

Stressfaktoren und Stressbewältigung im Bauwesen

Wie sich unterschiedliche Projektentwicklungsmodelle
auf das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden
in der Schweizer Bauwirtschaft auswirken

Autorinnen:

Jasmina Kestic

Jana Stoll

Thesis Begleiter:

Prof. Dr. Hartmut Schulze

Thesis- Expertin:

Dr. Rébecca Baumann

Praxispartnerin:

Joana Schön

Eigenständigkeitserklärung

«Wir erklären hiermit,

dass wir die vorliegende Master-Thesis mit dem Titel «Stressfaktoren und Stressbewältigung im Bauwesen» selbst und selbständig verfasst haben,

dass wir sämtliche nicht von uns selbst stammenden Textstellen bzw. Bestandteile eines Werkes (Bilder, Grafiken, Codes, etc.) gemäss gängigen wissenschaftlichen Zitierregeln korrekt zitiert und die verwendeten Quellen gut sichtbar erwähnt haben;

dass wir in einem Verzeichnis alle verwendeten Hilfsmittel (KI-Assistenzsysteme wie Chatbots [z.B. ChatGPT], Übersetzungs- [z.B. DeepL] Paraphrasier- [z.B. Quillbot]) oder Programmierapplikationen [z.B. Github Copilot] deklariert und ihre Art der Verwendung offenlegen und bei den entsprechenden Textstellen angegeben haben,

dass wir sämtliche immateriellen Rechte an von uns allfällig verwendeten Materialien wie Bilder oder Grafiken erworben haben oder dass diese Materialien von uns selbst erstellt wurden;

dass das Thema, die Arbeit oder Teile davon nicht bei einem Leistungsnachweis eines anderen Moduls verwendet wurden, sofern dies nicht ausdrücklich mit der Dozentin oder dem Dozenten im Voraus vereinbart wurde und in der Arbeit ausgewiesen wird;

dass wir uns bewusst sind, dass unsere Arbeit auf Plagiate und auf Drittautorschaft menschlichen oder technischen Ursprungs (künstliche Intelligenz) überprüft werden kann;

dass wir uns bewusst sind, dass die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik einen Verstoß gegen diese Eigenständigkeitserklärung bzw. die ihr zugrundeliegenden Studierendenpflichten der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik verfolgt und dass daraus disziplinarische (Verweis oder Ausschluss aus dem Studiengang) Folgen resultieren können.»

Vorname Nachname:

Jasmina Kestic

Ort, Datum:

Muttenz, 23.05.2025

Unterschrift:

Vorname Nachname:

Jana Stoll

Ort, Datum:

Muttenz, 23.05.2025

Unterschrift:

«Es gibt Wichtigeres im Leben, als beständig dessen Geschwindigkeit zu erhöhen»

Mahatma Ghandi

© 2025

CH 4132 Muttenz

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung werden vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder über elektronische Systeme verbreitet werden. Die Genehmigung ist bei der Abteilung Master of Science FHNW in Virtual Design & Construction einzuholen. Bei gesperrten Arbeiten ist jegliche Art der Weiterverwendung verboten.

Abstract

Die Bauwirtschaft ist geprägt von hoher Komplexität, straffen Zeitplänen und zunehmendem Leistungsdruck. Projekt- und Bauleitende stehen im Zentrum dieser Dynamik und sind vielfältigen Stressoren ausgesetzt, die ihre psychische Gesundheit gefährden können. Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Masterthesis, wie sich unterschiedliche Projektabwicklungsmodelle, insbesondere konventionelle versus integrierte Ansätze, auf das Stresserleben und die Resilienz von Projekt- und Bauleitenden in der Schweizer Bauwirtschaft auswirken.

Ziel der Arbeit war es, zentrale Stressfaktoren zu identifizieren, Bewältigungsstrategien zu analysieren und das Potenzial integrierter Modelle zur Reduktion von Stress fundiert zu bewerten. Dazu wurden 20 qualitative Interviews mit Fachpersonen sowie eine Fokusgruppe mit interdisziplinären Expert*innen durchgeführt und mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Die Ergebnisse zeigen, dass konventionelle Modelle durch fragmentierte Verantwortlichkeiten, hierarchische Organisationsstrukturen, Termin- und Kostendruck erhebliche psychische Belastungen erzeugen. Integrierte Modelle wie IPA hingegen fördern durch gemeinsame Zieldefinition, transparente Kommunikation und geteilte Verantwortung resilienzfördernde Strukturen. Gleichzeitig zeigen sich neue Herausforderungen bei der Implementierung von integrierten Projektabwicklungsmodellen, etwa in Form von erhöhtem Koordinationsaufwand und kulturellem Wandel.

Die Arbeit leitet daraus praxisnahe Empfehlungen ab, wie integrierte Modelle erfolgreich eingeführt und mit gezielter Führungskräfteentwicklung, Rollenklarheit und kultureller Begleitung verankert werden können. Sie liefert damit einen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zum langfristigen Erhalt der psychischen Gesundheit von Führungspersonen im Bauwesen.

Schlagworte

Projektabwicklung, Bauwirtschaft, Stressmanagement, Resilienz, konventionell vs. integriert, psychische Gesundheit

Vorwort

Die vorliegende Arbeit bildet den Abschluss des Master-Studiums im Bereich Virtual Design and Construction (VDC) an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Im Rahmen des Studiums wurde eine intensive Auseinandersetzung mit interdisziplinären Ansätzen im Bauwesen vorgenommen, wodurch wertvolle Erkenntnisse in den Bereichen digitales Planen, kollaborative Arbeitsmethoden und Projektmanagement gewonnen werden konnten.

Die Wahl des Forschungsthemas "Stressfaktoren und Stressbewältigung im Bauwesen" wurde durch die zunehmenden Herausforderungen der Branche und die Relevanz nachhaltiger Arbeitsmodelle motiviert. Ein zentraler Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Untersuchung von Stressfaktoren in der Ausführungsphase von Bauprojekten und integrierter Projektabwicklungsmodelle wie IPA und Allianz, welche neue Perspektiven eröffneten.

Unser besonderer Dank gilt Prof. Dr. Hartmut Schulze, der uns mit seiner fachlichen Expertise, seinen wertvollen Impulsen und seiner konstruktiven Unterstützung massgeblich begleitet hat. Ebenso danken wir den zahlreichen Expert*innen aus der Bau- und Projektleitung, die sich für Interviews und die Fokusgruppe zur Verfügung gestellt haben. Ihre Praxiskenntnisse und persönlichen Erfahrungen trugen wesentlich zur Analyse bei und ermöglichten die Entwicklung fundierter Erkenntnisse und praxisnaher Empfehlungen.

Des Weiteren gebührt unser Dank unseren Kommilitoninnen, Praxispartner*innen und Wegbegleiter*innen, die uns während des Studiums und der Erstellung dieser Arbeit unterstützt und inspiriert haben. Ein besonderer Dank gilt unseren Familien und Freund*innen, die uns in dieser intensiven Zeit stets motiviert und unterstützt haben. Ihre Geduld und ihr Zuspruch waren von unschätzbarem Wert.

Abschliessend sei allen Personen gedankt, die in irgendeiner Form zum Gelingen der Master-Thesis beigetragen haben. Zu nennen sind hier insbesondere jene, die durch ihr Fachwissen, ihre methodische Hilfestellung oder ihre ermutigende Unterstützung zum Erfolg der Arbeit beigetragen haben. Ohne dieses Netzwerk wäre diese Masterthesis nicht in dieser Form entstanden.

Muttenz, 23.05.2025

Jasmina Kestic und Jana Stoll

Inhaltsverzeichnis

Eigenständigkeitserklärung	I
Abstract III	
Vorwort IV	
Glossar VII	
Abkürzungsverzeichnis	X
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	2
1.2 Motivation und Zielsetzung.....	2
1.3 Fragestellung und Teilfragestellungen	3
1.4 Abgrenzung.....	5
1.5 Typus der Masterthesis	7
1.6 Gliederung der Arbeit.....	8
2 Theoretische Grundlagen.....	9
2.1 Stand der Forschung.....	9
2.2 Entstehung Stress und Stresserleben	12
2.3 Projektentwicklungen	26
2.4 Unterschiede konventionelle und integrierte Projektentwicklung	39
3 Methodik.....	41
3.1 Methodisches Vorgehen.....	42
3.2 Methodologische Einordnung	43
3.3 Gütekriterien	71
3.4 Zusammenfassung	71
4 Ergebnisse	73
4.1 Ergebnisse Interviews	74
4.2 Ergebnisse Fokusgruppe	97
5 Diskussion	114

5.1	Ergebnisse	114
5.2	Limitation und Begrenzungen der Untersuchungen	117
5.3	Weiterer Forschungsbedarf.....	118
6	Fazit und Handlungsempfehlungen	119
6.1	Zentrale Erkenntnisse	119
6.2	Handlungsempfehlungen	120
7	Verzeichnisse	125
7.1	Literaturverzeichnis	125
7.2	Abbildungsverzeichnis	130
7.3	Tabellenverzeichnis.....	134
8	Anhang	135

Glossar

Begriffe	Definition
Auftraggeber*in	<p>«Der/Die Auftraggeber*in ist der/die Vertragspartner*in der Planenden und Dienstleistenden.» (SIA 101:2020)</p> <p>«Er/Sie ist in der Regel die Bauherrschaft. Als Auftraggeber*in übernimmt die Bauherrschaft vertragliche Rechte und Pflichten. In den Grenzen der öffentlich-rechtlichen Rechtsordnung verfügen die Parteien über eine umfangreiche Vertragsfreiheit.» (SIA 112:2014)</p>
Bauführer*in	Abschnitts-Leiter*in einer Baustelle, Verantwortliche Person für eine Baustelle und Materialeinsatz. ("Bauführer," 2024)
Bauherr*in	<p>«Der/Die Bauherr*in ist der/die oberste Entscheidungsträger*in eines Bauvorhabens.» (SIA 101:2020)</p> <p>Diese Funktion ist nicht delegierbar. Dabei ist es unerheblich, ob er/sie Eigentümer*in und/oder Investor*in ist. Er/Sie ist für die strategische Projektführung verantwortlich. Er/Sie ist der Gesuchsteller*in in den erforderlichen Bewilligungsverfahren. (SIA 112:2014)</p>
Bauleitung	«Die Bauleitung vertritt die Bauherrschaft oder die Auftraggebenden gegenüber den Unternehmer*innen und Lieferant*innen. Sie leitet, koordiniert und beaufsichtigt die Arbeiten auf der Baustelle.» (SIA 112:2014)
Baupolier*in	Leitung der gewerblichen Mitarbeiter*innen auf der Baustelle. Bindeglied zwischen den auf den tätigen Arbeiter*innen auf der Baustelle und der Bauleitung. ("Polier," 2024)
Best for Project	Grundsatz, alle Entscheidungen auf die Erreichung der gemeinsamen Projektziele auszurichten. (IPA Zentrum, 2022a)
Besteller*in	«Der/die Besteller*in ist die Person oder Organisation, die bei einem Unternehmen ein Werk gegen Vergütung bestellt. Gemäss Art. 363 OR verpflichtet sich der/die Unternehmer*in durch den Werkvertrag zur Herstellung eines Werks und der/die Besteller*in zur Leistung einer Vergütung.» (SIA 101:2020)

Code-Matrix-Browser	Visualisierungswerkzeug für Zuordnung von Fragen zu den Kategorien und Codierungshäufigkeiten in den Interviews. (Kuckartz & Rädiker, 2024)
Code-Relations-Browser	Darstellung, welche Codes gemeinsam in den Dokumenten vorkommen. (Kuckartz & Rädiker, 2024)
Deduktiv	Beim deduktiven Vorgehen wird eine bestehende Theorie oder Hypothese zugrunde gelegt, die anschliessend durch empirische Untersuchungen überprüft wird. Das Ziel besteht darin, bekannte Annahmen systematisch zu bestätigen oder zu widerlegen. Die deduktive Forschung ist in der Regel hypothesenprüfend. (Pfeiffer, 2018a)
Expert*in	In dieser Arbeit wird der Begriff „Expert*in“ im Sinne von Bogner et al. (2014) verstanden, wonach Expert*innen als sachkundige Fachleute mit Spezialwissen gelten, das durch Erfahrung und Praxisbewährung geformt wurde. Wie (Bogner et al., 2014, p. 9) beschreiben, „steckt die lateinische Sprachwurzel ‚expertus: erprobt, bewährt‘ in diesem Begriff, was verdeutlicht, dass Expertise nicht nur auf theoretischem Wissen, sondern auch auf praktischer Erprobung beruht.
Fachplaner*in	«Als Fachplaner*in werden Planer*innen bezeichnet, die nicht die Gesamtleitung ausüben.» (SIA 112:2014)
Gesamtleitung	«Die Aufgabe der Gesamtleitung besteht in der Leitung und Koordination des Planerteams sowie in der Gewährleistung der Kommunikation mit der Bauherrschaft, den Planenden, der Bauleitung, den Behörden, Unternehmer*innen, Lieferant*innen und Dritten. Sie unterstützt die Bauherrschaft über alle Phasen treuhänderisch.» (SIA 101:2020)
Induktiv	Ein induktiver Forschungsansatz fokussiert sich auf den Einzelfall. Aus Beobachtungen oder erhobenen Daten werden Muster erkannt, aus denen eine allgemeine Theorie oder Hypothese abgeleitet wird. Dieser Ansatz erweist sich insbesondere dann als geeignet, wenn nur begrenztes Vorwissen oder Literatur zur Verfügung stehen und neue Erkenntnisse generiert werden sollen. (Pfeiffer, 2018a)
Lieferant*in	«Der/die Lieferant*in liefert den Unternehmern und/oder der Bauherrschaft Produkte. In der Regel ist die Rechtsbeziehung zwischen Lieferanten und

	Unternehmern Bauherrschaft dem Kaufvertrag (im Sinne von Art. 184 ff. OR) unterstellt.» (SIA 101:2020)
Oberbauleitung (OBL)	«Die Oberbauleitung ist die oberste allgemeine Leitung der Bauausführung im Tiefbau.» (SIA 101:2020)
Planer*in	«Der/Die Planer*in übernimmt als Architekt*in oder Ingenieur*in die gestalterische, funktionale und konstruktive Planung eines Werks mit den Leistungen seiner/ihrer Berufsgattung.» (SIA 112:2014)
Projektleiter*in	«Der/die Projektleiter*in übt die Funktion der Gesamtleitung aus. In der Regel übernimmt er auch die Planung in den Aspekten der Berufsgattung, die beim betreffenden Bauwerk dominiert.» (SIA 112:2014)
Spezialist*in	«Als Spezialist*in wird eine Fachperson bezeichnet, die für das Planerteam spezielle Aspekte eines Bauwerkes bearbeitet.» (SIA 112:2014)
Unternehmer*in	«Der/die Unternehmer*in ist für die vertragskonforme Herstellung des Werks im Sinne von Art. 363 ff. OR verantwortlich.» (SIA 112:2014)

Abkürzungsverzeichnis

A

Abb.	Abbildung
IPD	Integrated Project Delivery
IPA	Integrierte Projektabwicklung

B

BIM	Building Information Modelling
Bzw.	beziehungsweise

D

d.h.	das heisst
DB	Design-Build
DBB	Design Bid Build

E

ehem.	Ehemalig
-------	----------

G

GP	Generalplaner
GU	Generalunternehmung

I

IPA	Integrierte Projektabwicklung
IPD	Integrated Project Delivery

Q

QS	Qualitätssicherung
----	--------------------

S

SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Stv.	Stellvertreter*in

V

vgl	vergleiche
-----	------------

Z

z.B.	zum Beispiel
------	--------------

1 Einleitung

«Der Druck auf die Bauarbeiter wird immer grösser. Stress, lange Reisezeiten und endlose Überstunden sind oft an der Tagesordnung.» - Unia, 2024

Die Bauwirtschaft in der Schweiz zeichnet sich durch anspruchsvolle Projekte, straffe Zeitvorgaben und eine hohe Arbeitsbelastung aus. (baublatt, 2024) Laut der Schweizerischen Gesundheitsbefragung des Bundesamtes für Statistik (BFS) hat sich der Anteil der gestressten Personen zwischen 2012 und 2022 um 25% erhöht. (Medienmitteilung bfs, 2024) Besonders stark betroffen ist das Baugewerbe. Beschäftigte dieser Branche berichten überdurchschnittlich häufig von enormem Zeitdruck und einem konstant hohen Arbeitstempo während mindestens 75% ihrer Arbeitszeit. (baublatt, 2024)

Projekt- und Bauleitende sind dabei zentrale Akteur*innen, die durch die hohe Verantwortung für den Erfolg eines Bauprojekts mit erheblichen Stressfaktoren und einer hohen Arbeitsbelastung konfrontiert sind. Ihre Rolle erfordert die Koordination verschiedener Akteure, das Management von Ressourcen, das Lösen unvorhergesehener Probleme und das Einhalten strenger Zeitpläne. Dies kann zu Überbelastung und Erschöpfung führen. (Interview, Expertin Burnout- Prophylaxe und Hypnose)

Das Konzept der Resilienz, verstanden als die Fähigkeit, aus belastenden Situationen gestärkt hervorzugehen und diesen, ohne langfristige psychische oder physische Schäden zu begegnen, rückt in diesem Zusammenhang zunehmend in den Fokus. ("Resilienz," 2023) Die Förderung der Resilienz wird als entscheidender Faktor gesehen, um das Wohlbefinden sowie die langfristige Leistungsfähigkeit von Projekt- und Bauleitenden in der Bauwirtschaft zu gewährleisten. (Interview, Expertin Training und Coaching)

Im Rahmen dieser Masterarbeit wird untersucht, welche Herausforderungen die konventionelle Projektabwicklung hat, und wie konventionelle und integrierte Projektabwicklungsmodelle das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase von Bauprojekten in der Schweiz beeinflussen können. Zudem soll analysiert werden, welche Strategien zur Reduktion von Stress und Erschöpfung beitragen und wie diese in der Praxis umgesetzt werden können.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf integrierte Projektabwicklungsmodelle gelegt, die eine engere Zusammenarbeit und eine frühzeitige Einbindung aller Projektbeteiligten fördern. Es wird vermutet, dass diese Modelle das Potenzial haben, den Stress der Projektleitenden zu reduzieren – eine Annahme, die in dieser Arbeit systematisch überprüft wird. Diese Masterthesis zielt darauf ab, einen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zur langfristigen Zufriedenheit von Projekt- und Bauleitenden zu leisten.

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

In den letzten Jahren hat die Diskussion um Stress und Burnout in der Schweizer Bauwirtschaft zunehmend an Bedeutung gewonnen. Der Schweizerische Baumeisterverband warnte bereits im April 2023 vor den häufig unterschätzten gesundheitlichen Risiken, denen Personen aus der Baubranche ausgesetzt sind. ("Ein unterschätztes Problem," 2023) Trotz der gestiegenen Sensibilisierung bleiben Schulungen und Präventionsmassnahmen, wie sie beispielsweise von der schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung CRB (Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction) angeboten werden, nur wenig nachgefragt. ("Mit Resilienz zu Effizienz," 2024) Es zeigt sich, dass viele Projekt- und Bauleitende die Belastungen erst dann ernst nehmen, wenn sie bereits akut betroffen sind ("Mit Resilienz zu Effizienz," 2024).

Diese Problematik ist in der Bauwirtschaft besonders relevant, da die Anforderungen an Projektleitende kontinuierlich steigen, während präventive Massnahmen zur Vermeidung von Stress und Erschöpfung nur unzureichend etabliert sind (Interview, Expertin Training and Coaching, 2024). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit unterschiedliche Projektabwicklungsmodelle Einfluss auf die Arbeitsbedingungen und die psychische Belastung der Projekt- und Bauleitenden ausüben.

Während konventionelle Projektabwicklungsmodelle in der Regel durch hierarchische Strukturen, klar definierte Prozesse und häufige Nachtragsforderungen charakterisiert sind, zeichnen sich integrierte Modelle durch eine stärkere Kollaboration und eine frühzeitige Einbindung aller Projektbeteiligten aus (Becker & Roman-Müller, 2022).

Der Fokus dieser Untersuchung liegt daher auf der Frage, wie sich diese unterschiedlichen Ansätze auf die Resilienz von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase von Bauprojekten auswirken und welche Massnahmen zur Förderung der psychischen Widerstandskraft implementiert werden können.

Nach dem Kenntnisstand der Autorinnen stellt diese Untersuchung eine der ersten Arbeiten dar, die den Zusammenhang zwischen konventionellen und integrierten Projektabwicklungsmodellen und deren Auswirkungen auf Stress und psychische Belastung in der Schweizer Bauwirtschaft systematisch untersucht.

1.2 Motivation und Zielsetzung

Das Thema "Mensch" erfährt in der heutigen Arbeitswelt eine stetig wachsende Relevanz, insbesondere im Bau- und Projektleitungsbereich. (Gruntz, 2023) Die Auswertung zur Umfrage von Architektur Basen, 2023, «Normalität oder Skandal» zeigt, dass der Stresslevel Bei Leitenden Positionen auf einer Skala von eins bis zehn im Durchschnitt bei 7-8 steht. (Gruntz, 2023) Die Umfrage zeigte ausserdem,

dass die Arbeitsbedingungen von geringen Löhnen, eine Unmenge an Überstunden und wenig Wertschätzung geprägt sind. (Gruntz, 2023)

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ist es von zentraler Bedeutung, die spezifischen Stressfaktoren und Belastungssituationen zu identifizieren, denen Projekt- und Bauleitende in der Ausführungsphase besonders ausgesetzt sind. Des Weiteren soll durch einen Vergleich konventioneller und integrierter Projektentwicklungsmodelle eine Identifikation konkreter Ansätze erfolgen, durch welche eine Verringerung von Stress und Erschöpfung sowie eine Stärkung der Resilienz von Führungskräften erreicht werden kann.

Die abgeleiteten Handlungsempfehlungen und Strategien bieten einen praktischen Nutzen für Unternehmen und Fachkräfte, indem sie wertvolle Tipps zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen sowie zur Optimierung der Projektentwicklung liefern. Dies kann zu einer langfristigen Steigerung der Effizienz und Zufriedenheit in der Bauwirtschaft beitragen.

1.3 Fragestellung und Teilfragestellungen

Im Rahmen dieser Masterarbeit werden eine zentrale Forschungsfrage sowie zwei gleichwertige Hauptfragestellungen entwickelt. Ziel ist es, zunächst die Herausforderungen in konventionellen Bauprojekten zu identifizieren, um festzustellen, welche Herausforderungen das grösste Stresspotenzial haben und in welcher SIA-Phase das grösste Stresspotenzial liegt. In einem weiteren Schritt werden die Stressfaktoren und Massnahmen zur Stressreduktion aus Sicht der Bau- und Projektleitenden identifiziert. Im Anschluss wird das Potenzial integrierter Projektentwicklungsmodelle untersucht, um den Stress und die Erschöpfung von Projekt- und Bauleitenden zu verringern. Abschliessend erfolgt die Beantwortung der übergeordneten Fragestellung durch die Entwicklung von Massnahmen und Strategien, die in Form von Handlungsempfehlungen präsentiert werden.

Übergeordnete Forschungsfrage

Inwiefern beeinflussen unterschiedliche Projektentwicklungsmodelle in der Bauwirtschaft das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase und welche Handlungsempfehlungen lassen sich aus den Erfahrungen mit konventionellen und integrierten Modellen zur Stressbewältigung ableiten?

Hauptfragestellung 1

Welche Faktoren können in konventionellen Bauprojekten bei Projekt- und Bauleitenden zu Stress und Erschöpfung führen und welche Strategien setzen Projekt- und Bauleitenden zur Stressbewältigung ein?

Teilfragestellungen 1:

- Welche Herausforderungen des konventionellen Projektentwicklungsmodell gibt es aus Sicht der Projekt- und Bauleitenden?
- Welche typischen Arbeitssituationen sind in der Ausführungsphase von Bauprojekten aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden (belastend und) stressauslösend?
- Welche Massnahmen wählen Projekt- und Bauleitende zu Reduktion von Stress?

Hauptfragestellung 2:

Welches Potenzial bietet der Ansatz integrierter Projektentwicklungen in der Schweiz, um Stress bei Projekt- und Bauleitenden in der Bauwirtschaft zu verringern, welche zusätzlichen Stressfaktoren ergeben sich ggfs. und welche Empfehlungen können abgeleitet werden?

Teilfragestellungen 2:

- Welche integrierten Projektentwicklungsmodelle werden in der Schweiz bei der Durchführung von Bauprojekten angewendet und welche zentralen Gemeinsamkeiten und Unterschiede finden sich zwischen diesen und der konventionellen Projektentwicklung?
- Welche Elemente der integrierten Projektentwicklung haben das Potenzial, Stress bei Projekt- und Bauleitenden zu senken?
- Welche Elemente der integrierten Projektentwicklung können zusätzlichen Stress bei Projekt und Bauleitenden auslösen?
- Welche Massnahmen können im Rahmen der integrierten Projektentwicklung zur Senkung des Stresspotenzials von Projekt- und Bauleitenden implementiert werden?

Diese Fragestellungen dienen als Leitfaden für die systematische Untersuchung des Stresserlebens und der Resilienz von Projekt- und Bauleitenden und die Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur Förderung dieser Resilienz in der Schweizer Bauwirtschaft.

Präzisierung der Fragestellung

Im Verlauf der Masterthesis erfolgte eine Überarbeitung und Präzisierung der ursprünglichen Forschungsfragen. Die geführten leitfadengestützten Interviews dienten dabei als Grundlage, da sie durch ihre Auswertung neue inhaltliche Schwerpunkte offenbarte. In der Folge wurden sowohl die Hauptfragestellung als auch einige Teilfragen entsprechend präzisiert, um eine bessere Kongruenz mit den im empirischen Material erkennbaren Aspekte zu gewährleisten. Dieses iterative Vorgehen ist charakteristisch für qualitative Forschung, bei der die Forschungsfragen nicht starr vorgegeben sind, sondern sich im Verlauf des Analyseprozesses weiterentwickeln dürfen. Wie Kuckartz und Rädiker

(2024, p. 11) betonen, können sich bestimmte Facetten der Fragestellung erst während der Analyse herauskristallisieren und in den Vordergrund treten. Eine Modifizierung und Präzisierung der Forschungsfragen ist daher nicht nur erlaubt, sondern sogar geboten, um der inhaltlichen Tiefe und Komplexität der erhobenen Daten gerecht zu werden. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 11)

1.4 Abgrenzung

In der vorliegenden Masterthesis wird der Fokus auf Stressfaktoren und Massnahmen zur Stressreduktion von Personen gelegt, die in der Schweizer Bauwirtschaft tätig sind und eine Leitende Funktion haben sowie Erfahrung in konventionellen und oder integrierten Projektabwicklungen haben. Als Ergänzung für die Untersuchung werden Expert*innen, welche Erfahrung mit dem IPA-Modell haben ebenfalls zur Validierung der Resultate befragt.

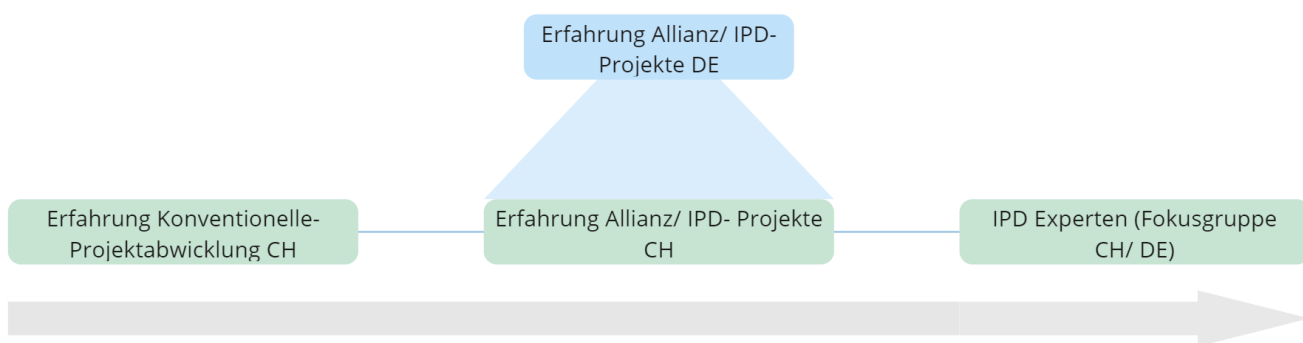


Abbildung 1: Übergeordnete Kriterien für die Auswahl der zu befragenden Personen, eigene Darstellung, 2024

Die Untersuchung adressiert spezifische Zielgruppen, darunter Gesamtprojektleitende, Projektleitende, Bauleitende, Planer*innen und Bauführende, um unterschiedliche Ebenen der Zusammenarbeit und Stressbewältigung einzubeziehen. Für die Auswahl der Teilnehmenden wurden Sampling-Kriterien definiert, die Aspekte wie Berufserfahrung (mind. 5

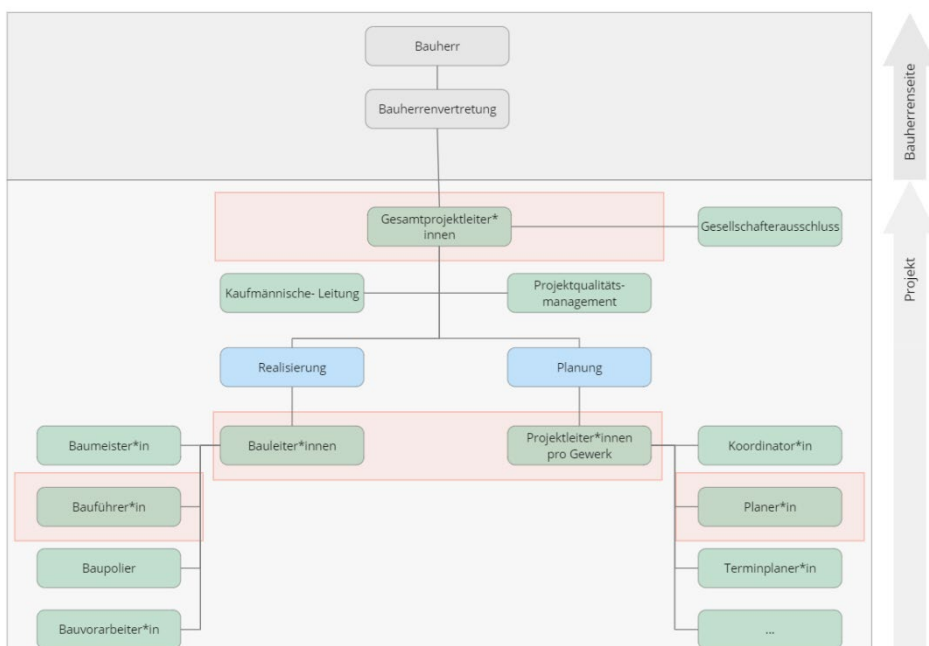
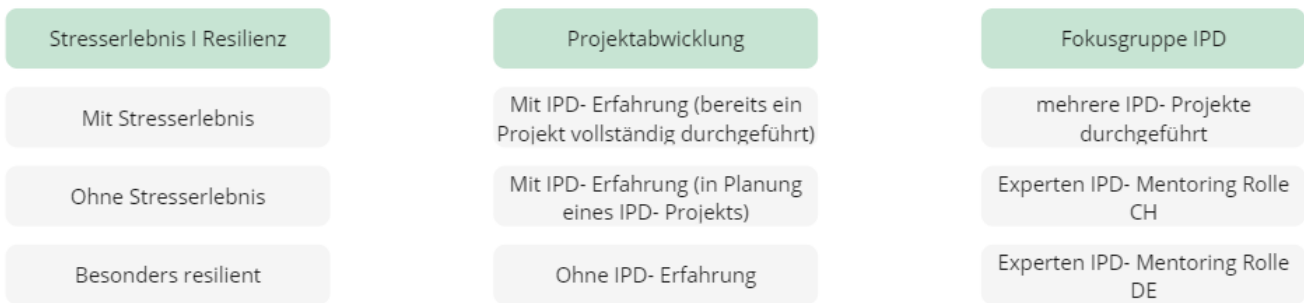


Abbildung 2: Auswahl der zu befragenden Personen aus spezifischen Hierarchiestufen und Leitungspositionen, eigene Darstellung, 2024

Jahre), Branchenvielfalt, Projektumfang (von kleineren Bauprojekten bis zu Grossprojekten über 1 Mio. CHF), Führungsverantwortung und Unternehmensgrösse (von KMU bis grosse Bauunternehmen) umfassen. Diese Kriterien gewährleisten eine repräsentative Vielfalt und ermöglichen eine umfassende Analyse der Herausforderungen und Strategien in der Praxis. In der folgenden Abbildung werden alle Sampling-Kriterien dargestellt.



Sampling- Kriterien für die Teilnahme an der Interviewstudie zu Resilienz von Bau- und Projektleiter*innen in der Baubranche - Gruppe Konventionelle Projektentwicklung und erste IPD- Erfahrungen

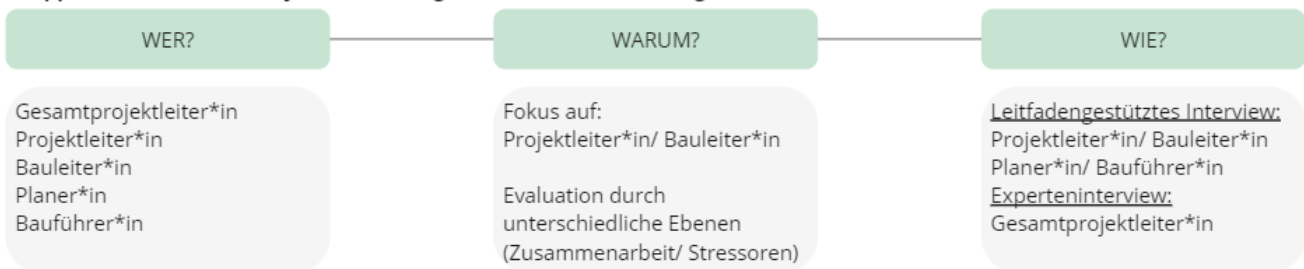


Abbildung 3: Sampling-Kriterien für die Auswahl der zu befragenden Personen, eigene Darstellung, 2024, vgl. Anhang U

Die Analyse umfasst sowohl konventionelle Projektabwicklungsmodelle als auch integrierte Modelle, zu denen IPA und Allianz-Projekte zählen. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf der Ausführungsphase von Bauprojekten, wobei auch die Übergänge zur Planungsphase zur Identifikation von der Phase mit den am meisten genannten Herausforderungen und Stressfaktoren, berücksichtigt werden.

Ziel ist die Entwicklung eines fundierten Verständnisses für die Belastungen und Bewältigungsstrategien in der Bauwirtschaft sowie die Ableitung praxisorientierter Handlungsempfehlungen, die zu einer nachhaltigeren und resilienteren Projektabwicklung beitragen können.

1.5 Typus der Masterthesis

Die vorliegende Masterthesis wird mit dem Typus B2 verfasst, welcher in der Wegleitung wie folgt definiert ist:

«Wissenschaftliche, theoretische Arbeit mit Anteil Entwurfsarbeit: Bearbeiten einer Forschungsfrage, schriftliche Umsetzung. Entwurfsarbeit, abgestützt auf der bearbeiteten These. In Abgrenzung zu Typus A kleiner Anteil Entwurfsarbeit.» -Dainton et al., 2024

Diese Vorgehensweise erscheint sinnvoll, da der Fokus dieser Masterthesis auf einer wissenschaftlichen Analyse von Stressfaktoren und Massnahmen zur Stressreduktion liegt, jedoch durch praxisorientierte Handlungsempfehlungen ergänzt wird. Der Anteil der Entwurfsarbeit besteht in der Entwicklung konkreter Massnahmen und Strategien zur Stressreduktion und Förderung der Resilienz in der Bauwirtschaft. Diese basieren auf den gewonnenen Forschungsergebnissen und werden als praxisnahe Lösungen präsentiert.

Tabelle 1: Typus der Masterthesis, eigene Darstellung in Anlehnung an Dainton et al., 2024

Typus Teile	Praxis (Entwurf, Umsetzung)	Theorie & Reflexion	Präsentation mit Kolloquium	Total
B2 Wissenschaftliche, theoretische Arbeit mit Anteil Entwurfsarbeit (Forschungsfrage, Schrift. Umsetzung, Entwurfsarbeit)	25%	50%	25%	100%

1.6 Gliederung der Arbeit

Die vorliegende Masterarbeit folgt einer klar strukturierten Gliederung, um eine umfassende und systematische Untersuchung des Forschungsgegenstands zu gewährleisten.

Die **Einleitung** dient der Darstellung des Hintergrunds und der Relevanz des Themas, der Formulierung der Zielsetzung sowie der Darstellung der zentralen Forschungsfragen. Darüber hinaus wird ein Überblick über den Aufbau der Arbeit gegeben, um die Lesenden durch die verschiedenen Kapitel zu führen.

Im anschliessenden **theoretischen Teil** wird zunächst der aktuelle Stand der Forschung im Kontext von Stress und Stressreduktion in der Bauwirtschaft aufgearbeitet. Darauf aufbauend werden die theoretischen Grundlagen und zentralen Begriffsdefinitionen erörtert, insbesondere im Hinblick auf Stressbewältigungsstrategien und verschiedene Projektabwicklungsmodelle. Dabei wird zwischen konventionellen und integrierten Projektabwicklungsansätzen differenziert.

Das Kapitel zur **Methodik** beschreibt detailliert die gewählte Forschungsstrategie und die methodischen Ansätze, die zur Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen wurden. Es wird erläutert, welche qualitativen Methoden, insbesondere leitfadengestützte Interviews und Fokusgruppen, zur Datenerhebung eingesetzt wurden. Darüber hinaus wird der Prozess der Datenanalyse dargelegt, um die Nachvollziehbarkeit der Auswertung sicherzustellen.

Im nachfolgenden Kapitel werden die **Ergebnisse** der Untersuchungen präsentiert. Es werden die gesammelten Daten und Erkenntnisse aus der Literaturrecherche und die Auswertung der Interviews sowie der Fokusgruppe präsentiert. Dies ermöglicht einen umfassenden Überblick über die gewonnenen Erkenntnisse zur Resilienz von Bau- und Projektleitenden.

Die anschliessende **Diskussion** der Ergebnisse erfolgt im nachfolgenden Kapitel. Im Folgenden erfolgt eine Einordnung der Ergebnisse in den Kontext der bestehenden Theorie und Praxis. Im Anschluss erfolgt eine kritische Reflexion der gewonnenen Erkenntnisse sowie eine Erörterung potenzieller Implikationen für die Baubranche und die weitere Forschung.

Im abschliessenden **Fazit** erfolgt eine Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse sowie eine Beantwortung der zu Beginn der Arbeit aufgestellten Forschungsfragen. Darüber hinaus werden die Limitationen der durchgeführten Studie erörtert. Abschliessend wird ein Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungsarbeiten in diesem Bereich gegeben, um weitere Perspektiven für die Untersuchung von Stressfaktoren und Massnahmen zur Stressreduktion in der Baubranche aufzuzeigen.

2 Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel werden die zentralen theoretischen Grundlagen bereitgestellt, auf denen die vorliegende Masterarbeit aufbaut. Zunächst erfolgt eine Übersicht der Stand der Forschung, dann folgt eine Recherche über die Stressfaktoren und Bewältigungsstrategien im Bau- und Projektmanagement mit damit verbundenen Begriffsdefinition der relevanten Terminologie. Im weiteren Verlauf erfolgt eine systematische Erläuterung konventioneller und integrierter Projektabwicklungsmodelle. Das Ziel besteht darin, den Leserinnen und Lesern ein präzises Verständnis der theoretischen Konzepte zu vermitteln, die für die Analyse der Forschungsfragen essenziell sind. Darüber hinaus wird die Relevanz der verschiedenen Ansätze im Forschungskontext aufgezeigt und eine neutrale Reflexion ihrer Stärken und Limitationen ermöglicht. Dies gewährleistet, dass die anschliessende Interpretation der empirischen Ergebnisse auf einer fundierten Basis steht.

2.1 Stand der Forschung

Der aktuelle Forschungsstand zeigt, dass es zwar eine Vielzahl an Studien zu den Themen Stress und Burnout in der Schweiz gibt, jedoch keine, die sich explizit auf die Baubranche konzentrieren (Brünegger et al., 2024). In der vorhandenen Literatur und der medialen Berichterstattung wird die Problematik von Burnout, Stress und Erschöpfung in der Bauwirtschaft zwar aufgegriffen, jedoch wurden in diesem Bereich überwiegend explorierende Umfragen durchgeführt, während tiefgehende qualitativ-empirische Untersuchungen fehlen, die sich spezifisch mit den Ursachen von Stress in der Baubranche aus der subjektiven Perspektive betroffener Projekt- und Bauleitender befassen (Brünegger et al., 2024; Galliker, 2019; unia, 2024).

Die Christliche Soziale Schweizer (CSS) Gesundheitsstudie 2024 untersucht das gesundheitliche Wohlbefinden der Schweizer Bevölkerung, insbesondere im Zusammenhang mit psychischer Gesundheit, Erschöpfung und Burnout. (Brünegger et al., 2024) Ein Drittel der jungen Erwachsenen in der Schweiz leidet unter psychischen Problemen, und 70% der Befragten berichten von Müdigkeit und Erschöpfung (Brünegger et al., 2024).

Ein Newsletter des AEH-Zentrums für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene thematisiert die hohen Belastungen in der Bauwirtschaft, die durch physische Anstrengungen, Arbeitsbedingungen und Termindruck entstehen. (AEH, 2019) Zu den genannten Stressfaktoren gehören der hohe Termindruck, Projektorganisationen mit einer hohen Komplexität und vielen Akteur*innen, die Arbeit im Freien unter extremen Wetterbedingungen, Gesundheitsbelastungen durch Abgase und Stäube sowie die Unfallhäufigkeit (AEH, 2019). Die AEH hat folgende Stresspräventive und Stressbewältigende Massnahmen im Newsletter beschrieben. (AEH, 2019)

Tabelle 2: Massnahmen zur Stressprävention und Stressbewältigung, AEH, 2019

Stressprävention	Stressbewältigung
Systematische Planung der Arbeit: <ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Vorlaufzeiten • Frühzeitige Materialbestellungen • Regelmässige geplante Besprechungen auf Baustelle • Optimierung der Abläufe und der Disposition von Material und Arbeitsmittel 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Kurzpausen • Ergonomie: Umgang mit physischer Belastung üben • Training zu Stressbewältigung <ul style="list-style-type: none"> ○ Eigene Stressreaktion erkennen ○ Methoden zum Abbau von Belastungen kennen ○ Stressmindernde Einstellung erlernen ○ Methoden zur Reduktion der Stressreaktion erlernen • Arbeitsmedizinische Abklärungen oder andere Hilfestellungen bei Überbelastung anbieten
Verbesserung der Zusammenarbeit <ul style="list-style-type: none"> • Klare Absprachen • Klare Zuständigkeiten und Befugnisse • Optimierung Informationsflüsse: Planer – Bauleiter – Polier 	
Qualifizierung <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der pers. Kompetenzen mit ausreichenden Verweilzeiten in einer Position • Fortbildung zu Kommunikation und Umgang mit Konflikten • Training zu Stressprävention und Stressbewältigung 	

Die Umfrage «Normalität oder Skandal» die 2023 von Architektur Basel veröffentlicht wurde, beleuchtet die herausfordernden Arbeitsbedingungen in Architekturbüros in Basel. Die Ergebnisse der Umfrage, an der 446 Personen teilnahmen, zeigen, dass viele Architekten und Architektinnen mit niedrigem Lohn, zahlreichen Überstunden und mangelnder Wertschätzung konfrontiert sind. (Gruntz, 2023)

Auch im gesamtwirtschaftlichen Kontext lässt sich diese Belastung erkennen. Laut dem Job-Stress-Index 2022 von Gesundheitsförderung Schweiz fühlen sich über 30% der Erwerbstätigen in der Schweiz emotional erschöpft. (Gesundheitsförderung, 2022) Stress kann demnach zu Produktivitätsverlusten von durchschnittlich 14.9% der Arbeitszeit führen (Gesundheitsförderung, 2022).

Der zunehmende Druck auf Baustellen ist laut der Unia-Studie, welche mit 12`000 Bauarbeitern durchgeführt wurde, ein Grund für die steigende Anzahl an Unfällen und schweren Zwischenfällen in den letzten zehn Jahren (“Studie der Unia - Bauarbeiter leiden unter Stress und Zeitdruck,” 2020). Über 75% der Befragten Personen bestätigen, dass der Termindruck zugenommen hat und 50% geben an, dass die persönliche Gesundheit leidet. (“Studie der Unia - Bauarbeiter leiden unter Stress und Zeitdruck,” 2020)

Im Bereich der Unfallverhütung und Gesundheitsprävention in der Schweizer Bauwirtschaft ist die Suva (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) der grösste Träger der obligatorischen Unfallversicherung in der Schweiz und setzt sich aktiv für Arbeitssicherheit und Gesundheitsstutz ein. Sie entwickeln Präventionsprogramme zur Förderung der Sicherheit und Gesundheit in der Arbeitswelt. (Suva, 2025a)

Im Magazin von 2019 der Suva werden Auswirkungen von Stress auf das Unfallrisiko in der Baubranche beschrieben. (Galliker, 2019) Urs Näpflin, Präventionsspezialist der Suva, erklärt im Magazin, dass Stress nicht nur die Leistungsfähigkeit beeinträchtigt, sondern auch die Unfallgefahr erheblich erhöht. In einem Beispiel schildert Näpflin die Situation eines Arbeiters, der aufgrund langer Arbeitstage, frühem Arbeitsbeginn, Zeitdruck und Multitasking unter Stress steht. Diese Stressoren wirken über mehrere Tage oder Wochen auf ihn ein und tragen dazu bei, dass er durch einen Telefonanruf abgelenkt wird und schliesslich abstürzt. (Galliker, 2019) Näpflin betont, dass selbst kurzfristige Stressmomente das Unfallrisiko erhöhen können. Bereits ein kurzer Moment der Ablenkung oder Hektik kann gefährliche Situationen provozieren – sei es beim Überqueren einer Strasse, wenn eine Velofahrerin übersehen wird, oder beim hastigen Hinunterlaufen einer Treppe, wo ein verpasster Tritt zu einem Sturz führt. (Galliker, 2019)



Abbildung 4: gestresster Arbeiter auf der Baustelle, eigene Darstellung generiert mit Midjourney, 2025

So entwickelt die Suva ganzheitliche Präventionskonzepte, dass sowohl die physische Sicherheit als auch die psychische Gesundheit berücksichtigt. (Suva, 2025b) Der Fokus liegt dabei auf der Gefährdungsbeurteilung zur Ermittlung von Risiken auf der Baustelle, Schulungen und Sensibilisierungsmassnahmen, Förderung der Zusammenarbeit und Stressmanagement-Workshops und Gesundheitstrainings zur Reduktion von Stressfaktoren. (Suva, 2025b)

Einordnung der Eigenen Arbeit

Die Relevanz der Thematik liegt darin, dass, obwohl Stress und Burnout in den Medien häufig diskutiert werden, bisher jedoch keine empirischen Studien vorliegen, die explizit die Auswirkungen verschiedener Projektentwicklungsmodelle auf die Resilienz von Projekt- und Bauleitenden im Schweizer Bauwesen untersuchen. Besonders das Potenzial der Integrierten Projektentwicklung (IPD) zur Reduktion von Stress und zur Förderung der Resilienz wurde in der Schweizer Bauwirtschaft noch nicht erforscht. Es besteht daher ein dringender Bedarf an einer qualitativ-empirischen Untersuchung, um gezielte Massnahmen zu entwickeln, die in der Praxis Anwendung finden können.

2.2 Entstehung Stress und Stresserleben

Der Begriff "Stresserleben" umfasst sowohl die grundlegenden Definitionen von Stress und Resilienz als auch typische Stressauslöser im Bau- und Projektleitungsumfeld sowie erprobte Bewältigungsstrategien.

«Das persönliche Stresserleben hängt davon ab, mit welcher Häufigkeit, Vielfalt, Dauer und Intensität Stressoren wirken. Besonders wichtig ist die individuelle Bewertung einer Situation.» - Litzcke et al., 2013, p.8

Diese Einschätzung betont, dass die Ursache von Stress nicht allein in einer objektiven Belastung liegt, sondern insbesondere in der subjektiven Wahrnehmung und Interpretation der Situation. In diesem Kapitel wird die Grundlage dafür geschaffen, individuelle Belastungssituationen einzuordnen und verschiedene Ansätze zur Stressreduktion systematisch gegenüberzustellen.

2.2.1 Definition Grundbegriffe

Um eine einheitliche und klare Grundlage für die nachfolgende Analyse und Diskussion zu schaffen, ist es von entscheidender Bedeutung, die zentralen Begriffe zu definieren. Die nachfolgenden Definitionen beziehen sich auf zentrale Begriffe, die sowohl im theoretischen als auch im praktischen Teil der Arbeit eine tragende Rolle einnehmen. Dadurch wird gewährleistet, dass alle verwendeten Begriffe einheitlich verstanden und angewendet werden, wodurch die Vergleichbarkeit und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sichergestellt wird. In einem interdisziplinären Umfeld wie der Baubranche ist es von entscheidender Bedeutung, auf eine präzise Terminologie zu achten, um Missverständnisse zu vermeiden und eine fundierte Diskussion zu ermöglichen.

2.2.1.1 Stress

Stress ist ein vielschichtiges Phänomen, das sowohl positive als auch negative Auswirkungen haben kann. In der Psychologie wird zwischen Eu-Stress (positivem Stress) und Dis-Stress (negativem Stress) unterschieden. ("Stress," 2024) Eu-Stress ist gekennzeichnet durch Vitalität, Optimismus, Zufriedenheit und eine hohe Konzentrationsfähigkeit. Er kann die Leistungsfähigkeit steigern und wird als produktive, gesunde Form von Stress betrachtet. (Berzbach, 2010, p. 144)

Demgegenüber steht Stress als Sammelbegriff für negative Emotionen, die bei unangenehmen oder belastenden Anforderungen auftreten können. Diese äussern sich in Emotionen wie Ärger, Wut, Aggressivität, Gereiztheit, Frustration, Enttäuschung, Depressivität und insbesondere Angst. (Rudow, 1995, p. 91) In Berufen, die als belastungsintensiv gelten, kann der Eindruck entstehen, dass Stress omnipräsent ist. So formuliert Rudow (Rudow, 1995, p. 91) in einer überspitzt anmutenden Aussage, dass die Lehrertätigkeit nahezu synonym mit Stress und Angst betrachtet werden könnte.

Stress wird gemeinhin als ein Zustand des Ungleichgewichts definiert, der entsteht, wenn die Anforderungen der Umwelt die individuellen Leistungsvoraussetzungen, Ziele oder Bedürfnisse übersteigen. In solchen Momenten aktiviert der Körper eine Art Alarmreaktion, die durch Stressoren – also auslösende Faktoren – hervorgerufen wird. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 102)

Die Etablierung der wissenschaftlichen Stressforschung in den 1950er Jahren ist massgeblich auf die Arbeiten des kanadischen Arztes Hans Selye zurückzuführen. Selye definierte Stress als einen körperlichen oder emotionalen Zustand, der Spannungen verursacht und zu Gesundheitsstörungen führen kann. Chronischer Stress kann die Energiereserven des Körpers so stark erschöpfen, dass es in extremen Fällen zu lebensbedrohlichen Folgen kommen kann. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 102)

Stress wird in der modernen Stressforschung als Prozess betrachtet, der sich in verschiedene Phasen unterteilen lässt. Diese umfassen die kognitive Bewertung der Situation, die individuellen Bewältigungsstrategien sowie mögliche kurzzeitige oder chronische Stressphänomene. Langfristig kann eine unangemessene Stressbewältigung zu psychischen oder psychosomatischen Gesundheitsstörungen führen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 102)

Gleichzeitig beeinflussen persönliche Eigenschaften und berufliche Rahmenbedingungen die Wahrnehmung und Verarbeitung von Stress, was wiederum Rückwirkungen auf künftige Stresssituationen haben kann. (Rudow, 1995, p. 94)

Die Forschung zeigt, dass geistige Funktionen – in ihrer Funktionsweise ähnlich wie Muskeln – durch Beanspruchung aufgebaut werden und bei fehlender Herausforderung an Leistungsfähigkeit verlieren. (Semmer & Udrys, 2007)

2.2.1.2 Stress-Entstehung

Stress entsteht durch eine Reihe von äusseren und inneren Einflüssen, die als Stressoren bezeichnet werden. Im Alltag sind dies Umweltbelastungen wie Autoabgase und Lärm, aber auch psychosoziale Faktoren wie Zeitdruck und Frustrationserlebnisse. Hinzu kommen ungünstige Lebensgewohnheiten wie „falsche und übermässige Ernährung, Bewegungsmangel und Zigarettenrauchen“, die sich im Zuge der Industrialisierung und des steigenden Wohlstands in immer breiteren Bevölkerungsschichten verbreitet haben. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 77)

Historisch betrachtet ist Stress jedoch kein ausschliesslich modernes Phänomen. Bereits unsere Vorfahren als Jäger und Sammler waren akuten Bedrohungssituationen ausgesetzt, in denen der so genannte Stressmechanismus eine lebenswichtige Funktion erfüllte. Durch die hierarchisch tief im Gehirn

verankerten Urfunktionen (Steuerung von Hunger, Aggression und Abwehr) wurde in Gefahrensituationen eine schnelle Reaktionskaskade in Gang gesetzt. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 77)

«Empfindet man ein Ereignis als bedrohlich und damit als relevant, entscheidet die sekundäre Einschätzung darüber, ob Stress ausgelöst wird oder nicht. Stehen Bewältigungsmöglichkeiten zur Verfügung, wird sich der Stress in erträglichem Mass halten. Je weniger Bewältigungsmöglichkeiten man wahrnimmt, desto mehr Stress empfindet man.» - Litzcke et al., 2013, p. 5

Der biochemische Ablauf dieses Mechanismus kann vereinfacht wie folgt skizziert werden: Bei wahrgenommener Gefahr schüttet der Körper Stresshormone aus, die in den tiefen Regionen des Gehirns aktiviert werden. Diese Hormone (z.B. Adrenalin, Cortisol) bewirken eine Erhöhung der Herz- und Atemfrequenz sowie eine Umverteilung der Blutversorgung, um Energie für Flucht oder Kampf bereitzustellen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 78)

«Waren Urzeit-Menschen durch diese Reaktionsabfolge in der Lage, sich aus kritischen Situationen zu retten, wendet sich das damals noch lebenswichtige Erbe des Menschen heutzutage nicht selten gegen ihn selbst. ... Aber Weglaufen bringt dem Börsenspekulant, im Gegensatz zum Urmenschen, nichts. Somit läuft die körperliche Reaktion ins Leere.» - Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 78

Kommt es jedoch zu ständigen unterschweligen Stressreizen ohne ausreichende Erholungsphasen, geraten Körper und Geist in eine Art Daueralarm. In diesem Zustand bleibt der Organismus in ständiger Alarmbereitschaft, was auf Dauer keine Schutzfunktion mehr erfüllt, sondern im Gegenteil zu physischen und psychischen Schädigungen führt. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 79)

«Dies ist vor allem der Fall, wenn es sich um konstante, unterschwellige Stress-Reize handelt, und wenn bis zum Auftreten des nächsten Stressors keine Zeit zur Erholung bleibt. [...] Das heisst, man befindet sich permanent in einem Zustand der Widerstandsbereitschaft, bis letztendlich keine Entspannung mehr zugelassen wird. An diesem Punkt ist der Unterschied zwischen modernem und urzeitlichen Stress anzusetzen. Die chronische Belastung durch Stress erfüllt keine Schutzfunktion mehr, sondern fügt dem Körper auf Dauer grossen Schaden zu.» - Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 79

2.2.1.3 Stressfaktoren

Stress entsteht, wenn äussere Anforderungen, sogenannte Stressoren, auf die individuellen Bewältigungsressourcen treffen. Wie Berzbach (2010, p.145) erläutert, sind Stressoren „...Einflüsse, auf die reagiert der Organismus, z. B. grosser Lärm, verschmutzte Luft, Hunger oder starke Hitze“. Im beruflichen Kontext sind darüber hinaus u.a. hohe Arbeitsbelastung, Fremdbestimmung, eingeschränkte Handlungsmöglichkeiten, Zeitdruck, zwischenmenschliche Konflikte, Arbeitsplatzunsicherheit,

mangelnde Unterstützung, Multitasking und ständige Unterbrechungen durch E-Mail oder Telefon zu nennen. (Berzbach, 2010, p. 145)

Nach dem Modell des Deutschen Managerverbandes wirken Stressoren auf drei Ebenen:

- Mental: Beeinträchtigung von Gedächtnis, Informationsaufnahme und -verarbeitung
- Emotional: Veränderungen des Verhaltens, der Emotionen und der Motivation
- Physisch: ungünstige Bedingungen am Arbeitsplatz

Rudow (1995, p.92) betont darüber hinaus, dass die Wirkung eines Stressors davon abhängt, «welche (individuellen und Umwelt-) Ressourcen zu seiner Bewältigung gegeben sind» (Rudow, 1995, p. 92)

Im Folgenden werden die wichtigsten stressrelevanten Merkmale gemäss Rudow (1995) aufgezeigt.

Aufgabenkomplexität

Aufgabenkomplexität bezeichnet die Qualifikations- und Lernerfordernisse einer Tätigkeit sowie das gleichzeitige oder überlappende Auftreten mehrerer Aufgaben.

«Die Aufgabenerfüllung erfolgt häufig nicht sukzessive, sondern viele Aufgaben überschneiden sich zeitlich bzw. treten sogar simultan auf. Diese hohe Aufgabenkomplexität kann zu einer Stressquelle werden, wenn sie für die Person eine Überforderung ist. Besonders stressend wird die Aufgabenkomplexität dann, wenn sie mit einem eingeschränkten Handlungs- und Entscheidungsspielraum verbunden ist.» - (Rudow, 1995, p. 101)

Aufgabenvariabilität

Variabilität bezieht sich auf die Anzahl und den Inhalt der Arbeitsaufgaben sowie auf die Bedingungen, unter denen diese ausgeführt werden. Ein häufig wechselndes Anforderungsspektrum erschwert die Bildung von Routinen und erhöht die mentale Beanspruchung. (Rudow, 1995, p. 101)

Aufgabentransparenz

Rudow (1995, p.102) unterscheidet drei Aspekte der Aufgabentransparenz, die stressrelevant sind.

- Durchschaubarkeit von Zielen, Aufgaben und Rahmenbedingungen,
- Vorhersehbarkeit künftiger Anforderungen.
- Rückmeldung über Arbeitsergebnisse und Leistungen.

Tätigkeitsspielraum

Der Tätigkeitsspielraum beschreibt das Ausmass der eigenständigen Gestaltung von Arbeitsabläufen und Entscheidungen. Laut Rudow (1995, p.104) ist dieser Freiraum in vielen Berufsrollen eingeschränkt, weshalb er differenziert auf einzelne Anforderungen bezogen werden sollte. Ein enger

Spielraum erhöht das Stresspotenzial, da Anpassungen und Problemlösungen dann stark fremdgesteuert erfolgen müssen.

Soziale Beziehungen

Ein Mangel an sozialer Unterstützung sowie eingeschränkte Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten am Arbeitsplatz gelten als wesentliche Stressfaktoren. (Rudow, 1995, p. 104)

Verantwortlichkeit

Die Verantwortlichkeit kann einen signifikanten Einfluss auf die Stressreaktion haben, insbesondere in Fällen, in denen sie als unklar oder überfordernd empfunden wird. Gemäss Rudow (1995, p.104 f.) erfolgt eine Differenzierung in folgende Kategorien:

- Die gesellschaftliche Verantwortlichkeit ist ein Konzept, das die Erwartungen externer Anspruchsgruppen berücksichtigt.
- Die soziale Verantwortlichkeit umfasst die Verpflichtung, gegenüber Kolleg*innen und Teammitgliedern Verantwortung zu tragen.
- Die materielle Verantwortlichkeit beschreibt die finanziellen Konsequenzen von Entscheidungen.

Rollenstruktur

Rollenerwartungen, die nicht durch entsprechende Regelungen oder Vereinbarungen begrenzt werden, können zu Rollenkonflikten führen, wenn die Herangehensweisen der beteiligten Akteure nicht miteinander vereinbar sind. (Rudow, 1995, p. 105)

2.2.1.4 Belastende Arbeitssituationen

In der modernen Gesellschaft hat sich der Begriff "Stress" in den letzten Jahrzehnten zu einem positiven Gradmesser für Leistungsfähigkeit und Erfolg entwickelt. Die Annahme, dass Personen, die sich in einer Phase der Entspannung und ohne Verpflichtungen befinden, als inaktiv oder unqualifiziert angesehen werden, ist weit verbreitet. Erfolg wird als unabdingbare Grundlage des Lebens betrachtet, so dass sich viele Menschen einem kontinuierlichen Druck ausgesetzt sehen, sich neuen Belastungen zu stellen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004)

«Viele gehen davon aus, dass, wer keinen Stress, also nichts zu tun hat, faul oder unqualifiziert sein muss und somit keinen Erfolg haben kann. Da aber Erfolg im Leben des modernen Menschen als Daseinsgrundlage angesehen wird, fühlt sich der eine oder andere oftmals regelrecht gezwungen, sich zu stressen.» - Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 75)

Erhöhte Leistungserwartungen, eine eingeschränkte Verfügbarkeit von Arbeitskräften in spezifischen Branchen und eine rapide fortschreitende Technologie fordern von Beschäftigten eine kontinuierliche Anpassung und Erweiterung ihrer Leistungsfähigkeit. Es konnte festgestellt werden, dass insbesondere moderne Informations- und Kommunikationstechnologien einen signifikanten Einfluss auf die Steigerung des Stressniveaus haben. Der Deutsche Manager-Verband zitiert eine britische Umfrage, laut der der Einsatz von Laptops und Mobiltelefonen als neue Stressfaktoren identifiziert wurde. Die Möglichkeit, orts- und zeitunabhängig zu arbeiten, führt dazu, dass viele Arbeitnehmer*innen selbst kurze Pausen nicht zur Erholung nutzen, sondern versuchen, auch während einer Zugfahrt oder eines kurzen Wartens möglichst viel Arbeit zu erledigen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 80)

In Ergänzung zu den bereits beschriebenen Belastungssituationen lassen sich Stressoren im Bau- und Projektleitungsumfeld in sieben Gruppen einteilen. Im Jahr 2013 wurden folgende Faktoren identifiziert, die zu physischen Belastungen führen können: physische Faktoren wie Lärm, extreme Temperaturen oder unergonomische Arbeitsplätze; aufgabenbezogene Faktoren wie Zeitdruck, Überlastung und Monotonie; organisatorische Einflüsse durch Schichtdienst und lange Arbeitszeiten; Rollenstressoren bei unklaren oder widersprüchlichen Erwartungen; soziale Spannungen durch Konflikte, Mobbing oder Isolation; wandelbedingte Belastungen bei Fusionen, Personalabbau oder Technikeinführung; sowie traumatische Ereignisse wie Unfälle oder Verletzungen. Diese Systematik veranschaulicht die vielfältigen Stressquellen und bildet die Grundlage für Präventions- und Interventionsstrategien, die auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt sind. (Litzcke et al., 2013, p. 2)

Der Arbeitsplatz stellt nach wie vor den primären Schauplatz für körperliche und nervliche Belastungen dar. Internationale Studien zeigen, dass insbesondere folgende Bedingungen als Stressoren wirken: Die vorliegenden Studien zeigen, dass Mobbing, Überforderung, mangelnde Zusammenarbeit und unzureichende Führungskompetenzen signifikante Korrelationen aufweisen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 100)

«Obwohl Stress beinahe alle Lebensbereiche für sich einnimmt, ist Stress am Arbeitsplatz noch immer die populärste und häufigste Form von körperlicher und nervlicher Belastung. Internationale Studien haben bewiesen, dass Stress im Büro durch verschiedene Umstände ausgelöst werden kann. Mobbing, Überforderung, Mangel an Kooperation und fehlende Führungskompetenzen sind nur einige Stressoren der Arbeitswelt.» - Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 100

2.2.1.5 Burnout

Das Phänomen des Burnouts ist historisch betrachtet keineswegs neu, vielmehr existieren unterschiedliche Beschreibungen dieses Zustands seit Jahrhunderten. Bereits der mittelalterliche Mystiker Meister Eckhart (1260 – 1327) unterschied zwischen Menschen, «in dem die Dinge stehen, der gleichsam innerlich von den Dingen besetzt ist, treten sie dauernd als Sorge vor Augen und behindern ihn, er ist sorgenvoll.» (Mieth, 1969, p. 202). Die Verwendung des Verbs «to burn out» lässt sich bis in die Werke Shakespeares zurückverfolgen. In der psychologischen Fachliteratur wurde dieses Phänomen vor Jahrzehnten beschrieben (vgl. Burisch, 2024)

Der Begriff «Burnout» wurde erstmals in den 1970er Jahren popularisiert:

«In Amerika nun erschien 1974 in einer Fachzeitschrift ein Aufsatz des deutschstämmigen Psychoanalytikers Herbert J. Freudenberger – etwa gleichzeitig, aber unabhängig entstanden, ein zweiter des Verwaltungswissenschaftlers Sigmund G. Ginsburg – der den Begriff popularisierte, um den es hier gehen soll: Burnout.» - Burisch, 2014, p. 5

Ab 1976 wurde das Phänomen in Sozialberufen insbesondere von Christina Maslach und Ayala Pines in Kalifornien beschrieben, bevor es später auf andere Berufsgruppen und den privaten Lebensbereich ausgeweitet wurde. Die internationale Relevanz des Burnout-Begriffs wurde unter anderem durch den ersten europäischen Burnout-Kongress (Professional Burnout: Developments in Theory and Research) im Jahr 1990 in Krakau deutlich. (Burisch, 2014, p. 6)

Gemäss dem Dorsch-Hogrefe-Wörterbuch wird der Begriff «Burnout» wie folgt definiert:

«Oberbegriff für best. Typen persönlicher Krisen, die mit eher unauffälligen Frühsymptomen beginnen und in völliger Arbeitsunfähigkeit oder im Suizid enden können.» (Burisch, 2024)

Schaufeli und Enzmann (1998) fassen Burnout als ein „langfristiges Ergebnis eines Ungleichgewichts zwischen Investitionen und Ergebnissen“, bei dem „Menschen zu lange zu viel geben und zu wenig zurückbekommen“ [...] Eine passende Metapher dafür ist eine leere Autobatterie, die nicht wieder aufgeladen werden kann». (Schaufeli & Enzmann, 1998)

In Japan ist ein ähnlich extremer Zustand als «Karoshi» («Überarbeitung bis zum Tode») bekannt, im Westen etablierte sich dagegen ab 1974 der Begriff «Burnout», um einen Zustand körperlicher, geistiger und emotionaler Erschöpfung infolge totaler Verausgabung im Job zu beschreiben. Die Folgen zeigen sich in einer Bandbreite von ernsthaften Gesundheitsstörungen bis hin zu Berufsunfähigkeit und Lebensgefahr (vgl. Ammann, 2002)

2.2.1.6 Stressbewältigung

Der Begriff der Stressbewältigung, auch als Coping bezeichnet, beschreibt den Prozess, mit dem Individuen auf belastende Situationen reagieren und versuchen, diese zu meistern oder ihre Auswirkungen zu reduzieren. Dieser aktive Anpassungsprozess trägt sowohl kurzfristig zur Reduktion psychischer und körperlicher Belastung als auch langfristig zur Stabilisierung des Wohlbefindens bei. (Steiger & Lippmann, 1999, p. 146)

Wie Steiger & Lippmann (1999) betonen, reagiert jeder Mensch auf Stressoren mit dem Versuch, diese zu bewältigen.

«Verschiedene Stresssituationen erfordern verschiedene Methoden der Bewältigung, Patentrezepte gibt es nicht.» (Litzcke et al., 2013, p. 46)

Im vorliegenden Kontext werden unterschiedliche Bewältigungsstrategien eingesetzt, die in drei Hauptkategorien unterteilt werden können: die emotionale, die kognitive und die handlungsorientierte Kategorie. Eine emotionale Ausrichtung manifestiert sich in der Auslebung von Wut oder Freude, der Isolation und weiteren Verhaltensweisen. Kognitive Ausrichtungen umfassen beispielsweise die Problemanalyse oder Sinngebung, während eine Handlungsorientierung sich in ablenkendem Zupacken, der Suche nach Hilfskräften und ähnlichen Tätigkeiten äussert. (Steiger & Lippmann, 1999, p. 146)

Die letztendliche Auswahl der Strategie ist dabei abhängig von einer Vielzahl von Einflussfaktoren, zu denen unter anderem die Ressourcen des Individuums, die subjektive Wahrnehmung des Stressors sowie der soziale und situative Kontext zählen. Ein signifikanter Einflussfaktor ist insbesondere das Ausmass der empfundenen Kontrollierbarkeit der Situation. Es wurde festgestellt, dass das Ausmass der Unkontrollierbarkeit von Ereignissen als eine wesentliche Determinante der Auslösung von negativ erlebten Stressreaktionen anzusehen ist. Demgegenüber wirkt soziale Unterstützung stressreduzierend. Diese Zusammenhänge sind für den Arbeitsbereich eingehend beschrieben. (Steiger & Lippmann, 1999, p. 146)

Im Rahmen der psychologischen Forschung wurden verschiedene Coping-Kategorien systematisch erfasst. Steiger & Lippmann (1999, p.147) unterscheiden in diesem Zusammenhang acht grundlegende Strategien:

- Konfrontieren
- Distanzieren
- Selbstkontrolle
- Soziale Unterstützung suchen
- Übernahme der Verantwortung

- Flucht bzw. Vermeidung
- Geplante Problemlösung
- Positive Neueinschätzung

Diese Strategien demonstrieren die Diversität menschlicher Bewältigungsformen – von aktivem Handeln über reflexive Neubewertung bis hin zum Rückzug. Es sei darauf hingewiesen, dass keine Strategie per se als "besser" oder "schlechter" einzustufen ist, da deren Effektivität in hohem Masse vom jeweiligen Kontext abhängt. (Steiger & Lippmann, 1999, p. 147)

Es ist jedoch zu bedenken, dass eine erfolgreiche Bewältigung nicht ohne Folgen bleibt. Der Prozess des Copings, dessen Erfolg oder Misserfolg nicht garantiert werden kann, geht mit Kosten einher, die sich in Anstrengungen äussern, welche den Organismus langfristig überfordern oder schwächen und folglich dessen Verletzlichkeit erhöhen. (vgl. Steiger & Lippmann, 1999, S. 148). Diese Aussage betont die Tatsache, dass die Auseinandersetzung mit Stressoren eine psychische und physische Belastung darstellt, selbst wenn diese erfolgreich bewältigt wird. (Steiger & Lippmann, 1999, p. 148)

2.2.1.7 Resilienz

Der Begriff der Resilienz hat sich in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zu einem zentralen Konzept entwickelt, das in zahlreichen Kontexten von Bedeutung ist. Die vielfältige Verwendung des Begriffs legt nahe, dass neben der Entwicklung der Definition von Resilienz von Interesse ist, sondern auch die fachspezifischen Unterschiede und Bezüge zwischen den Disziplinen von Interesse sind. (Karidi et al., 2018, p. 14)

In der Materialwissenschaft bezeichnet der Begriff die Eigenschaft von Materialien, nach einer Verformung in ihren ursprünglichen Zustand zurückzukehren. Dies kann beispielsweise bei einer Feder beobachtet werden. In der Ökologie bezeichnet der Begriff der Resilienz die Fähigkeit von Ökosystemen, sich nach Umweltveränderungen selbst zu regenerieren und ihre grundlegende Struktur aufrechtzuerhalten. In den Sozialwissenschaften findet das Konzept Anwendung bei der Charakterisierung von Gesellschaften, die in der Lage sind, ihre Identität und Funktionsfähigkeit auch nach externen Störungen, wie Konflikten, zu bewahren. In der Ingenieurwissenschaft wird der Begriff der Resilienz verwendet, um technische Systeme zu beschreiben, die bei Störungen ihre Funktionsfähigkeit bewahren oder wiedererlangen können. (Karidi et al., 2018, p. 15)

In der klinischen Psychologie wird der Begriff zur Beschreibung der Fähigkeit von Individuen verwendet, nach dem Erleben eines Traumas keine psychischen Erkrankungen zu entwickeln. Auch in der Wirtschaftswissenschaft findet das Konzept Anwendung, wenn es um Unternehmen geht, die trotz

Krisen bestehen bleiben und wieder zu Wachstumsprozessen zurückkehren können. (Karidi et al., 2018, p. 15)

In der Literatur wird Resilienz häufig als dynamischer Prozess beschrieben, der eine positive Anpassung trotz erheblicher Widrigkeiten ermöglicht. Dabei ist Resilienz nicht lediglich eine individuelle Eigenschaft, sondern ein interaktiver Prozess, bei dem sowohl persönliche Fähigkeiten als auch die Unterstützung durch das soziale und physische Umfeld eine zentrale Rolle spielen. Der hier vorgestellte Ansatz betont, dass insbesondere die Umweltbedingungen – etwa familiäre, gesellschaftliche und ökonomische Faktoren – massgeblich zur Förderung von Resilienz beitragen, insbesondere wenn Individuen mit starkem Stress konfrontiert sind. (Ungar, 2011)

Die Ursprünge des Resilienzkonzepts lassen sich auf die wegweisenden Forschungsarbeiten von Werner und Smith (1982), Garmezy (1983) sowie Rutter (1987) zurückführen. Diese Pioniere der Resilienzforschung lenkten den Fokus weg von der Annahme eines "unverwundbaren Kindes" hin zu einem Verständnis von Schutzmechanismen und -prozessen, die in herausfordernden Umwelten, wie etwa bei Armut oder psychischen Erkrankungen der Eltern, eine positive Entwicklung ermöglichen. (Ungar, 2011)

Sieben Säulen der Resilienz

Die sieben Säulen der Resilienz gemäss Reivich und Shatté (2018) basieren auf einem erlernbaren mentalen Training zur Stärkung der psychischen Widerstandskraft. Sie ermöglichen es, Herausforderungen mit klarem Denken, emotionaler Stabilität und lösungsorientiertem Handeln zu begegnen.

- Die eigenen Gedanken verstehen
Ein Schritt zu mehr Resilienz ist, sich der eigenen automatischen Gedanken bewusst zu werden. Wer lernt, diese inneren Dialoge zu erkennen und einzuordnen, stärkt seine Selbstregulation. (Reivich & Shatté, 2018)
- Vermeiden von Denkfallen
Menschen neigen dazu, bei Problemen vorschnell zu urteilen. Sei es durch Selbstvorwürfe, Schuldzuweisungen oder indem sie sich in die Gedanken anderer hineinversetzen. Resilienz bedeutet, diese Denkfehler zu erkennen und durch realistischere, ausgewogenere Sichtweisen zu ersetzen. (Reivich & Shatté, 2018)
- Versteckte Glaubenssätze erkennen
Tief verwurzelte, oft unbewusste Grundüberzeugungen beeinflussen unser Verhalten. Sie können hilfreich, aber auch hinderlich sein, etwa wenn sie zu Überreaktionen auf scheinbar kleine Probleme führen. Resilienz bedeutet, solche Überzeugungen zu erkennen und zu reflektieren, ob sie in der jeweiligen Situation hilfreich sind. (Reivich & Shatté, 2018)

- **Überzeugungen in Frage stellen**
Effektives Problemlösen setzt voraus, die eigenen Denkmuster zu hinterfragen. Resiliente Menschen hinterfragen, ob ihre Sichtweise eines Problems angemessen ist und korrigieren sie gegebenenfalls, um effektivere Lösungen zu finden. (Reivich & Shatté, 2018)
- **Den Dingen die richtige Perspektive geben**
Katastrophisches Denken, die Annahme des Schlimmsten, führt oft zu lähmender Angst. Die Fähigkeit, Sorgen auf ihre realistische Wahrscheinlichkeit hin zu überprüfen und den Fokus auf das Wesentliche zu lenken, hilft, handlungsfähig zu bleiben. (Reivich & Shatté, 2018)
- **Ruhig und konzentriert bleiben**
Starke Emotionen oder Stress können das Denken blockieren. Resiliente Menschen verfügen über Strategien, sich in solchen Momenten zu beruhigen und konzentriert zu bleiben, zum Beispiel durch Atemtechniken oder mentale Fokussierung. (Reivich & Shatté, 2018)
- **Resilienz in Echtzeit anwenden**
Wenn negative Gedanken spontan auftauchen, braucht man Werkzeuge, um sie sofort zu stoppen oder umzulenken. Diese Technik hilft, sich im Moment neu auszurichten und mental handlungsfähig zu bleiben. (Reivich & Shatté, 2018)

Resilienz bei Unternehmen

In einer Welt, die zunehmend von Volatilität, Unsicherheit und Komplexität geprägt ist, ist die Fähigkeit von Unternehmen, resilient zu sein, von entscheidender Bedeutung. Resilienz ermöglicht es Organisationen, Herausforderungen zu meistern, sich anzupassen und gestärkt aus Krisen hervorzugehen. Es gibt verschiedene Modelle welche unterschiedliche Perspektiven auf die Faktoren, die Resilienz fördern und erhalten, bieten. (Unkrig, 2021)

Ein systematisches Resilienzmanagement umfasst strategische Planung, präventive Massnahmen sowie das Management interner Ressourcen und Infrastrukturen. Es ist wichtig, ein Bewusstsein für potenzielle Risiken zu entwickeln und Massnahmen zu ergreifen, um diese zu minimieren.

Resilienz kann auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden:

- **Organisatorische Resilienz:** Die Fähigkeit einer Organisation, sich an Veränderungen anzupassen und aus Krisen gestärkt hervorzugehen. (Unkrig, 2021, p. 69)
- **Interorganisationale Resilienz:** Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Organisationen, um gemeinsame Herausforderungen zu bewältigen. (Unkrig, 2021, p. 70ff.)
- **Intraorganisationale Resilienz:** Die Fähigkeit einer Organisation, interne Herausforderungen zu meistern und sich kontinuierlich zu verbessern. (Unkrig, 2021, p. 77ff.)
- **Interpersonale Resilienz:** die Resilienz innerhalb von Teams und zwischen Mitarbeitern. (Unkrig, 2021, p. 157ff.)

- **Intrapersonale Resilienz:** Die individuelle Fähigkeit, mit Stress und Widrigkeiten umzugehen. (Unkrig, 2021, p. 187ff.)

Führung spielt eine zentrale Rolle bei der Förderung von Resilienz. Verschiedene Führungsstile wie zum Beispiel agile Leadership tragen dazu bei, ein unterstützendes und flexibles Arbeitsumfeld zu schaffen. (Unkrig, 2021, p. 247ff.)

Das Human Resource Management hat einen signifikanten Einfluss auf die Resilienz einer Organisation. Durch gezielte Massnahmen in den Bereichen Arbeitsgestaltung, Sozialleistungen, Bildung und Training, Feedbacksysteme und zwischenmenschliche Beziehungen kann das Personalwesen die Resilienz der Mitarbeitenden und der Organisation insgesamt stärken. (Unkrig, 2021, p. 52ff.)

Nach Unkrig (2021) ist Resilienz ein entscheidender Faktor für den langfristigen Erfolg von Unternehmen. Mit einem ganzheitlichen Managementkonzept, das strategische Planung, präventive Massnahmen und resilienzfördernde Führung umfasst, können Organisationen ihre Widerstandsfähigkeit stärken und sich erfolgreich an eine sich ständig verändernde Umwelt anpassen.

2.2.2 Strategien zur Stressreduktion

Die Reduktion von Stress bei Projekt- und Bauleitenden stellt einen zentralen Aspekt zur Förderung der psychischen Gesundheit und langfristigen Leistungsfähigkeit im Bauwesen dar. Unterschiedliche Ansätze adressieren Stress auf verschiedenen Ebenen: individuell, an der Schnittstelle zwischen Individuum und Organisation sowie auf organisationaler Ebene. (vgl. Schaufeli & Enzmann, 1998)

2.2.2.1 Individuelle Intervention

Individuelle Massnahmen zielen darauf ab, die betroffene Person mit den notwendigen Fähigkeiten auszustatten, um stressauslösende Situationen besser zu bewältigen und Erschöpfung vorzubeugen. Zu den Massnahmen zählen demnach klassische Stressmanagement-Programme, Achtsamkeitsübungen sowie Entspannungstechniken. Ein besonders wirkungsvolles Verfahren stellt das Stressinokulationstraining dar, bei dem die Betroffenen lernen, ihre Reaktionen in Belastungssituationen bewusst zu kontrollieren. Das Ziel dieser Ansätze besteht in der Stärkung des individuellen Wohlbefindens sowie dem Aufbau von Resilienz. (vgl. Schaufeli & Enzmann, 1998)

Es konnte in der wissenschaftlichen Literatur festgestellt werden, dass mentales Training als effektives Mittel zur Stressbewältigung gilt. Albert Thiele beschreibt verschiedene mentale Techniken, wie etwa die Simulation belastender Situationen: "Die Erfahrung zeigt, dass es leichter fällt, bestimmte Vorsätze umzusetzen, wenn sie das erwünschte Verhalten möglichst oft simulieren" (Thiele, 2015, p. 36). Darüber hinaus empfiehlt er die Visualisierung eines persönlichen rhetorischen Leitbildes sowie das bewusste Erinnern an eigene Erfolgserlebnisse. Das angestrebte Ziel besteht demnach darin, einen

"Zustand der besten persönlichen Ressourcen" zu erreichen, der in der Literatur als "Flow" bezeichnet wird. (Thiele, 2015, p. 37) Auch die Vorstellung eines virtuellen Schutzschildes, der wie ein psychologischer Puffer wirkt, kann helfen, "überlegt zu reagieren" und sich nicht zu unüberlegten Reaktionen provozieren zu lassen. (Thiele, 2015, p. 38).

Ein effektives persönliches Stressmanagement fusst auf der Erkenntnis, dass nicht die Situation an sich, sondern die subjektive Bewertung der Situation für die Entstehung von Stress massgeblich ist. Der renommierte Stressforscher Hans Selye betont, dass es keine objektiv stressauslösenden Situationen gibt, sondern dass Stress eine Reaktion auf innere und äussere Reize ist. Die Entscheidung, ob eine Person gelassen oder gestresst reagiert, liegt somit im Ermessen jedes Individuums (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 112). Es lassen sich daraus konkrete Empfehlungen ableiten:

- Die Vermeidung unnötiger Sorgen ist zu empfehlen.
- Die Vermeidung des Verlusts in Wunschwelten ist zu empfehlen.
- Konfrontationen sollten nicht gemieden werden.
- Die Schaffung emotionaler Abschlüsse ist zu empfehlen.
- Die Akzeptanz von Angst vor dem Scheitern ist zu empfehlen.
- Die Akzeptanz von Zufriedenheit als Ziel ist zu empfehlen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 114f.)

2.2.2.2 Interventionen an der Schnittstelle von Individuum und Organisation

Massnahmen an dieser Schnittstelle vereinen persönliche und strukturelle Perspektiven. Empirische Studien belegen, dass Programme zur Flexibilisierung der Arbeitszeiten, zur Reduktion übermässiger Arbeitsanforderungen oder zur Förderung sozialer Unterstützung im Team einen signifikanten Einfluss auf die Reduktion emotionaler Belastungen haben. Diese Interventionen postulieren, dass Stress nicht ausschliesslich auf individueller Ebene entsteht, sondern auch durch die Arbeitsumgebung beeinflusst wird. (vgl. Schaufeli & Enzmann, 1998)

2.2.2.3 Organisationale Interventionen

Langfristig wirksam sind insbesondere Massnahmen, die strukturelle Veränderungen in Organisationen zum Ziel haben. Zu den erforderlichen Massnahmen zählen demnach eine präzise Festlegung der Verantwortlichkeiten, eine Optimierung der internen Kommunikation sowie die Reduzierung von Überstunden. Diese Ansätze reflektieren, dass Burnout häufig nicht durch persönliche Defizite verursacht wird, sondern auf systemische Probleme innerhalb der Organisation zurückzuführen ist. Es wird als notwendig erachtet, nicht nur die Stärkung des Individuums, sondern auch die Optimierung des Arbeitsumfelds zu berücksichtigen. (Schaufeli & Enzmann, 1998)

2.2.2.4 Strategien gegen akuten und dauerhaften Stress

Neben langfristigen Veränderungen sind auch kurzfristig einsetzbare Techniken von Nutzen, um akuten Stress zu begegnen. Als Beispiel kann die Spontanatmung angeführt werden, da "im Stress [...] die Atmung unregelmässig und oberflächlich" wird (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 118). Das sogenannte positive Selbstgespräch, das aus der Problemerkennung, der Ursachenforschung und der gezielten Lenkung der Wahrnehmung besteht, kann akute Belastungen lindern. Ergänzend dazu ist die bewusst Wahrnehmungslenkung hilfreich, um in angespannten Momenten handlungsfähig zu bleiben. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 118)

«Kurzfristig baut man durch Abreaktion – soweit man körperlich aktiv wird – Stresshormone ab. Durch Abreagieren fühlt man sich rasch besser, d.h., Abreagieren wird belohnt. Langfristig verbaut man sich durch sozial unangemessene Abreaktionen wie beispielsweise Wutausbrüche jedoch eher Lösungen, als dass man sie fördert. Man gerät wegen des Belohnungseffekts immer häufiger in Rage, weil man sich an das Ausleben gewöhnt.» (Litzcke et al., 2013, p. 49)

Der Deutsche Manager-Verband empfiehlt zur Prävention eines dauerhaften Stressses ein umfassendes Gesundheitskonzept, welches körperliche Aktivität, bewusste Ernährung, Humor und soziale Unterstützung umfasst. Diese Faktoren fördern sowohl das körperliche als auch das seelische Gleichgewicht. Ein ganzheitlicher Ansatz, der körperliches Wohlbefinden, seelische Harmonie und geistige Aktivität umfasst, kann einen wirkungsvollen Ausgleich zu dauerhaften Belastungen schaffen. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 123ff).

2.2.2.5 Ausprobieren und Offenheit als Voraussetzung

Es ist von entscheidender Relevanz, dass die Stressbewältigung als ein individueller Prozess verstanden wird, der die Offenheit gegenüber unterschiedlichen Methoden voraussetzt. Der Deutsche Manager-Verband empfiehlt, alle Übungen einmal auszuprobieren, auch wenn sie auf den ersten Blick zum Teil ungewöhnlich erscheinen mögen, um ergründen zu können, welche Methode für das eigene Stressproblem optimal geeignet ist. (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 76)

«Um ergründen zu können, welche der Methoden optimal Ihr Stressproblem bekämpft, sollten Sie alle Übungen einmal ausprobieren, auch wenn sie Ihnen auf den ersten Blick zum Teil etwas ungewöhnlich erscheinen mögen – schliesslich assoziieren viele von uns das Wort Mediation unweigerlich mit tief in sich versunkene, im Lotussitz verweilende buddhistische Mönche in orangeroten Kutten» (Deutscher Manager-Verband E.V, 2004, p. 76)

2.3 Projektabwicklungen

Die Art und Weise, wie Bauprojekte geplant und umgesetzt werden, hat entscheidenden Einfluss auf deren Qualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit, aber auch auf die Arbeitsbedingungen der Beteiligten. In der Schweizer Bauwirtschaft kommen dabei unterschiedliche Projektabwicklungsmodelle zum Einsatz, die sich insbesondere in ihrer organisatorischen und vertraglichen Struktur sowie in der Form der Zusammenarbeit unterscheiden. (Bauen digital Schweiz et al., 2022)

Konventionelle Projektabwicklungen dominieren nach wie vor den Markt. Sie sind geprägt durch eine starke Fragmentierung der Projektbeteiligten, eine sequenzielle Abwicklung in getrennten Phasen und klar abgegrenzte Verantwortlichkeiten. Diese Struktur führt häufig zu Reibungsverlusten, ineffizienten Abläufen und einem hohen Koordinationsaufwand. Die Zusammenarbeit wird zusätzlich durch widersprüchliche Vertragsverhältnisse erschwert, die vor allem auf die Absicherung individueller Interessen abzielen. In der Praxis zeigt sich dies in einem weit verbreiteten Silodenken: Jede Partei handelt vorwiegend aus ihrer eigenen Perspektive, was Innovation hemmt und die Projektziele aus dem Blick geraten lässt. Für die Beteiligten resultieren daraus ein hoher Arbeitsdruck, geringe Produktivität, zahlreiche Konflikte und ein beträchtlicher Verschleiss an Personalressourcen. (Lenherr et al., 2022, p. 25)

Als Reaktion auf diese Herausforderungen gewinnen alternative, integrierte Projektabwicklungsmodelle zunehmend an Bedeutung. Dieses Modell setzt auf frühzeitige Einbindung aller relevanten Akteure, transparente Kommunikation, geteilte Verantwortung und eine partnerschaftliche Zusammenarbeit. Ziel ist es, die ökonomischen Interessen aller Beteiligten mit dem gemeinsamen Projekterfolg in Einklang zu bringen. Statt Konkurrenzdenken steht die kollektive Zielerreichung im Vordergrund. Unternehmen müssen nicht mehr gegeneinander um Preisvorteile kämpfen, sondern können sich auf Qualität, Innovation und nachhaltige Lösungen konzentrieren – bei gleichzeitiger finanzieller Absicherung und möglicher Erfolgsbeteiligung. (Lenherr et al., 2022, p. 26)

Im Folgenden wird eine umfassende Recherche zu beiden Ansätzen dokumentiert, um die zentralen Unterschiede und Gemeinsamkeiten herauszuarbeiten.

Ziel dieser Analyse ist es, die folgende Teilfragestellung zu beantworten:

Welche integrierten Projektabwicklungsmodelle werden in der Schweiz bei der Durchführung von Bauprojekten angewendet und welche zentralen Gemeinsamkeiten und Unterschiede finden sich zwischen diesen und der konventionellen Projektabwicklung?

Dabei sollen nicht nur strukturelle und organisatorische Differenzen, sondern auch die Auswirkungen auf die Zusammenarbeit, Qualität, Kosten und Termine beleuchtet werden.

2.3.1 Konventionelle Projektabwicklung in der Schweiz nach dem SIA-Phasenmodell

Bei den konventionellen Projektabwicklungsmodellen wird in der Schweiz nach dem SIA-Phasenmodell gearbeitet. (SIA 112, 2014) Das SIA- Phasenmodell bildet den Planungsprozess für Bauvorhabende ab und stellt die Leistungen der Auftraggebenden sowie Auftragnehmenden dar. (SIA 112, 2014, p. 5) Das Konzept umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks und berücksichtigt dabei alle Phasen von der initialen Idee über die Projektierung und Ausführung bis hin zum Betrieb und der Erhaltung. Die Gliederung in Phasen und Teilphasen orientiert sich dabei am Leistungs- und Entscheidungsbedarf des Bauherrn. Ein Rückbau wird nicht als Teil des Lebenszyklus definiert, sondern als eigenständiges Projekt betrachtet, insbesondere im Kontext von Umbauten oder Neubauten. (SIA 112, 2014, p. 5)

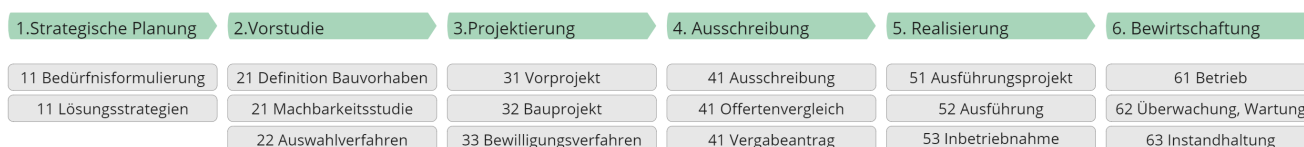


Abbildung 5: SIA-Phasen nach SIA 112, eigene Darstellung, 2024

Der Planungs- und Bauprozess gliedert sich nach dem Modell der SIA 112 in sechs zentrale Phasen, die jeweils spezifische Ziele verfolgen. In der **Strategischen Planung** (Phase 1) werden die grundlegenden Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen des Bauvorhabens formuliert und geeignete Lösungsstrategien festgelegt. Darauf aufbauend erfolgt in der **Vorstudienphase** (Phase 2) die Definition des Bauvorhabens sowie die Machbarkeitsprüfung. Hier werden Projektierungsgrundlagen geschaffen, die Machbarkeit nachgewiesen sowie Projektdefinition und Projektpflichtenheft erarbeitet. In der anschließenden **Projektierungsphase** (Phase 3) wird das Bauvorhaben in drei Schritten konkretisiert: Im Vorprojekt wird die Konzeption optimiert, im Bauprojekt erfolgt die Kosten- und Terminplanung, und im Bewilligungsverfahren werden alle rechtlichen Genehmigungen eingeholt. Die **Ausschreibungsphase** (Phase 4) dient der Auswahl geeigneter Anbieter*innen, dem Vergleich der Offerten und dem Abschluss der notwendigen Kauf- und Werkverträge. In der **Realisierungsphase** (Phase 5) wird das Bauprojekt entsprechend den Vorgaben des Projektpflichtenhefts ausgeführt, das Bauwerk erstellt und schliesslich in Betrieb genommen. Den Abschluss bildet die **Bewirtschaftungsphase** (Phase 6), in der der Betrieb des Bauwerks sichergestellt, die Wartung gewährleistet und die Instandhaltung zur Sicherung der Dauerhaftigkeit vorgenommen wird. (SIA 112, 2014, p. 9)

Im SIA-Phasenmodell werden die Leistungsbereiche «*Organisation, Beschrieb und Visualisierung, sprich Qualitätssicherung, Kosten und Finanzierung, Termine, Administration und Phasenabschluss*» pro Phase beschrieben. (SIA 112, 2014, pp. 11–26) Es wird pro Phase festgehalten, welche Ergebnisse

erwartet werden und welche Leistungen und Entscheide jeweils Auftraggebende und Auftragnehmende erbringen. (SIA 112, 2014, pp. 11–26)

In der SIA 112 werden ergänzend zwei Organisationsformen für eine Phasen gerechte Abwicklung gezeigt. Einerseits das Organisationsmodell des Einzelleistungsträgers und andererseits das Generalplaner-Modell. (SIA 112, 2014, p. 8)

Im nachfolgenden werden diese Organisationsmodelle detaillierter beschrieben und durch weitere in der Schweiz bekannte Modelle ergänzt.

2.3.1.1 Einzelleistungsträger

In diesem Modell führt die Bauherrschaft oder der/die beauftragte Projektsteuer*in die Planung und Ausführung mit individuell vertraglich beauftragten Einzelunternehmer*innen durch. (SIA 112, 2014, p. 8) Dabei liegt die Koordination aller Aktivitäten des Projektabwicklungsprozesses sowie die Termin-, Kosten- und Qualitätssteuerung in der Planung und Ausführung bei der Bauherrschaft oder dem/der beauftragten Projektsteuer*in (Projektleiter*in). (SIA 112, 2014, p. 8) Die Bauherrschaft bestimmt die Planenden sowie Ausführende. Die ausführenden Unternehmen haben dabei keine Gesamtverantwortung für das Projekt, sondern sind lediglich für ihre spezifischen Teilleistungen verantwortlich. Der/die Projektsteuer*in übernimmt im Auftrag der Bauherrschaft die Prozessverantwortung für die Gesamtkoordination, was insbesondere die Abstimmung der verschiedenen Akteure sowie die Überwachung der Einhaltung der Kosten-, Termin- und Qualitätsziele umfasst. (Grimscheid, 2016, p. 435)

Die Einzelleistungsträgervergabe zeichnet sich durch eine starke Fragmentierung der Planungs- und Ausführungsaufgaben aus. Die einzelnen Unternehmer*innen erbringen ihre Leistungen separat, was eine intensive Koordination durch den/die Projektsteuer*in erforderlich macht. Diese Fragmentierung führt dazu, dass die verschiedenen Akteure ihren Fokus primär auf die eigene Leistung und weniger auf das Gesamtprojekt richten. (Grimscheid, 2016, pp. 436–437)

Vorteile für die Bauherrschaft

Die Einzelleistungsträgerprojektentwicklung ermöglicht es der Bauherrschaft, Planung und Ausführung gezielt an jene Planer*innen und Unternehmen zu vergeben, die hinsichtlich Preis, Qualität und Leistungsfähigkeit die besten Angebote bieten. Diese fragmentierte Vergabe schafft eine hohe Flexibilität, da Planungsänderungen bis zur sukzessiven Vergabe problemlos umgesetzt werden können. Zudem entsteht ein reiner Preiswettbewerb, der potenzielle Kosteneinsparungen fördert. (Grimscheid, 2016, p. 438)

Nachteile für die Bauherrschaft

Die Einzelleistungsträgerprojektentwicklung weist für die Bauherrschaft verschiedene Nachteile auf. Der Wettbewerb ist nicht lebenszyklusorientiert, sondern konzentriert sich ausschliesslich auf die Erstellungskosten. Der/die Gesamtleiter*in sowie die Fachplaner*innen und Architekt*innen haben kaum Kostenverantwortung, was das finanzielle Risiko vollständig bei der Bauherrschaft belässt. Zudem steht die Bauherrschaft in direktem Vertragsverhältnis zu allen Einzelunternehmen und ist für die Koordination der zahlreichen Schnittstellen verantwortlich. Die komplexe Vertragsstruktur erschwert die Zuordnung von Mängeln, und eine beschränkte Takt- und Fließfertigung verhindert beschleunigte Bauprozesse. Zusätzlich trägt die Bauherrschaft das Funktions-, Massen- und Vollständigkeitsrisiko sowie das Betriebs- und Unterhaltsrisiko. (Grimscheid, 2016, p. 438)

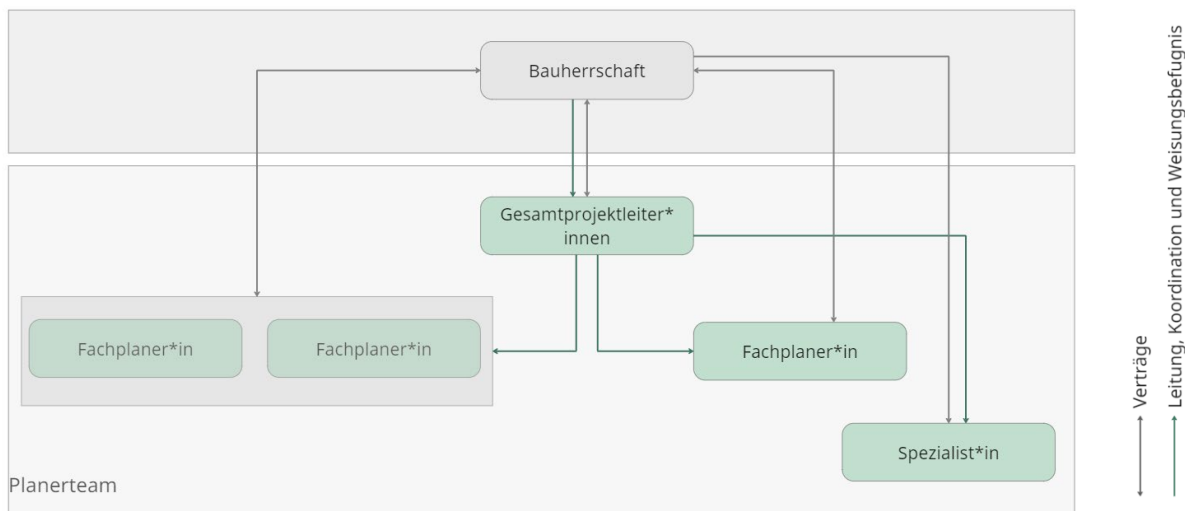


Abbildung 6: Beispiel Einzelleistungsträger, eigene Darstellung in Anlehnung an SIA 112, 2014

2.3.1.2 Generalplanung

Im Generalplanungsmodell übernimmt die Generalplanung für die Bauherrschaft die vollständigen Planungsleistungen sowie die Koordination aller Fachplanungen. (SIA 112, 2014, p. 8) Die Bauherrschaft hat somit nur noch eine zentrale Schnittstelle zu den Planenden. Die Gesamtkoordination der Prozesse und Aktivitäten liegt in der Verantwortung der Generalplanung, der die Fachplanungen phasenorientiert entwickelt und optimiert. Durch ein projektspezifisches Qualitätsmanagement steuert die Generalplanung die Qualitätslenkung und -kontrolle. (Grimscheid, 2016, p. 442)

Zur Nutzung von Synergien setzt die Generalplanung auf ein eingespieltes Team, das koordiniert zusammenarbeitet. Damit soll verhindert werden, dass die Komplexität der Schnittstellen lediglich von der Bauherrschaft auf die Generalplanung verlagert wird. (Grimscheid, 2016, pp. 442–443)

Die Generalplanung trägt die Prozessverantwortung in folgenden Varianten:

- Planung, Ausschreibung und Ausführungsplanung
- Planung, Ausschreibung und Prüfung der Ausführungsplanung des Generalunternehmers

In beiden Fällen umfasst die Verantwortung die detaillierte Ausschreibung inklusive der Einheitspositionen, die alle Bauelemente gemäss SIA 112 und SIA 118 klar beschreiben, um eine transparente Kosten- und Preisbildung zu gewährleisten. (Grimscheid, 2016, p. 443) Dabei trägt die Generalplanung das Funktions-, Vollständigkeits- und Mengenrisiko für die Ausschreibung und die Ausführungsplanung. Die detaillierte Ausschreibung muss alle Bauelemente präzise beschreiben, damit die anbietenden Unternehmen eine robuste Kosten- und Preisbildung vornehmen können. Die ausführenden Unternehmen übernehmen im Rahmen der Ausführung das Leistungsrisiko, Kostenrisiko und Terminrisiko, jedoch nicht das Vollständigkeits- oder Mengenrisiko. (Grimscheid, 2016, p. 443)

Vorteile für die Bauherrschaft

Die Vorteile des Generalplanungsmodells für die Bauherrschaft liegen in der zentralen Projektierung aus einer Hand, klar geregelten Haftungsfragen, einem erfahrenen Projektteam sowie einer optimierten Abstimmung der Schnittstellen in Planung und Ausführung. Zudem ermöglichen eingespielte Planerteams beschleunigte Abstimmungsprozesse, was zu einer wirtschaftlichen und schnellen Planungsabwicklung führt. (Grimscheid, 2016, p. 444)

Nachteile für die Bauherrschaft

Die Nachteile des Generalplanungsmodells für die Bauherrschaft bestehen in der fehlenden Lebenszyklusorientierung des Wettbewerbs, der geringen Kostenverantwortung der Planer, eingeschränkten Wahlmöglichkeiten bei Fachplanern sowie der Übernahme der terminlichen, finanziellen, Massen- und Vollständigkeitsrisiken bis zur Angebotsabgabe der Unternehmen. (Grimscheid, 2016, p. 444)

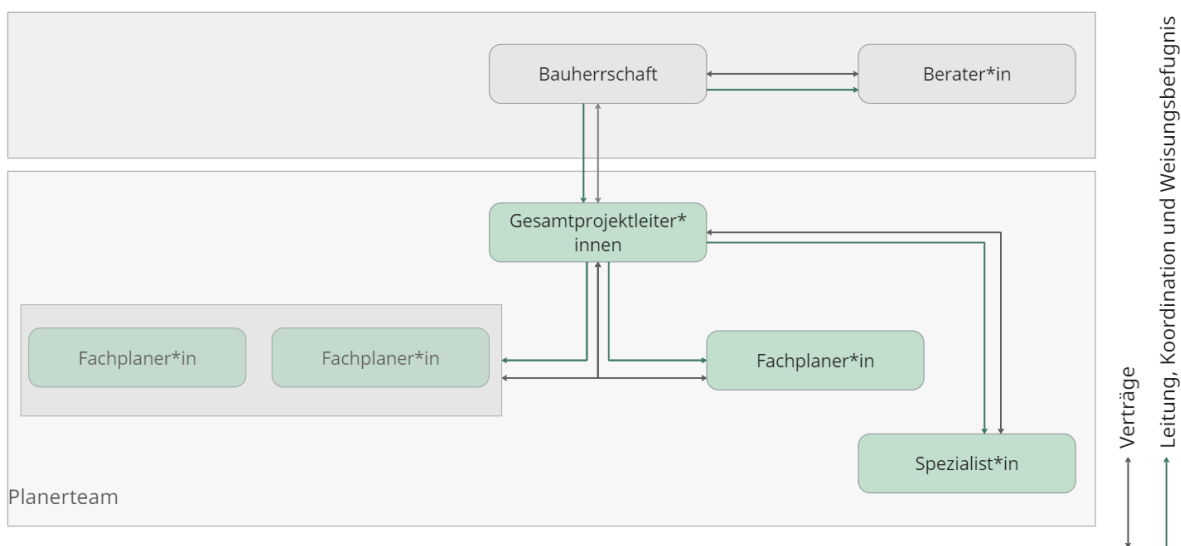


Abbildung 7: Generalplanungsmodell, eigene Darstellung in Anlehnung an SIA 112 (2014)

2.3.1.3 Totalunternehmen

Im Totalunternehmermodell (TU-Modell) übernimmt der Totalunternehmer (TU) für die Bauherrschaft sowohl die vollständigen Planungsleistungen als auch die Ausführung des Bauprojekts. (Bauen digital Schweiz et al., 2022, p. 14) Der TU vereint damit die Funktionen eines Generalplaners und eines Generalunternehmers. Die Bauherrschaft hat lediglich eine zentrale Schnittstelle zum TU, der die Gesamtkoordination aller Planungs- und Bauprozesse übernimmt. Der TU steuert die Qualität der Planungs- und Ausführungsleistungen und trägt dabei das Funktions-, Vollständigkeits- und Mengenrisiko. (Grimscheid, 2016, p. 437)

Der Totalunternehmer trägt die Prozessverantwortung in folgenden Varianten:

TU I: Schlüsselfertigbau auf Basis einer Vorstudie mit Raum- und Funktionsprogramm. Der TU erbringt sämtliche Planungs- und Bauausführungsleistungen, die Planung erfolgt funktional und auf Wettbewerbsbasis. (Grimscheid, 2016, p. 438)

TU II: Schlüsselfertigbau auf Basis von Vor-Genehmigungsplänen und einem Raumbuch. Der TU optimiert technische Teilsysteme durch Value Engineering bereits in der Angebotsphase. (Grimscheid, 2016, p. 438)

In beiden Fällen umfasst die Verantwortung die detaillierte Planung, Ausschreibung, Ausführungsplanung sowie die Ausführung sämtlicher Bauleistungen. Der TU garantiert Kosten und Termine bereits nach der Vorprojektphase und übernimmt sämtliche Risiken bezüglich Planung, Termine, Qualität und Kosten. (Bauen digital Schweiz et al., 2022, p. 14)

Vorteile für die Bauherrschaft

Das Totalunternehmermodell bietet der Bauherrschaft eine zentrale Projektierung und Koordination aus einer Hand, wodurch die Schnittstellen vereinfacht und der Projektmanagementaufwand minimiert werden. Der TU garantiert bereits nach der Vorprojektphase feste Kosten- und Terminvorgaben und übernimmt alle Risiken hinsichtlich Funktion, Vollständigkeit und Mengen. Durch die Parallelisierung von Planung und Ausführung im Fast-Track-Verfahren können Zeitvorteile realisiert werden. Zudem ermöglicht der Wettbewerb der Lösungsvarianten die Nutzung von Optimierungspotenzialen. Der Bauherr hat über alle Phasen nur einen Ansprechpartner, was die Kommunikation und Mängelbeseitigung erleichtert. (Grimscheid, 2016, pp. 440–441)

Nachteile für die Bauherrschaft

Zu den Nachteilen zählen die fehlende Lebenszyklusorientierung im Wettbewerb, da sich die Ausschreibung primär auf die Erstellungskosten konzentriert. Nachträgliche Änderungen sind meist kostspielig, da die Projektdefinition im Vorfeld sehr präzise festgelegt sein muss. Zudem entstehen durch

den reinen Preiswettbewerb oft wenig Synergien mit Nachunternehmern, was Optimierungspotenziale einschränken kann. Die baurechtlichen Voraussetzungen müssen frühzeitig geklärt und eine detaillierte Genehmigungsplanung vorliegen, um kostensteigernde behördliche Auflagen zu vermeiden. (Grimscheid, 2016, pp. 441–442)

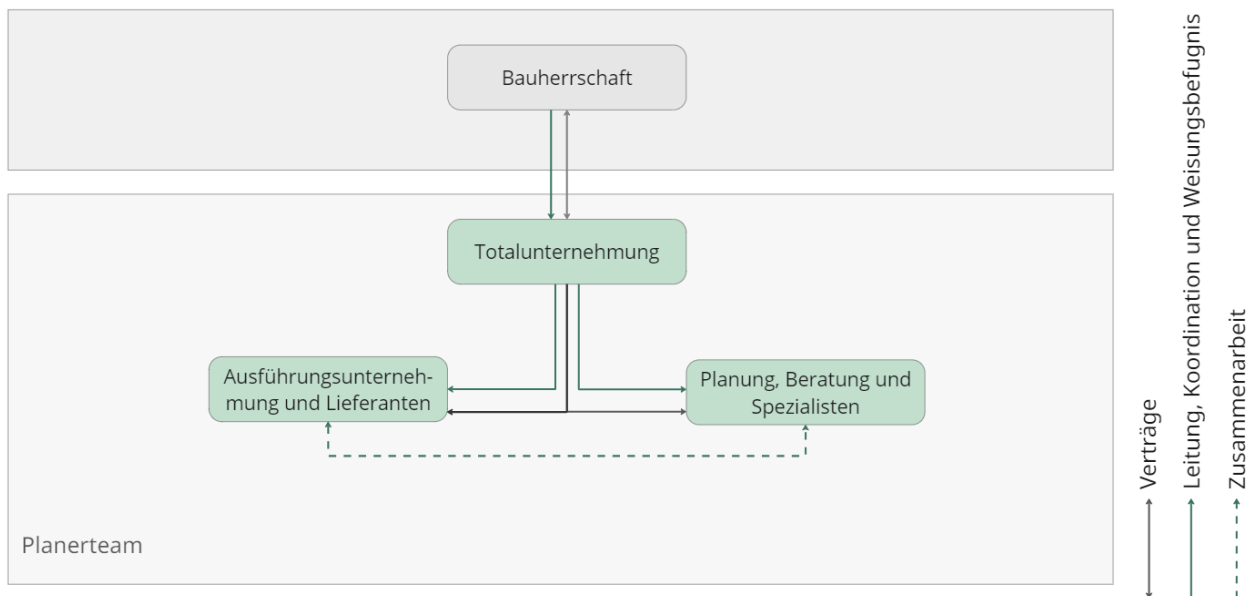


Abbildung 8: Organisationsmodell Totalunternehmen, eigene Darstellung in Anlehnung an Bauen Digital Schweiz et al., 2022

2.3.1.4 Arbeitsgemeinschaft (ARGE)

Eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE) bezeichnet den projektbezogenen, zeitlich begrenzten Zusammenschluss mehrerer rechtlich eigenständiger Unternehmen mit dem Ziel, ein gemeinsames Vorhaben zu realisieren. Je nach Zusammensetzung der Beteiligten unterscheidet man zwischen horizontalen ARGE, bei denen Unternehmen derselben Branche, beispielsweise mehrere Bauunternehmen, kooperieren, und vertikalen ARGE, die Firmen aus unterschiedlichen Wirtschaftszweigen zusammenführen. Aus juristischer Perspektive wird die ARGE in der Regel als einfache Gesellschaft gesehen. (Lenherr et al., 2022, p. 37)

2.3.1.5 Design-Bid-Build (DBB)

Das Design- Bid Build zeichnet sich durch eine klare Trennung von Planung, Ausschreibung und Ausführung aus. Die Auftraggebenden beauftragt zunächst die Planung, woraufhin das Bauvorhaben ausgeschrieben und an das günstigste Angebot vergeben wird. Da die Ausführenden erst spät ins Projekt eingebunden werden, entstehen viele Koordinationsprobleme erst während der Bauphase. Zudem agieren Planende und Unternehmen oft eigeninteressiert, was zu Nachtragsforderungen, höheren Kosten und einem verstärkten Fokus auf vertragliche Absicherung führt. (Lenherr et al., 2022, pp. 46–48)

2.3.2 Integrierte Projektentwicklung in der Schweiz

Die Integrierte Projektentwicklung ist ein Organisationsmodell, das durch eine frühzeitige, partnerschaftliche und interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten gekennzeichnet ist. Im Gegensatz zu konventionellen Modellen, bei denen häufig die Einzelinteressen der jeweiligen Akteure dominieren, rückt bei der IPA das gemeinsame Projektziel in den Mittelpunkt – nämlich die Realisierung eines Bauwerks, das den Anforderungen und Wünschen der Auftraggebenden bestmöglich entspricht. (Lenherr et al., 2022, p. 48)

Die Wirksamkeit dieses Modells basiert auf drei zentralen Voraussetzungen: Erstens ist eine frühzeitige Einbindung aller relevanten Projektbeteiligten erforderlich, um ein gemeinsames Verständnis für die Projektziele zu entwickeln. Zweitens müssen diese übergeordneten Ziele konsequent in den Mittelpunkt aller Entscheidungsprozesse gestellt werden. Drittens bedarf es eines transparenten und leistungsorientierten Anreizsystems in der Vergütung, das die Interessen aller Beteiligten auf den Projekterfolg ausrichtet und eine kooperative Arbeitsweise fördert. (Lenherr et al., 2022)

Project Partnering (PP), Project-Alliancing (PA), Alliancing, Integrated Project Delivery (IPD), Integrierte Projektentwicklung (IPA) und Allianz sind alles unterschiedliche Bezeichnungen in unterschiedlichen Regionen für Integrierte Projektentwicklungsformen. (Lahdenperä, 2012)

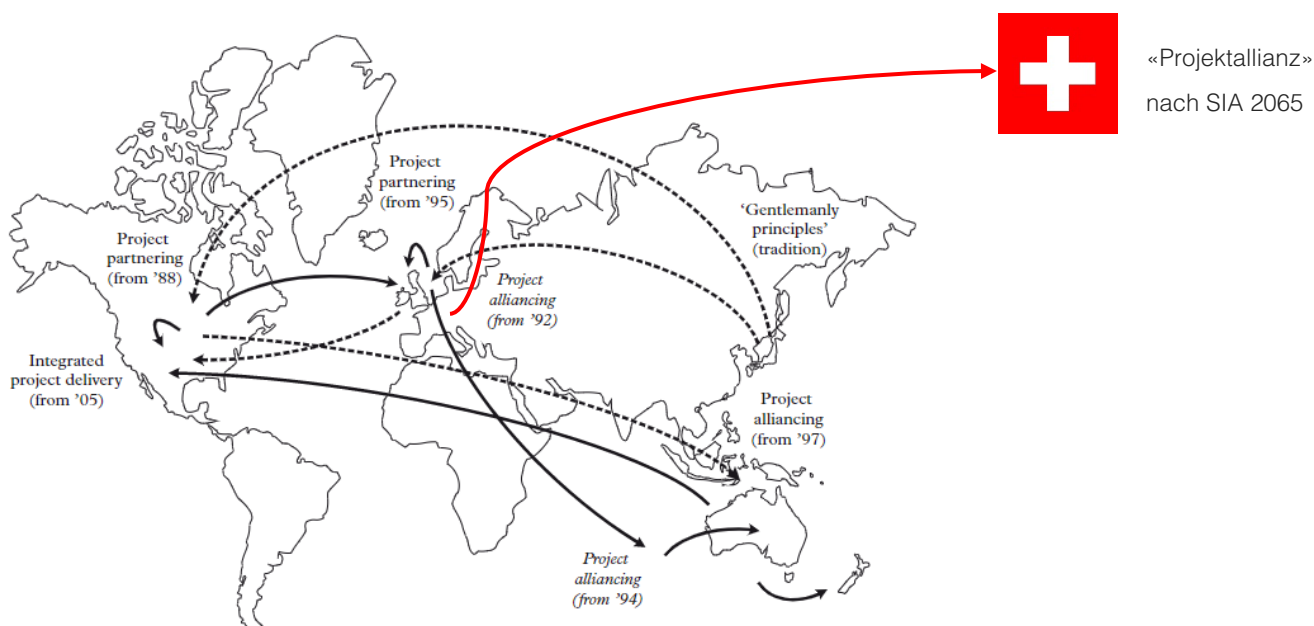


Abbildung 9: Entstehung und Verbreitung verschiedener Projektentwicklungen, Lahdenperä, 2012, rote Markierung ergänzt

Der Fokus der nachfolgenden Recherche liegt bei integrierten Projektentwicklungsmodellen in der Schweizer Bauwirtschaft. Ergänzt wird die Recherche mit dem «IPA-Modell» aus Deutschland sowie «IPD-Modell» des American Institute of Architects, California Council (AIACC).

2.3.2.1 SIA-Merkblatt 2065 «Planen und Bauen in Projektallianzen»

2024 wurde das SIA-Merkblatt «Planen und Bauen in Projektallianzen» veröffentlicht. Das Merkblatt stellt eine praxisbezogene Anwendungshilfe für partnerschaftliche Zusammenarbeitsmodelle in der Schweizer Bauwirtschaft dar. Es reagiert auf die zunehmende Komplexität von Bauprojekten, den Fachkräftemangel sowie die fortschreitende Digitalisierung. Ziel ist es, durch frühzeitige Einbindung aller relevanten Projektbeteiligten und eine Gleichrichtung ihrer Interessen eine kooperative, effiziente und effektive Projektrealisierung zu ermöglichen. (SIA 2065, 2024, p. 4)

Basierend auf internationalen Erfahrungen mit Projektallianzen werden im Merkblatt zentrale Prinzipien wie gemeinsame Risikotragung, gemeinsame Entscheidungsfindung, erfolgsabhängige Vergütung und gegenseitigem Haftungsausschluss beschrieben. Diese Elemente werden im Rahmen eines Allianzvertrags vertraglich geregelt. Da sich die rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen der Schweiz von anderen Ländern unterscheiden, adaptiert das Merkblatt die bewährten Grundsätze internationaler Modelle auf den schweizerischen Kontext. (SIA 2065, 2024, p. 4)

Das Merkblatt richtet sich vor allem an mittlere bis grosse sowie komplexe Projekte, bei denen ein partnerschaftliches Modell sinnvoll erscheint. Es erlaubt flexible Einsatzmöglichkeiten, auch nur für die Ausführungsphase. Die gesammelten Erfahrungen aus der Anwendung sollen in eine künftige Vertragsnorm überführt werden. (SIA 2065, 2024, p. 4)

2.3.2.2 Organisationsform der Projektallianz gemäss SIA 2065

Die Projektallianz zeichnet sich durch eine integrative Führungsstruktur aus, in der die Bauherrschaft, Planende und ausführende Unternehmen als gleichberechtigte Partner zusammenarbeiten. Entscheidungen werden – mit Ausnahme bestimmter, der Bauherrschaft vorbehaltenen Entscheide – einstimmig und gemeinschaftlich getroffen. Diese kooperative Struktur erfordert eine klare organisatorische Gliederung, die den integrativen Ansatz unterstützt.

Die Führung erfolgt auf drei Ebenen:

- **Allianz-Leitungsteam:** übernimmt die strategische Steuerung,
- **Allianz-Managementteam:** ist für die operative Leitung und Geschäftsführung zuständig,

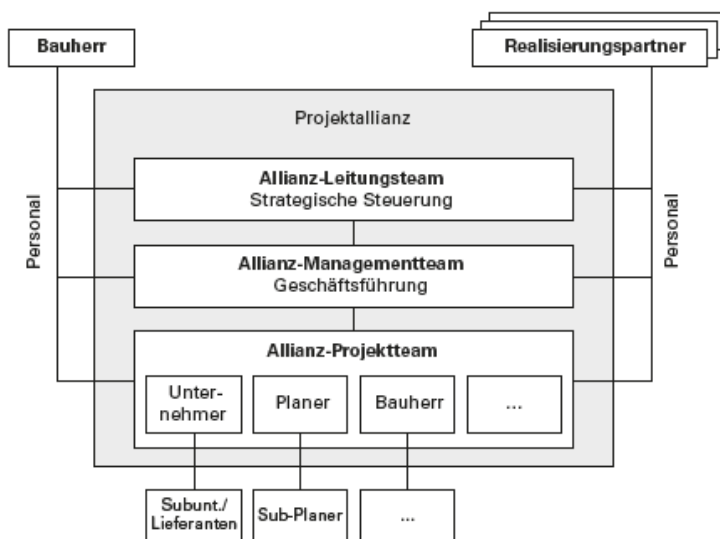


Abbildung 10: Organisationsmodell einer Projektallianz nach SIA 2065:2024

- **Allianz-Projektteam:** verantwortet die konkrete operative Umsetzung auf Projektebene.

Die Anzahl und Ausgestaltung dieser Gremien sind projektabhängig und können je nach Komplexität und Umfang angepasst werden. Alle Allianzpartner*innen sind verpflichtet, qualifiziertes Personal für sämtliche Führungsebenen bereitzustellen. (SIA 2065, 2024, p. 32)

Prozessbezogener Ablauf gemäss SIA 2065

Der prozessbezogene Ablauf einer Projektallianz folgt grundsätzlich der traditionellen Projektstruktur nach dem SIA 112-Phasenmodell, wird jedoch hinsichtlich Phasenübergängen und Rollenverständnissen angepasst. Charakteristisch ist insbesondere der frühe Einbezug der Realisierungspartner, um eine optimierte Planung über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerks sicherzustellen. (SIA 2065, 2024, p. 16)

Die Projektallianz gliedert sich in vier spezifische Allianzphasen:

- **Allianzphase A – Auswahl der Realisierungspartner:** Ziel ist die Auswahl qualifizierter Partner für Planung und Ausführung anhand des vorteilhaftesten Gesamtangebots. (SIA 2065, 2024, p. 17)
- **Allianzphase B – Integrale Planung und Projektierung:** In dieser Phase wird gemeinsam ein technisch, wirtschaftlich und betrieblich optimiertes sowie bewilligungsfähiges Projekt erarbeitet. Die Zielkosten werden zum Abschluss dieser Phase vereinbart. (SIA 2065, 2024, p. 17)
- **Allianzphase C – Integrale Ausführungsprojektierung:** Fokus liegt auf der detaillierten Ausarbeitung der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung aller Anforderungen und mit Blick auf eine reibungslose Realisierung. (SIA 2065, 2024, p. 17)
- **Allianzphase D – Integrale Ausführung:** Die Umsetzung erfolgt in gemeinsamer Verantwortung aller Allianzpartner nach dem Prinzip „best for project“. Risiken und Chancen werden kollektiv getragen und gesteuert. (SIA 2065, 2024, p. 17)

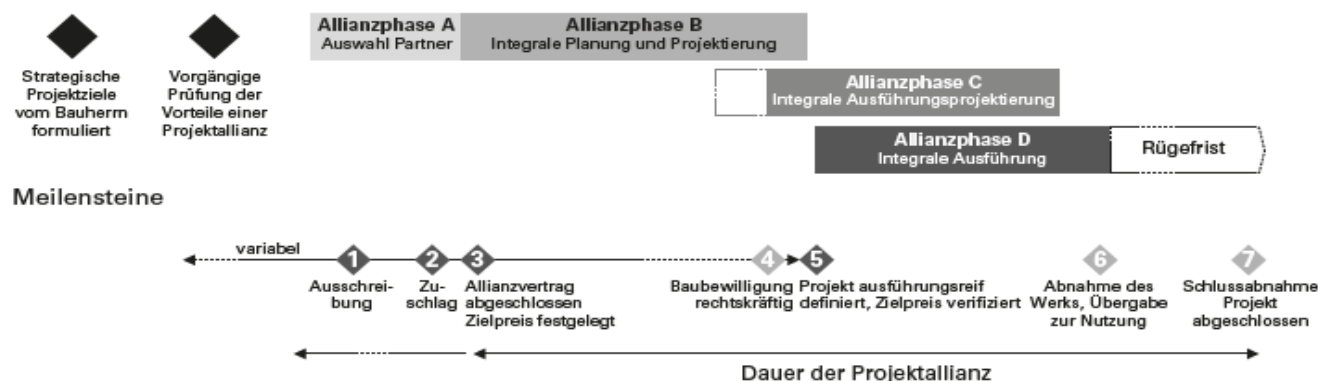


Abbildung 11: Allianzphasen nach SIA 2065:2024

Zusammenarbeitskultur nach SIA 2065

Die Zusammenarbeitskultur innerhalb einer Projektallianz gemäss SIA 2065 basiert auf den Grundprinzipien gegenseitigen Vertrauens, Respekts und Wertschätzung. Diese kulturellen Voraussetzungen bilden das Fundament einer erfolgreichen partnerschaftlichen Projektabwicklung. Nur wenn diese Werte nicht nur formell vereinbart, sondern auch aktiv gelebt werden, kann eine Allianz ihr volles Potenzial entfalten. Zentrale Voraussetzung ist ein gemeinsames Verständnis der beteiligten Akteure über die angestrebte Wertekultur, idealerweise festgehalten in einem verbindlichen Wertekodex als Bestandteil des Allianzvertrags. (SIA 2065, 2024, p. 13)

Ein solcher Wertekodex umfasst elementare Prinzipien wie Fairness, Verlässlichkeit, Gleichwertigkeit, Offenheit und Integrität. Transparente Kommunikation, lösungsorientiertes Handeln sowie die bewusste Vermeidung von Schuldzuweisungen sind essenziell für eine konstruktive und resiliente Zusammenarbeit. Die Allianzpartner*innen begegnen einander auf Augenhöhe und treffen Entscheidungen kooperativ im Sinne des Gesamtprojekts („best for project“). Der Kodex fördert nicht nur ein wertschätzendes Miteinander, sondern schafft auch eine vertrauensvolle Grundlage für gemeinsame Risikoübernahme, kollektive Entscheidungsprozesse und kontinuierliches Lernen im Projektverlauf. (SIA 2065, 2024, p. 13)

Besondere Verantwortung tragen in diesem Kontext die Führungspersonen aller beteiligten Organisationen. Sie haben eine Vorbildfunktion, übernehmen aktiv Verantwortung für die Umsetzung der vereinbarten Werte und wirken als kulturelle Multiplikatoren innerhalb der Projektallianz. (SIA 2065, 2024, p. 13)

Die Projektallianz gemäss SIA 2065 basiert ausserdem auf dem Prinzip der gemeinsamen Risikotragung, dass eine Abkehr von der traditionellen, einseitigen Risikoallokation darstellt. Bauherr und Realisierungspartner tragen die Verantwortung für objektiv vorhersehbare Projektrisiken gemeinsam, welche in einem gemeinsamen Risikoregister dokumentiert werden. Risiken, die nicht vorhersehbar oder nicht erfasst sind, verbleiben beim Bauherrn. Ausnahmen von der gemeinsamen Risikotragung müssen im Allianzvertrag explizit geregelt sein. Diese kollektive Risikoübernahme fördert ein kooperatives Projektklima, reduziert Konfrontationen und unterstützt eine zielorientierte Entscheidungsfindung im Sinne des Projekterfolgs. (SIA 2065, 2024, p. 39)

Zielkosten und Vergütungsmodell in der Projektallianz gemäss SIA 2065

Das Vergütungsmodell der Projektallianz nach SIA 2065 unterscheidet sich grundlegend von traditionellen Preisvereinbarungen. Es basiert auf einem zielkostenorientierten Ansatz, bei dem nicht Pauschal- oder Einheitspreise, sondern die effektiven, gemeinsam ermittelten Projektaufwendungen vergütet werden. Die Zielkosten definieren einen gemeinsam vereinbarten Kostenrahmen für sämtliche

Leistungen – aufgeteilt in Zielkosten 1 (bis zur Werkabnahme) und Zielkosten 2 (für die Mängelbehebung danach). (SIA 2065, 2024, p. 43)

Kostenüberschreitungen oder -unterschreitungen innerhalb eines vertraglich definierten Korridors werden zwischen Bauherrschaft und Realisierungspartnern nach einem vereinbarten Schlüssel aufgeteilt. Über- oder Unterschreitungen ausserhalb dieses Bereichs trägt ausschliesslich die Bauherrschaft beziehungsweise kommt nur ihm zugute. Ergänzend können **leistungsbezogene Anreizsysteme** etabliert werden, die etwa das Erreichen von Termin- oder Qualitätszielen honorieren – unabhängig vom Kostenziel. (SIA 2065, 2024, p. 43)

Dieses Modell stärkt die gemeinschaftliche Verantwortung für Kosten, Qualität und Zeit, fördert Transparenz und unterstützt eine projektorientierte Zusammenarbeit mit fairer Chancen- und Risikoverteilung. (SIA 2065, 2024, p. 43)

2.3.2.3 Design- Build- Verfahren Schweiz

Im Rahmen des Design-Build-Verfahrens werden sowohl die Projektentwicklung als auch die Realisierung durch dasselbe interdisziplinäre Team erbracht. Dieses Modell unterscheidet sich wesentlich von den in der Schweiz gängigen Formen des Total- oder Gesamtleistungsunternehmens. Ein zentrales Merkmal des Design-Build-Ansatzes ist die frühzeitige vertragliche Einbindung der ausführenden Unternehmen in das Projektteam. Der Vergabeprozess orientiert sich dabei an der Abfolge „Was? Wer? Wie?“, was eine integrative Herangehensweise an die Projektabwicklung ermöglicht.

Das Design-Build-Modell richtet sich insbesondere an Bauherrschaften, die Wert auf einen einzigen Vertragspartner*in legen. Dieser sogenannte „Single-Point-of-Responsibility“-Ansatz bedeutet, dass der/die Auftragnehmer*in sowohl für die Planung als auch für die Ausführung des Bauvorhabens verantwortlich ist und gegenüber dem/der Auftraggeber*in als alleinige*r Ansprechpartner*in fungiert. Für den Auftraggeber ergibt sich daraus die Möglichkeit, sich nach der Vertragsvergabe weitgehend auf eine beobachtende Rolle zu beschränken, bis das fertige Bauwerk übergeben wird. („Integrierte Projektabwicklungsmodelle- Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende,“ 2022)

2.3.2.4 Integrierte Projektabwicklungsform Deutschland (IPA)

Die Integrierte Projektabwicklung (IPD) entstand Anfang der 2000er Jahre als Reaktion auf die unzureichende Leistung traditioneller Projektabwicklungsmodelle hinsichtlich Kosten, Terminen und Qualität. Zwei Initiativen – eine Gruppe von Lean-Experten sowie das American Institute of Architects, California Council (AIACC) – entwickelten parallel neue Ansätze. Die Lean-Experten entwarf einen Mehrparteienvertrag mit gemeinsamer Gewinnverteilung und kollaborativer Projektsteuerung. Das AIACC erkannte, dass bestehende Vertragsstrukturen die Nutzung neuer Technologien wie BIM behinderten,

und forderte ein neues, integriertes Vertragsmodell. Diese Ansätze wurden später vereint und führten zur Veröffentlichung erster IPD-Prinzipien, die vom American Institute of Architects (AIA) übernommen wurden. (Ashcraft et al., 2007)

IPD versteht sich als ganzheitlicher Ansatz, bei dem Menschen, Prozesse und Strukturen in einer projektorientierten Organisation zusammengeführt werden. Ziel ist es, Wissen zu teilen, Verschwendung zu vermeiden und die Effizienz über den gesamten Projektverlauf hinweg zu steigern. Zentrale Elemente sind Mehrparteienverträge, Lean-Prinzipien, BIM sowie die räumliche und digitale Integration der Projektbeteiligten (Co-Location). (Ashcraft et al., 2007)

In Deutschland entwickelte sich aus dem IPD die Integrierte Projektabwicklung (IPA), die auf denselben Grundprinzipien basiert. (Becker & Roman-Müller, 2022) Das IPA-Zentrum, aus rund 40 Organisationen der Wissenschaft und Praxis, prägte den Begriff und förderte die Verbreitung. Das IPA-Modell umfasst einen einheitlichen Vertrag für Planung und Bau, ein gemeinsames Risiko-Ertrags-Modell, frühe Einbindung aller Disziplinen, Lean-Prinzipien sowie digitale Methoden wie BIM. Sie definiert im Jahr 2020 die acht nachfolgenden Charakteristika für IPA- Projekte. (IPAZentrum, 2022, S.4)

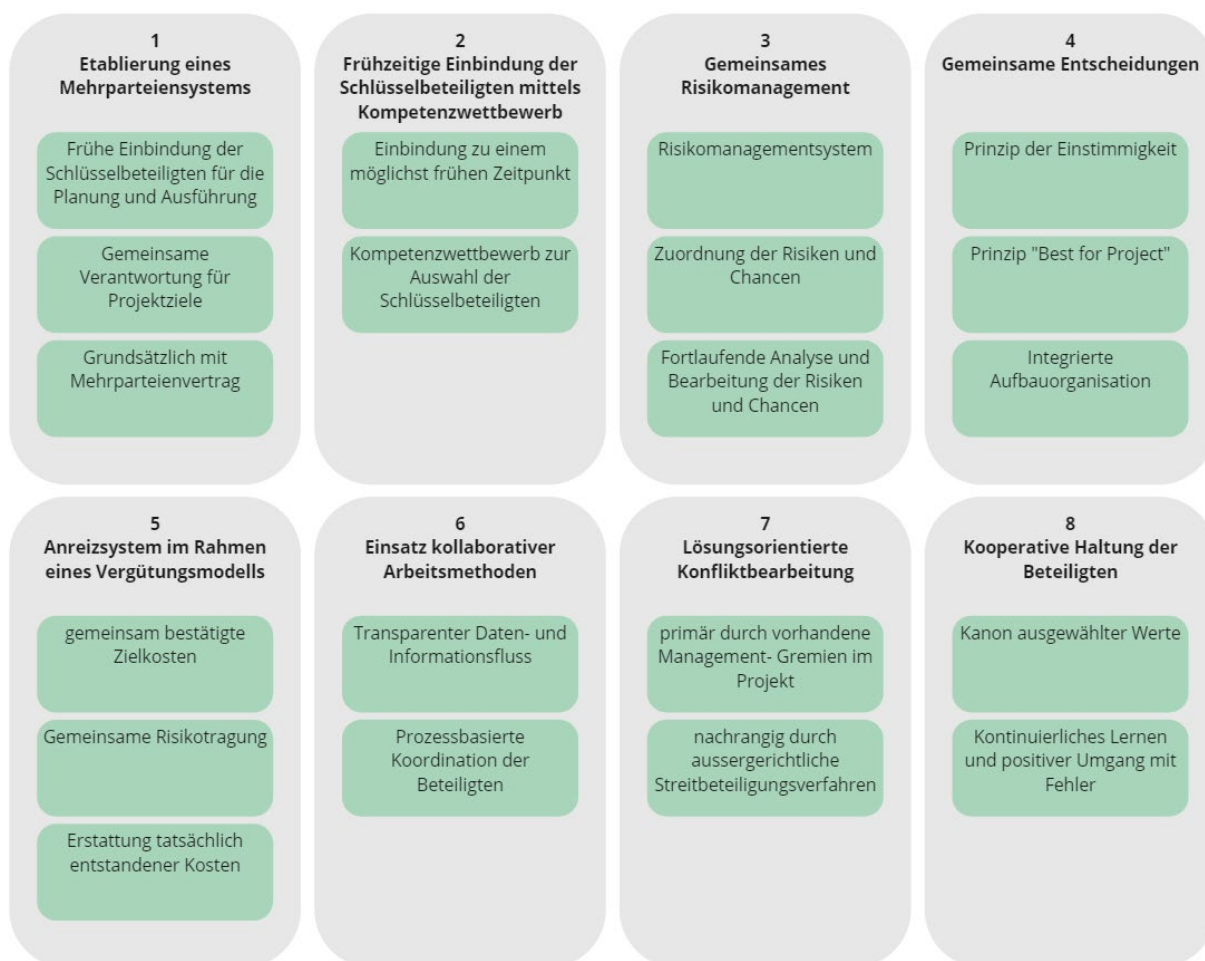


Abbildung 12 Charakteristika der integrierten Projektabwicklung, (IPA Zentrum, 2022, S.4)

1. Alle Schlüsselbeteiligten aus der Planung und der Ausführung sind für das Erreichen der Projektziele verantwortlich und sind durch einen Mehrparteienvertrag verbunden.
2. Bevor ein Projekt startet, werden die Schlüsselbeteiligten mit einem Kompetenzwettbewerb ausgewählt.
3. Akteure welche relevant sind für das Projekt, werden frühzeitig ins Team miteingebunden, um die Fachexpertise bei der Entscheidungsfindung miteinzubeziehen.
4. Das Risikomanagement wird gemeinsam und kooperativ mit allen beteiligten Akteuren durchgeführt.
5. Zur Verbesserung der Arbeit werden kollaborative Arbeitsmethoden im Projekt eingesetzt, welche den transparenten Informationsaustausch und die Kommunikation zwischen den Akteuren fördert.
6. Die Entscheidungen werden gemeinsam und einstimmig für das «Best for Project» getroffen.
7. Konflikte werden von verschiedenen Managementebenen gelöst.
8. Die Beteiligten handeln kooperativ und weisen sich gegenseitig keine Schuld zu.

Mit diesen Charakteristika liegt erstmals eine Beschreibung des Projektabwicklungsmodells IPA im deutschsprachigen Raum vor. (IPA-Zentrum, 2022, S.4)

2.4 Unterschiede konventionelle und integrierte Projektabwicklung

In der nachfolgenden Tabelle werden, die aus der Literatur identifizierten Unterschiede der konventionellen und integrierten Projektabwicklung festgehalten, um die Teilfragestellung:

Welche zentralen Unterschiede finden sich zwischen dieser und der konventionellen Projektabwicklung?

zusammenfassend durch die Literaturrecherche zu beantworten.

Tabelle 3: Unterschiede der konventionellen und integrierten Projektabwicklung in der Schweiz, eigene Tabelle

	Konventionelle Projektabwicklung	Integrierte Projektabwicklung
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentierte Projektstruktur - Hierarchie - Separat vergebene Einzelleistungen - Klare, aber isolierte Verantwortlichkeiten - Vielzahl von Schnittstellen - Kein gemeinsames Projektteam 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrative Führungsstruktur auf mehreren Ebenen (Leitung, Management, Projektteam) - Holakratie - Frühzeitige Einbindung aller Akteure - Klare Rollen, kollektive Verantwortung - Gemeinsames Risikoregister
Qualität	<ul style="list-style-type: none"> - Qualität primär durch Einzelakteure gesteuert - Fokus auf Kosten statt Qualität - Reaktive Mängelbehebung - Innovation gehemmt durch Vertragsstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualität als gemeinsames Ziel - Frühzeitige Optimierung (Value Engineering) - Leistungsabhängige Anreizsysteme - Gemeinsame Planung fördert Qualität und Innovation
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> - Reiner Preiswettbewerb - Planungskosten & Baukosten oft getrennt gedacht - Risiko liegt bei der Bauherrschaft - Nachträge häufig und schwer kontrollierbar 	<ul style="list-style-type: none"> - Zielkostenmodell mit Korridorregelung - Gemeinsame Verantwortung für Kostenüberschreitungen - Transparente Vergütung - Gemeinsame Kostenoptimierung bereits in der Planung - Bonus-/Malus-System
Termine	<ul style="list-style-type: none"> - Hoher Koordinationsaufwand - Verzögerungen durch Schnittstellenprobleme - Planung und Ausführung strikt getrennt - Späte Integration der Ausführenden 	<ul style="list-style-type: none"> - Parallele Prozesse möglich (Fast-Track) - Frühe Integration der Baupartner - Gemeinsame Terminplanung und Steuerung
Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Vertragsdominierte Zusammenarbeit - Silodenken - Misstrauen & Interessenkonflikte - Schuldzuweisungen häufig - Hierarchische Kommunikationsstruktur - Schuldzuweisung 	<ul style="list-style-type: none"> - Partnerschaftliches Arbeiten - „Best for Project“-Prinzip - Gemeinsame Entscheidungen - Vertrauen, Fairness, Offenheit als Leitprinzipien - Gemeinsamer Wertekodex - Entscheidungen einstimmig & kooperativ - Gemeinsame Risikoübernahme - Transparente Kommunikation - Lösungsorientiert

3 Methodik

Die vorliegende Masterarbeit untersucht die Belastungsfaktoren und Resilienzstrategien von Bau- und Projektleitenden unter Anwendung eines qualitativen Forschungsansatzes. In diesem Kapitel werden die eingesetzten Forschungsmethoden sowie deren praktische Umsetzung detailliert erläutert. Die systematische Darstellung des methodischen Vorgehens dient dazu, die wissenschaftliche Fundierung der Untersuchung zu gewährleisten und die Validität der erzielten Ergebnisse sicherzustellen.

Im Gegensatz zur rein literaturbasierten Forschung verfolgt die vorliegende Arbeit einen empirischen Ansatz. Das Ziel empirischer Forschung besteht darin, durch systematische Datenerhebung neue Erkenntnisse über die Realität zu gewinnen und die Forschungsfragen auf Grundlage eigener Erhebungen zu beantworten. Entsprechend wurde eine qualitative Forschungsmethode gewählt, die es erlaubt, differenzierte Daten zu sammeln und interpretativ auszuwerten. Die gewählte Methodik, in Form von leitfadengestützter Experteninterviews und einer Fokusgruppe ermöglicht eine tiefgehende Analyse individueller und subjektiver Erfahrungen und Wahrnehmungen, die für die Beantwortung der Forschungsfragen von zentraler Bedeutung sind. (Pfeiffer, 2018b)

Da es im Kern um persönliche Belastungsempfindungen, Einschätzungen und Strategien im Umgang mit Stress geht, wäre ein quantitatives Vorgehen mit standardisierten Antwortvorgaben nicht geeignet, um die notwendige Tiefe und Vielschichtigkeit der Aussagen zu erfassen. Das qualitative Vorgehen ermöglicht eine realitätsnahe Perspektive auf das Berufsfeld der Bau- und Projektleitenden und generiert einen praktischen Erkenntnisgewinn, der über bestehende Literatur hinausgeht. (Pfeiffer, 2018b)

Die vorliegende Arbeit zeichnet sich durch eine methodische Kombination aus induktiver und deduktiver Vorgehensweise aus. In der anfänglichen Literaturrecherche wurden bestehende Theorien zu Stress und Resilienz identifiziert und als analytischer Rahmen genutzt (deduktiv). Die darauf aufbauenden empirischen Daten, insbesondere die Ergebnisse der leitfadengestützten Interviews und der Fokusgruppe, erlauben jedoch auch die Entwicklung neuer Hypothesen und Erkenntnisse (induktiv). Die vorliegende Untersuchung zielt darauf ab, eine Verbindung zwischen Theorieprüfung und Theoriebildung zu etablieren, wobei der Fokus auf einer zirkulären, transaktionalen Forschungsperspektive liegt. (Pfeiffer, 2018a)

Das methodische Vorgehen stützt sich dabei auf eine vorgängige Literaturrecherche, welche als Fundament zur Erhebung theoretischer Erkenntnisse dient. Die nachfolgenden und darauf aufbauenden Leitfadeninterviews mit Expert*innen innerhalb der Fokusgruppe, ermöglichen eine praxisnahe Erfassung relevanter Erfahrungen und Perspektiven aus der Bau- und Projektleitungsbranche. Zur Gewährleistung der Transparenz der Untersuchung werden alle Arbeitsschritte ausführlich dokumentiert und

für die externe Nachvollziehbarkeit aufbereitet. Die Intersubjektivität wird durch regelmässige Reflexions- und Diskussionsschleifen sichergestellt, in denen subjektiv gewonnene Befunde kritisch hinterfragt werden. Schliesslich überprüft die Masterarbeit die Reichweite ihres qualitativen Designs, indem bei Wiederholung eines ähnlichen Verfahrens unter vergleichbaren Bedingungen konsistente Ergebnisse erwartet werden. Die Kombination dieser Methoden gewährleistet eine umfassende und differenzierte Analyse der Thematik. (Genau, 2020)

Die untenstehende Abbildung zeigt den strukturellen Ablauf der Masterarbeit, die in einem Zeitraum von neun Monaten erarbeitet wurde und sich in sechs aufeinander aufbauende Phasen gliedert: Orientierungsphase, Recherchephase, Datenerhebungs- & Auswertungsphase, Validierungsphase, Massnahmenentwicklungsphase und Abschlussphase. Die Schreibphase begleitet alle Phasen und unterstützt die kontinuierliche Dokumentation und Reflexion des Forschungsprozesses.

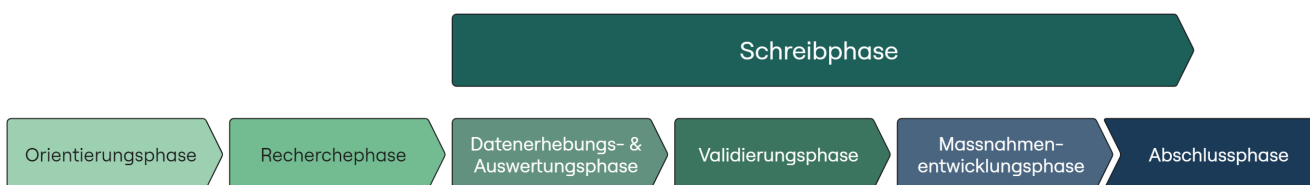


Abbildung 13 Phasen der Masterthesis, eigene Darstellung, 2024

Die Herleitung des methodischen Vorgehens ist in Anhang A ausführlich dargestellt.

3.1 Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Untersuchung folgt dem qualitativen Forschungsansatz, der eine vertiefte Analyse der komplexen Zusammenhänge zwischen beruflichen Belastungen und Resilienzfaktoren bei Bau- und Projektleitenden ermöglicht.

Die gewählte methodische Vorgehensweise zielt darauf ab, sowohl individuelle Erfahrungen und Perspektiven zu erfassen als auch übergreifende Muster und Zusammenhänge zu identifizieren. Dabei wurde besonderer Wert auf die Kombination verschiedener Datenerhebungsmethoden, wie zum Beispiel leitfadengestützte Interviews und eine Fokusgruppe, gelegt, um ein möglichst umfassendes und valides Bild des untersuchten Phänomens zu gewinnen.

Im Folgenden werden die einzelnen methodischen Schritte der Untersuchung detailliert beschrieben. Dies umfasst die Konzeption der Datenerhebungsinstrumente, die Durchführung der Untersuchung sowie die systematische Analyse der gewonnenen Daten.

3.2 Methodologische Einordnung

Die Untersuchung stützt sich auf die Prinzipien der qualitativen Datenerhebung und fokussierter Inhaltsanalyse, wie sie von Kuckartz (Kuckartz & Rädiker, 2022) beschrieben wird. Die bewusste Wahl dieser Methode ermöglicht es, tiefgehende Einblicke in die untersuchten Themenbereiche zu gewinnen. Gleichzeitig bietet sie die notwendige Flexibilität, um die vielfältigen und individuellen Perspektiven von Expert*innen systematisch zu erfassen und auszuwerten. Der qualitative Forschungsansatz erweist sich für die vorliegende Untersuchung als besonders geeignet, da das primäre Erkenntnisinteresse in der Erfassung der "subjektiven Welt" der Befragten sowie in der Nachvollziehbarkeit ihrer komplexen, individuellen Erfahrungen und Perspektiven besteht. (Kuckartz & Rädiker, 2022)

Die vorliegende Arbeit folgt einer qualitativen Forschungsmethodik, die auf einer umfassenden Literaturrecherche, einer präzisen Definition der Forschungsfrage sowie einer gezielten Auswahl und Operationalisierung der Methoden aufbaut. Die Datenerhebung erfolgt durch qualitative Interviews sowie einer Fokusgruppe, die als zentrales Forschungsinstrument dienen. Sie ermöglichen die detaillierte Erfassung der individuellen Perspektiven der Teilnehmenden und somit ein tiefgehendes Verständnis des untersuchten Phänomens.

Die nachfolgende Grafik (siehe auch Anhang B) gibt einen Überblick über die eingesetzten Methoden und deren Anwendung im Forschungsprozess.

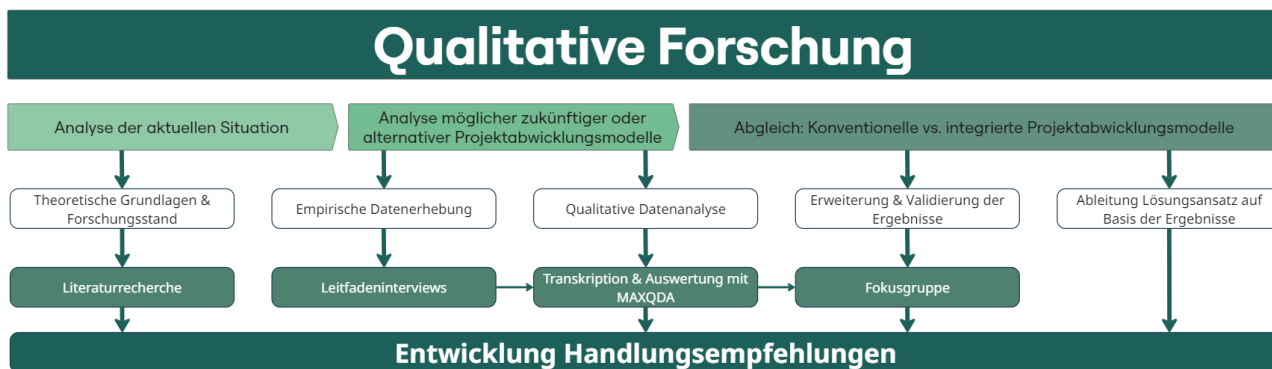


Abbildung 14 eingesetzte Methoden in der Arbeit, eigene Darstellung, 2024

3.2.1 Theoretische Grundlage und Forschungskonzept

3.2.1.1 Explorative Vorstudie

Zu Beginn der Arbeit erfolgte eine Erschliessung des Forschungsfeldes mittels drei Orientierungsinterviews mit ausgewählten Expert*innen. Die explorative Vorstudie diente der praxisnahen Eingrenzung des Forschungsgegenstands und ermöglichte eine zielgerichtete Konzeption des weiteren Forschungsdesigns und der Forschungsfragen. Die Auswahl der Interviewpartner*innen erfolgte gezielt unter Berücksichtigung unterschiedlicher fachlicher Perspektiven. Es wurden eine Expertin für Training und Coaching, eine Expertin für Burnout-Prophylaxe und Hypnose sowie ein Unternehmensberater und Coach mit Schwerpunkt im Bausektor interviewt. Die Gespräche lieferten wertvolle Einblicke in verschiedene Ansätze zur Stressreduktion und zum Resilienzaufbau, sowohl aus allgemeiner beraterpsychologischer Sicht als auch spezifisch für den Kontext des Bauwesens. Die gewonnenen Erkenntnisse waren von massgeblicher Bedeutung für:

- die Identifikation der zentralen Aspekte des Forschungsgegenstands,
- die präzise Formulierung der Haupt- und Teilfragestellungen,
- eine klare thematische Abgrenzung und
- die Schärfung der methodischen Herangehensweise an die Hauptstudie.

3.2.1.2 Literaturrecherche

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer umfassenden Literaturrecherche, die sowohl der theoretischen Fundierung als auch der präzisen Herleitung der Forschungsfragen dient. Neben der Nutzung etablierter wissenschaftlicher Datenbanken wie Google Scholar und Swiscovery erfolgten ergänzende Recherchen in verschiedenen Bibliotheken, wobei die Auswahl der Literatur nach klar definierten Kriterien erfolgte. Im Fokus standen dabei die wissenschaftliche Relevanz, Qualität und Aktualität der Publikationen, weshalb insbesondere Veröffentlichungen der letzten zehn Jahre berücksichtigt wurden. Ein besonderer Fokus wurde auf Studien gelegt, die Stressfaktoren und Resilienzstrategien spezifisch im Bau- und Projektmanagement sowie vergleichende Analysen von konventionellen und integrierten Projektabwicklungsmodellen untersuchen.

Im Rahmen einer strukturierten Feinrecherche wurden die identifizierten Publikationen analysiert, zentrale Theorien, Modelle und empirische Befunde extrahiert und thematisch kategorisiert. Die so gewonnene, systematisch aufbereitete Forschungsliteratur bildet eine solide Grundlage für die nachfolgende empirische Untersuchung und unterstützt die spätere Analyse der erhobenen Daten. Zudem gibt dieses Kapitel einen umfassenden Überblick über die für das gewählte Forschungsthema relevanten Theorien, Konzepte und Modelle im Bereich der Resilienz von Bau- und Projektleitenden. Die detaillierte

Erläuterung der theoretischen Grundlagen sowie die präzise Definition der verwendeten Begriffe ermöglichen ein klares Verständnis, das als Fundament für die weitere Auseinandersetzung mit den Forschungsfragen dient und eine strukturierte, wissenschaftlich fundierte Analyse der Thematik im Kontext der Baubranche gewährleistet.

Suchstrategien

Um eine fundierte Basis für die Untersuchung zu schaffen, wurden unterschiedliche Suchstrategien gezielt miteinander kombiniert. In diesem Zusammenhang wurden insbesondere die Methoden «Quick & Dirty» und «Block Building» angewendet. Die «Quick & Dirty» - Methode wurde zunächst eingesetzt, um einen ersten Überblick über die vorhandene Literatur und die zentralen Themenfelder zu erlangen. Im Anschluss daran wurde die «Block Building» - Methode angewandt, bei der die Suchanfragen systematisch aufgebaut und verfeinert wurden. Die Grundlage für diese Vorgehensweise bildet eine vorab erstellte Begriffstabelle (siehe Tabelle 5 Anhang C). Diese dient dazu, zentrale Begriffe zu definieren, Synonyme und verwandte Begriffe zu identifizieren sowie spezifische Suchstrings für die Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken zu entwickeln. (Kirchner & Meyer, 2022, p. 137)

Durch die schrittweise Verfeinerung der Suchanfragen, von allgemeinen zu spezifischen Themen, konnten gezielte wissenschaftliche Publikationen zu den Themen Stressbewältigung und Projektentwicklungsmodelle im Bauwesen identifiziert werden. Um die Relevanz der Suchergebnisse zu optimieren, wurden boolesche Operatoren (AND, OR, NOT) eingesetzt, um irrelevante Treffer auszuschliessen und die Suche zu präzisieren (siehe Anhang C). (Kirchner & Meyer, 2022, p. 139)

Suchinstrumente

Für die Literaturrecherche wurden mehrere Suchinstrumente eingesetzt, um eine breite und qualitativ hochwertige Basis an Informationen zu gewährleisten. Neben den Suchinstrumenten Google Scholar und Swisscovery kamen auch spezialisierte Plattformen wie der SNV-Connect Normenshop für den Bezug von Normen, opendata.swiss für den Zugriff auf offene Daten sowie Web of Science zum Einsatz. Ergänzend dazu wurden Recherchen in verschiedenen Bibliotheken durchgeführt, darunter die Bibliotheken der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) und der Ostschweizer Fachhochschule (OST). Diese vielfältigen Quellen ermöglichten eine umfassende Erhebung und Analyse relevanter Literatur und normativer Grundlagen im Kontext der Untersuchung.

3.2.2 Datenerhebung in der Praxis

Die Datenerhebung im Rahmen der Masterthesis erfolgt in mehreren Schritten, um fundierte und aussagekräftige Ergebnisse sicher zu stellen.

In einem ersten Schritt wurde ein Interviewleitfaden konzipiert, der als Basis für die nachfolgenden Gespräche mit den Expert*innen diente. Der Leitfaden fokussierte sich auf die wesentlichen Themenfelder wie Stress, Unternehmenskultur, Rollenverständnis und den Umgang mit zwischenmenschlichen Konflikten. Die durchgeführten Interviews dienen der Erlangung eines vertieften Verständnisses der individuellen Erfahrungen und Bewältigungsstrategien im Kontext der Resilienz im Bau- und Projektmanagement.

Auf Basis der durch die Interviews gewonnenen Erkenntnisse wurde im Anschluss ein Lösungsansatz entwickelt. Der entwickelte Ansatz wurde in einer Fokusgruppensitzung getestet und weiter verfeinert. Das gewählte Format ermöglichte eine gemeinsame Diskussion des Lösungsansatzes unter Einbezug der Sichtweisen und Erfahrungen der Teilnehmenden. Dadurch wurde es möglich unterschiedliche Perspektiven zu identifizieren und in die Betrachtung mit einzubeziehen.

Die Kombination aus Einzelinterviews und Fokusgruppengesprächen gewährleistet, dass sowohl die persönlichen Erfahrungen als auch die kollektive Meinung der Teilnehmenden in die Analyse einfließen. Der gewählte vielschichtige methodische Ansatz ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung von Resilienz bei Bau- und Projektleitenden, indem sowohl individuelle als auch kollektive Lösungsstrategien zur Bewältigung von Stress und Herausforderungen in Arbeitsprozessen erfasst werden.

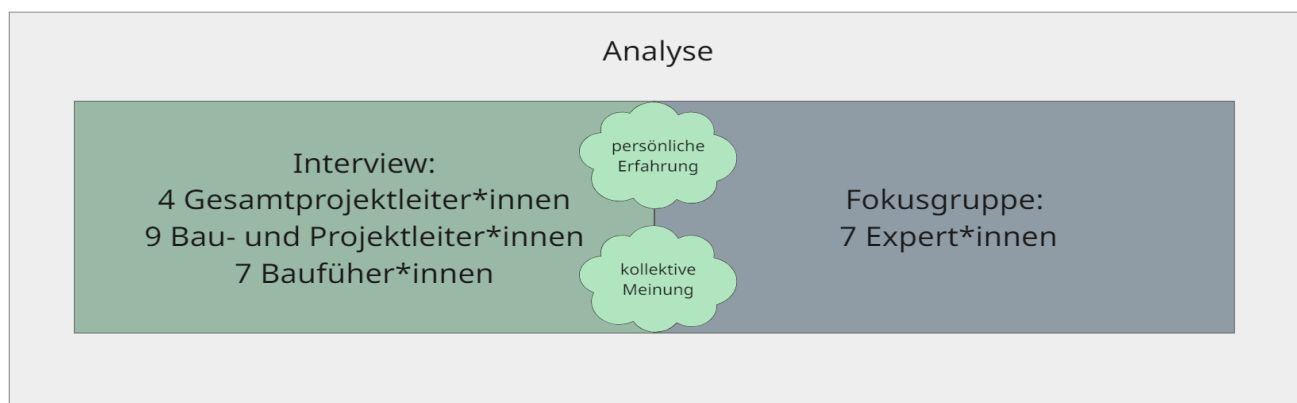


Abbildung 15: Analyse aus Interviews sowie Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2025

3.2.2.1 Erstellung Leitfaden

Das SPSS-Prinzip von Helfferich (Helfferich, 2011, p. 182ff) dient als methodischer Leitfaden zur Erstellung eines offenen, aber strukturierten Interviewleitfadens. Diese Vorgehensweise eignet sich besonders für diese Arbeit, die sich mit Stress und Resilienz im Bau- und Projektmanagement beschäftigt. Dieses Prinzip gliedert sich in vier Schritte, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden:

1. Sammeln

Im ersten Schritt werden alle potenziell relevanten Fragen und Stichworte zum Forschungsgegenstand erfasst. Dabei fließen theoretisches Vorwissen, Erkenntnisse aus der Literatur und bisherige Praxiserfahrungen ein. Ziel ist es, eine umfassende Frageliste zu erstellen, ohne die Eignung der einzelnen Fragen bereits vorab zu bewerten (siehe Anhang D).

2. Prüfen

Im zweiten Schritt erfolgt eine kritische Durchsicht der gesammelten Frageliste. Dabei werden Fragen, die ausschliesslich auf Faktenwissen abzielen oder vorbestehende Informationen abfragen, aussortiert. Gleichzeitig wird geprüft, ob die Fragen offen genug formuliert sind, um individuelle und unerwartete Erzählungen zu ermöglichen. Wie in Anhang E ersichtlich, wurde dieser Schritt zweimal durchgeführt.

3. Sortieren

Im dritten Schritt werden die verbleibenden Fragenelemente thematisch und, falls erforderlich, zeitlich geordnet. Ähnliche Fragestellungen werden zu Bündeln zusammengeführt, wodurch ein strukturiertes Gesamtschema entsteht, das die verschiedenen Aspekte des Forschungsinteresses klar voneinander abgrenzt. Wie in Anhang F ersichtlich ist, wurde dieser Schritt dreimal durchgeführt und dadurch sind folgende Gruppen entstanden: Einstieg / Arbeitssituation, persönliches Stresserleben und Umgang, Projektteam / Zusammenarbeit und Projekt, Unternehmen und die Projektabwicklung.

4. Subsumieren

Im vierten Schritt werden die sortierten Fragenelemente unter einer übergeordneten Erzählauforderung zusammengeführt. Diese Aufforderung soll die Interviewten anregen, ihre Erfahrungen umfassend und spontan zu schildern, während optionale Stichworte als Impulse für vertiefende Nachfragen dienen. Ein Beispiel für eine solche Frage ist: «Können Sie uns erzählen, was Sie unternehmen, wenn Sie in Stress geraten?». So bekommt der Leitfaden seine endgültige Form (siehe Anhang G).

Dieses strukturierte Vorgehen stellt sicher, dass der Interviewleitfaden einerseits die notwendige wissenschaftliche Struktur und Offenheit bietet, andererseits den Interviewpartnern ausreichend Raum lässt, ihre individuellen Erfahrungen und Perspektiven umfassend darzustellen.

Der Interviewleitfaden ist in sieben thematische Bereiche gegliedert, die eine systematische Struktur aufweisen und den Gesprächsverlauf leiten: Zu Beginn erfolgt eine Begrüssung sowie eine Vorstellung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Im Anschluss daran werden die Einstiegs- und Arbeitssituation sowie die Tätigkeiten des Projektteams erörtert. Zudem wird das persönliche Stresserleben und der Umgang mit diesem thematisiert. Schliesslich werden die Projektabwicklung sowie die Zusammenarbeit und das Projekt selbst behandelt. Abschliessend erfolgt ein Ausblick auf die Abschlussveranstaltung. Diese Struktur erlaubt eine Analyse des Themas Resilienz im Bau- und Projektmanagement aus diversen Perspektiven. Im Anschluss erfolgt eine detaillierte Erläuterung der Bedeutung jedes Themenbereichs für die Forschungsfrage sowie dessen spezifischer Zielsetzung.

Einstieg / Arbeitssituation / Tätigkeiten

Der thematische Einstieg in das Interview, welcher sich auf die aktuelle Arbeitssituation und die beruflichen Tätigkeiten der Interviewpartner*innen bezieht, dient dazu, zentrale Hintergrundinformationen zum individuellen Arbeitsumfeld zu erlangen. Diese Informationen erlauben einen Abgleich mit den zuvor definierten Samplingkriterien. Gleichzeitig schafft dieser Abschnitt durch seinen offenen und persönlichen Charakter eine vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre, die den Interviewpartner*innen das freie Erzählen erleichtert und den Gesprächsfluss fördert.

Persönliches Stresserleben und Umgang

In diesem Abschnitt werden die individuellen Stresswahrnehmungen der Interviewpartner*innen im Berufsalltag erörtert. Das Ziel besteht darin, zentrale Stressoren sowie deren körperliche und mentale Auswirkungen zu identifizieren. Darüber hinaus wird erörtert, welche Strategien im Umgang mit stressauslösenden Situationen angewendet werden. Die Offenheit dieses Teils des Forschungsprojekts ermöglicht die Sichtbarmachung persönlicher Erfahrungen und Einschätzungen, die für das Verständnis der individuellen Belastungsfaktoren und Bewältigungsmechanismen von essenzieller Bedeutung sind.

Projektteam / Zusammenarbeit und Projekt

Hier werden die Erfahrungen der Interviewpartner*innen im Zusammenspiel mit dem Projektteam sowie die strukturellen und inhaltlichen Aspekte der Projektabwicklung beleuchtet. Im Fokus der Betrachtung stehen dabei konkrete Herausforderungen und Stressfaktoren, die sich aus der Projektorganisation, der Teamzusammenarbeit oder aus Zielkonflikten in Bezug auf Qualität, Kosten und Termine ergeben.

Die Erzählungen ermöglichen die Identifizierung und Analyse zentraler Belastungspunkte in der Projektpraxis. In diesem Zusammenhang wird erörtert, inwiefern diese die Zusammenarbeit und das individuelle Stresserleben beeinflussen.

Unternehmen

In diesem Themenblock wird der Einfluss des Unternehmenskontextes auf das Stresserleben der Interviewpartner*innen untersucht. Im Fokus stehen dabei Aspekte wie das direkte Arbeitsumfeld, das wahrgenommene Wohlbefinden, die erlebte Unterstützung sowie die Erwartungen des Unternehmens. Darüber hinaus werden organisationsspezifische Belastungen und strukturelle Herausforderungen thematisiert. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Unternehmenskultur, insbesondere im Hinblick auf den Umgang mit Fehlern sowie auf gelebte Feedbackprozesse. Diese können einen zentralen Einfluss auf das psychische Belastungserleben und die Bewältigungsstrategien der Befragten nehmen.

Projektentwicklung

In diesem Themenbereich werden die Herausforderungen, mit denen die Interviewpartner*innen im Rahmen der Projektentwicklung konfrontiert sind, beleuchtet. Im Rahmen der Untersuchung wird analysiert, inwiefern spezifische Abläufe, Strukturen oder Verantwortlichkeiten potenziell zu Belastungen führen können. Gleichzeitig eröffnet dieser Abschnitt die Möglichkeit, Potenziale integrierter Projektentwicklungsmodelle zu reflektieren. Das Ziel besteht darin, Hinweise darauf zu erlangen, inwiefern derartige Modelle zur Reduktion von Stress oder zur Optimierung der Zusammenarbeit beitragen könnten.

Abschluss

Im abschliessenden Teil des Interviews werden die Interviewpartner*innen eingeladen, persönliche Empfehlungen für junge Bau- und Projektleitende zu formulieren. Des Weiteren werden die Teilnehmer*innen gebeten, Vorschläge zu unterbreiten, welche Veränderungen aus ihrer Sicht notwendig wären, um mit den bestehenden Belastungen im Berufsalltag besser umgehen zu können. Der vorliegende Abschnitt eröffnet die Möglichkeit, reflektierte Einschätzungen und zukunftsorientierte Impulse zu formulieren. Dies bildet eine wertvolle Grundlage für potenzielle Handlungsempfehlungen.

3.2.2.2 Sampling-Kriterien Teilnehmende

Die Auswahl der Teilnehmenden für die Leitfadenterviews erfolgte nach klar definierten Sampling-Kriterien, um eine breite und aussagekräftige Datenbasis zu gewährleisten. Eingeladen wurden Expertinnen und Experten aus der Bau- und Projektleitung mit mindestens fünf Jahren Berufserfahrung, die unterschiedliche Projektentwicklungsmodelle – von konventioneller Einzelvergabe über Total- und Generalunternehmung bis hin zu integrierten Ansätzen wie IPD oder Allianzmodellen – kennengelernt haben. Teilnehmende, die sowohl Erfahrungen mit konventionelle als auch mit integrierten

Projektentwicklungsmodellen gesammelt haben, waren besonders relevant, da sie einen direkten Vergleich der Projektentwicklungen machen konnten und somit Hauptbestandteil für die Beantwortung der Hauptfragestellung waren.

Ein signifikanter Anteil der kontaktierten Personen entstammt dem persönlichen oder beruflichen Umfeld, einschliesslich ehemaliger oder aktueller Projektpartner*innen sowie Personen, die im Rahmen des Masterstudiengangs oder der vorherigen Bachelor- und Masterstudienzeiten kennengelernt wurden. Die potenziellen Teilnehmenden wurden zunächst in einer Liste zusammengetragen und im Anschluss gezielt per E-Mail oder telefonisch kontaktiert und zur Mitwirkung an der Untersuchung eingeladen.

Berücksichtigt wurden Personen mit Führungsverantwortung, darunter Gesamtprojektleiter*innen, Projektleiter*innen, Bauleiter*innen, Planer*innen und Bauleiter*innen, die in verschiedenen Fachbereichen der Baubranche tätig sind. Um unterschiedliche Perspektiven auf Stressoren und Resilienzstrategien abzubilden, wurden sowohl Personen mit als auch ohne ausgeprägte Stresserfahrungen in Bauprojekten eingeladen und befragt. Zudem wurde unterschieden zwischen Personen, die bereits komplette IPD-Projekte durchgeführt haben und solchen, die noch keine oder nur erste Erfahrungen mit diesem Modell gesammelt haben. Ergänzend wurden IPD-Expert*innen mit Mentoring-Rolle aus der Schweiz und Deutschland in die Untersuchung einbezogen, um übergeordnete Learnings und Best Practices abzuleiten.

Die Projekte, in denen die Teilnehmenden tätig waren, umfassten sowohl kleinere Bauvorhaben als auch Grossprojekte mit Baukosten von über 1 Mio. CHF. Der Schwerpunkt der Untersuchung lag auf der Ausführungsphase, wobei auch Erkenntnisse aus der Planungsphase berücksichtigt wurden. Geografisch erstreckte sich die Stichprobe hauptsächlich auf die Schweiz, wobei zusätzlich relevante Erfahrungen aus Deutschland einbezogen wurden. Neben der Branchenvielfalt wurde auch eine ausgewogene Mischung von KMU und grossen Bauunternehmen angestrebt, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede unabhängig von der Firmengrösse herauszuarbeiten. Voraussetzung für die Teilnahme war zudem die Bereitschaft, sich eine Stunde Zeit für das Interview zu nehmen. Die detaillierte Übersicht der Sampling-Kriterien ist zudem in Anhang U zu finden.

Sampling- Kriterien für die Teilnahme an der Interviewstudie zu Resilienz von Bau- und Projektleiter*innen in der Baubranche - Gruppe Konventionelle Projektabwicklung und erste IPD- Erfahrungen

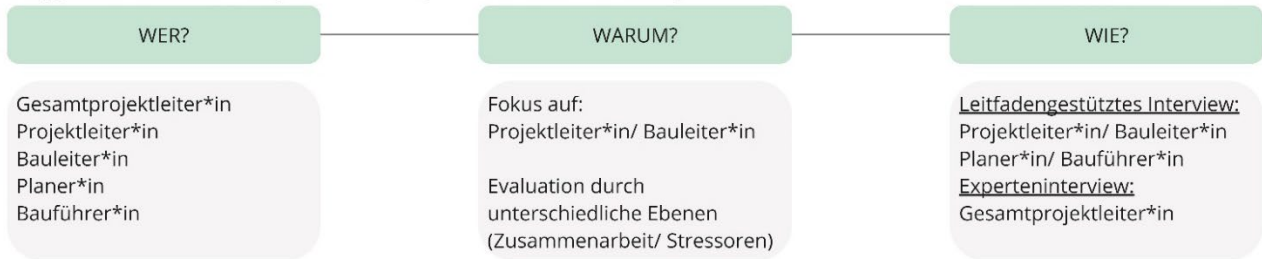


Abbildung 16: Auszug Samplingkriterien für die Teilnehmenden der Interviewstudie eigene Darstellung, 2024, vgl. Anhang U

3.2.2.3 Leitfadeninterviews

Die empirische Untersuchung basiert auf Leitfadeninterviews (Helfferich, 2011) mit Expertinnen und Experten aus den Bereichen Bau- und Projektleitung. Von besonderem Interesse waren dabei Interviewpartner*innen, die Erfahrungen mit beiden Projektabwicklungsmethoden vorweisen können. Dies ermöglicht einen direkten Vergleich der unterschiedlichen Ansätze und gibt wertvolle Einblicke in die jeweiligen Vor- und Nachteile.

Die Interviews wurden unter Zuhilfenahme eines strukturieren Leitfadens durchgeführt, der als Orientierungshilfe diente und die Reihenfolge der Fragen vorgab. Die semi-strukturierte Vorgehensweise erlaubte den Interviewerinnen, flexibel auf das Gespräch zu reagieren und zusätzliche Fragen zu stellen. Diese Vorgehensweise trug sowohl zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit der Daten als auch zur Erfassung neuer, unerwarteter Aspekte des Forschungsthemas bei. (Helfferich, 2011)

Die Interviews wurden in Präsenz (15 Interviews) und digitaler Form (5 Interviews) durchgeführt und wiesen jeweils eine Dauer von etwa einer Stunde auf. Mit Zustimmung der Teilnehmenden wurden alle Gespräche vollständig als Audioaufzeichnung dokumentiert. Um den datenschutzrechtlichen Anforderungen gerecht zu werden, erfolgte vor Beginn jedes Interviews die Unterzeichnung einer Einwilligungserklärung. Diese umfasste die Darlegung der Forschungsziele und des methodischen Vorgehens, die Erläuterung der Datenerhebung und -verarbeitung, Massnahmen zur Sicherstellung der Anonymität, die Regelung zur Aufbewahrung und späteren Löschung der Audiodaten sowie Informationen über die Freiwilligkeit der Teilnahme und das Widerrufsrecht. Die Implementierung dieser methodischen Sorgfalt trug massgeblich zur Schaffung einer vertrauensvollen Gesprächsatmosphäre bei, in der die Interviewpartner*innen ihre Erfahrungen und Einschätzungen offen darlegen konnten.

Überblick der geführten Interviews

Zur Dokumentation der empirischen Datenerhebung wurden alle 20 Interviews in Tabelle 4 systematisch erfasst. Die Darstellung erfolgt anonymisiert unter Verwendung numerischer Kürzel. Neben der jeweiligen Gesprächsdauer enthält die Übersicht stichwortartige Bemerkungen, die ausgewählte Eindrücke festhalten und eine erste Einordnung der Interviews ermöglichen.

Tabelle 4: Übersicht der Interviewpartner*innen, eigene Tabelle, 2025

Nr.	Funktion	Dauer	Ort des Interviews	Bemerkungen
1	Bauführer	1h 2min	Vor Ort	Mitglied der Geschäftsleitung, Erfahrung in Projektleitung
2	Projektleiterin	1h 24min	Vor Ort	Erfahrung in Bauleitung
3	Projektleiter Grossprojekte & Architekt	53min	Online	Erfahrung in der Bauleitung, aber hauptsächlich Generalplanermandate
4	Projektleiterin & Ingenieurin	43min	Vor Ort	Generalplanung, Burnout
5	Projektleiter & In- genieur	54min	Vor Ort	Grossprojekte, besonders resilient
6	Projektleiter & In- genieur	1h 5min	Vor Ort	Erfahrung in Bauleitung, Grossprojekte
7	Gesamtprojekt- leiter	50min	Online	Erfahrung in Projektleitung, Teamleitung, Interessiert an Wohlbefinden der Mitarbeitenden
8	Projektleiter	1h 10min	Vor Ort	Erfahrung in Bauleitung, Burnout
9	Projektleiter	1h 18min	Vor Ort	Erfahrung & Ausführend als Bauleiter tätig
10	Bauführer	45min	Vor Ort	Mitglied der Geschäftsleitung, resilient
11	Projektleiter Grossprojekt	43min	Online	Zuständig für Bereich Ausführung & Ausschreibung, Mitglied der Geschäftsleitung

12	Bauführer	1h 23min	Vor Ort	Koordination ganze Baustelle bei kleineren Projekten
13	Bauführerin	1h 4min	Vor Ort	Koordination ganze Baustelle bei kleineren Projekten
14	Bauleiter	56min	Online	Koordination ganze Baustelle bei kleineren Projekten, Erfahrung als Baustellenchef
15	Oberbauleiter & Ingenieur	1h 20min	Vor Ort	Resilient, Erfahrung in Projekt- & Bauleitung
16	Bauführer	1h 1min	Vor Ort	Mitglied der Geschäftsleitung, resilient, Erfahrung in Projektleitung
17	Bauleiter	50min	Vor Ort	Erfahrung als Bau- & Projektleiter, resilient
18	Bauleiter & Ingenieur	1h 18min	Vor Ort	Burnout
19	Projektleiter	1h 20min	Online	Erfahrung in Bauleitung bei Grossprojekten
20	Bauführer	60min	Vor Ort	Mitglied der Geschäftsleitung

3.2.3 Datenanalyse und Validierung

Nach Abschluss der Datenerhebung mittels Interviews erfolgte die Auswertung der gesammelten Informationen. Ziel der Analyse war die Extraktion, Interpretation und Darstellung von Mustern, Themen und Erkenntnissen, die sich aus den Daten ableiten lassen. Um Fehlschlüsse zu vermeiden, ist eine sorgfältige und systematische Analyse der gesammelten Daten von entscheidender Bedeutung.

Dieses Kapitel widmet sich der Erläuterung der Vorgehensweise der Datenaufbereitung und der angewandten Methoden und Techniken.

Die Analyse der erhobenen Daten erfolgte nach der Methode der fokussierten Interviewanalyse, wie sie von Kuckartz & Rädiker (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. XXI) beschrieben wird. Dabei bilden die ersten drei Schritte die Grundlage für die weiteren Analyseschritte. Diese Methode umfasst sechs Schritte, die in der vorgegebenen Reihenfolge durchlaufen wurden:

1. Daten vorbereiten, organisieren und explorieren
2. Entwicklung des Kategoriensystems
3. Basiscodierung
4. Das Kategoriensystem weiterentwickeln und vertiefen
5. Anwendung verschiedener Analysemöglichkeiten
6. Dokumentation schreiben und Analyseprozess dokumentieren

Eine Übersicht über diese Schritte ist in der folgenden Abbildung zu sehen.

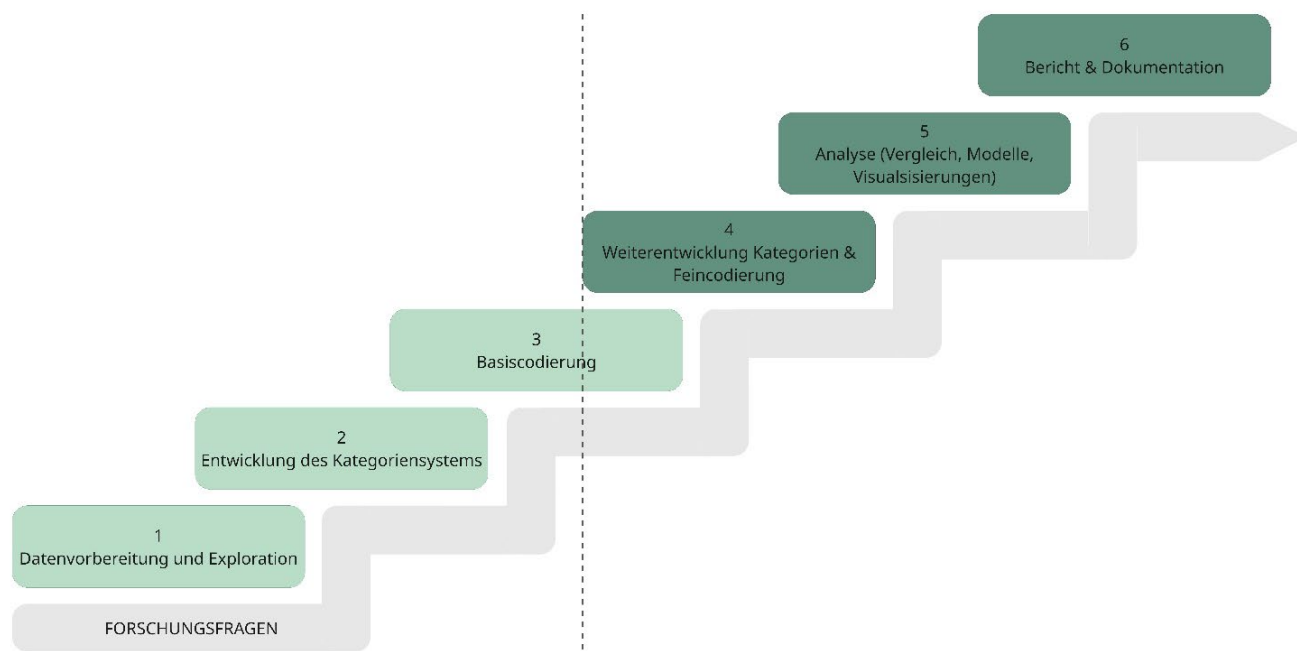


Abbildung 17: Fokussierte Interviewanalyse in sechs Schritten, eigene Darstellung in Anlehnung an (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. XXII)

3.2.3.1 Datenvorbereitung

Der Prozess der computergestützten Analyse qualitativer Interviews erfordert eine sorgfältige Vorbereitung der Daten. In der vorliegenden Arbeit wurden alle Interviews eigens für das Forschungsvorhaben durchgeführt, sodass es sich um Primärdaten handelt. Ziel der Datenvorbereitung ist die Schaffung einer Grundlage für eine systematische und transparente Analyse in der Software MAXQDA. Neben der Transkription der Aufnahmen werden auch relevante Kontextinformationen der Interviewten ergänzt sowie ein erster Überblick über die Inhalte gewonnen.

Transkription

Im Rahmen der Datenvorbereitung wurde als Erstes eine Transkription der geführten Interviews vorgenommen, also die Übertragung der Audiodateien in schriftliche Form. Diese Phase ist von zentraler Bedeutung für die Qualität der anschliessenden Analyse, da sie die Grundlage für eine systematische Codierung bildet. Für diese Arbeit wurde ein automatisierter Transkriptionsansatz implementiert, bei dem verschiedene Tools getestet und verglichen wurden. Im Rahmen der Untersuchung wurden die Programme 'Trint' und 'Whisper Transcribe' verwendet und es wurde ein eigenes Python-Skript entwickelt. Bei Trint werden die Daten verschlüsselt gespeichert (Trint, 2025) und verarbeitet und Whisper Transcribe speichert alle Daten ausschliesslich lokal auf dem Benutzergerät, nutzt sie nicht zum Trainieren von KI-Modellen und erhebt keine Ansprüche auf die Daten. (Whisper Transcribe, 2025)

Trotz des Einsatzes dieser Tools war eine manuelle Nachbearbeitung der Texte notwendig, insbesondere zur Korrektur von fachsprachlichen Begriffen, Eigennamen und Abkürzungen.

Im Sinne der methodischen Transparenz und Vergleichbarkeit wurden die Transkripte nach den Transkriptionsregeln (siehe unten) von Kurckartz & Rädiker (2024, p.2f.) erstellt. Diese wurden durch die Empfehlungen von (Dresing & Pehl, 2018, p. 18) ergänzt. Jeder Sprechbeitrag wird als eigener Absatz transkribiert.

- Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden nicht mit transkribiert.
- Sprache und Interpunktion werden leicht geglättet, das heisst an das Schriftdeutsch angenähert.
- Deutliche, längere Pausen werden durch gesetzte Auslassungspunkte markiert (...).
- Zustimmende bzw. bestätigende Lautäusserungen der Personen wie z.B. mhm, aha, etc. wurden mittranskribiert.
- Alle Angaben, welche einen Rückschluss auf eine befragte Person erlauben, werden anonymisiert (siehe Ausschnitt aus einem Transkript Anhang I).

Für das Nachbearbeiten der Transkription aus den oben genannten Tools heraus, wurden die Audioaufnahmen entweder in Word oder direkt in MAXQDA importiert und dort weiterbearbeitet.

Soziodemographische Daten & andere Hintergrunddaten ergänzen

Zusätzlich zu den transkribierten Interviewdaten wurden im Rahmen dieser Studie soziodemographische Merkmale und weitere Hintergrundinformationen der interviewten Personen mittels einer kurzen Onlineumfrage erhoben (siehe Anhang J). Diese anonymisierten Zusatzdaten umfassen unter anderem das Alter, das Geschlecht, die berufliche Rolle (z.B. Bauführer*in, Bau- oder Projektleitung), die Unternehmensgrösse (KMU oder Grossunternehmen) sowie die Erfahrung mit unterschiedlichen Projektentwicklungsmodellen. Diese Informationen liefern wichtige Kontextdaten, die zu einer differenzierteren Interpretation der Aussage beitragen und Vergleiche zwischen verschiedenen Gruppen ermöglichen. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 6f) Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Auszug der Umfrage.

11. Wie hoch schätzen Sie Ihre aktuelle Arbeitsbelastung ein?



Abbildung 18: Ergebnis Umfrage zur Arbeitsbelastung, eigene Darstellung aus Microsoft Forms, 2025

Interviews explorieren

Die Exploration der Interviewdaten erfolgt mit Blick auf die zentralen Forschungsfragen. Ziel dieser Phase ist es, ein erstes inhaltliches Verständnis der Interviews zu entwickeln, ohne bereits in eine systematische Codierung überzugehen. Stattdessen stehen das vertiefte Lesen und strukturierte Annähern an die Aussagen der Interviewten im Vordergrund.

In Anlehnung an das Vorgehen von Kuckartz & Rädiker wurde in einem ersten Schritt eine Wortwolke für die Analyse der Worthäufigkeit erstellt. Die Wortwolke (siehe Abbildung 19) gibt Auskunft über die Frequenz der Interviews und ermöglicht einen Überblick über die am häufigsten genannten Wörter zu enthalten. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 101)

3.2.3.2 Kategorisierung | Kategoriensystem

Im Rahmen der qualitativen Auswertung der Interviews wurde ein kategorienbasiertes Auswerteverfahren eingesetzt, das eine komplexitätsreduzierende Strategie darstellt. In der verwendeten Software zur Datenanalyse, MAXQDA, wird der Begriff «Code» verwendet, der verschiedene Arten von Kategorien umfasst. Diese Kategorien unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Funktion, ihres Abstraktionsgrades sowie ihrer Relevanz für das Forschungsthema. Zu den angewendeten zählen:

- **Faktenkategorien**, die auf überprüfbare und standardisierte Informationen wie Alter, Berufserfahrung oder Rolle im Projekt verweisen.
- **Thematische Kategorien**, die zentrale Inhalte der Interviews abbilden, werden als Argumente, Themen oder Sichtweisen bezeichnet. Zu diesen zählen beispielsweise «Wahrnehmung von Stress» oder «Unternehmenskultur».
- **Evaluative Kategorien**, diese dienen der Erfassung von Bewertungen oder Ausprägungen bestimmter Eigenschaften und werden zum Beispiel anhand von Skalen wie «1-10» oder «hoch, mittel, niedrig» erfasst.
- **Theoretische Kategorien**, diese stützen sich auf etablierte Theorien, Modelle oder Konzepte und werden entweder deduktiv aus der Theorie übernommen oder im Verlauf der Analyse induktiv – theoretisch unterlegt.
- **Natürliche Kategorien**, die direkt aus den Formulierungen der interviewten Personen stammen und damit nah an deren Sprachgebrauch bleiben.

Des Weiteren wurden ordnende bzw. gliedernde Kategorien verwendet, die nicht unmittelbar der Codierung von Textstellen dienen, sondern vielmehr der Strukturierung des Kategoriensystems selbst. (Siehe Abbildung) (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 28f)

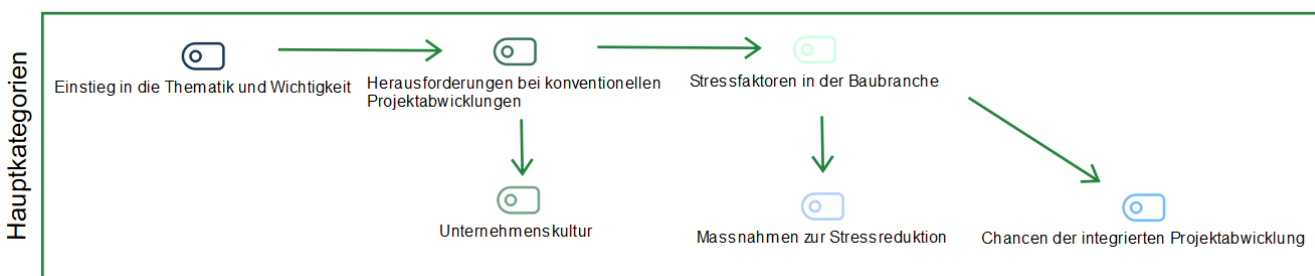


Abbildung 20: Hauptkategorien Auswertung MAXQDA, eigene Darstellung, 2025

Kategorien aus Interviewleitfaden entwickeln

Die Entwicklung der ersten Analysekategorien erfolgte auf Basis des Interviewleitfadens. Der Leitfaden diente nicht nur der strukturierten Datenerhebung, sondern reflektiert zugleich die konzeptionelle

Vorarbeit, zu der etwa die Sichtung des Forschungsstands sowie die Ausformulierung der Forschungsfragen zählen.

Im Anschluss erfolgte eine systematische Überführung der einzelnen Leitfragen in Kategorien, wobei die wesentlichen Inhalte jeweils in wenigen prägnanten Begriffen zusammengefasst wurden. Dieses Vorgehen orientiert sich an der fokussierten Interviewanalyse nach Kuckartz & Rädiker (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 34).

Die inhaltliche Bedeutung der Kategorien wird in separaten Kategoriendefinitionen präzise festgehalten. Es ist möglich, dass eine Frage in mehrere Kategorien überführt oder mehrere Fragen zu einer übergeordneten Kategorie zusammengefasst werden. Zur Gewährleistung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit wurde eine Übersichtstabelle erstellt, die die Verbindung zwischen Leitfragen und Kategorien abbildet (vgl. Anhang L).

Kategoriensystem entwickeln

Die Kategorienbildung wurde deduktiv auf Basis des Interviewleitfadens vorgenommen. Die im Leitfaden dargelegten Themenbereiche fungierten als Fundament für die Konzeption der Hauptkategorien, die in MAXQDA implementiert und bei Bedarf durch Subkategorien sowie zusätzliche Unterebenen ergänzt wurden. Das vorliegende, strukturierte Kategoriensystem, das sich in mehrere Stufen gliedert, erlaubt eine differenzierte und zugleich systematische Auswertung der Interviewinhalte.

Die Strukturierung orientiert sich dabei eng an den Forschungsfragen, da diese die inhaltliche Leitlinie der Kategorie Bildung darstellen. Die Kategorien wurden so formuliert, dass sie sowohl trennscharf als auch erschöpfend sind, also inhaltlich klar voneinander abgegrenzt, gleichzeitig aber in ihrer Gesamtheit alle relevanten Themenbereiche der Untersuchung abdecken. Darüber hinaus wurde darauf geachtet, dass Subkategorien tatsächliche Unter Aspekte oder Ausprägungen ihrer jeweiligen Oberkategorie darstellen.

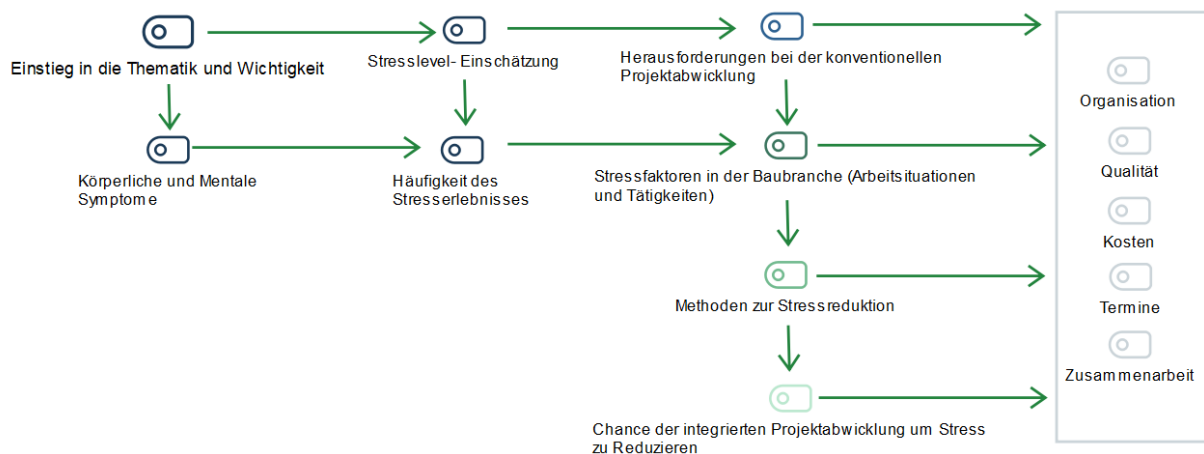


Abbildung 21: Kategoriensystem nach Forschungsfragen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Ein weiteres zentrales Kriterium war die Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Kategorienbezeichnungen. Die Bezeichnungen wurden daher kurz und prägnant gewählt, um sowohl die Übersichtlichkeit im Analysetool zu gewährleisten als auch die spätere Auswertung und Darstellung der Ergebnisse zu erleichtern. Die so gebildeten Kategorien formen in ihrer Gesamtheit eine thematische Gestalt, die den gesamten Analyseprozess strukturiert und die Rückbildung an übergeordnete Forschungsfragen sichert.

3.2.3.3 Interviews codieren | Basiscodierung

Um eine systematische und konsistente Vorgehensweise im Codierprozess sicherzustellen, wurden im Vorfeld klare Codierregeln definiert. Die Codierung der Texte erfolgt dabei schrittweise wie (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 48) betonen: «Zeile für Zeile, Abschnitt für Abschnitt, werden nacheinander alle Interviewtexte bearbeitet und codiert.»

Relevante Sinneinheiten werden identifiziert und den zuvor entwickelten Kategorien zugeordnet. Dabei wird darauf geachtet, dass jeweils eine zusammenhängende Aussage, also eine Sinneinheit, codiert wird. Die codierten Segmente sollten auch ausserhalb ihres ursprünglichen Kontexts verständlich bleiben, weshalb die Regel gilt: «lieber zu viel als zu wenig Text codieren» (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 47).

Die Verwendung von Interviewfragen, die mitcodiert werden, erfolgt in Fällen, in denen die jeweilige Antwort ohne den Fragetext nicht verständlich ist. Dies unterstützt die Interpretation der Aussage im Analyseprozess.

Wiederholte Aussagen werden, abhängig vom Kategorientyp unterschiedlich behandelt. Bei Faktorkategorien genügt eine einmalige Codierung, da es sich um überprüfbare, eindeutige Angaben handelt. Bei thematischen Kategorien hingegen wird jedes Vorkommen im Interview codiert, da die Häufigkeit der Nennung Hinweise auf persönliche Relevanz und emotionale Gewichtung geben kann. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 47)

Die primäre Durchführung der Basiscodierung erfolgte durch eine Person, wobei eine Kodierung aller relevanten Textstellen entlang des zuvor erarbeiteten deduktiven Kategoriensystems in MAXQDA erfolgte. Um die Qualität und Konsistenz der Codierung zu gewährleisten, erfolgte zunächst eine Analyse der ersten Interviews im Team sowie eine Abstimmung des gemeinsamen methodischen Vorgehens. Die Entwicklung eines einheitlichen Verständnisses hinsichtlich der Anwendung der Kategorien sowie deren Abgrenzung wurde durch diesen Prozess ermöglicht.

Textpassagen, die als unsicher oder mehrdeutig identifiziert wurden, wurden während des Codierungsprozesses entsprechend markiert. In der Folge wurde eine gemeinsame Reflexion der markierten

Textpassagen durchgeführt. Bei Bedarf erfolgte eine Nachcodierung oder inhaltliche Justierung der Textpassagen. Obwohl keine Intercoder-Reliabilität im statistischen Sinne berechnet wurde, wurde ein besonderes Augenmerk auf eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit gelegt. Auffällige und potenziell interpretationsbedürftige Stellen wurden explizit gekennzeichnet und im Team diskutiert.

Das Ziel bestand darin, eine konsistente und transparente Anwendung der Codierregeln zu gewährleisten, ohne dabei die Offenheit für neue Erkenntnisse und thematische Nuancen im Datenmaterial zu beeinträchtigen.

The image shows a screenshot of a MAXQDA transcript. On the left, there is a vertical list of activities with circular markers: „Prüfung und Ko...“, „Tätigkeiten die F...“, „Unterbrechung“, „Einarbeiten der...“, „Tätigkeiten (fert)...“, „Probleme in der Zi...“, „Fachplanersitzun...“, „Unterbrechung“, „Bausitzungen (a...“, „Bausitzungen (auf...“, „Häufigkeit des Str...“, „Wöchentlich...“. The main transcript area shows lines 12 to 20. Line 12 is highlighted in blue. Three blue callout boxes on the right provide interpretations:

- Line 12:** Al: Planungsaufgaben können Stress auslösen, machen mir aber Spaß. Ich prüfe externe Pläne methodisch, um Fehler zu vermeiden, was manchmal stressig sein kann, da trotz sorgfältiger Prüfung Fehler passieren können.
- Line 15:** Al: Bauchherrsitzungen sind zeitintensiv, aber bereiten Freude. Sie sind jedoch ein Stressfaktor, da es darum geht, Entscheidungen abzuholen. Man bereitet sich darauf vor, Ziele zu erreichen, ist aber unsicher, ob der Bauchherr zustimmt. Dies macht die Sitzungen zu einem definitiven Stressfaktor.
- Line 16:** Al: Fachplanersitzungen sind situationsabhängig und können interessant sein, aber auch stressig, wenn Probleme im Projekt bestehen oder man sich nicht vorbereiten konnte. Fehlende Vorbereitung führt zu Unbehagen und Improvisation während der Sitzung.
- Line 17:** Al: Baustelle als Stressfaktor: Konfrontativer Umgangston, jeder will gewinnen, statt Lösungen zu finden. Planende Personen...

Abbildung 22: Beispiel eines Transkripts nach Codierung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

3.2.3.4 Kategoriensystem weiterentwickeln | Feincodierung

«Die Basiscodierung ist jedoch nur der Anfang der Codierarbeit. Nun gilt es einen Schritt weiter zu gehen, einzelne Kategorien in den Blick zu nehmen, mit dem codierten Material zu arbeiten und Dimensionen und Subkategorien zu identifizieren und zu definieren.»
 - Kuckartz & Rädiker, 2024, p.57

Nach Abschluss der Basiscodierung erfolgte in einem nächsten Schritt eine Überprüfung, Weiterentwicklung und Verfeinerung des bestehenden Kategoriensystems mittels Feincodierung. Ziel dieses Prozesses ist es, differenzierte Einblicke in die einzelnen Themenbereiche zu gewinnen und die Forschungsfrage präzise zu beantworten. Zu diesem Zweck wurden auf Grundlage der codierten Segmente thematische Zusammenhänge analysiert und Subkategorien gebildet. Basierend auf Kuckartz & Rädiker (2024) wurde wie folgt vorgegangen:

Kategorien priorisieren und Reihenfolge festlegen

Zu Beginn dieser Phase erfolgte eine Priorisierung der wichtigsten Kategorien in Abhängigkeit von ihrer Relevanz für die Forschungsfragen. Die besonders zentralen Kategorien wurden dabei zuerst vertieft behandelt, weniger zentrale erst in einem späteren Schritt. Die Reihenfolge wurde zudem durch den Umfang und die Komplexität der zugeordneten Testsegmente bestimmt. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 59)

Codierte Segmente sichten und Überblick verschaffen

Für die Feinanalyse wurden die codierten Segmente innerhalb einer Kategorie systematisch in der MAXQDA-Übersicht gelesen. Dies erfolgte entweder vollständig oder je nach Menge der Segmente, anhand einer gezielten Auswahl.

«Durch das Lesen erhält man einen Eindruck davon, wie komplex die Antworten der Befragten sind, ob sie eher wenige oder eher viele Aspekte zu einem Thema ansprechen und wie unterschiedlich die Antworten ausfallen» - Kuckartz & Rädiker, 2024, p.60

Weiteres Vorgehen festlegen und Subkategorien bilden und Feincodierung durchführen

Bei der weiteren Ausdifferenzierung der Subkategorien wurde ein induktives Vorgehen verfolgt: Die Kategorienbildung erfolgte datengetrieben, also direkt aus dem Material heraus. Es wurden neue Aspekte, die sich in den Textsegmenten zeigten, durch zusätzliche Subkategorien abgebildet, während bestehende Kategorien durch eine Verfeinerung ihrer Definitionen präzisiert wurden. Die Überschneidungen zwischen den Kategorien führten zu einer Zusammenführung mancher Kategorien, um eine übersichtliche Analyse zu gewährleisten. In Fällen, in denen eine Kategorie bereits klar abgegrenzt und ausreichend differenziert war, wurde auf eine weitere Überarbeitung verzichtet. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 62)

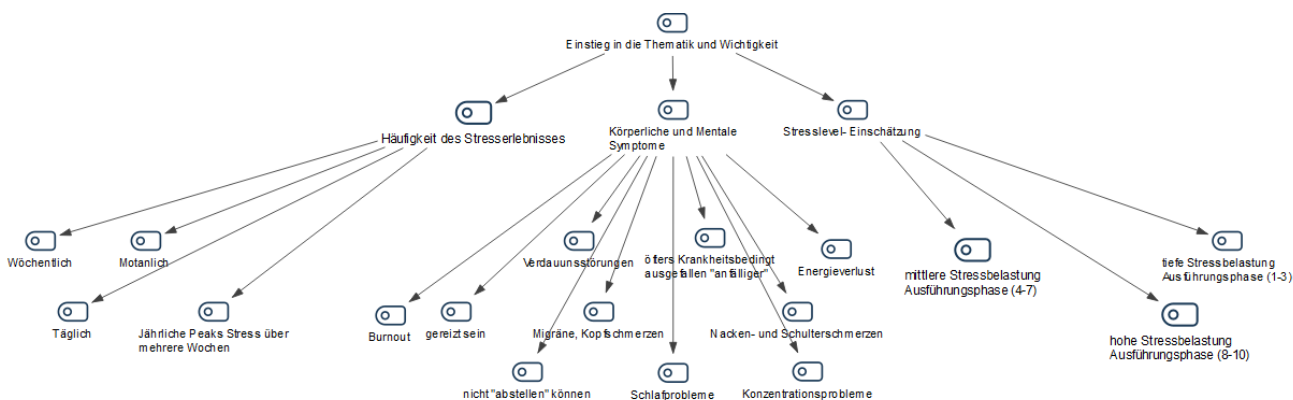


Abbildung 23: Codesystem "Einstieg in die Thematik", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Die Codesysteme der weiteren Kategorien befinden sich im . Die stichpunktartige Auswertung diente als Grundlage für eine gezielte Erweiterung des Kategoriensystems. Die Feincodierung wurde

vorgenommen, indem relevante Aspekte innerhalb bestehender Kategorien durch neue Subkategorien differenziert wurden. Die Bildung neuer Kategorien erfolgte, sobald zusätzliche inhaltliche Themen auftauchen. Der Codierprozess wurde fortgeführt, bis keine neuen Aspekte mehr identifiziert werden konnten (theoretische Sättigung). Im Anschluss wurden die entstandenen Subkategorien abschliessend definiert und anhand von Beispielen aus dem Material dokumentiert. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 68)

Die beschriebenen fünf Schritte, beginnend mit dem Sichten der codierten Segmente, wurde anschliessend nacheinander auf alle weiteren Kategorien angewendet.

3.2.3.5 Anwendung verschiedener Analysemöglichkeiten

In diesem Schritt erfolgte die Auswertung der codierten Daten, mit dem Ziel, zentrale Erkenntnisse im Hinblick auf die Forschungsfragen zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurden verschiedene qualitative Analysemethoden eingesetzt, die sowohl kategorien- als auch fallorientierte Perspektiven einnahmen.

Im Zentrum der Untersuchung stand die kategorienorientierte Analyse, bei der untersucht wurde, was zu bestimmten Themen gesagt wird, wie breit das Meinungsspektrum ist und welche Extrempositionen sichtbar werden. Zudem wurde analysiert, wie häufig und umfangreich bestimmte Kategorien codiert wurden. Diese Vorgehensweise ermöglicht die Identifizierung thematischer Schwerpunkte, insbesondere in Bezug auf Arbeitssituation, Zusammenarbeit und Organisation. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 83)

Auf Grundlage der erfassten Daten können zielgerichtet Grafiken und Analysen zu den Forschungsfragen erstellt werden, die ergänzend in Kapitel 4 dargestellt werden.

Tabelle 5: Verwendete Analyse-Hilfsmittel, eigene Tabelle, 2025

Fragestellung	Analyse-Hilfsmittel
Welche Faktoren können in konventionellen Bau- projekten bei Projekt- und Bauleitenden zu Stress und Erschöpfung führen und welche Strategien setzen Projekt- und Bauleitenden zur Stressbe- wältigung ein?	HAUPTFRAGESTELLUNG 1 <ul style="list-style-type: none"> • Analyse aus Teilfragestellungen

<p>Welche Herausforderungen des konventionellen Projektabwicklungsmodell gibt es aus Sicht der Projekt- und Bauleitenden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leitfadengestützte Interviews • Analyse aus MAXQDA: <ul style="list-style-type: none"> • Codelandkarte • Code-Matrix-Browser • Summary- Tabelle • Zwei-Fall-Modell • Code-Statistik • Max-Maps • Ergebnisse der Fokusgruppe
<p>Welche typischen Arbeitssituationen sind in der Ausführungsphase von Bauprojekten aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden (belastend und) stressauslösend?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leitfadengestützte Interviews • Analyse aus MAXQDA: <ul style="list-style-type: none"> • Codelandkarte • Code-Matrix-Browser • Summary- Tabelle • Zwei-Fall-Modell • Code-Statistik • Max-Maps • Ergebnisse der Fokusgruppe
<p>Welche Massnahmen wählen Projekt- und Bauleitende zu Reduktion von Stress?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leitfadengestützte Interviews • Analyse aus MAXQDA: <ul style="list-style-type: none"> • Codelandkarte • Code-Matrix-Browser • Summary- Tabelle • Zwei-Fall-Modell • Code-Statistik • Max-Maps • Ergebnisse der Fokusgruppe

Fragestellung	Analyse-Hilfsmittel
<p>Welches Potenzial bietet der Ansatz integrierter Projektabwicklungen in der Schweiz, um Stress bei Projekt- und Bauleitenden in der Bauwirtschaft zu verringern, welche zusätzlichen Stressfaktoren ergeben sich ggfs. und welche Empfehlungen können abgeleitet werden?</p>	<p>HAUPTFRAGESTELLUNG 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse aus Teilfragestellungen
<p>Welche integrierten Projektabwicklungsmodelle werden in der Schweiz bei der Durchführung von Bauprojekten angewendet und welche zentralen Gemeinsamkeiten und Unterschiede finden sich zwischen diesen und der konventionellen Projektabwicklung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturrecherche • Leitfadengestützte Interviews • Ergebnisse der Fokusgruppe
<p>Welche Elemente der integrierten Projektabwicklung haben das Potenzial, Stress bei Projekt- und Bauleitenden zu senken?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse der Fokusgruppe
<p>Welche Elemente der integrierten Projektabwicklung können zusätzlichen Stress bei Projekt und Bauleitenden auslösen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse der Fokusgruppe
<p>Welche Massnahmen können im Rahmen der integrierten Projektabwicklung zur Senkung des Stresspotenzials von Projekt- und Bauleitenden implementiert werden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturrecherche • Leitfadengestützte Interviews • Ergebnisse der Fokusgruppe

Codelandkarte

Die Codelandkarte wurde zur zweidimensionalen Visualisierung von Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Kategorien erstellt. Diese basiert auf der tabellarischen Darstellung im Code-Relations-Browser. Je mehr Überschneidungen zwischen zwei Codes, desto stärker ist ihre inhaltliche Ähnlichkeit im Datenmaterial, was sich in einer näheren Platzierung auf der Codelandkarte widerspiegelt. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 94) Für die Teilfragestellungen wurden Codelandkarten generiert, um die Beziehungsstrukturen zwischen den Oberkategorien *Organisation*, *Qualität*, *Kosten*, *Termine* und *Zusammenarbeit* differenziert analysieren zu können. Zur besseren Lesbarkeit wurden die Subkategorien der jeweiligen Oberkategorien farblich differenziert dargestellt.



Die Verbindungen zwischen den Codes zeigen auf, welche Themen häufig gemeinsam genannt wurden, je stärker die Verbindungslinie, desto häufiger traten die jeweiligen Codes in Kombination auf.

Code-Matrix-Browser

Im weiteren Verlauf der Analyse wurden mithilfe des Code-Matrix-Browsers die Codierungshäufigkeiten der Interviews in Bezug auf die zugeordneten Subkategorien ausgewertet. In der Matrix sind die Interviews in den Spalten und die Kategorien in den Zeilen dargestellt. An den Kreuzungspunkten (Knotenpunkten) wird die Anzahl der codierten Segmente angezeigt, die jeweils einer bestimmten Kategorie im entsprechenden Interview zugeordnet wurden. Eine höhere Zahl weist dabei auf eine häufigere Codierung hin und signalisiert somit eine stärkere thematische Relevanz im jeweiligen Interview. Der Code-Matrix-Browser erlaubt eine systematische und vergleichende Betrachtung der Codierungsverteilungen und unterstützt somit ein vertieftes inhaltliches Verständnis. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 88)

Ergänzend zur Analyse im Code-Matrix-Browser wurden für die einzelnen Kategorien Häufigkeitstabellen mithilfe der Funktion «Statistik für Subcodes» erstellt. Diese quantitativen Übersichten ermöglichen eine differenzierte Betrachtung der relativen und absoluten Auftretenshäufigkeiten innerhalb der Subkategorien und tragen zur fundierten Interpretation der Ergebnisse bei.

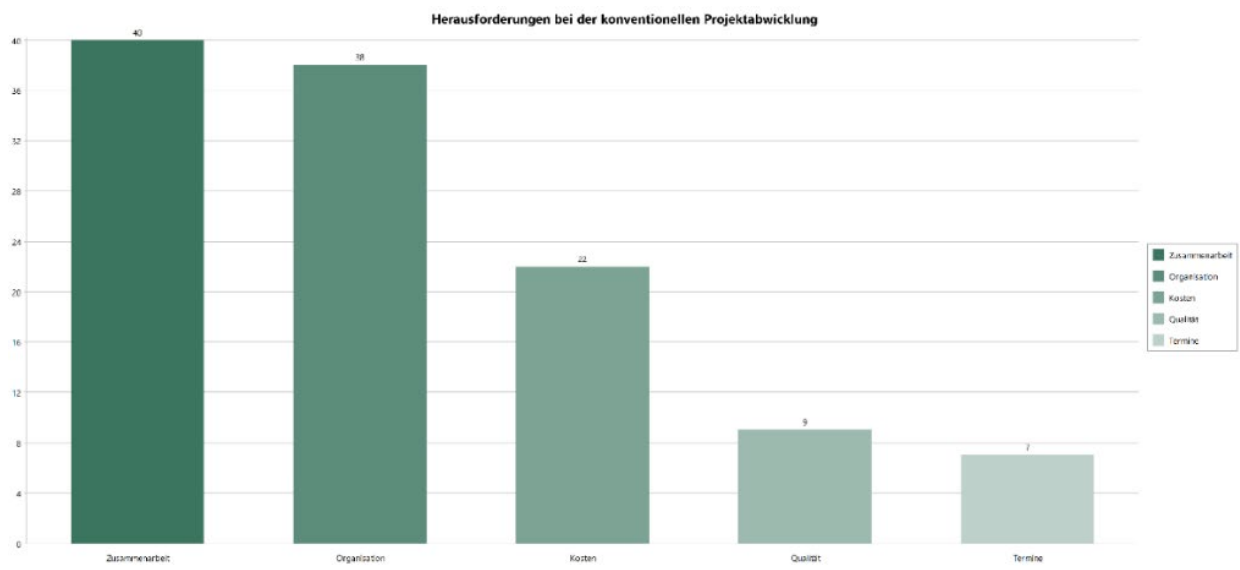


Abbildung 24: Auswertung der Häufigkeit der codierten Segmente für die Herausforderungen in der konventionellen Projektabwicklung aus Sicht der Bau- und Projektleitenden, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Zwei-Fall-Modelle

Im weiteren Verlauf der Auswertung wurde das sogenannte Zwei-Fall-Modell zur vergleichenden Analyse der Kategorien herangezogen. Dieses Modell ermöglicht es, Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen zwei ausgewählten Fällen in Bezug auf definierte Kategorien auf einen Blick zu erfassen. Die visuelle Darstellung unterstützt eine strukturierte Analyse der inhaltlichen Merkmale beider Fälle und erleichtert die Identifikation von charakteristischen Besonderheiten sowie von Mustern und Abweichungen. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 109) Dadurch trägt das Modell wesentlich zum tieferen Verständnis der individuellen Perspektiven innerhalb des Datenmaterials bei und ergänzt die vorhergehenden Auswertungsschritte sinnvoll. Im Folgenden wird eine Analyse aus Sicht der Bau- und Projektleitenden (Leitende Funktion), Gesamtprojektleitenden (Überblick) und Bauführenden (Ausführende Funktion) durchgeführt.

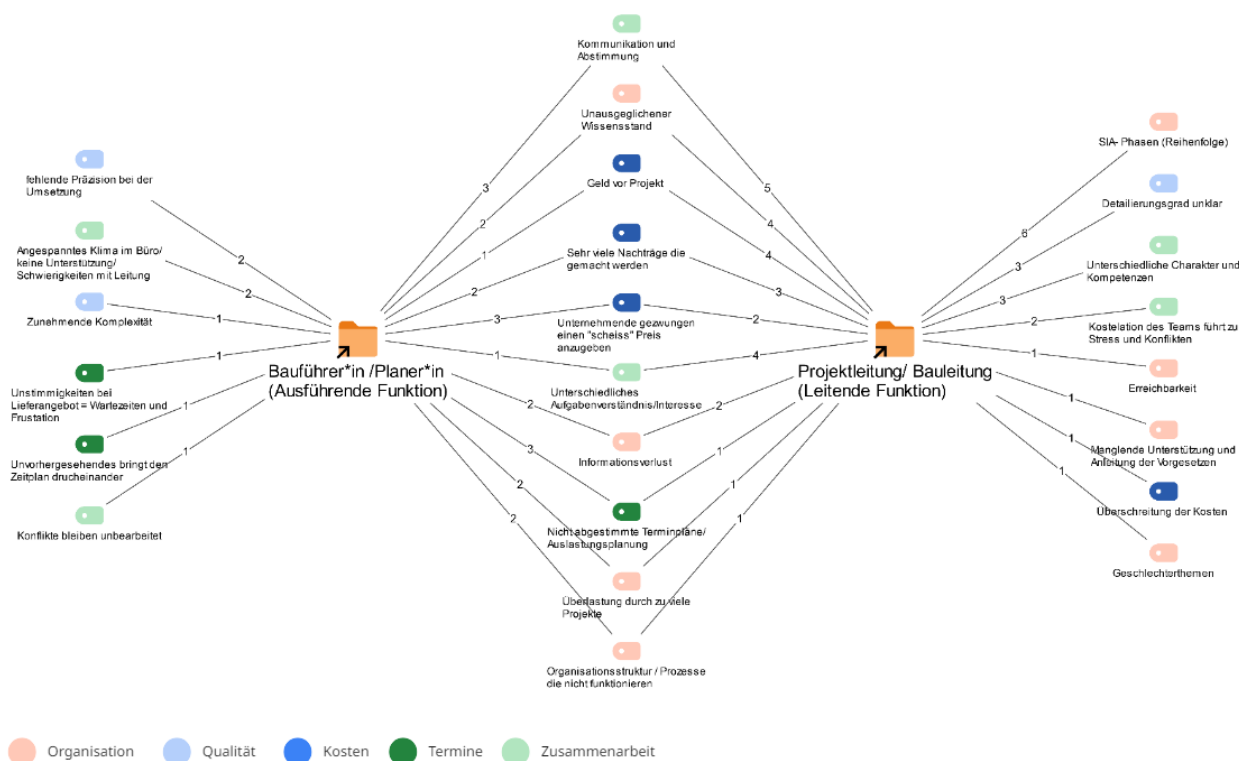


Abbildung 25: Zwei-Fall-Modell Herausforderungen aus Sicht der Bau- und Projektleitenden und Bauführenden, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

3.2.3.6 Dokumentation schreiben und Analyseprozess dokumentieren

Bereits während der Analysephase ist es von essenzieller Bedeutung, erste Gedanken, Interpretationen und Zwischenergebnisse schriftlich zu dokumentieren. Das kontinuierliche Schreiben begleitet den gesamten Forschungsprozess und unterstützt die Reflexion sowie die strukturierte Auswertung der Daten. (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 114) empfehlen daher von Beginn an kontinuierlich zu schreiben, um Erkenntnisse systematisch zu sichern und weiterzuentwickeln.

«Schreiben gehört zu den Kernkompetenzen aller qualitativ Forschenden und sollte als solche stetig weiterentwickelt werden. Während des gesamten Analyseprozesses werden Ideen, Vermutungen über Zusammenhänge, Auffälligkeiten und Zwischenergebnisse in Memos festgehalten. Der finale qualitative Forschungsbericht sollte eine den Standards entsprechende Struktur aufweisen und gängige Publikationsvorschriften beachten. [...] Der Ablauf des gesamten Forschungsprozesses, das Kategoriensystem und die Definitionen der Kategorien werden dokumentiert. Nach Abschluss des Berichts werden die Daten für die Nachnutzung archiviert.» - Kuckartz & Rädiker, 2024, p. 122

Nach Abschluss des Analyseprozesses erfolgte die systematische Dokumentation der zentralen Erkenntnisse. Dabei wurde besonders darauf geachtet, dass alle zitierten Interviewstellen anonymisiert wurden, um die Vertraulichkeit der Teilnehmenden zu wahren und deren Identität zu schützen.

3.2.3.7 Validierung durch Fokusgruppe mit Fachexpert*innen

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde als abschliessender methodischer Baustein eine Fokusgruppe mit sechs Expert*innen aus IPD- und Allianz-Projekten durchgeführt. Das Ziel der Untersuchung bestand einerseits in der Validierung und Vertiefung der in den leitfadengestützten Interviews identifizierten Belastungssituationen und Bewältigungsstrategien in konventionellen Projektabwicklungen und andererseits in der Ermittlung des Potenzials integrierter Modelle zur Reduktion von Stressfaktoren sowie zur Stärkung von Resilienz.

Die Zusammensetzung der Fokusgruppe erfolgte nach dem Prinzip der maximalen Variation. Zu diesem Zweck wurden Fachpersonen aus unterschiedlichen Rollen und Organisationsstrukturen eingeladen, um eine multiperspektivische Diskussion zu ermöglichen.

- Abteilungsleiter Planung
- Projektleiter Grossprojekte
- Ehemalige Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams (nun in der Forschung tätig)
- Abteilungsleiter Untertagebau
- Projektleiter und stellvertretender Leiter Ausführung
- Ehemaliger Projektleiter (nun in der Forschung tätig)

Die meisten Expert*innen konnten vor Ort in Muttenz teilnehmen; eine Person wurde aufgrund der Distanz online zugeschaltet. Die zweistündige Veranstaltung gliederte sich in folgende Phasen:

- **Begrüssung und Vorstellung** aller Teilnehmenden
- **Kurzpräsentation der Masterthesis** und zentrale Ergebnisse der Interviewanalyse
- **Workshop 1:** „Herausforderungen in der Baubranche“
- **Pause**
- **Workshop 2:** „Ursachen von Stress in der Bau- und Projektleitung“
- **Workshop 3:** „Massnahmen zur Stressreduktion“
- **Abschlussdiskussion** und Verabschiedung

Für die drei Workshop-Teile wurden digitale Vorlagen in Miro vorbereitet und vor Ort in gedruckter Form ausgegeben. Die Online-Teilnehmerin arbeitete direkt im Miro-Board mit. Die Protokollierung der Beiträge erfolgte mittels Post-it-Notizen auf dem Whiteboard sowie auf separaten Plakaten.

Die Auswertung der Diskussionsergebnisse erfolgte unmittelbar nach der Fokusgruppe. Im Rahmen der Untersuchung wurde ein besonderer Fokus auf folgende Aspekte gelegt:

Im Rahmen der Validierung der Interviewbefunde erfolgt ein Abgleich mit den Aussagen der Expert*innen. Die vorliegende Untersuchung widmet sich der Identifikation zusätzlicher Stressfaktoren und Resilienzpotenziale im IPD-/Allianz-Kontext. Im finalen Kapitel erfolgt eine Zusammenfassung der konkreten Handlungsempfehlungen, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung abgeleitet wurden.

Die heterogene Gruppenzusammensetzung und die strukturierte Workshop-Gliederung ermöglichten eine vergleichbare Analyse der Belastungsfaktoren und Resilienzstrategien in konventionellen und integrierten Projektabwicklungsmodellen. Die vollständigen Dokumentationsunterlagen der Fokusgruppe sind dem Anhang (Anhang V und Anhang W) zu entnehmen.

3.3 Gütekriterien

Um die wissenschaftliche Qualität dieser Masterarbeit zu gewährleisten, wurden die zentralen Gütekriterien der qualitativen Forschung systematisch berücksichtigt. Es wurde eine umfassende Transparenz erreicht, indem alle Arbeitsschritte – von der Literaturrecherche über die Entwicklung des Interviewleitfadens, die Datenerhebung bis hin zur Codierung und Auswertung in MAXQDA – lückenlos dokumentiert und für Dritte nachvollziehbar aufbereitet wurden. Im Rahmen des Projektes wurden regelmässige Reflexions- und Feedbackrunden durchgeführt, wodurch die Intersubjektivität gefördert wurde. Unsichere Codierentscheidungen wurden gekennzeichnet und in einer gemeinsamen Diskussion erörtert, um eine konsistente Anwendung der Codierregeln zu gewährleisten. Ein weiteres zentrales Kriterium, die sogenannte Reichweite (Transferabilität), wurde durch die Einbeziehung von Expert*innen aus diversen Rollen, Unternehmensgrössen und mit Erfahrungen in konventionellen wie integrierten Projektabwicklungsmodellen gestärkt. Dadurch lassen sich unter methodisch vergleichbaren Bedingungen ähnliche Einsichten gewinnen lassen.

3.4 Zusammenfassung

Der vorgestellte Forschungsansatz erlaubt eine umfassende Analyse der Zusammenhänge zwischen Stressfaktoren und Resilienzstrategien im Kontext verschiedener Projektabwicklungsmethoden. Die Integration unterschiedlicher methodischer Zugänge gewährleistet dabei nicht nur die wissenschaftliche Validität der Ergebnisse, sondern ermöglicht auch die Entwicklung praxisnaher Handlungsempfehlungen für Projekt- und Bauleitende. Die Kombination aus theoretischer Fundierung, qualitativen Interviews und Fokusgruppendifkussionen erlaubt eine umfassende Betrachtung der komplexen Thematik aus verschiedenen Perspektiven, wobei sowohl wissenschaftlichen als auch praktischen Anforderungen Rechnung getragen wird.

Das methodische Vorgehen der qualitativen Untersuchung wurde im Kapitel Methodik ausführlich dargelegt. Der Fokus der Untersuchung lag auf der Datenerhebung mittels leitfadengestützter

Expert*inneninterviews, die durch eine Fokusgruppe ergänzt wurde. Die erhobenen Daten wurden transkribiert und mithilfe der Software MAXQDA systematisch ausgewertet. In diesem Zusammenhang wurde ein Kategoriensystem entwickelt, das sowohl deduktiv auf Basis theoretischer Vorüberlegungen als auch induktiv aus dem empirischen Material abgeleitet wurde. In den nachfolgenden Kapiteln werden die zentralen Ergebnisse präsentiert und unter Berücksichtigung der methodischen Limitationen, insbesondere hinsichtlich der Stichprobengrösse und des Auswahlverfahrens, diskutiert.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die zentralen Ergebnisse zu den Herausforderungen und Stressfaktoren in der konventionellen Projektabwicklung sowie die Massnahmen zur Stressreduktion dargestellt. Zudem werden die Chancen und Herausforderungen der integrierten Projektabwicklung im Hinblick auf deren potenziellen Beitrag zur Stressminderung beleuchtet. Die Erkenntnisse basieren auf der Auswertung qualitativer Interviews, die mithilfe der Software MAXQDA analysiert wurden, sowie auf den Ergebnissen eines Workshops mit einer Fokusgruppe von Fachexpertinnen und -experten.

Im ersten Teil des Kapitels erfolgt die Beantwortung der ersten Hauptforschungsfrage:

Welche Faktoren können in konventionellen Bauprojekten bei Projekt- und Bauleitenden zu Stress und Erschöpfung führen, und welche Strategien setzen sie zur Stressbewältigung ein?

Diese Frage sowie die zugehörigen Teilfragestellungen werden auf Basis der qualitativen Interviewanalyse bearbeitet.

Im zweiten Teil des Kapitels wird die zweite Hauptforschungsfrage adressiert:

Welches Potenzial bietet der Ansatz integrierter Projektabwicklungen in der Schweiz, um Stress bei Projekt- und Bauleitenden in der Bauwirtschaft zu verringern? Welche zusätzlichen Stressfaktoren können dabei auftreten, und welche Empfehlungen lassen sich daraus ableiten?

Die Beantwortung erfolgt anhand der Auswertung des Workshops mit der Fokusgruppe.

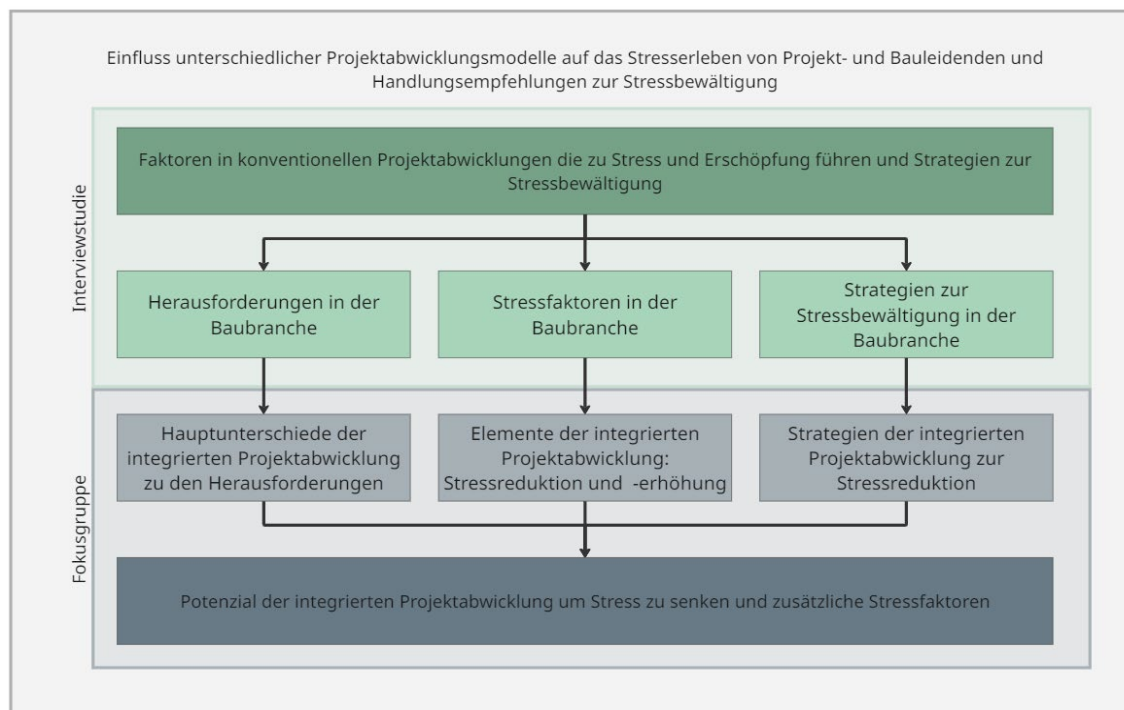


Abbildung 26: Strukturierung und Abhängigkeiten der Fragestellungen in die Vorgehensweise der Interviewstudie sowie Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2025

Ziel dieses Kapitels ist es, die Forschungsfrage auf Grundlage der gesammelten empirischen Daten und der begleitenden Literatur fundiert zu beantworten. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen sollen praxisorientierte Handlungsempfehlungen zur Förderung der Resilienz von Bau- und Projektleitenden abgeleitet werden. Im Folgenden werden die Ergebnisse der verschiedenen angewandten Methoden, welche im Kapitel 3 festgehalten sind, systematisch dargestellt und eingeordnet.

4.1 Ergebnisse Interviews

Die Analyse der 20 geführten Interviews erfolgte, wie in Kapitel 3 erläutert, in sechs methodisch abgestimmten Schritten. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu den drei Teilfragestellungen systematisch dargestellt:

- Welche **Herausforderungen des konventionellen Projektentwicklungsmodell** gibt es aus Sicht der Projekt- und Bauleitenden?
- Welche **typischen Arbeitssituationen sind in der Ausführungsphase** von Bauprojekten aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden (belastend und) **stressauslösend**?
- Welche **Massnahmen** wählen Projekt- und Bauleitende **zur Reduktion von Stress**?

Die Darstellung erfolgt schrittweise von einer übergeordneten, groben Analyse hin zu einer vertieften, feineren Auswertung. Dabei werden die Teilfragestellungen nicht in gleicher Tiefe behandelt. Die Analyse der Herausforderungen des konventionellen Projektentwicklungsmodells dient primär einer groben Einschätzung des Stresspotenzials über alle Projektphasen hinweg. In einem darauf aufbauenden Schritt liegt der Fokus auf dem konkreten Stresserleben in der Ausführungsphase, um ein vertieftes Verständnis für belastende Arbeitssituationen in dieser Projektphase zu gewinnen. Die Abbildung 27 zeigt sowohl prozentual als auch fallorientiert, in welcher SIA-Phase die Befragten, darunter Bau- und Projektleiterinnen, Bauführer*innen sowie Gesamtprojektleiter*innen, das höchste Stressempfinden verorten.

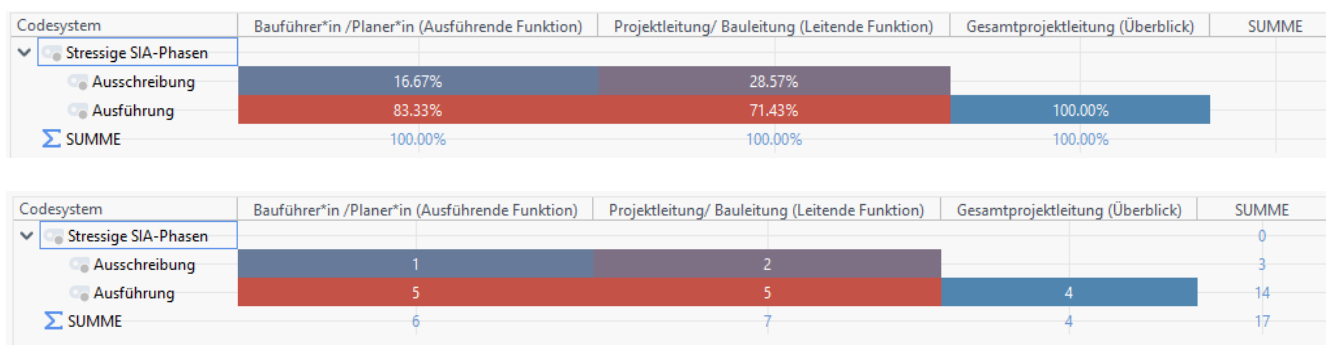


Abbildung 27: Auswertung, Stressige SIA-Phasen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Diese erste Einschätzung verdeutlicht, dass die Ausführungsphase aus Sicht der Befragten ein besonders hohes Stresspotenzial birgt. Damit unterstreicht sie sowohl die Relevanz der Thematik als auch die inhaltliche Fokussierung der vorliegenden Arbeit.

4.1.1 Ergebnisse Herausforderungen in der konventionellen Projektabwicklung

Zur Beantwortung der Teilfragestellung

«Welche Herausforderungen des konventionellen Projektabwicklungsmodells bestehen aus Sicht der Projekt- und Bauleitenden?»

wurden im Rahmen der geführten Interviews alle SIA-Phasen thematisiert. Ziel war es, einen umfassenden Überblick über den Projektverlauf zu gewinnen, um potenzielle Stressquellen systematisch zu identifizieren und deren zeitliche Verortung im Projektablauf zu analysieren.

Die nachfolgende Abbildung, zeigt die Häufigkeit der Nennung spezifischer Herausforderungen durch die verschiedenen befragten Berufsgruppen. Insgesamt flossen die Aussagen von sieben Bauführer*innen, neun Bau- und Projektleitenden sowie vier Gesamtprojektleitenden in die Analyse ein. Die Visualisierung erlaubt ergänzend zum Zwei-Fall-Modell im Anhang Q eine differenzierte Betrachtung, welche Herausforderungen je nach Rolle im Projektkontext besonders stark von der jeweiligen Befragten Gruppe gewichtet wurden.



Abbildung 28: Herausforderungen der konventionellen Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Auffällig ist, dass insbesondere die Reihenfolge der SIA-Phasen von 75 % der Projekt- und Bauleitenden sowie der Gesamtprojektleitenden als zentrale Herausforderung benannt wurde. In diesem Zusammenhang wurde auch der unklare Detaillierungsgrad der Planung kritisiert (ersichtlich in Code-landkarte Anhang L): 75 % der Gesamtprojektleitenden und 33 % der Projekt- und Bauleitenden bewerten diesen als problematisch. Die Kommunikation und Abstimmung im Projektverlauf wird von rund 50 % der Bauführer*innen sowie der Projekt- und Bauleitenden als unzureichend empfunden.

Zudem werden häufige Nachträge im Projektverlauf als relevante Belastung wahrgenommen. 30 % der Bauführer*innen sowie der Projekt- und Bauleitenden und 50 % der Gesamtprojektleitenden stufen sie als herausfordernd ein.

Ein weiteres wiederkehrendes Thema war die Problematik, dass finanzielle Aspekte oftmals über die inhaltliche Projektentwicklung gestellt werden, zusammengefasst unter dem Schlagwort „Geld vor Projekt“. Dieses Spannungsfeld wurde von jeweils 33 % der Bauführer*innen sowie der Projekt- und Bauleitenden und von 50 % der Gesamtprojektleitenden als erhebliche Herausforderung beschrieben.

Die nachfolgende Tabelle bietet eine inhaltliche Kurzbeschreibung der zehn am häufigsten genannten Herausforderungen, wie sie von den befragten Projekt- und Bauleitenden, Bauführer*innen sowie Gesamtprojektleitenden formuliert wurden.

Tabelle 6: 10 Herausforderungen in der Baubranche, eigene Tabelle, 2025

Herausforderungen & Häufigkeit der Nennung	Beschreibung
SIA- Phasen (Reihenfolge) 0% Bauführende 75% Bau- und Projektleitende 75% Gesamtprojektleitende	Die Befragten sehen zentrale Herausforderungen in der derzeitigen Reihenfolge der SIA-Phasen. Insbesondere die frühe Ausschreibung vor Abschluss der Ausführungsplanung wird kritisch bewertet, da wichtige Details fehlen und dadurch häufig Nachträge entstehen. Zudem werden die unklare Bedarfsformulierung, die mangelnde Einhaltung und Überschneidung von Phasen sowie die fehlende zeitgerechte Einbindung aller Beteiligten als Hauptprobleme genannt.
Nachträge 33% Bauführende	Die Befragten sehen die Hauptursachen für zahlreiche Nachträge in unzureichend definierten Ausschreibungen, fehlender Ausführungsplanung sowie unterschiedlichen Interpretationen

<p>33% Bau- und Projektleitende 50% Gesamtprojektleitende</p>	<p>der Leistungsbeschriebe. Hinzu kommen verspätete Rückmeldungen der Unternehmer, mangelnde Kommunikation mit dem Bauherrn und ein hoher Klärungsaufwand bei strittigen Positionen. Diese Situationen führen häufig zu Stress, Konflikten und einem erhöhten Koordinationsaufwand auf der Baustelle.</p>
<p>Kommunikation und Abstimmung 44% Bauführende 42% Bau- und Projektleitende 0% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten sehen die grössten Herausforderungen in der Kommunikation und Abstimmung vor allem in der Vielzahl der Beteiligten, unterschiedlichen Arbeitsweisen und fehlender Koordination. Konflikte entstehen insbesondere durch unklare Zuständigkeiten, mangelnden Austausch sowie zeitlich unpassende oder zu seltene Rücksprachen. Während externe Kommunikation oft bewusst kooperativ gestaltet wird, fehlt es intern teilweise an systematischer Steuerung und offenem Umgang mit Belastungen im Team.</p>
<p>Unterschiedliche Aufgabenverständnisse und Interessen 14% Bauführende 44% Bau- und Projektleitende 25% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten sehen die grössten Herausforderungen bei den unterschiedlichen Aufgabenverständnis und in den teils gegensätzlichen Interessen der Projektbeteiligten. Konflikte entstehen häufig durch abweichende Erwartungen an Zuständigkeiten, Prioritäten und Qualität der Leistung. Besonders problematisch sind unklare Verantwortlichkeiten, Terminverschiebungen und mangelnde Verbindlichkeit, die zu Frustration und Koordinationsaufwand führen. Ein konstruktiver Dialog auf Augenhöhe wird als zentral für eine funktionierende Zusammenarbeit genannt.</p>
<p>Unklarer Detaillierungsgrad 0% Bauführende 33% Bau- und Projektleitende 75% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten sehen die Hauptprobleme beim unklaren Detaillierungsgrad in der frühen Ausschreibung ohne abgeschlossene Ausführungsplanung sowie in ungenügend definierten Bedürfnissen der Bauherrschaft. Häufig fehlt eine klare Grundlage für präzise Leistungsbeschriebe, was zu Nachträgen, Verzögerungen und erhöhtem Koordinationsaufwand führt. Besonders bei komplexen oder flexiblen Projekten wird die mangelnde</p>

	Abstimmung zwischen Planungsphasen und tatsächlichem Projektverlauf als herausfordernd beschrieben.
<p>Unausgeglichener Wissensstand</p> <p>33% Bauführende</p> <p>33% Bau- und Projektleitende</p> <p>25% Gesamtprojektleitende</p>	Die Befragten sehen im unausgeglichene Wissensstand zwischen den Projektbeteiligten eine zentrale Herausforderung. Unterschiedliche Erfahrungsniveaus, Generationenkonflikte und fehlendes Detailwissen erschweren eine präzise und effiziente Projektabwicklung. Dies führt häufig zu Missverständnissen, Überforderung und zusätzlichem Koordinationsaufwand. Trotz dieser Schwierigkeiten wird der kontinuierliche Lernprozess grundsätzlich positiv bewertet.
<p>Informationsverlust</p> <p>33% Bauführende</p> <p>22% Bau- und Projektleitende</p> <p>0% Gesamtprojektleitende</p>	Die Befragten sehen im Informationsverlust eine zentrale Herausforderung in der Projektabwicklung. Ursachen sind vor allem unklare Zuständigkeiten, mangelhafte Kommunikationsstrukturen sowie die Vielzahl an Beteiligten. Besonders in grossen Büros und komplexen Projekten erschwert dies die Koordination und führt zu Missverständnissen, Überlastung und zusätzlichem Abstimmungsaufwand. Klare Verantwortlichkeiten und strukturierte Kommunikationswege werden als zentrale Lösungsansätze genannt.
<p>Unternehmen gezwungen einen «schlechten» Preis anzugeben</p> <p>33% Bauführende</p> <p>22% Bau- und Projektleitende</p> <p>0% Gesamtprojektleitende</p>	Die Befragten sehen in der Preisbildung eine zentrale Herausforderung, da Unternehmen häufig gezwungen sind, unrealistisch niedrige Angebote abzugeben, um Aufträge zu erhalten. Dies führt zu wirtschaftlichem Druck, Nachträgen und Konflikten während der Umsetzung. Das unausgewogene Preis-Leistungs-Verhältnis beeinträchtigt die Qualität der Zusammenarbeit und sorgt für Frustration in der Branche. Ein faires und transparentes Vergabemodell wird als notwendige Grundlage für nachhaltige Projektabwicklung genannt.
<p>Nicht abgestimmte Terminpläne</p> <p>44% Bauführende</p>	Die Befragten sehen in nicht abgestimmten Terminplänen und Auslastungsplanungen eine zentrale Herausforderung für den

<p>11% Bau- und Projektleitende 0% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Projektverlauf. Fehlende Koordination, parallele Projektverpflichtungen und unvorhersehbare Ereignisse führen zu Verzögerungen, Mehraufwand und ineffizienter Zusammenarbeit. Eine frühzeitige Abstimmung aller Beteiligten und klare Zuständigkeiten werden als entscheidend für einen reibungslosen Ablauf genannt.</p>
<p>Organisationsstruktur und Prozesse die nicht funktionieren 28% Bauführende 11% Bau- und Projektleitende 25% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten sehen in der bestehenden Organisationsstruktur und den Prozessen erhebliche Herausforderungen. Unklare Zuständigkeiten, zu viele Schnittstellen und fehlende Transparenz führen zu Reibungsverlusten, ineffizienter Projektsteuerung und Unsicherheiten im Team. Informelle Hierarchien und subjektive Entscheidungen der Führungsebene verstärken diese Probleme. Klare Verantwortlichkeiten, direkte Kommunikation und eine stärkere Einbindung operativer Mitarbeitender werden als zentrale Verbesserungsansätze genannt.</p>

Die nachfolgende Grafik ergänzt die zuvor dargestellte Tabelle, indem sie die Gesamtanzahl der Nennungen aus allen Interviews sowie deren prozentuale Verteilung visualisiert. Dadurch wird ersichtlich, welche Herausforderungen im Gesamtdatensatz besonders häufig adressiert wurden und wie sie sich im Verhältnis zueinander einordnen lassen.

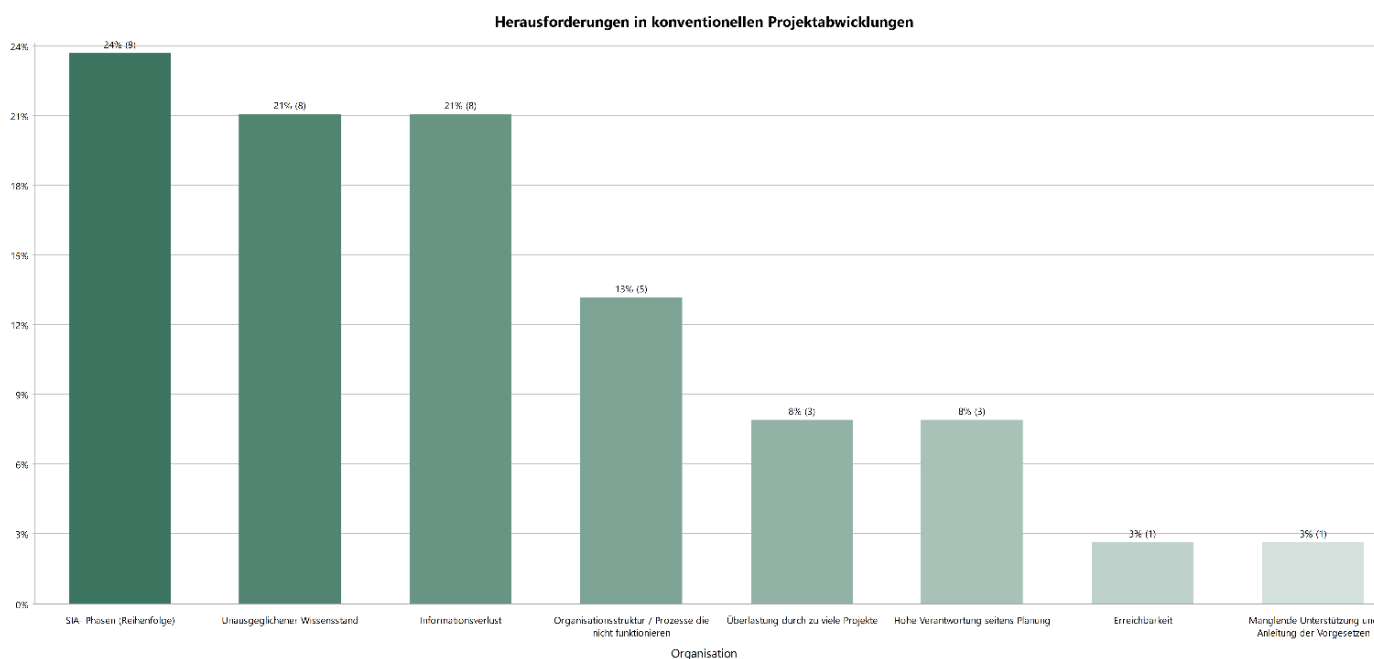


Abbildung 29: Herausforderungen in der Baubranche, Balkendiagramm, eigene Darstellung, 2025

Zusammenfassung der identifizierten Herausforderungen im konventionellen Projektentwicklungsmodell

Die Analyse der geführten Interviews macht deutlich, dass die Herausforderungen im konventionellen Projektentwicklungsmodell vielschichtig sind und auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen. Besonders häufig wurde die Reihenfolge der SIA-Phasen kritisiert, insbesondere die zu frühe Ausschreibung ohne abgeschlossene Ausführungsplanung. Diese strukturelle Problematik wird als wesentliche Ursache für häufige Nachträge genannt, die wiederum zu Konflikten, zusätzlichem Koordinationsaufwand und Stress bei den Projektbeteiligten führen.

Ebenfalls zentral ist der unklare Detaillierungsgrad der Planung, der sowohl durch ungenügend definierte Bedürfnisse der Bauherrschaft als auch durch fehlende Abstimmung der Planungsphasen bedingt ist. Die Kommunikation und Abstimmung zwischen den Beteiligten insbesondere innerhalb der Projektteams stellen ein weiteres zentrales Spannungsfeld dar. Unterschiedliche Erwartungen, fehlende Verbindlichkeit und unklare Verantwortlichkeiten führen regelmässig zu Missverständnissen und Projektverzögerungen.

Darüber hinaus wurden unterschiedliche Aufgabenverständnisse und Interessen zwischen den Beteiligten, ein unausgeglichener Wissensstand, sowie Informationsverluste als wiederkehrende Belastungsfaktoren benannt. Diese erschweren die Zusammenarbeit, führen zu Fehlern und erhöhen die mentale Belastung der Projekt- und Bauleitenden.

Hinzu kommen wirtschaftliche Rahmenbedingungen, wie der zunehmende Druck auf Unternehmer, Aufträge über unrealistisch tiefe Preise zu akquirieren, was zu einem unausgewogenen Preis-Leistungs-Verhältnis und belastenden Nachverhandlungen führt. Auch nicht abgestimmte Termin- und Auslastungspläne sowie ineffiziente Organisationsstrukturen im Unternehmen selbst wirken sich negativ auf die Projektentwicklung und das Belastungserleben aus.

Insgesamt zeigt die Auswertung, dass die Herausforderungen im konventionellen Projektentwicklungsmodell eng miteinander verwoben sind. Sie betreffen sowohl die strukturelle und prozessuale Ebene als auch zwischenmenschliche und organisatorische Aspekte. Eine klare Kommunikation, frühzeitige Abstimmungen, transparente Verantwortlichkeiten sowie angepasste Vergabe- und Planungsprozesse werden von den Befragten als zentrale Hebel zur Verbesserung der Zusammenarbeit und zur Reduktion von Stress und Konflikten benannt.

4.1.2 Ergebnisse Stressfaktoren in der Baubranche

Zur Beantwortung der Teilfragestellung

«Welche typischen Arbeitssituationen sind in der Ausführungsphase von Bauprojekten aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden (belastend und) stressauslösend?»

wurden im Rahmen der Interviews übergeordnete Fragen zur Häufigkeit und Intensität des erlebten Stresses gestellt. Ziel war es, Stressfaktoren sowie deren Ursachen über die gesamte Dauer der Ausführungsphase hinweg zu identifizieren.

Abbildung 30 zeigt ein Balkendiagramm, das deutlich macht, dass 96 % der befragten Personen ihr Stressniveau in der Ausführungsphase als mittel bis hoch einschätzen.

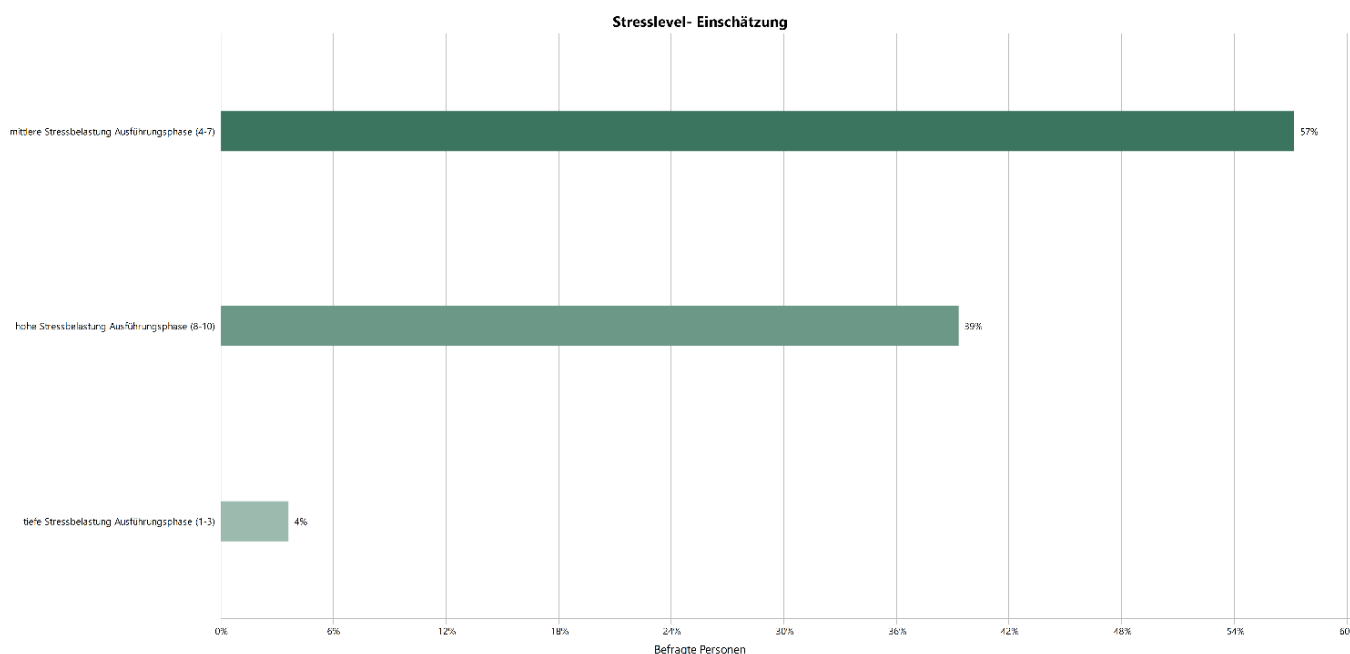


Abbildung 30: Einschätzung des Stresserleben, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Dabei wurde deutlich, dass das Stressniveau, unabhängig davon, ob resiliente Personen oder solche mit Burnout-Erfahrungen befragt wurden, insgesamt als sehr hoch eingeschätzt wird. Knapp die Hälfte der Bau- und Projektleitenden bewertete ihr Stresslevel auf einer Skala von 1 bis 10 im Bereich von 8 bis 10.

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamprojektleitung (Überblick)	SUMME
<ul style="list-style-type: none"> ● Einstieg in die Thematik und Wichtigkeit <ul style="list-style-type: none"> ● Stresslevel- Einschätzung <ul style="list-style-type: none"> ● hohe Stressbelastung Ausführungsphase (8-10) ● mittlere Stressbelastung Ausführungsphase (4-7) ● tiefe Stressbelastung Ausführungsphase (1-3) 				0
				0
	1	4	2	7
	5	5	2	12
	1			1
Σ SUMME	7	9	4	20

Abbildung 31: Einschätzung Stresslevel aller befragten Personen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Wird die Häufigkeit des Stresserlebens betrachtet, so geben 42 % der befragten Personen an, wöchentlich Stresssituationen zu erleben. Weitere 32 % berichten sogar von täglichen Belastungserfahrungen.

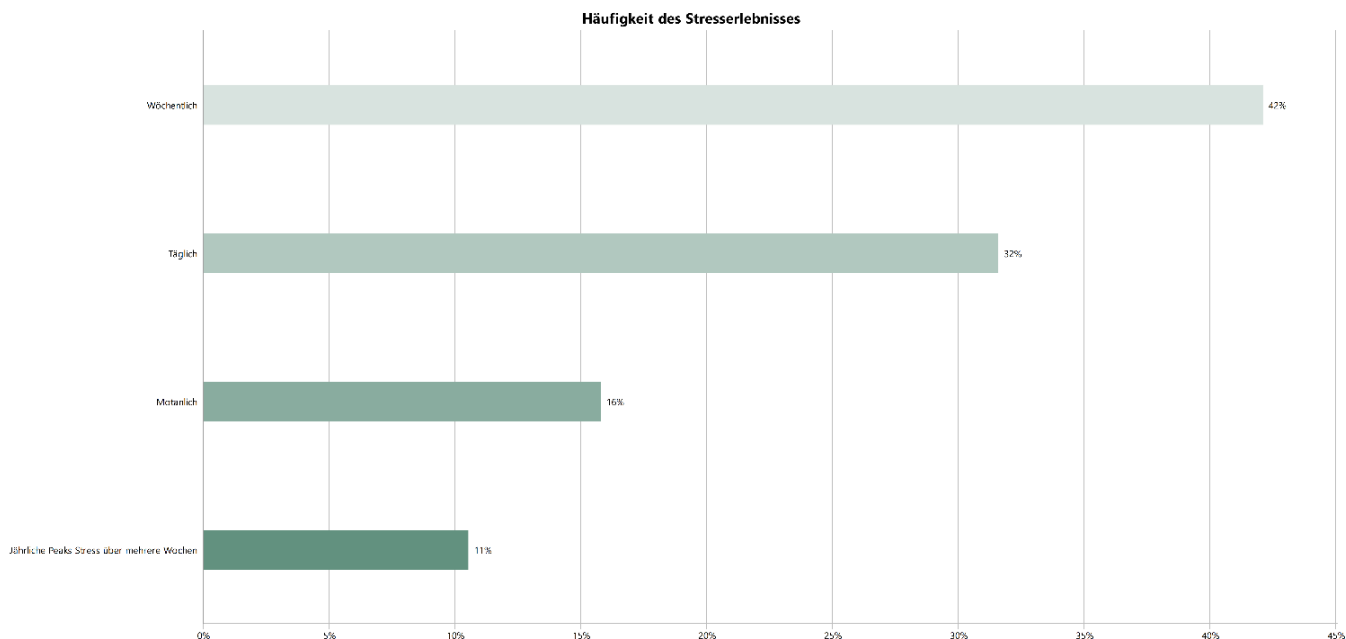


Abbildung 32: Einschätzung des Stresserlebnisses der befragten Personen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Die Ergebnisse zeigen, dass über die Hälfte der befragten Bau- und Projektleitenden regelmässig, mindestens einmal pro Woche, mit stressigen Arbeitssituationen konfrontiert sind.

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamprojektleitung (Überblick)	SUMME
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Einstieg in die Thematik und Wichtigkeit <ul style="list-style-type: none"> ● Häufigkeit des Stresserlebnisses <ul style="list-style-type: none"> ● Täglich ● Wöchentlich ● Monatlich ● Jährliche Peaks Stress über mehrere Wochen 				0
<ul style="list-style-type: none"> ● Häufigkeit des Stresserlebnisses <ul style="list-style-type: none"> ● Täglich 	4	1	1	6
<ul style="list-style-type: none"> ● Häufigkeit des Stresserlebnisses <ul style="list-style-type: none"> ● Wöchentlich 	1	5	2	8
<ul style="list-style-type: none"> ● Häufigkeit des Stresserlebnisses <ul style="list-style-type: none"> ● Monatlich 		2		2
<ul style="list-style-type: none"> ● Häufigkeit des Stresserlebnisses <ul style="list-style-type: none"> ● Jährliche Peaks Stress über mehrere Wochen 		1	1	2
Σ SUMME	5	9	4	18

Abbildung 33: Einschätzung Stresserleben aller befragten Personen, eigene Darstellung, 2025

Die Auswertung der Angaben zu stressbedingten Symptomen verdeutlicht die Auswirkungen auf die psychische und physische Gesundheit der Befragten: 35 % kämpfen mit Schlafproblemen, 20 % haben bereits ein Burnout durchlebt, und ebenfalls 20 % berichten von anhaltender Gereiztheit sowie der Unfähigkeit, gedanklich von der Arbeit abzuschalten. Weitere genannte Symptome umfassen Verdauungsstörungen, Migräne, Energieverlust, Konzentrationsschwierigkeiten, Nacken- und Schulterschmerzen sowie eine erhöhte krankheitsbedingte Abwesenheit.

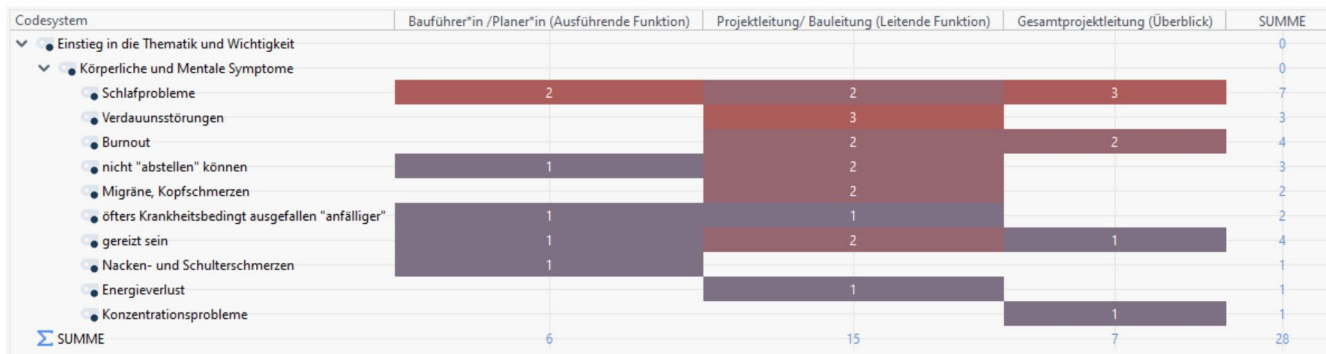


Abbildung 34: Symptome durch Stress, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Im weiteren Verlauf der Interviewstudie wurden die Befragten nach den häufigsten stressauslösenden Arbeitssituationen während der Ausführungsphase von Bauprojekten befragt. Die genannten Situationen lassen sich den Kategorien Organisation, Qualität, Kosten, Termine und Zusammenarbeit zuordnen. Die nachfolgende Abbildung fasst sämtliche genannten Arbeitssituationen übersichtlich zusammen.



Abbildung 35: Stressige Arbeitssituationen, eigene Darstellung aus MAXQDA,2025

Die Auswertung der Interviews zeigt deutlich, dass bestimmte Arbeitssituationen in der Ausführungsphase von Bauprojekten besonders häufig als stressauslösend erlebt werden. Als zentraler Stressfaktor wurde von den meisten Befragten das Abrechnungs- und Nachtragsmanagement genannt. Insgesamt 66 % der Bau- und Projektleitenden, 50 % der Bauführenden und 50 % der Gesamtprojektleitenden berichten über hohe Belastungen in diesem Bereich. Hauptursachen sind unklare

Ausschreibungen, widersprüchliche Erwartungen sowie langwierige Abstimmungsprozesse, die oft zu Konflikten führen.

Ebenfalls stark belastend ist die Vorbereitung der Arbeiten in Kombination mit einem Ungleichgewicht im Wissensstand innerhalb der Teams. Diese Problematik wurde von 55 % der Bau- und Projektleitenden, 50 % der Gesamtprojektleitenden und 33 % der Bauführenden genannt. Zeitdruck, fehlende Arbeiten und unklare Rollenverteilungen erschweren die Zusammenarbeit und erzeugen Unsicherheit.

Kommunikationsprobleme wurden ebenfalls von einer grossen Anzahl an Befragten hervorgehoben (45 % Bau- und Projektleitende, 33 % Bauführende). Unklare Zuständigkeiten, Missverständnisse zwischen Gewerken sowie mangelnde Erreichbarkeit führen zu zusätzlichem Koordinationsaufwand und Konflikten.

Ein weiterer häufiger Stressfaktor sind zwischenmenschliche Spannungen, die von 50 % der Gesamtprojektleitenden sowie jeweils 33 % der anderen beiden Gruppen genannt wurden. Konflikte im Team, schwierige Kund*innen oder mangelnde Wertschätzung wirken sich direkt auf das emotionale Wohlbefinden aus.

Die hohe Verantwortung auf der Baustelle wird insbesondere von Bau- und Projektleitenden (45 %) sowie Bauführenden (33 %) als belastend empfunden, während sie von Gesamtprojektleitenden kaum genannt wurde. Stress entsteht durch Zielkonflikte, Zeitdruck und unzureichende Unterstützung bei komplexen Aufgaben.

Weitere relevante Stressquellen sind:

- Hoher Arbeitsaufwand ohne Unterstützung (45 % Bau- und Projektleitende)
- Bausitzungen mit konflikthafter Atmosphäre (50 % Gesamtprojektleitende, 33 % Bau- und Projektleitende)
- Zeitdruck durch enge Fristen und unrealistische Projektpläne (33 % Bauführende)
- Stress in der Bauleitung selbst (33 % Bauführende)
- Konflikte im Projektteam (33 % Bauführende)

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass neben strukturellen Aspekten wie Abrechnung, Planung und Kommunikation vor allem zwischenmenschliche und organisatorische Faktoren als besonders stressauslösend empfunden werden. In der nachfolgenden Tabelle werden die zehn am häufigsten genannten Stressfaktoren in der Ausführungsphase von Bauprojekten näher beschrieben.

Tabelle 7: Stressfaktoren, eigene Tabelle, 2025

Stressfaktoren	Beschreibung
<p>Abrechnung und Nachträge</p> <p>50% Bauführende</p> <p>66% Bau- und Projektleitende</p> <p>50% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten sehen in der Abrechnung und im Nachtragsmanagement zentrale Stressfaktoren, insbesondere aufgrund unklarer Ausschreibungen, missverständlicher Erwartungen zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern sowie zeitintensiver Abstimmungsprozesse. Nachträge führen häufig zu Konflikten, da finanzielle Interessen aufeinander treffen und eine einvernehmliche Klärung oft schwierig ist. Besonders belastend wird empfunden, wenn Differenzen lange ungeklärt bleiben oder der Fokus stärker auf Kosten als auf das Projektziel gerichtet ist.</p>
<p><i>«Das ist ziemlich eskaliert. Nach wie vor sehr viel Nachtrag, sehr viele Streitigkeiten. [...] die potenziell vor das Gericht gehen. [...] aber sehr viel Streitigkeit auf der Baustelle, viel zu viele Diskussionen um das Geld und viel zu wenig um das Bauprojekt selber, um Technik.» - Interview 6, Bauleiter</i></p>	
<p>Vorbereitung der Arbeiten und Ungleichgewicht des Wissens</p> <p>33% Bauführende</p> <p>55% Bau- und Projektleitende</p> <p>50% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten erleben die Vorbereitung der Arbeit insbesondere dann als stressig, wenn unklare Erwartungen, Zeitdruck oder fehlende Zuarbeiten die Aufgaben erschweren. Hohe Anforderungen bei gleichzeitig unzureichender Unterstützung führen zu Überforderung, vor allem bei neuen oder komplexen Themen. Zusätzlich wird das Ungleichgewicht im Wissensstand innerhalb der Teams als belastend empfunden. Unterschiedliche Erfahrungsniveaus und unklare Rollenverteilungen erzeugen Unsicherheit, Frustration und erschweren eine effiziente Zusammenarbeit auf Augenhöhe.</p>
<p><i>«Den extremsten Stress hatte ich immer, wenn ich an der Grenze zur Überforderung war, mit einer Aufgabe, die ich hatte oder Dinge, von denen ich keine Ahnung hatte.»</i></p>	

<p><i>So nach dem Motto ja mach mal und ins kalte Wasser geworfen werden. Ich hatte zu wenig Rückendeckung von Leuten, die mir helfen können.» - Interview 8, Projektleiter</i></p>	
<p>Kommunikationsprobleme</p> <p>33% Bauführende</p> <p>45% Bau- und Projektleitende</p> <p>25% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten nennen Kommunikationsprobleme als einen zentralen Stressfaktor im Bauprozess. Ursachen sind unklare Zuständigkeiten, unterschiedliche Erwartungen, mangelnde Erreichbarkeit und fehlende Zwischenstände. Missverständnisse zwischen Gewerken, Terminverzögerungen und unzureichend abgestimmte Anforderungen führen zu Konflikten und zusätzlichem Koordinationsaufwand. Ein offener Dialog und persönliche Beziehungen werden als wichtige Ansätze zur Stressreduktion und Problemlösung genannt.</p>
<p><i>«Dass man die gleiche Sprache spricht.» – Interview 18</i></p> <p><i>«Der Bauherr wünscht, der Architekt plant, die Bauleitung möchte, der Statiker hätte gerne fünf Seile, noch eine Abstützung? Der Architekt hätte gern am liebsten gar nichts und die Sitzfläche müsste dreieckig sein.» - Interview 19</i></p>	
<p>Zwischenmenschliche Probleme</p> <p>33% Bauführende</p> <p>33% Bau- und Projektleitende</p> <p>50% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten beschreiben zwischenmenschliche Probleme im Arbeitskontext als zentrale Quelle von Stress. Insbesondere Konflikte im Team, schwierige oder unkooperative Kunden, mangelnde Wertschätzung sowie persönliche Spannungen zwischen Mitarbeitenden führen zu emotionaler Belastung und beeinträchtigen das tägliche Arbeiten. Häufig genannt werden auch Unehrllichkeit, fehlendes Vertrauen und verdeckte Konflikte, die das Betriebsklima belasten und sich negativ auf die Zusammenarbeit auswirken. In einigen Fällen eskalieren diese Spannungen so weit, dass sie zu Personalwechslern oder emotionalen Reaktionen führen. Auch in der Zusammenarbeit mit Subunternehmern oder Lieferanten werden zwischenmenschliche Reibungen als besonders kräftezehrend erlebt.</p>

<p><i>«Termine nicht einhalten, wenig Hilfsbereitschaft bei neuem Material. Also wenn man ein Material noch nie verwendet hat, schicken sie es einfach ohne eine weitere Hilfestellung und sagen dann man soll es doch einfach mal probieren.» - Interview 12</i></p>	
<p>Hohe Verantwortung auf der Baustelle</p> <p>33% Bauführende</p> <p>45% Bau- und Projektleitende</p> <p>0% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten erleben die hohe Verantwortung auf der Baustelle als erheblichen Stressfaktor. Besonders belastend sind Zeitdruck, Zielkonflikte zwischen Qualität, Kosten und Terminen sowie die alleinige Zuständigkeit bei Problemen mit Lieferanten, Material oder Personal. Einige Bauleiter*innen berichten von Überforderung, da sie oft unvorbereitet komplexe Aufgaben übernehmen müssen und dabei unzureichende Unterstützung erhalten. Zusätzlicher Druck entsteht durch mangelndes Konfliktmanagement im Unternehmen und die Erwartung, auch in Ausnahmesituationen wie technischen Störungen oder Sicherheitsvorfällen souverän zu reagieren.</p>
<p><i>«Nach der Sprengung bricht auch noch Felsen ab nach zusätzlich oder also ungewollt, oder und dann? Das ist natürlich für uns, der in Alarmstufe rot oder weil da weiss man nicht was alles passiert [...] als Bauführer vor Ort als Baustellenchef vor Ort muss man natürlich dort sein und das beobachten und dann muss man, ist der Stress die richtigen Entscheidungen zu treffen.» - Interview 20</i></p>	
<p>Hoher Arbeitsaufwand und Belastung</p> <p>14% Bauführende</p> <p>45% Bau- und Projektleitende</p> <p>25% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten nennen den hohen Arbeitsaufwand und die damit verbundene Belastung als zentrale Stressfaktoren im Bauprojektalltag. Lange Arbeitstage, Wochenendarbeit und permanenter Zeitdruck führen zu Erschöpfung und Schlafmangel. Hinzu kommen ständige Koordinationsaufgaben, Rücksprachen mit dem Bauherrn und die Notwendigkeit, flexibel auf unterschiedliche Arbeitsweisen und Anforderungen der Projektbeteiligten einzugehen. Besonders belastend ist, dass diese Intensität oft über längere Zeiträume anhält und nur unzureichend kompensiert werden kann.</p>

<p><i>«Dieses Jahr gab es zwei oder dreimal die Situation, wo es über mehrere Wochen angehalten hat. Wo das Pensum so hoch ist und man das Gefühl hat, dass man seine Arbeit nicht mehr richtig bewältigen kann.» - Interview 9</i></p>	
<p>Bausitzungen</p> <p>0% Bauführende</p> <p>33% Bau- und Projektleitende</p> <p>50% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten beschreiben Bausitzungen als stark belastend und konfliktbehaftet. Häufig herrscht ein konfrontativer, schuldzuweisender Umgangston statt lösungsorientierter Zusammenarbeit. Eskalationen, persönliche Angriffe und emotional aufgeladene Situationen, teils geprägt durch Machtverhältnisse. Besonders herausfordernd sind überhöhte Nachtragsforderungen, Druck durch Bauherren sowie die Notwendigkeit, sich ständig auf wechselnde Personen und Sichtweisen einzustellen. Die Sitzungen werden dadurch oft als emotional erschöpfend und langfristig belastend erlebt.</p>
<p><i>«Bei jedem Projekt gibt es Streit manchmal ist es sehr heftig, dass dann halt wirklich Leute aus der Sitzung rauslaufen und die Türen zuknallen. Es kommt leider auch vor, dass kürzlich eine Architektin zu weinen begann nach einer Sitzung.» - Interview 5</i></p>	
<p>Zeitdruck</p> <p>33% Bauführende</p> <p>22% Bau- und Projektleitende</p> <p>25% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten empfinden den ständigen Zeitdruck als einen der zentralen Stressfaktoren in der Baubranche. Er entsteht durch enge Fristen bei Offerten, kurzfristige Entscheidungen auf der Baustelle, sowie durch unrealistische Projektplanungen, die kaum eingehalten werden können. Besonders belastend ist, dass sich dieser Druck aus verschiedenen Quellen – Bauherren, Vorgesetzten, Teammitgliedern und Eigenverantwortung – gegenseitig verstärkt. Überstunden, gestrichene Ferien und eine dauerhaft hohe Taktung führen zu Erschöpfung und dem Gefühl, permanent hinterherzuhinken.</p>
<p><i>«Also extern ist es sicher so, dass die Terminierung funktioniert. Wenn die Terminierung nicht funktioniert, ist das Stressgefühl wieder da.» - Interview 1</i></p>	

<p>Bauleitung</p> <p>33% Bauführende</p> <p>22% Bau- und Projektleitende</p> <p>0% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten schildern die Bauleitung als eine besonders stressintensive Rolle im Bauprozess. Hoher Druck entsteht durch die gleichzeitige Verantwortung für Planung, Ausführung und Abrechnung sowie durch unklare Zuständigkeiten und fehlende Unterstützung seitens der Vorgesetzten. Zeitverzögerungen bei Planlieferungen, Konflikte über Nachträge und Leistungsumfänge sowie anspruchsvolle Rahmenbedingungen, erhöhen die Belastung zusätzlich. Besonders herausfordernd ist es, mehrere Grossprojekte parallel zu managen und dabei jederzeit den Überblick sowie die fachliche und organisatorische Kontrolle zu behalten.</p>
<p><i>«Ja, es ist einfach die Arbeitslast gewesen, die muss man sagen, es ist noch so viel zu machen gewesen. [...] Und jetzt einfach der Druck, der von da gekommen ist und was auch stressig ist, ist die Leute zu führen, also der ganz verschiedene Charakter.» – Interview 14</i></p>	
<p>Konflikte und Spannungen im Projektteam</p> <p>33% Bauführende</p> <p>11% Bau- und Projektleitende</p> <p>25% Gesamtprojektleitende</p>	<p>Die Befragten empfinden Konflikte und Spannungen im Projektteam als starke Stressfaktoren. Ursachen sind unter anderem mangelnde Zusammenarbeit zwischen Abteilungen, unterschiedliche Erwartungen, Termin- und Leistungsdruck sowie persönliche Belastungen einzelner Teammitglieder. Besonders belastend sind rechtliche Auseinandersetzungen, Unsicherheiten im Umgang mit Konflikten und die emotionale Anspannung, wenn sich Frust und Überforderung im Team aufstauen. Solche Situationen beeinträchtigen nicht nur die Zusammenarbeit, sondern auch das persönliche Wohlbefinden der Beteiligten.</p>
<p><i>«Ich war so nah, dass ich am liebsten alles hinwerfen würde. [...] weil die Leute nicht so gemacht haben, wie ich mir das vorstelle.» - Interview 15</i></p> <p><i>«Es hat einfach nicht so gut funktioniert. Wir hatten einen Haufen Streit.» -Interview 5</i></p>	

Zusammenfassung: Stressfaktoren in der Ausführungsphase von Bauprojekten

Ein zentrales Ergebnis der Analyse ist, dass die häufigsten Stressfaktoren nicht isoliert auftreten, sondern vielfach miteinander verknüpft sind und sich gegenseitig verstärken (siehe Anhang P und Anhang Q). So werden etwa zwischenmenschliche Probleme häufig im Zusammenhang mit der Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnerunternehmen wie Subunternehmern oder Lieferanten genannt. Fehlende Verlässlichkeit, mangelnde Kommunikation oder unklare Verantwortlichkeiten führen nicht nur zu Frustration im Team, sondern auch zu Konflikten und emotionaler Erschöpfung.

Auch Abrechnungs- und Nachtragsprozesse sind eng mit Kommunikationsproblemen, Bausitzungen und der allgemeinen Belastung der Bauleitung verknüpft. Unklare Ausschreibungen, unterschiedliche Erwartungshaltungen sowie komplexe Abstimmungsprozesse münden oft in eskalierenden Sitzungen mit Schuldzuweisungen und einem hohen Mass an persönlicher Betroffenheit. Die Bauleitung steht dabei im Spannungsfeld zwischen Planung, Ausführung und Verantwortung gegenüber mehreren Anspruchsgruppen und dies häufig ohne ausreichende Unterstützung.

Ein weiteres zentrales Spannungsfeld ergibt sich aus Lieferengpässen und Verzögerungen, die direkt zur Übernahme zusätzlicher Verantwortung durch die Bauleitenden führen. Gerade in solchen Situationen, wie bei kurzfristigen Entscheidungen, technischen Problemen oder Sicherheitsfragen, steigt der Druck stark an. Dies geht oft mit einem hohen Arbeitsaufwand einher, der über längere Zeiträume hinweg kaum kompensiert werden kann. Die Verantwortungslast wird so zur dauerhaften Belastung, insbesondere wenn gleichzeitig personelle Ressourcen oder Rückhalt aus dem Unternehmen fehlen.

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass Stress in der Ausführungsphase nicht nur aus Termindruck oder Projektkomplexität entsteht, sondern wesentlich durch die Verkettung organisatorischer, kommunikativer und zwischenmenschlicher Faktoren bedingt ist.

4.1.3 Ergebnisse Massnahmen zur Stressreduktion

Neben der Analyse der zentralen Herausforderungen und Stressfaktoren in der Baubranche wurde untersucht, welche konkreten Strategien von den verschiedenen Führungsebenen zur Reduktion von Stress aktiv angewendet werden. Dabei zeigt sich, dass sowohl auf individueller als auch auf organisationaler Ebene vielfältige Ansätze existieren, um den hohen Anforderungen in der Ausführungsphase zu begegnen.

Auf Ebene der Projekt- und Bauleitenden sowie der Bauführenden stehen insbesondere praktische und soziale Bewältigungsstrategien im Vordergrund. Als zentraler Erfolgsfaktor wird die **lösungsorientierte Zusammenarbeit im Team** genannt. Probleme und Konflikte werden frühzeitig adressiert und im Dialog mit den Beteiligten bearbeitet, um Eskalationen zu vermeiden. Dieser Aspekt wird von 80 % der Bauführenden und 66 % der Bauleitenden als zentrale Massnahme zur Stressreduktion hervorgehoben.

Ein weiterer zentraler Ansatz besteht in der Einplanung sogenannter **Fokuszeiten**, in denen externe Kommunikation gezielt reduziert wird. Diese Zeiten dienen der konzentrierten Abarbeitung von Aufgaben und der Qualitätssicherung. Flankierend dazu setzen viele Befragte organisatorische Hilfsmittel wie To-do-Listen oder digitale Planungsinstrumente ein, um Aufgaben zu priorisieren, den Überblick zu behalten und Strukturen zu schaffen.

Auch individuelle Stressbewältigungsstrategien werden häufig genannt. Besonders verbreitet sind **körperliche Aktivitäten** als Ausgleich zur beruflichen Belastung. Ebenso betonen viele Befragte die Relevanz einer **klaren Abgrenzung zwischen Berufs- und Privatleben**, um langfristiger Erschöpfung vorzubeugen.

Auf der Ebene der Gesamtprojektleitung treten ergänzende, übergeordnete Strategien in den Vordergrund. Neben dem **bewussten Zeit- und Aufgabenmanagement** sowie der gezielten Strukturierung von Kommunikationsprozessen werden hier vermehrt interne **Schulungsangebote** und soziale Formate wie Teamevents oder informelle Zusammenkünfte eingesetzt. Diese Massnahmen fördern nicht nur die Wissensvermittlung, sondern stärken auch das Vertrauen und die Zusammenarbeit innerhalb der Projektteams.

Die nachfolgende Abbildung fasst die in den Interviews genannten Massnahmen zur Stressreduktion zusammen.



Abbildung 36: Massnahmen zu Stressreduktion, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Der Bereich der Zusammenarbeit wurde besonders häufig adressiert. Neben dem bereits erwähnten lösungsorientierten Denken wird insbesondere die direkte Ansprache von Konflikten als effektive Massnahme genannt.

Im Bereich der Qualitätssteigerung zeigen sich Strategien wie das bewusste Setzen von Fokuszeiten und die zeitlich gesteuerte Beantwortung von Anfragen, um Unterbrechungen zu minimieren und effizientes Arbeiten zu ermöglichen. Auf der organisatorischen Ebene wurden vergleichsweise weniger Massnahmen genannt, jedoch zählen Aufgabenpriorisierung sowie die bewusste Trennung von privaten und beruflichen Themen zu den am häufigsten genannten Strategien.

Im Kontext der Kostensteuerung wurden lediglich zwei Massnahmen erwähnt: die Einplanung von finanziellen Puffern sowie das rasche Reagieren auf unvorhergesehene Entwicklungen. Diese Ansätze zeigen, dass Stressprävention in diesem Bereich eher reaktiv und punktuell erfolgt.

Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse, dass wirksame Stressbewältigung im Bauprojektalltag eine Kombination aus klarer Kommunikation, strukturiertem Arbeiten und sozialer Interaktion erfordert.

Dabei kommt der Führungskultur eine zentrale Rolle zu, insbesondere im Hinblick auf Offenheit, Unterstützung und die Förderung einer konstruktiven Fehler- und Konfliktkultur.

Zusammenfassung

Die Analyse der Interviews zeigt, dass Projekt- und Bauleitende sowie Bauführende auf eine Vielzahl unterschiedlicher Strategien zurückgreifen, um dem hohen Stressniveau in der Ausführungsphase von Bauprojekten aktiv entgegenzuwirken. Besonders häufig werden Massnahmen genannt, die auf eine Verbesserung der Zusammenarbeit, eine klare Aufgabenstrukturierung sowie individuelle Stressbewältigung abzielen. Darüber hinaus spielen auch organisatorische und führungsbezogene Ansätze sowie punktuelle Strategien im Bereich der Kostenkontrolle eine Rolle. Die nachfolgende Übersicht fasst die zentralen Massnahmen zur Stressreduktion thematisch gegliedert zusammen:

Zusammenarbeit & Kommunikation

- Lösungsorientiertes Denken und gemeinschaftliche Problemlösung
→ Als zentrale Massnahme von 80 % der Bauführenden und 66 % der Bauleitenden genannt
- Frühzeitige und direkte Ansprache von Konflikten
→ Besonders von Bauführenden (50 %) als wirkungsvoll hervorgehoben
- Klare Kommunikationsprozesse und Zuständigkeiten
→ Vermeidung von Missverständnissen und Reduktion von Koordinationsaufwand
- Förderung offener Dialoge und persönlicher Beziehungen im Team
→ Stärkung des gegenseitigen Vertrauens und konstruktiver Umgang mit Spannungen

Zeit- und Aufgabenmanagement

- Einplanung von Fokuszeiten ohne externe Unterbrechungen
→ Erhöhung der Konzentration und Arbeitsqualität
- Nutzung von To-do-Listen und digitalen Tools zur Aufgabenstrukturierung
→ Verbesserung der Übersicht und Priorisierung
- Zeitlich gesteuerte Bearbeitung von Anfragen
→ Reduktion von ständiger Reaktivität und Stress durch Unterbrechungen

Individuelle Stressbewältigung

- Regelmässige körperliche Aktivität und Sport
→ Als wichtiger Ausgleich zur beruflichen Belastung genannt

- Klare Trennung von Berufs- und Privatleben
→ Schutz vor dauerhafter mentaler Überlastung

Organisation & Führung

- Interne Schulungen und Weiterbildungsangebote
→ Förderung von Fachkompetenz und Sicherheit im Handeln
- Teamevents und informelle soziale Anlässe
→ Stärkung des Teamgeists und Verbesserung des Betriebsklimas
- Rollenklärung und kompetenzbasierte Aufgabenverteilung
→ Vermeidung von Überforderung und Förderung effizienter Abläufe

Kosten- und Pufferstrategien

- Einplanung von zeitlichen und finanziellen Puffern
→ Prävention von Eskalationen bei unvorhergesehenen Ereignissen
- Schnelles Reagieren auf Kostenabweichungen
→ Vermeidung von langwierigen Nachtragsdiskussionen

Diese Massnahmen zeigen, dass erfolgreiche Stressreduktion nicht auf einzelne Tools oder Techniken beschränkt ist, sondern auf einem Zusammenspiel zwischen individueller Resilienz, klaren Strukturen und einer vertrauensvollen Teamkultur beruht.

4.1.4 Chancen der integrierten Projektabwicklung

Im abschliessenden Teil der Interviews wurden die befragten Bau- und Projektleitenden zu ihren Einschätzungen hinsichtlich möglicher Chancen der Integrierten Projektabwicklung befragt. Dabei zeigte sich ein klares Meinungsbild: Mehr als die Hälfte der Befragten sehen in der frühzeitigen Einbindung von ausführenden Unternehmen ein wesentliches **Potenzial zur Reduktion von Stress während der Ausführungsphase**. Die Möglichkeit, bereits in frühen Projektphasen gemeinsam zu planen, Risiken zu antizipieren und lösungsorientierte Strategien zu entwickeln, wird als entlastend und qualitätsfördernd empfunden.

Ein weiteres häufig genanntes Potenzial liegt in der Verankerung eines „**Best-for-Project**“-Ansatzes. Dieser wird insbesondere als Gegengewicht zum gegenwärtig dominierenden Denken nach dem Prinzip „Kosten vor Projekt“ verstanden, das von den Befragten als wesentlicher Stressfaktor beschrieben wurde. Die Befragten erhoffen sich durch die integrierte Projektabwicklung eine Veränderung des Mindsets hin zu einer gemeinsamen Zielorientierung, bei der nicht kurzfristige Einsparungen, sondern der nachhaltige Projekterfolg im Fokus steht.

Im Bereich der Zusammenarbeit werden vor allem offene Kommunikation, Transparenz und gegenseitiges Vertrauen hervorgehoben.

Ergänzend wurden die Förderung einer gelebten Fehlerkultur wie das Prinzip Open Book genannt.

In der Nachfolgenden Abbildung wird die Verteilung der Nennungen gezeigt.

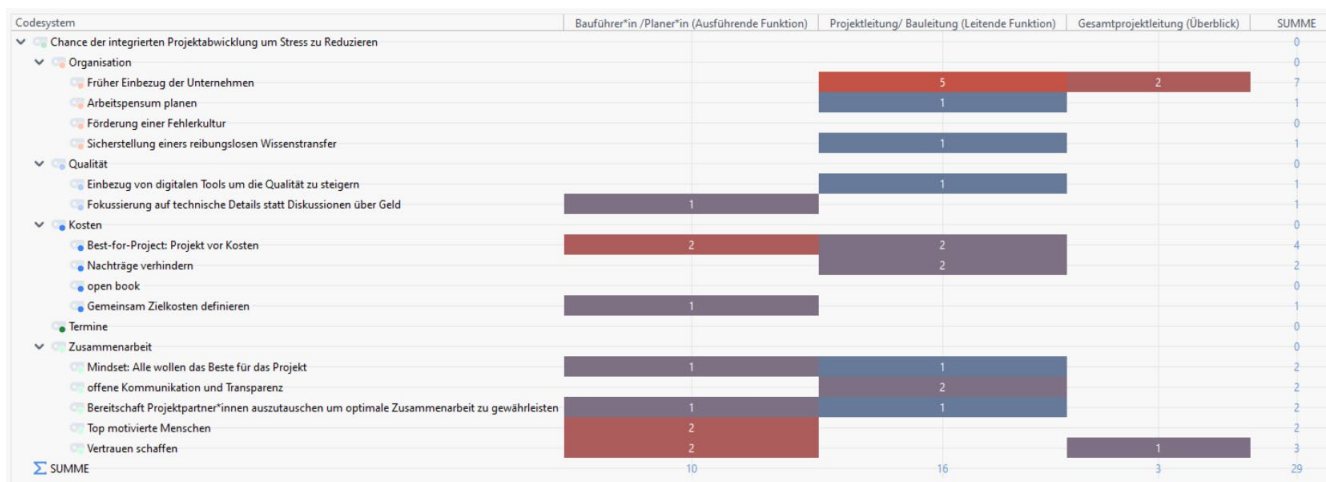


Abbildung 37: Chancen der integrierten Projektabwicklung aus Sicht der Befragten, eigene Darstellung, 2025

4.1.5 Zusammenfassung Ergebnisse Interviews

Die qualitative Interviewstudie liefert ein differenziertes Bild über die Belastungssituation von Projekt- und Bauleitenden im Kontext konventioneller Bauprojekte sowie über deren Strategien zur Stressbewältigung und Einschätzungen zur Integrierten Projektabwicklung. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass das Stressniveau in der Ausführungsphase als besonders hoch eingeschätzt wird und strukturelle, organisatorische und zwischenmenschliche Faktoren eng miteinander verflochten sind.

Herausforderungen der konventionellen Projektabwicklung betreffen insbesondere die unpassende Reihenfolge der SIA-Phasen, unklare Detaillierungsgrade in der Planung, häufige Nachträge sowie mangelnde Kommunikation und Abstimmung zwischen den Beteiligten. Auch wirtschaftliche Aspekte wie der Preis- statt Qualitätsfokus („Geld vor Projekt“) sowie ineffiziente Prozesse im Projektverlauf erhöhen den Druck auf die Führungsfunktionen.

In der Ausführungsphase manifestiert sich dieser Druck in konkreten, regelmässig wiederkehrenden stressauslösenden Arbeitssituationen. Besonders häufig genannt wurden das Abrechnungs- und Nachtragsmanagement, die unklare Arbeitsvorbereitung, Wissensungleichgewichte im Team, Kommunikationsprobleme, hohe Verantwortung bei gleichzeitiger Unterbesetzung, zwischenmenschliche Konflikte sowie belastende Bausitzungen. Über die Hälfte der Befragten erlebt mindestens wöchentlich solche Situationen, ein Drittel sogar täglich. Die gesundheitlichen Auswirkungen reichen von Schlafproblemen bis hin zu Burnouterfahrungen.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, setzen die Befragten auf eine Vielzahl von Massnahmen zur Stressreduktion. Diese reichen von individueller Resilienzförderung (z. B. Sport, Abgrenzung von Arbeit und Privatleben) über organisatorische Ansätze wie Fokuszeiten und Aufgabenpriorisierung bis hin zu teambasierten Strategien wie lösungsorientierter Zusammenarbeit und offener Konfliktansprache. Besonders stark betont wurden die Wichtigkeit von Vertrauen, Klarheit und persönlichem Austausch im Team. Auf übergeordneter Ebene werden auch Schulungsangebote und soziale Teamevents eingesetzt.

Zur integrierten Projektabwicklung wird insbesondere die frühzeitige Einbindung der Unternehmen, eine gemeinsame Zielorientierung nach dem Best-for-Project-Prinzip sowie eine offene, transparente und vertrauensvolle Zusammenarbeit werden als zentrale Chancen benannt.

Insgesamt belegen die Ergebnisse, dass eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen in Bauprojekten nicht allein durch individuelle Strategien erreicht werden kann. Vielmehr bedarf es strukturverändernder Ansätze in Planung, Kommunikation und Projektkultur. 8

4.2 Ergebnisse Fokusgruppe

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus den zuvor geführten Expert*inneninterviews zielte die Fokusgruppe darauf ab, zentrale Belastungsfaktoren und Resilienzstrategien im Bau- und Projektleitungskontext vertiefend zu diskutieren und kritisch zu reflektieren. (Siehe Anhang T) Ein besonderer Fokus wurde auf die Einbindung von Expert*innen mit fundierter Erfahrung in integrierten Projektabwicklungsmodellen gelegt. Ziel war es, konventionelle und alternative Ansätze gegenüberzustellen und den jeweiligen Einfluss auf das Stresserleben zu beleuchten.

Die Diskussion mit den sechs Fachpersonen aus unterschiedlichen Rollenbereichen der Baubranche ermöglichte eine multiperspektivische Analyse. Die Veranstaltung wurde in drei thematische Blöcke unterteilt, die sich mit den folgenden Themen befassten: "Herausforderungen der Baubranche", "Ursachen von Stress" und "Reduktion von Stress in der Baubranche". Die Themengebiete wurden dabei in folgende Kategorien unterteilt: Organisation & Prozesse, Qualität, Kosten, Termine und Zusammenarbeit. Der vorliegende Ansatz ermöglichte die Identifizierung praxisrelevanter Herausforderungen sowie die Ableitung spezifischer Impulse zur Förderung von Resilienz. Im Rahmen des Workshops erfolgte eine systematische Dokumentation der erarbeiteten Inhalte auf einem vorbereiteten Miroboard sowie begleitenden Plakaten (siehe Anhang T). Diese bilden die Grundlage für die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse (siehe Anhang W).

4.2.1 Was sind die Herausforderungen in der Baubranche?

Die Diskussion der Fokusgruppe startete mit der Thematik der gegenwärtigen Herausforderungen in der Baubranche. Eine Vielzahl der geäußerten Punkte reflektieren die Resultate der vorgegangenen Literaturrecherche sowie Interviewstudie und validierte zentrale Erkenntnisse. Die Diskussion war in die bereits oben genannten Themenbereiche aufgeteilt. Das während der Sitzung bearbeitete Plakat ist in Anhang W ersichtlich.

Organisation & Prozesse

Die Fokusgruppe identifizierte im konventionellen Projektabwicklungsmodell eine Vielzahl organisatorischer und prozessualer Herausforderungen. Zu den wesentlichen Herausforderungen zählen insbesondere Informationsverluste sowie komplexe Prozesse ohne evidenten Mehrwert, wie etwa der Einsatz von 3D-Modellen in der Architektur. Zudem können unklare Rollenverteilungen, insbesondere in Form von Doppelrollen, die nicht zusammenpassen oder sich überschneiden, zu weiteren Belastungen führen. Die strikte Einhaltung der SIA-Phasen wurde ebenfalls als problematisch beschrieben. Dies ist auf die Forderung nach einem hohen Mass an Detailgenauigkeit in der Ausschreibung zurückzuführen, welches zu früh gefordert wird.

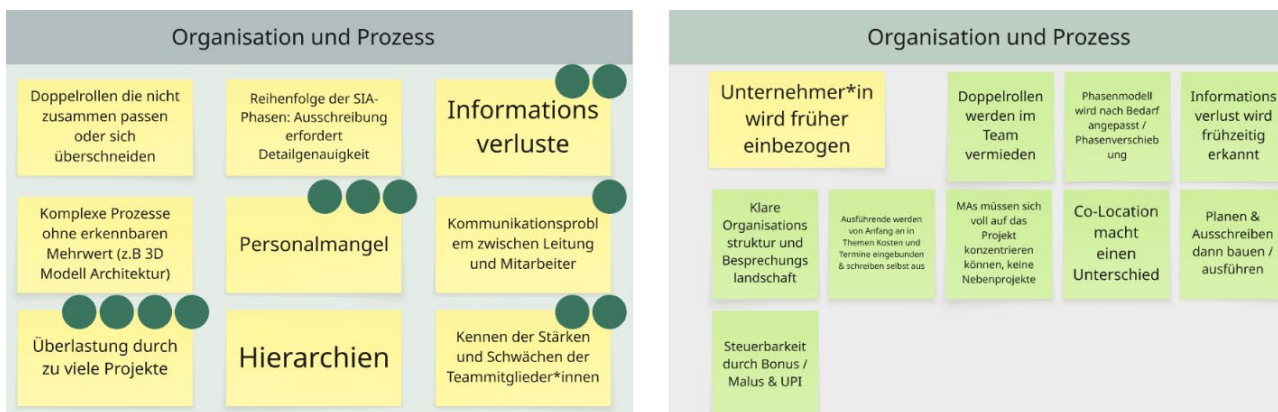


Abbildung 38: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 1, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W

Gemäss dem integrierten Projektentwicklungsmodell zeichnet sich eine flexible Handhabung der Projektstruktur im Rahmen der Projektentwicklung aus. Das Phasenmodell kann bei Bedarf angepasst und Phasenverschiebungen vorgenommen werden. Der Detaillierungsgrad sowie der Bedarf an Detailplanung werden in einer gemeinsamen Team-Sitzung festgelegt. Die gemeinsame Co-Location und regelmässige Feedbacktermine fördern einen kontinuierlichen Austausch und transparente Prozessgestaltung.

Qualität

In der konventionellen Abwicklung wird eine unzureichende Detailklärung vor Ausführung bemängelt. Zusätzliche Herausforderungen ergeben sich durch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Materialien sowie eine Tendenz zur Generalisierung. Die mangelnde Reflexion und Feedbackkultur stellt ebenfalls eine Herausforderung für die Kommunikation dar.

Demgegenüber erfolgt im integrierten Modell die Detailklärung bereits während der Entwurfsphase in Kooperation mit den Ausführenden. Dadurch wird eine höhere Detaillierung sowie Machbarkeit sichergestellt. Die Qualitätssicherung (QS) wird sowohl von den Planenden als auch von den Ausführenden übernommen, was zu einer höheren Ausführungsqualität beiträgt.

Kosten

Im konventionellen Modell wird häufig der finanzielle Aspekt priorisiert, was zu Kritik geführt hat, die sich auf den "Fokus auf Geld statt Projekt" bezieht. Darüber hinaus resultieren Diskrepanzen in den Lieferangeboten in Verzögerungen und Frustration.

Demgegenüber sieht das integrierte Modell vor, dass die Ausführenden die Kosten bereits zu Beginn aufstellen und die Planenden diese verifizieren. Die vorzeitige Bindung von Lieferanten kann einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Angebote leisten.

*«Die Kosten werden von Anfang an federführend durch die Ausführenden aufgestellt.»
- Abteilungsleiter Planung*

Die finalen Zielkosten legen das Projektbudget fest. In den genannten Zielkosten sind zwei Risikotöpfe berücksichtigt: Der eine für bauliche Risiken und der andere für Gewinnzuschläge. Die Partner*innen tragen ihre individuellen Gewinnzuschläge in das Chancen-Risiko-Modell ein, welches eine gemeinsame Verwaltung ermöglicht. Das vorliegende Anreizsystem fusst auf Bonus-/Malus-Mechanismen und fördert die gemeinsame Verantwortung.

«Wenn sich dann das Projekt in der Ausführung, in die eine oder andere Richtung entwickelt, heisst es entweder (wenn wir günstiger bauen, als wir angenommen haben) eine Aufteilung des zusätzlichen Gewinns. Oder auf der anderen Seite, wenn es teurer wird, reduzieren sich die Gewinnzuschläge um das, was im Bau neben den finalen Zielkosten teurer wird.» - Abteilungsleiter Planung

Darüber hinaus wurde eine "Exit-Möglichkeit für Bauherr" in der Validierungsphase als vorteilhaft erachtet.

«Es gibt an diesem Punkt eine Exit-Option des Bauherrn die sagt, wenn das Team überall oberhalb des Budgets liegt, gibt es die Möglichkeit zu sagen, dass es nicht realisiert wird. Dann würde das ganze Projekt an dem Punkt gestoppt werden. Das gibt es nochmal am Ende der finalen Zielkosten, wo man noch tiefer in die Planung einsteigt und die Basiszielkosten nochmal bestätigen muss. D.h. der Bauherr nimmt sich raus zu sagen, ihr könnt die Kosten in der Validierungsphase ermitteln, wenn mir die nicht passen, dann steig ich aus. Das führt dazu, dass bei den Ausführenden natürlich erst dann dieses Projekt lukrativ wird, wenn wir in die Ausführung gehen.» - Abteilungsleiter Planung

Termine

Im konventionellen Modell resultieren Terminprobleme aus dem Fehlen von Pufferzeiten, unvorhergesehenen Ereignissen und permanenten Unterbrechungen, welche die kontinuierliche Abarbeitung der Aufgaben behindern.

Im integrierten Modell können kritische Termine durch Unterstützung im Team abgedeckt werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass zeitaufwändige Behinderungsanzeigen oder Nachtragsverhandlungen entfallen, da die Bezahlung nach Stunden erfolgt.

«Man hat eine gute und ausführliche Planung, da man die Ausführenden schon von Anfang an mit dabei hat. Das ergibt eine Präzisierung im Projekt, welche sich auf Kosten und Termine auswirkt.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

Zusammenarbeit

Die Fokusgruppe identifizierte bei der konventionellen Projektabwicklung vor allem kollaborative Defizite. Häufig bleiben Konflikte ungelöst, Aufgaben werden nicht delegiert und Potenziale für Synergien im Team bleiben ungenutzt. Hierzu kommen divergierende Interessen, unterschiedliche Charaktere und Rollenverständnisse sowie Informationsbrüche zwischen Leitung und Mitarbeitenden. Diese Beobachtungen decken sich mit den Ergebnissen der Interviewstudie, in der insbesondere fehlende Unterstützung durch Vorgesetzte und eine mangelnde Fehler- und Kritikkultur als zentrale Hürden genannt wurden. Im Konsens betonten die Teilnehmenden der Fokusgruppe, dass gerade diese menschlichen Faktoren, die grösste Herausforderung darstellen, dies jedoch nichts mit dem Projektabwicklungsmodell zu tun hat.

«Dies ist eine fehlende Kompetenz der Führung, das ist auf der menschlichen Seite und hat nichts mit dem Modell zu tun.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

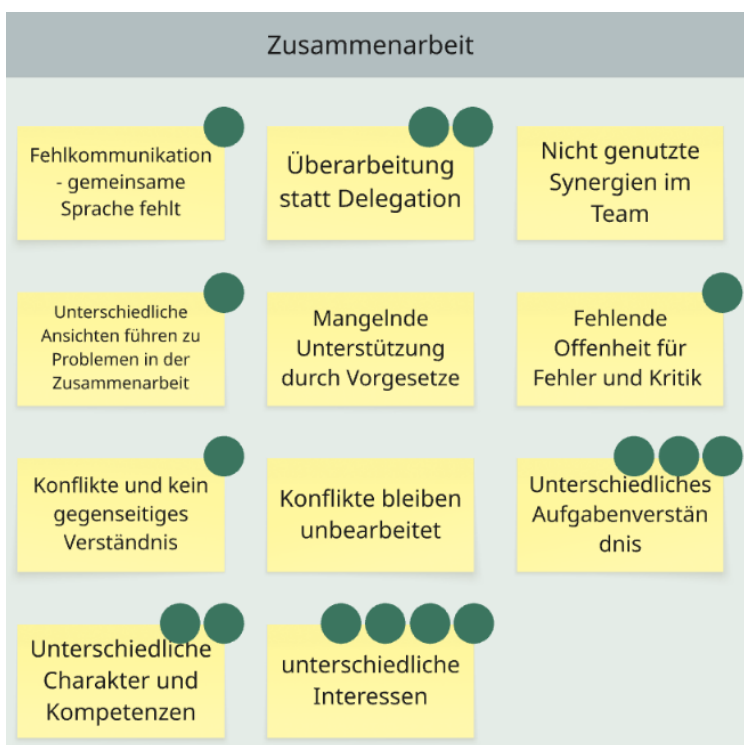


Abbildung 39: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 1, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang T

Demgegenüber fusst das integrierte Modell auf den Prinzipien Vertrauen, Konsens und Transparenz. Die Erfassung der Teamstimmung durch Teamevents zur Förderung des Zusammenhalts sind dabei von entscheidender Bedeutung. Konflikte werden in diesem Kontext zügig identifiziert und adressiert, wobei die Unterstützung durch IPA-Coaches einen signifikanten Beitrag leistet. Eine klare Organisationsstruktur, die Besprechungslandschaften fördert, trägt zur Optimierung des Austauschs bei. Die Ausführenden sind früh in Themen wie Kosten und Termine eingebunden und verfassen eigenständig die entsprechenden Schriftstücke. Gleichzeitig wurde angemerkt, dass nicht jede*r Mitarbeiter*in für einen direkten Austausch mit den anderen Fachdisziplinen geeignet ist.

In den Diskussionen wurde insbesondere die Fehlerkultur thematisiert. In diesem Zusammenhang wurde betont, dass im integrierten Modell eine offene Haltung gegenüber Fehlern erforderlich ist, selbst wenn dies bedeutet, die finanziellen Konsequenzen zu tragen.

«Fehler einzugestehen, heisst oft auch die Kosten dafür zu tragen. Da ist man bei der konventionellen Projektabwicklung schon sehr viel zurückhaltender, was die Fehlerkultur betrifft.» - Projektleiter Grossprojekte

Des Weiteren wurde darauf hingewiesen, dass eine gelebte Fehlerkultur eine signifikante Voraussetzung für den Erfolg von IPD-Projekten darstelle.

«Die Leute die an sich schon eine Fehlerkultur haben, die gehen überhaupt darauf (IPD-Projekt) ein und die anderen nicht.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams



Abbildung 40: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 1, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W

4.2.2 Warum gibt es Stress in der Baubranche?

Im zweiten Teil der Fokusgruppe wurde die Frage erörtert, welche Ursachen dem Phänomen des hohen Stresspegels in der Baubranche zugrunde liegen. Im Rahmen der Erörterung wurde analysiert, inwiefern typische Belastungssituationen der konventionellen Projektabwicklung durch Elemente integrierter Modelle entschärft werden können. Gleichzeitig wurden potenzielle Stressquellen identifiziert, die insbesondere aus integrierten Ansätzen resultieren. Das im Verlauf der Diskussion erstellte Plakat ist dem zu entnehmen.

Organisation & Prozesse

In den Interviews sowie in der Literaturrecherche wurden typische Arbeitssituationen identifiziert, die als besonders belastend und stressauslösend gelten. Dies sind, unter Anderen, Unfälle und Zwischenfälle auf Baustellen, die durch die damit einhergehende Verantwortung sowie durch das nicht verantwortungsbewusste Verhalten von Mitarbeitenden einen erheblichen psychischen Druck erzeugen. Darüber hinaus werden Faktoren wie Unterbesetzung, fehlende Kapazitäten sowie die Ausführung von Überstunden genannt, die häufig auf eine chaotische oder unstrukturierte Projektorganisation zurückzuführen sind.

Eine Teilnehmerin der Fokusgruppe formulierte hierzu:

«Man muss mehr Stunden für das Projekt aufwenden, aber verwendet diese nicht für nervige Aufgaben, welche dich von deiner eigentlichen Arbeit abhalten, sondern für Aufgaben, welche mit deiner Planer Kompetenz zu tun haben. Man hat dann schon die erhöhte Leistung und Zeit, die man da reinlegt, aber man hat nicht die Situation, dass man sich dauernd abgrenzen muss oder rechtlich sichere E-Mail schreibt etc.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

Fehlende Unterstützung im Team sowie eine generelle Überforderung durch hohe Arbeitsbelastung wurden ebenfalls mehrfach als Stressfaktoren genannt. In der integrierten Projektabwicklung kann dem durch das Prinzip der gemeinsamen Verantwortung für Projektziele entgegengewirkt werden. Erfolg und Misserfolg werden gemeinsam getragen, was zur Entlastung Einzelner beitragen kann. Gemäss den vorliegenden Erkenntnissen wurde auch mangelndes Know-how als belastend beschrieben. In der integrierten Projektabwicklung kann dieses Risiko durch gemeinsame Entscheidungsfindung und angestrebten Konsens unter allen Beteiligten reduziert werden, da eine Partizipation aller Personen gewährleistet ist und eine Zustimmung zu den Entscheidungen erfolgt.

Dennoch verdeutlichen die Aussagen, dass integrierte Projektabwicklungen mit spezifischen Herausforderungen verbunden sein können. Insbesondere das fehlende Erfahrungswissen mit dem neuen Modell stellt für viele Beteiligte eine zusätzliche Belastung dar.

«Da es ein neues Projektentwicklungsmodell ist haben viele Leute auch das «Know How» nicht. Das ist eine Herausforderung und dabei dann auch noch die Generationen miteinander verbinden. Wenn man da einen bunten Mix findet zwischen Alt und Jung, dann haben wir da eine Chance.» - Abteilungsleiter Untertagebau

Zudem wurde von einer Teilnehmerin betont:

«Das ist nicht einfach, denn die Zwischengeneration, die die schon Erfahrung in den Projekten haben und trotzdem mit den neuen Tools umgehen können, das sind zu wenige. Weil die immer die Brücke sein müssen zwischen den jüngeren wie auch für die älteren.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

Weitere potenzielle Stressfaktoren im Kontext der integrierten Projektentwicklung sind in diesem Zusammenhang zu viele Besprechungen, Informationsverluste wie beispielsweise durch fehlende Kommunikation, in grossen Teams oder ungenügende vertragliche Regelungen bei Projektänderungen. Die Aussagen deuten jedoch darauf hin, dass sich derlei Herausforderungen durch gezielte Führungsarbeit mildern lassen. Ein Projektleiter bringt die Problematik auf den Punkt:

«Fehlende Führungsinstrumente können zu mehr Stress führen.» - Projektleiter & Stv. Leiter Ausführung

Die vorliegenden Aussagen legen nahe, dass nicht allein das Abwicklungsmodell, sondern insbesondere der Umgang mit Organisation, Kommunikation und Führung von entscheidender Bedeutung für die Reduzierung oder Verstärkung von Belastungen ist.

Qualität

Gemäss den Ergebnissen der durchgeführten Interviews sowie der Analyse der Literatur treten in Bezug auf die Qualität wiederkehrende Stressfaktoren zutage. Es wurde festgestellt, dass Prüf- und Kontrollprozesse externer Planunterlagen mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von zeitlicher und psychischer Belastung gekennzeichnet sind. Diese Belastungen werden häufig durch eine hohe Fehleranfälligkeit in den Prozessen verursacht. Im integrierten Projektentwicklungsmodell lassen sich derartige Risiken jedoch durch kollaborative und transparente Arbeitsmethoden kompensieren. Der kontinuierliche Wissenstransfer sowie das tiefgehende Verständnis für die Anforderungen aller Projektbeteiligten fördern eine gemeinsame Qualitätsverantwortung.

In der konventionellen Projektentwicklung wurde die Ausführungskontrolle wiederholt als problematisch erachtet. Einerseits kann sie bei Abweichungen zu Schuldzuweisungen führen, andererseits kann sie zu Konflikten führen, wenn Fehler zusätzliche Kosten verursachen. Das Prinzip der integrierten Projektentwicklung der geteilten Risikotragung bildet auch in diesem Kontext eine Lösung, da alle Beteiligten vertraglich hinter den getroffenen Entscheidungen stehen und somit gemeinsam Verantwortung

übernehmen. Darüber hinaus tragen gemeinsame Entscheidungsfindung und hergestellter Konsens zur Minimierung von Spannungen bei, da jede Person die Vorgehensweise mitgetragen hat.

Dennoch bleiben qualitätsbezogene Stressoren auch im integrierten Modell nicht gänzlich ausgeschlossen. Unterschiedliche Vorstellungen bezüglich der Qualität oder ein daraus resultierender Rechtfertigungszwang können weiterhin Druck auf die Ausführenden ausüben. Dazu äussert sich ein Teilnehmender der Fokusgruppe jedoch wie folgt:

«Diese Kontrollen möchte ich als Unternehmer sogar. Ich möchte zeigen, dass ich sauber arbeite. Das ist für mich keine Kontrolle, sondern eigentlich eine Vertrauensbasis.»
- *Abteilungsleiter Untertagebau*

Schliesslich stellt das variantenreiche Planungsdenken in Projekten mit einem integrierten Projektentwicklungsmodell eine weitere Herausforderung dar. Viele Ausführende sind mit der Vorstellung konkurrierender Entwurfsalternativen nicht vertraut, was zu einem erhöhten Abstimmungsaufwand und einer gesteigerten Unsicherheit führt.

Kosten

Im Rahmen der Interviews sowie der Literaturrecherche wurde ersichtlich, dass im Bereich der Kostenkontrolle ein signifikanter Stressfaktor vorliegt. Die Analyse der Daten ergab, dass Abrechnungen und Nachträge häufig zu Konflikten zwischen den Beteiligten führen.

Demgegenüber bietet die integrierte Projektentwicklung durch ihr kooperatives Vergütungsmodell eine strukturelle Entschärfung dieses Konfliktpotenzials. Bereits zu Projektbeginn erfolgt eine gemeinsame Definition der tatsächlichen Kosten, wodurch potenzielle Streitpunkte im weiteren Verlauf reduziert werden können. Die frühzeitige und verbindliche Zusammenarbeit aller relevanten Akteur*innen ist von entscheidender Bedeutung, um Vertrauen zu schaffen und ein gemeinsames Verständnis für Ziele, Risiken und Verantwortlichkeiten zu fördern. Die vertraglich verankerte geteilte Risikotragung, sowohl hinsichtlich Ertrag als auch Kosten, stärkt das kollektive Verantwortungsbewusstsein und entlastet dadurch die einzelnen Projektbeteiligten spürbar.

Ein weiterer Aspekt, der als Stressfaktor identifiziert wurde, ist der Marktdruck durch Niedrigangebote. Unternehmer*innen sehen sich dem Zwang ausgesetzt, möglichst tief zu offerieren. Im integrierten Modell entfällt dieses Risiko durch das "Best-for-Project"-Prinzip. Im Rahmen dieses Prozesses werden individuelle Gewinninteressen zugunsten festgelegter Rahmenbedingungen in den Hintergrund gerückt. Es ist jedoch zu gewährleisten, dass diese Rahmenbedingungen in regelmässigen Abständen überprüft werden.

Die Vertrauensfrage ist von entscheidender Relevanz.

«Bei einem Projekt hatten wir das Problem, dass die Bauherrschaft Probleme damit hatte Vertrauen in die Zahlen (Kosten) zu haben.» - Projektleiter Grossprojekte

Zudem belastet Projektleitende das Bewusstsein, Verantwortung für Kosten auch in fremden Fachgebieten zu tragen:

«Das kann dann schon Stress auslösen, weil man sich nicht auskennt und man dann ein bisschen im Blindflug ist. Eine Kontrolle durch eine unabhängige Instanz kann dann dazu führen, dass diese Unsicherheit nicht mehr da ist.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

Die Implementierung und Anwendung von übergreifenden Softwaretools geht mit einer Reihe von Herausforderungen einher. Sofern die mit den eingesetzten Systemen betrauten Personen nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügen oder die notwendigen Lizenzen nicht vorhanden sind, entstehen zusätzliche Kosten und ein organisatorischer Mehraufwand, der wiederum eine Stresssituation begünstigt.

Termine

Die Analyse von Interviews und der Literaturrecherche zeigt, dass Zeitdruck in der konventionellen Projektabwicklung zu einem zentralen Stressfaktor wird. Dies kann durch Fehlplanungen, unzureichende Informationen oder plötzliche Personalengpässe verursacht werden.

Fehler und Planungsunsicherheit lassen sich in integrierten Modellen durch gemeinsame Entscheidungsfindung und Konsens abfedern. Die Beteiligten treffen frühzeitig Absprachen und kommunizieren Informations- und Verantwortungslücken.

Ausfälle im Team werden durch eine lösungsorientierte Konfliktbearbeitung minimiert, bei der ein IPA-Coach eine moderierende Funktion einnimmt und zeitnahe Ersatzlösungen koordiniert.

Um den Herausforderungen von Lieferengpässen und Terminverzögerungen zu begegnen, empfiehlt sich eine frühzeitige Einbindung aller relevanten Akteure. Dies ermöglicht eine gemeinsame Identifizierung und Abfederung von Verzögerungsrisiken.

Gleichzeitig sind mit dem integrierten Modell Herausforderungen verbunden, die einer Lösung bedürfen: Die strikte Einhaltung gemeinsamer Zeitpläne erfordert die Verwendung eines einheitlichen Termin- und Ressourcen-Tools, das von allen Projektbeteiligten souverän bedient werden muss. Andernfalls entsteht zusätzlicher Organisationsaufwand und Stress.

Zusammenarbeit

Die Analyse von Interviews und der Literatur zeigt, dass in konventionellen Projekten wiederholt unvollständige Informationen und mangelnde Transparenz zu Koordinationsschwierigkeiten und Stress führen. Folgende Ursachen konnten dabei beobachtet werden:

- Die in der vorliegenden Untersuchung ermittelten Informationslücken erschweren eine einheitliche Sprachregelung innerhalb des Teams und tragen zur Schaffung von Unsicherheit bei.
- Es gibt Anzeichen dafür, dass digitale Kommunikation, insbesondere in Preisverhandlungen, häufiger zu Missverständnissen führt als persönliche Kommunikation.
- Konflikte können durch unkooperatives Verhalten, Unehrlichkeit und widersprüchliche Erwartungen signifikant verschärft werden.
- Es konnte festgestellt werden, dass rechtliche Drohungen oder harsch vorgetragene Äusserungen in Sitzungen das Arbeitsklima zusätzlich belasten.

Im integrierten Modell können diese Stressfaktoren durch folgende Elemente gemildert werden:

- Kollaborative und transparente Arbeitsmethoden reduzieren das Risiko von Missverständnissen und fördern ein gemeinsames Verständnis.
- Die Einbindung eines IPA-Coaches in den lösungsorientierten Ansatz der Konfliktbearbeitung gewährleistet zeitnahe Interventionen und Klärungen.
- Die in der Projektcharta und in regelmässigen Reviews verankerte Kultur des Vertrauens verbessert den Umgangston und die gegenseitige Kontrolle.

«Bei uns gibt es die Wirtschafts- und Baukostenprüfung, was ja erst mal eine Kontrolle ist. Aber dadurch wird das Vertrauen auch auf eine Art untermauert. Also das man jemand anders die Dinge noch gegenchecken lässt und dadurch wächst dann das Vertrauen.» - Projektleiter Grossprojekte

«Es ist keine Kontrolle wegen Misstrauen, wenn es von Anfang an kommuniziert wird. Dann kommt man gar nicht in die Verlegenheit, dass man das Gefühl hat jemanden zu hintergehen, da es ja von Anfang an so kommuniziert wurde.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

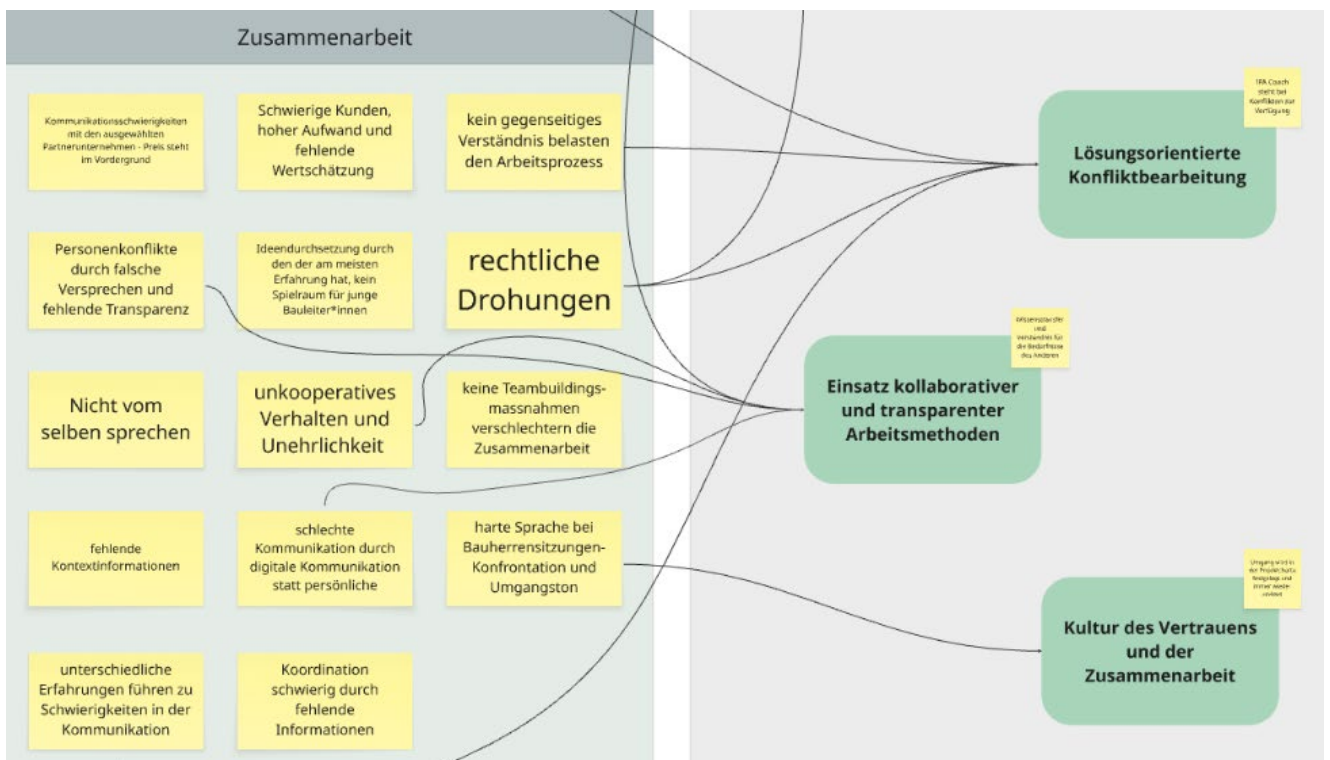


Abbildung 41: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 2, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W

Die integrierte Aufbauorganisation hat den Vorteil, dass rechtliche Drohungen nicht notwendig sind, da die Verantwortlichkeiten klar geregelt sind. Dennoch können auch IPD-typische Herausforderungen eine Rolle spielen. Es konnte festgestellt werden, dass übermässige Abstimmungsrunden und eine hohe Anzahl an Meetings die zeitlichen Ressourcen beanspruchen.

Die Passung zwischen den Mitarbeitern ist von entscheidender Bedeutung.

«Zusätzlicher Stress ist sicher, wenn die Köpfe nicht zusammenpassen. Wenn das nicht der Fall ist, muss man Konsequenzen ziehen und diese austauschen. Aber Köpfe müssen zusammenpassen, es muss ein gegenseitiges Verständnis vorhanden sein.» - Abteilungsleiter Untertagebau

Die mangelnde Klarheit in den Entscheidungsprozessen sowie das Fehlen geeigneter Führungsinstrumente resultieren in einer Atmosphäre der Verunsicherung.

«Änderungen müssen klar geregelt sein, in welcher Phase, wer betroffen ist und wer die Kosten in so einem Fall übernimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, ist das ein fehlendes Führungsinstrument und führt somit zu mehr Stress im Projekt.» - Ehem. Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams

Die Analyse ergibt, dass eine gemeinsame, transparente Kommunikation und klar geregelte Prozesse für beide Modelle essenziell sind. Es zeigt sich zudem, dass im integrierten Ansatz diese Elemente systematisch institutionalisiert und damit wirksamer gegen Stress genutzt werden.

4.2.3 Wie kann der Stress in der Baubranche reduziert werden?

Im letzten Schritt widmete sich die Fokusgruppe der Frage, wie Stress in der Bauwirtschaft reduziert werden kann. Viele der erarbeiteten Massnahmen knüpfen direkt an die zuvor gewonnenen Erkenntnisse aus den Interviews und der Literatur an und bestätigen zentrale Ansätze zur Stressbewältigung. Das während der Sitzung erstellte Plakat findet sich in Anhang W .

Ein zentrales Ergebnis der Fokusgruppe ist, dass sich die Stressreduktionsmassnahmen im Kern kaum unterscheiden.

*«Die Massnahmen werden sich wahrscheinlich nicht viel unterscheiden.»
- Projektleiter Grossprojekte*

Es gibt jedoch zwei entscheidende Stellhebel. Erstens die frühe Einbindung aller Beteiligten, wodurch Verantwortung auf mehrere Schultern verteilt wird und ein breiteres Fachwissen zur Verfügung steht. Zweitens ein vergütungsbasiertes Win-Win-Modell, welches echte Kooperation forciert und Motivation schafft.

«Wenn dadurch alle wesentlichen Beteiligten an einen Tisch kommen [...] und durch das Vergütungssystem wirklich zusammenarbeiten müssen, dann ergibt sich der Rest wie automatisch.» - Projektleiter Grossprojekte

Wie kann man sich organisieren?

In den Interviews wurde deutlich, dass die Selbstorganisation eine zentrale Rolle bei der Stressbewältigung der Projekt- und Bauleitungen spielt. Viele Befragte betonten die Bedeutung einer klaren Prioritätensetzung, das Einplanen von E-Mail- und Telefonzeiten sowie die Konzentration auf einzelne Aufgabenblöcke ohne Unterbrechungen. Diese individuellen Strategien unterstützen einen besseren Überblick im Arbeitsalltag und tragen zur Stressreduktion bei. Ähnliche Ansätze finden sich auch in integrierten Projektabwicklungsmodellen, sind dort aber stärker strukturell und teamorientiert verankert. Dabei wird gemeinsam im Team priorisiert, wodurch ein gemeinsames Verständnis von Dringlichkeiten und Verantwortlichkeiten entsteht.

«Wenn einer für sich Ordnung schafft, dann bringt das nichts und wenn einer das zentral für alle anderen macht, bringt das auch nichts. Also das heisst, es wird gemeinsam Ordnung geschaffen.» - Projektleiter Grossprojekte

Darüber hinaus werden gemeinsame Instrumente zur Projektorganisation und Kommunikation eingesetzt, die die Abstimmung erleichtern und Transparenz schaffen. Durch Schulungen und wiederkehrendes Onboarding werden alle Beteiligten - auch neue Teammitglieder - auf den gleichen Wissensstand gebracht.

Wie kann die Qualität gesteigert werden?

In den Interviews wurde deutlich, dass für viele Projekt- und Bauleitende eine ruhige Arbeitsumgebung entscheidend ist, um sich bei komplexen oder fehleranfälligen Aufgaben besser konzentrieren zu können. Stille Büroräume sowie der gezielte Einsatz von Kopfhörern zur Konzentrationssteigerung wurden mehrfach als hilfreiche Mittel zur Schaffung sogenannter Fokuszeiten genannt. Diese Beobachtungen wurden auch in der Fokusgruppe bestätigt.

Darüber hinaus wurde in der Fokusgruppe betont, dass eine klare Aufgabenverteilung im Team wesentlich zur Qualitätssicherung beiträgt. Besonders hervorgehoben wurde der Nutzen von Tandembildung, also der gezielten Zusammenarbeit über Rollen- oder Partnergrenzen hinweg, als strukturierendes und entlastendes Element in der täglichen Projektarbeit.

Im weiteren Verlauf der Diskussion wurde auch der Einsatz von Lean-Methoden thematisiert. Diese seien nicht nur im Kontext der integrierten Projektabwicklung anwendbar, sondern könnten grundsätzlich auch im konventionellen Umfeld zur Prozessoptimierung beitragen:

«Die Lean Methoden können auch in der konventionellen Projektabwicklung genutzt werden. Nur in der IPA streckt sich das noch viel mehr durch, von den Effekten her, weil alle an einem Strang ziehen.» - Projektleiter Grossprojekte

Eine ergänzende Perspektive wurde von einer Teilnehmerin mit Erfahrungen sowohl in der Praxis als auch in der Forschung eingebracht, die betonte:

« [...] es stark von den Leuten abhängt, aber bei IPA hat man das einfach im Vertrag schon anders verankert.» - Ehemalige Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams, jetzt in der Forschung tätig

Diese Aussagen verdeutlichen, dass nicht nur die Methoden selbst, sondern auch die vertraglichen und strukturellen Rahmenbedingungen entscheidend dafür sind, inwieweit solche Prozesse tatsächlich wirksam werden.

Wie werden die Kosten eingehalten?

In den Interviews wurde deutlich, dass Zeitpuffer und schnelle Entscheidungsfähigkeit vor Ort als zentrale Stressbewältigungsstrategien in der Baupraxis angesehen werden. Dies unterstützt insbesondere in dynamischen Bauphasen die Handlungsfähigkeit der Projektbeteiligten und ermöglicht eine flexible Reaktion auf unvorhergesehene Ereignisse.

Im Rahmen der Fokusgruppe wurde diese Perspektive durch einen stärker kollaborativen Ansatz ergänzt: Die Teilnehmenden betonten die Bedeutung eines gemeinsamen Ideenfindungsprozesses sowie des systematischen Wissensaustauschs im Team. Solche kollaborativen Praktiken tragen laut den

Expert*innen insbesondere im Kontext integrierter Projektabwicklungen zu einer proaktiveren und vorausschauenderen Steuerung bei.

Ein Schwerpunkt lag dabei auf dem kontinuierlichen Kostencontrolling und dem bewussten Umgang mit Budgetabweichungen. Wie ein Abteilungsleiter aus dem Untertagebau ausführte:

«Die Kosten einhalten, ist ein wesentlicher Faktor. Beim Allianzmodell muss man regelmässig Rechenschaft ablegen, was habe ich bis jetzt verbaut, wie ist es im Vergleich zum Budget, sich immer wieder Gedanken machen, wo geht meine Endprognose hin. Damit man dann auch rechtzeitig allfällige Massnahmen treffen kann.» - Abteilungsleiter Untertagebau

Diese Aussage wurde durch einen Projektleiter ergänzt, welcher den Anreiz zur aktiven Steuerung hervorhob:

«Am Schluss macht man dann die Nachträge und so weiter und hier wird man partizipiert und hat dann einen Anreiz das Controlling zu machen, um auch selbst steuern zu können.» - Projektleiter Grossprojekte

Diese Aussagen verdeutlichen, dass **Transparenz, Verantwortungsteilung und partizipative Steuerungsmechanismen** im Rahmen von Allianz- oder IPD-Modellen zentrale Hebel darstellen, um Planungs- und Ausführungsprozesse effizienter und resilienter zu gestalten.

Wie werden die Termine eingehalten?

In den Interviews wurde mehrfach betont, dass Blockzeiten für terminkritische Aufgaben eine wesentliche Rolle bei der Stressbewältigung spielen. Unvorhergesehene Ereignisse sollten möglichst sofort angegangen und nicht aufgeschoben werden. Ebenso wurde die Notwendigkeit betont, Aufgaben konsequent abzuschliessen, realistisch zu planen und Perfektionismus zugunsten von Effizienz zurückzustellen.

Diese Einschätzungen wurden in der Fokusgruppe bestätigt. Insbesondere der Punkt der realistischen Aufgabenplanung wurde von den Teilnehmenden hervorgehoben. Darüber hinaus wurden praxisorientierte Methoden aus dem Lean Management wie das Last Planner System (LPS) und GPA als unterstützende Werkzeuge genannt. Fokuszeiten und schnelle Entscheidungen vor Ort wurden ebenfalls als wirksame Massnahmen identifiziert, um Zeitdruck zu begegnen und Prozesse zu stabilisieren.

«Der grosse Vorteil ist natürlich durch das die Kosten frühzeitig von allen ermittelt wurden und man hat ein gutes Führungsinstrument, in Form von einem Bauprogramm und Kosten pro Monat oder ähnliches. Da kann man immer relativ wochenscharf oder monats-scharf sich selbst kontrollieren. Also alle können sich wirklich relativ scharf auf den Stichtag kontrollieren und das heisst, dass man frühzeitig die Möglichkeit hat bei

Abweichungen zu reagieren. Das ist ja oft im konventionellen Modell das Problem. Man bekommt irgendwann mal einen Plan, meist zu spät, dann sieht man, dass etwas nicht stimmt und dann fängt der Stress an. Aber wenn man das alles rechtzeitig erkennt und Abweichungen frühzeitig sieht, dann hat man auch die Möglichkeit vernünftig mit guten Ideen Lösungen zu suchen.» - Abteilungsleiter Untertagebau

Diese Aussagen verdeutlichen, dass integrierte Projektabwicklungen durch frühzeitige Transparenz, systematisches Controlling und gemeinsame Steuerung dazu beitragen können, präventiv Stresspotenziale abzubauen und reaktive Hektik zu vermeiden.

Wie kann man besser zusammenarbeiten?

Die Analyse der Interviews hat ergeben, dass eine eindeutige Zuweisung von Zuständigkeiten, eine regelmässige Kommunikation sowie wöchentliche Koordinationssitzungen für eine effektive Zusammenarbeit und folglich auch für die Reduktion von Stress von entscheidender Bedeutung sind. Die in der Fokusgruppe gewonnenen Erkenntnisse wurden bestätigt und um weitere für die Praxis relevante Aspekte ergänzt.



Abbildung 42: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 3, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W

Ein zentrales Element, das in der Diskussion der Fokusgruppe hervorgehoben wurde, ist die Bedeutung von Co-Location – also der physischen Zusammenarbeit an einem gemeinsamen Ort. Die daraus resultierende Nähe ermöglicht nicht nur eine schnellere Kommunikation mit den anderen Projektbeteiligten, sondern auch ein tieferes Verständnis für unterschiedliche Arbeitsweisen. Darüber hinaus wurden Regeltermine gezielt als Entscheidungstermine eingesetzt, was zu einer erhöhten Effizienz und Klarheit beiträgt. Die Teilnehmenden betonten dabei auch, dass erfolgreiche Zusammenarbeit Mut und Offenheit im Austausch erfordert – beides wird durch Co-Location deutlich begünstigt.

Ein Projektleiter bringt dies wie folgt auf den Punkt:

«Also gerade die Leute vor Ort, die haben ja viel mehr Spass daran gemeinsam zu Arbeiten und sie machen es nur nicht, weil es ihnen verboten wird wie z.B. aus Kostengründen oder Nachtragsgründen. Und bei IPA hat man das halt grundsätzlich schon mal

nicht, dass die Leute nicht zusammenarbeiten dürfen, weil alle sitzen im gleichen Boot und sie sollen zusammenarbeiten.» - Projektleiter Grossprojekte

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Entstehung von Zusammenarbeit nicht spontan erfolgt, sondern eine klare Initiative und Unterstützung durch die Projektleitung erfordert. In diesem Zusammenhang äusserte sich eine ehemalige Projektleiterin wie folgt:

«Bei konventionellen Projekten muss die Chefebene das (die Zusammenarbeit zwischen den Leuten) wollen und auch initiieren und bei IPA möchte die Chefebene dies, weil sie ja den Vertrag unterschrieben hat.» - Ehemalige Projektleiterin und Leiterin Generalplanungsteams, jetzt in der Forschung tätig

Diese Aussagen unterstreichen, dass insbesondere in integrierten Projektabwicklungen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die kollaboratives Arbeiten fördern – während es in konventionellen Projekten stärker von der individuellen Führungskraft abhängt, ob und wie diese Zusammenarbeit ermöglicht und gelebt wird.

4.2.4 Zusammenfassung Fokusgruppe

Im Rahmen der Fokusgruppe, an der sechs Expertinnen und Experten aus den Bereichen Planung, Projektleitung, Untertagebau und Forschung teilnahmen, erfolgte die Validierung der zuvor erhobenen Interviewergebnisse. Zudem wurde die Diskussion um Expertinnen- und Expertenmeinungen zu integrierten Projektabwicklungsmodellen ergänzt.

Die Diskussion wurde in drei Abschnitte unterteilt, die sich auf die Schwerpunkte Organisation & Prozesse, Qualität, Kosten, Termine und Zusammenarbeit konzentrierten.

Organisation & Prozesse

Die Fokusgruppe identifizierte im konventionellen Projektabwicklungsmodell eine Reihe signifikanter organisatorischer Herausforderungen, die insbesondere in Form von Informationsverlusten, komplexen Prozessen ohne evidenten Mehrwert (beispielsweise die unzureichende Integration von 3D-Modellen) sowie unklaren Rollenverteilungen und starren SIA-Phasen, die bereits früh eine hohe Detailgenauigkeit erfordern, auftreten. Demgegenüber steht im integrierten Modell eine flexible Projektstruktur. Phasen- und Detaillierungsgrad werden im Team bedarfsgerecht angepasst. Co-Location sowie regelmäßige Feedback-Termine fördern einen kontinuierlichen, transparenten Austausch und minimieren Prozessbrüche.

Qualität

In der traditionellen Abwicklung wurden seitens der Teilnehmenden Mängel in der Detailklärung vor und während der Ausführung, Materialknappheit sowie eine fehlende Feedback- und Reflexionskultur

bemängelt. Im integrierten Ansatz hingegen erfolgt die Qualitätsklärung bereits in der Entwurfsphase in Kooperation mit den Ausführenden, wodurch eine höhere Machbarkeit und Detaillierung sichergestellt wird. Die Qualitätssicherung wird von allen Projektbeteiligten geteilt und gelebt, was zu einer insgesamt gesteigerten Ausführungsqualität führt.

Kosten

Die konventionelle Abrechnungspraxis, die sich durch die Verwendung separater Nachträge und niedriger Angebotsstrategien auszeichnet, ist häufig mit Konflikten ("Jeder gegen Jeden") und mangelnder Kostentransparenz verbunden. Im integrierten Modell erfolgt die gemeinsame Definition der Kosten – nicht der Preise – von Anfang an, die vertragliche Teilung der Risikotöpfe sowie die frühzeitige Einbindung der Schlüsselbeteiligten. Demnach werden langwierige Nachtragsverhandlungen obsolet. Ein Win-Win-Vergütungsmodell hingegen motiviert zur Kooperation.

Termine

Die im konventionellen Modell beobachteten Engpässe und fehlende Pufferzeiten resultieren in permanentem Zeitdruck und wiederholten Unterbrechungen. In integrierten Projekten ist es für das Team möglich, kritische Termine gemeinsam abzufedern. Es ist festzustellen, dass die Notwendigkeit von Behinderungsanzeigen und Nachtragsverhandlungen in diesem Kontext weitgehend entfällt. Dies ist auf die Vergütung nach Stunden zurückzuführen, die in diesem Kontext als reguläres Verfahren implementiert wurde. Die frühzeitige Einbindung aller Ausführenden trägt zur Präzisierung der Terminplanung sowie zur Schaffung verlässlicher Steuerungsinstrumente bei.

Zusammenarbeit

Die konventionelle Abwicklung leidet unter ungelösten Konflikten, fehlender Delegation, Informationsbrüchen sowie mangelnder Fehler- und Kritikkultur. Verlässliche Zusammenarbeit hängt hier stark von der Führungspersönlichkeit ab. Im integrierten Modell hingegen basieren die Prozesse auf Vertrauen, Konsens und Transparenz: Teamevents stärken den Zusammenhalt, IPA-Coaches unterstützen die Konfliktbearbeitung, und klare Besprechungsstrukturen ermöglichen einen frühen und eigenverantwortlichen Austausch aller Fachdisziplinen.

Die Fokusgruppe hat ergeben, dass sich viele Stressreduktionsmassnahmen im Kern nicht unterscheiden. Im integrierten Modell lassen sie sich jedoch durch vertragliche Verankerung, gemeinsame Tools und fortlaufende Teamentwicklung deutlich strukturierter und wirksamer umsetzen.

5 Diskussion

Im vorangegangenen Kapitel 4.2 wurden die Resultate der Fokusgruppe präsentiert, in der Fachkräfte aus diversen Bereichen der Baubranche ihre Erfahrungen und Einschätzungen zu Stressfaktoren und Resilienzentwicklung in konventionellen wie integrierten Projektentwicklungsmodellen dargelegt haben. Das Ziel der Untersuchung bestand in der Validierung der zuvor erhobenen Interviewbefunde, der Gewinnung zusätzlicher Perspektiven sowie der Ableitung praxisnaher Handlungsempfehlungen.

Im nun folgenden Kapitel erfolgt eine kritische Diskussion dieser Ergebnisse. Einerseits werden die zentralen Erkenntnisse anhand der Forschungsfragen reflektiert, andererseits werden die Implikationen für Theorie und Praxis herausgearbeitet. Darüber hinaus erfolgt eine Auseinandersetzung mit den methodischen Stärken und Limitationen der Untersuchung, um aufzuzeigen, wie zukünftige Studien auf diesem Erkenntnisstand aufbauen und weiterführende Fragestellungen adressieren können.

5.1 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Interviews sowie der Fokusgruppe zeigen deutlich, dass das gewählte Projektentwicklungsmodell das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase eines Bauprojekts beeinflusst. Dabei fällt auf, dass bestimmte Stressfaktoren wie etwa Termindruck, Informationsmangel, Kostenkonflikte und zwischenmenschliche Spannungen unabhängig vom Modell auftreten. Dennoch unterscheiden sich die Ursachen, Ausprägungen und Bewältigungsmechanismen dieser Belastungen je nach Projektstruktur erheblich.

Ein zentraler Widerspruch offenbart sich in Bezug auf die Zusammenarbeit: Einerseits wird fehlende oder unzureichende Zusammenarbeit als einer der häufigsten Stressfaktoren beschrieben. Insbesondere im konventionellen Modell wird diese durch fragmentierte Zuständigkeiten, mangelnden Informationsfluss und einer hierarchischen Organisationsstruktur erschwert. Andererseits nennen die Befragten gerade in diesem Bereich zahlreiche Massnahmen zur Stressbewältigung – etwa durch gezielte Teambesprechungen, offene Kommunikation oder gemeinsame Problemlösung. Dies zeigt ein hohes intrinsisches Bedürfnis nach kooperativer Arbeitsweise, das im konventionellen Modell jedoch strukturell kaum gefördert wird. Die Fokusgruppe bestätigt, dass diese Rahmenbedingungen eher ein Gegeneinander als ein Miteinander begünstigen.

Integrierte Projektentwicklungsmodelle hingegen bieten durch ihre kooperative Grundstruktur, transparente Rollenverteilung und gemeinsame Zielausrichtung ein wesentlich besseres Fundament für gelingende Zusammenarbeit. Die offene Fehlerkultur, das Prinzip „Best for Project“ sowie die kollektive Verantwortung reduzieren individuelle Überforderung und tragen nachweislich zur psychischen Entlastung bei. Gleichzeitig sind aber auch hier neue Herausforderungen zu beobachten. Die Einführung

dieser Modelle erfordert intensive Koordination, hohen Kommunikationsaufwand und ein Umdenken etablierter Führungsrollen – Faktoren, die in der Umstellungsphase selbst zu Stress führen können.

Auch im Bereich der Verantwortung zeigt sich ein Spannungsfeld: Während viele Interviewpartner*innen die hohe individuelle Verantwortung in konventionellen Modellen als stressfördernd empfinden, gelingt es integrierten Modellen, diese Last auf mehrere Schultern zu verteilen. Doch gerade in der Übergangszeit, fehlt oft das Erfahrungswissen, wie diese Verantwortung tatsächlich gemeinsam getragen wird. Unsicherheiten in der Rollenklärung, unklare Entscheidungsprozesse und das Fehlen bewährter Führungsinstrumente können zu Verunsicherung und sogar zu Rückfällen in konventionelle Muster führen.

Ein besonders prägnanter Stressfaktor im konventionellen Projektabwicklungsmodell ist das Thema Kosten. Die Interviews und Fokusgruppen zeigen deutlich, dass insbesondere das Nachtrags- und Abrechnungsmanagement sowie die ständige Auseinandersetzung mit finanziellen Zielkonflikten eine erhebliche psychische Belastung für Bau- und Projektleitende darstellen. Konflikte entstehen etwa bei unklaren Ausschreibungen oder unterschiedlichen Erwartungen. Viele empfinden die starke Fokussierung auf monetäre Aspekte („Geld statt Projekt“) als hinderlich für die eigentliche Projektarbeit. Das klassische System der getrennten Verantwortlichkeiten für Planung und Ausführung, verbunden mit isolierter Kalkulation und nachträglicher Nachverhandlung von Leistungen, führt häufig zu einem Klima von Misstrauen, Kontrolle und Rechtfertigung. Unternehmende sehen sich gezwungen, möglichst günstig zu offerieren, was in der Folge zu Streitigkeiten über Nachträge, unklare Leistungsgrenzen und einem "Gegeneinander" führt. Dieses fragmentierte Kostenverständnis verstärkt nicht nur den operativen Druck, sondern untergräbt auch das Vertrauen in der Projektkultur.

Im Gegensatz dazu verfolgt das integrierte Projektabwicklungsmodell einen deutlich kollaborativeren Ansatz. Bereits zu Projektbeginn werden die Zielkosten gemeinsam und transparent definiert. Die Ausführenden stellen die Kosten auf, die Planenden verifizieren diese, wodurch nicht nur ein gemeinsames Verständnis entsteht, sondern auch das Potenzial für spätere Konflikte deutlich reduziert wird. Zudem entfallen viele Stressoren, die im klassischen Modell auftreten: Nachtragsverhandlungen, rechtliche Auseinandersetzungen und Intransparenz in der Kostenkontrolle sind im integrierten Modell strukturell entschärft. Durch das Prinzip „Best for Project“ werden Gewinnmaximierungsstrategien einzelner Akteure zugunsten eines gemeinsamen Projektziels zurückgestellt. Dennoch existieren auch hier Herausforderungen, etwa das Vertrauen der Bauherrschaft in die präsentierten Zahlen oder der zusätzliche Koordinationsaufwand in der frühen Phase der Projektentwicklung.

Ein weiteres kritisches Ergebnis betrifft den Umgang mit Zeitdruck. In konventionellen Modellen wird Zeitknappheit als strukturelles Problem beschrieben, das durch fehlende Puffer, parallele Abläufe und

unklare Prioritäten verstärkt wird. Viele Massnahmen zur Stressbewältigung, etwa Fokuszeiten, To-do-Listen oder sportlicher Ausgleich, sind rein individuell angelegt und kompensieren strukturelle Defizite, anstatt diese zu beheben. Im Gegensatz dazu bieten integrierte Modelle durch frühe Einbindung und kollaborative Planung grundsätzlich bessere Voraussetzungen für realistischere Zeitpläne und gegenseitige Entlastung. Dennoch erfordert auch hier die intensive Abstimmung Zeit, ein Aufwand, der nicht immer als ressourcenschonend erlebt wird.

Bezüglich der Fehlerkultur zeigen sich signifikante Unterschiede: Während im konventionellen Modell Fehler häufig sanktioniert werden und Schuldzuweisungen eine belastende Atmosphäre schaffen, wird in integrierten Modellen der Fokus stärker auf systemische Ursachen und gemeinsame Lösungsfindung gelegt. Diese Haltung wirkt entlastend, setzt jedoch eine entsprechende Unternehmenskultur voraus, die nicht von heute auf morgen etabliert werden kann.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass integrierte Projektabwicklungsmodelle grundsätzlich geeigneter erscheinen, um das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase zu reduzieren. Sie fördern durch gemeinsame Zielorientierung, transparente Kommunikation, geteilte Verantwortung und strukturiertes Kostenmanagement resilienzfördernde Rahmenbedingungen. Im Gegensatz dazu verstärken konventionelle Modelle durch fragmentierte Zuständigkeiten, hierarchische Organisationsstruktur und kostengetriebene Zielkonflikte strukturell bedingte Stressfaktoren.

Damit lässt sich die übergeordnete Forschungsfrage wie folgt beantworten: Unterschiedliche Projektabwicklungsmodelle beeinflussen das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden, indem sie entweder belastende oder entlastende strukturelle Bedingungen schaffen. Es lassen sich dabei Hinweise identifizieren, dass integrierte Modelle eine bessere Grundlage für die Schaffung stressreduzierender Rahmenbedingungen bieten. Handlungsempfehlungen bestehen darin, integrierte Modelle nicht nur formal einzuführen, sondern durch gezielte Schulung, klare Rollendefinitionen und kulturelle Begleitung zu verankern. Nur so kann ihr Potenzial zur nachhaltigen Stressreduktion und Resilienzförderung wirksam entfaltet werden.

5.2 Limitation und Begrenzungen der Untersuchungen

Obwohl die Kombination aus 20 leitfadengestützten Experteninterviews und einer sechsköpfigen Fokusgruppe wertvolle Einblicke lieferte, weisen das Studiendesign und die Rahmenbedingungen einige entscheidende Einschränkungen auf. Die Stichprobe ist als relativ klein zu erachten, was eine deutliche Geschlechterungleichheit mit einem Anteil von lediglich 20% weiblichen Teilnehmenden zur Folge hat. Dies hat eine eingeschränkte Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die gesamte Schweizer Baubranche zur Folge. Die Selektion der Teilnehmenden erfolgte primär über persönliche Kontakte aus Studium und beruflicher Praxis, wodurch spezifische Gruppen, wie Mitarbeitende kleinerer Unternehmen oder rein planerisch Tätige, unterrepräsentiert bleiben.

Bei der Auswertung wurde Wert auf ein einheitliches Codierschema gelegt und Unsicherheiten in Teamgesprächen geklärt, doch eine formale Intercoder-Reliabilitätsprüfung unterblieb. Der Verzicht auf eine quantitative Übereinstimmungsanalyse eröffnet Interpretationsspielräume und mindert die methodische Transparenz. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass der enge Zeitrahmen von neun Monaten sowie die teils digitale Durchführung der Fokusgruppe die Tiefe der Vorbereitung, die Qualität der Diskussionsdynamik und die umfassende Nachbereitung limitierten.

Schliesslich sind zahlreiche Befunde, insbesondere zu integrierten Projektabwicklungsmodellen (IPD), stark kontextspezifisch. Daher ist eine Übertragung auf andere Projektarten, Branchen oder nationale Kontexte nur bedingt möglich. Um die interne und externe Validität künftiger Untersuchungen zu stärken, wäre es sinnvoll, eine grössere und heterogenere Stichprobe zu verwenden, begleitende quantitative Erhebungen durchzuführen sowie formale Intercoder-Überprüfungen durchzuführen. Darüber hinaus würde eine flexiblere, ausschliesslich auf Präsenz basierende Fokusgruppenführung die Qualität der Diskussionsergebnisse weiter verbessern.

5.3 Weiterer Forschungsbedarf

Die in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse bieten einen umfassenden Einblick in das untersuchte Themenfeld und legen wichtige Grundlagen für zukünftige Auseinandersetzungen. Dennoch zeigen sich im Verlauf der Analyse auch Grenzen sowie offene Fragen, die auf weiteren Forschungsbedarf hinweisen.

Ein zentraler Aspekt betrifft die Tiefe der empirischen Datenerhebung. Um die gewonnenen Ergebnisse zu validieren und zu generalisieren, wäre eine Ausweitung der Untersuchung auf eine grössere Stichprobe beziehungsweise weitere Fallstudien sinnvoll. Die Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf andere Kontexte oder Projektarten würde sich durch diese Vorgehensweise signifikant erhöhen.

Darüber hinaus besteht Forschungsbedarf hinsichtlich der langfristigen Auswirkungen der identifizierten Faktoren. Eine vertiefte Betrachtung im Rahmen von Langzeitstudien könnte aufzeigen, wie sich bestimmte Massnahmen, Strategien oder Rahmenbedingungen auf den Projekterfolg oder die Resilienz von Projektbeteiligten über die Zeit hinweg auswirken.

Ein weiterer Forschungsstrang ergibt sich aus der zunehmenden Digitalisierung und Technologisierung im Bau- und Planungswesen. Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die Rolle digitaler Werkzeuge und kollaborativer Plattformen, insbesondere im Hinblick auf Kommunikation, Koordination und Entscheidungsfindung in Projektteams, einer verstärkten Fokussierung bedarf.

Darüber hinaus besteht ein besonderes Potenzial in der vertieften Auseinandersetzung mit integrierten Projektabwicklungsmodellen. Erste Erkenntnisse deuten darauf hin, dass diese Modelle durch ihre kooperative Struktur, gemeinsame Zielvereinbarungen und transparente Prozesse zur Reduktion von Schnittstellenkonflikten und zur Stärkung der Resilienz innerhalb von Projektteams beitragen können. Es bedarf jedoch weiterer Forschung, um die tatsächliche Wirkung im Vergleich zu konventionellen Abwicklungsformen systematisch zu untersuchen und Erfolgsfaktoren herauszuarbeiten.

Darüber hinaus wäre eine disziplinübergreifende Perspektive vorteilhaft, um Wechselwirkungen zwischen technischen, organisatorischen und sozialen Faktoren ganzheitlich zu analysieren. Interdisziplinäre Studien könnten neue Ansätze aufzeigen, wie integrierte Prozesse optimiert und Herausforderungen auf mehreren Ebenen gleichzeitig adressiert werden können.

Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass das Themenfeld vielfältige Ansatzpunkte für weiterführende Forschung bietet. Eine systematische und vertiefende Auseinandersetzung mit den genannten Punkten kann sowohl zum Erkenntnisgewinn beitragen als auch zur Entwicklung praxisrelevanter Handlungsempfehlungen für zukünftige Projekte führen.

6 Fazit und Handlungsempfehlungen

6.1 Zentrale Erkenntnisse

Die vorliegende Untersuchung hat ergeben, dass das gewählte Projektabwicklungsmodell einen signifikanten Einfluss auf das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase ausübt. Konventionelle Modelle sind durch Informationsdefizite, starre Hierarchien und enge Termin- sowie Kostenrahmen charakterisiert. Die vorliegende Problematik resultiert in einem erhöhten Zeitdruck, häufigen Nachtragsforderungen und einer von Konflikten geprägten Fehlerkultur. Die vorliegenden Erkenntnisse legen nahe, dass die zuvor identifizierten Faktoren Überlastung und Erschöpfung bei den Führungspersonen fördern.

Demgegenüber bieten integrierte Projektabwicklungsmodelle, wie sie in der Schweiz nach SIA 2065 ("Projektallianzen") oder im IPA-Verfahren praktiziert werden, ein signifikantes Entlastungspotenzial. Die gemeinsame Zieldefinition, transparente Entscheidungsprozesse und die geteilte Risikotragung sind wesentliche Elemente, die in diesem Zusammenhang zu einer offenen Fehlerkultur beitragen und somit individuelle Schuldzuweisungen reduzieren. Regelmässig strukturierte Kommunikations- und Abstimmungsformate fördern die Entwicklung eines "Wir-Gefühls" und tragen zur Erhöhung der Planungssicherheit.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass integrierte Modelle zu Beginn mit einem höheren Koordinationsaufwand und anfänglicher Unsicherheit verbunden sein können, insbesondere in Fällen, in denen Erfahrungswissen und etablierte Führungsinstrumente fehlen. Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass der Erfolg integrierter Ansätze massgeblich von der Begleitung durch geeignete Kultur- und Kompetenzförderungsmassnahmen abhängt.

Die vorliegende Arbeit bestätigt, dass eine zielgerichtete Kombination von strukturellen Anpassungen (integrierte Prozesse) und individuellen Bewältigungsstrategien (Resilienz-Kompetenzen) erforderlich ist, um das Stresserleben in der Schweizer Bauwirtschaft nachhaltig zu reduzieren.

6.2 Handlungsempfehlungen

Auf Grundlage der im Rahmen dieser Masterarbeit gewonnenen Erkenntnisse aus der Literaturrecherche, den Experteninterviews und der Fokusgruppe werden im folgenden Kapitel praxisorientierte und umsetzbare Handlungsempfehlungen abgeleitet. Das Ziel des vorliegenden Forschungsprojekts besteht darin, Projekt- und Bauleitenden in der Schweizer Bauwirtschaft konkrete Strategien zur Stärkung ihrer Resilienz, zur Minimierung von Stressfaktoren und zur nachhaltigen Verbesserung der Zusammenarbeit in konventionellen wie integrierten Projektabwicklungsmodellen an die Hand zu geben. Die Empfehlungen orientieren sich dabei sowohl an den identifizierten Belastungssituationen als auch an den bewährten Resilienzstrategien und adressieren Verantwortliche auf individueller, teambezogener und organisatorischer und Projektabwicklungsebene.

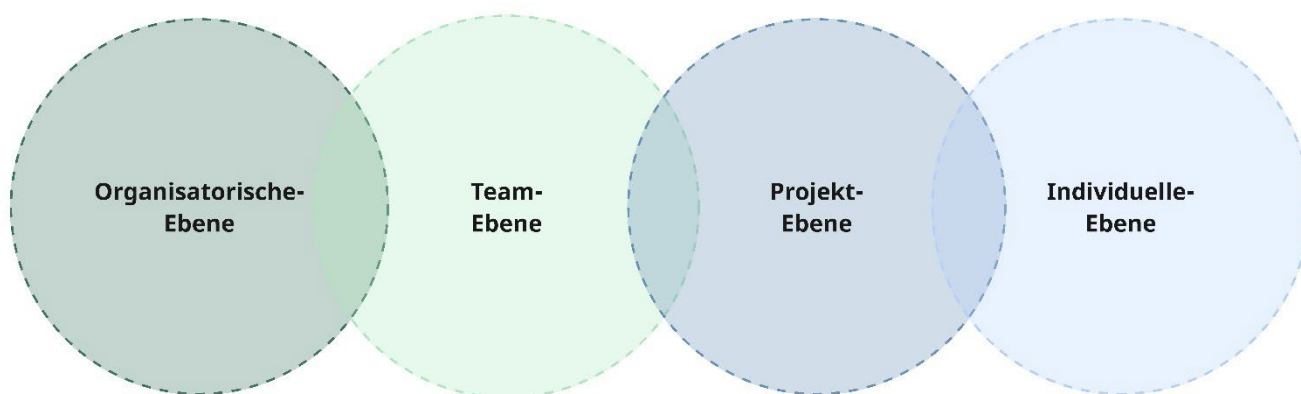


Abbildung 43: Verschiedene Ebenen der Handlungsempfehlungen, eigene Darstellung, 2025

6.2.1 Organisatorische Ebene

- **Co-Location**

Die gemeinsame Arbeit an einem Ort ermöglicht spontane Abstimmungen, beschleunigt Entscheidungsprozesse und fördert das gegenseitige Verständnis im Team.

- **Gemeinsame Aufgabenverteilung**

Die Bildung von Tandems zwischen erfahrenen und jüngeren Mitarbeitenden wird als ein Mittel zur Förderung des Wissenstransfers, des Aufbaus technischer Kompetenz und der Reduzierung von Schnittstellenstress erachtet.

- **Fehler- & Feedbackkultur**

Ein klar strukturierter Feedback- und Lessons-Learned-Prozess schafft Transparenz, stärkt die Lernfähigkeit der Organisation und verankert eine offene Fehlerkultur, bei der Fehler als Chance zur Verbesserung gesehen werden – getragen von Führung und Team.

- **Führung**
Führungskräfte werden gezielt in psychologischer Sicherheit und empathischer Führung geschult, um ein vertrauensvolles und unterstützendes Arbeitsumfeld zu schaffen.
- **Work-Life-Balance**
Die Implementierung flexibler Arbeitszeitmodelle, die Bereitstellung von Möglichkeiten zur Telearbeit sowie die transparente Regelung von Pausen tragen zur Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden bei und dienen der Prävention einer langfristigen Überlastung.
- **Gemeinsame Dokumentenablage**
Eine zentral zugängliche Ablagestruktur ermöglicht allen Projektbeteiligten einen effizienten Informationsaustausch und reduziert Suchaufwände sowie Missverständnisse.
- **Schulungen**
Interne Workshops für das gesamte Team stärken das Verständnis für Stressfaktoren und -bewältigungsstrategien sowie kooperative Entscheidungsfindung, gemeinsame Risikotragung, Konfliktmanagement und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

6.2.2 Teamebene

- **Coach**
Ein externer Coach begleitet das Projektteam, unterstützt es bei der lösungsorientierten Bearbeitung von Konflikten und fördert die Integration neuer Teammitglieder.
- **Win-Win-Vergütungsmodell**
Ein Bonus-/Malus-System kann als Instrument zur Schaffung finanzieller Anreize für kooperatives Verhalten und gemeinsame Zielerreichung innerhalb des Projektteams fungieren.
- **Teamevents**
Es konnte festgestellt werden, dass regelmässige Teamevents sowie der Einsatz eines Kooperationsbarometers den Teamzusammenhalt stärken und mögliche Spannungen frühzeitig sichtbar machen.
- **Retrospektiven**
Zum Abschluss einer jeden Projektphase wird empfohlen, eine Retrospektive durchzuführen. Diese dient einerseits der Reflexion der Erfahrungen und andererseits der Ableitung konkreter Verbesserungsmassnahmen für die nächste Phase.

6.2.3 Projektebene

- **Tools**

Der Einsatz gemeinsamer digitaler Planungstools, wie etwa Bauprogramme oder Meilenstein-Dashboards, trägt zur Erhöhung der Transparenz sowie zur Erleichterung der Abstimmung zwischen den Beteiligten bei.

- **Rollen**

Die Präzisierung von Rollen und Entscheidungsbefugnissen, insbesondere von legitimierten Führungsrollen, trägt zur Orientierung und Verbindlichkeit bei und reduziert das Konfliktpotenzial.

- **Pufferzeiten**

Die Erstellung realistischer Zeit- und Kostenpläne, die Puffer berücksichtigen, trägt zur Schaffung von Sicherheit, Flexibilität bei unvorhergesehenen Ereignissen und Stressreduktion im Projektalltag bei.

- **Monitoring**

Die kontinuierliche Evaluation von Faktoren wie der Arbeitsbelastung oder der Teamzufriedenheit ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Belastungsspitzen und die Ergreifung gezielter Unterstützungsmassnahmen.

6.2.4 Individuelle Ebene

- **Fokuszeiten**

Die Gewährleistung von konzentriertem Arbeiten und die Förderung der Produktivität werden durch die Beschränkung auf feste Zeitfenster ohne Störungen, wie beispielsweise E-Mails oder Anrufe, sichergestellt.

- **To-do-Listen**

Die Erstellung einer strukturierten Tagesplanung, die auf der Verwendung von Aufgabenlisten oder Priorisierungsmatrizen basiert, trägt zur Schaffung von Klarheit und zur Reduktion von Stress bei.

- **Kapazität**

Die bewusste Integration von geplanten Freiräumen in den Terminplan gewährleistet Flexibilität und fungiert als Puffer für unvorhergesehene Ereignisse

- **Auszeiten**

Eine eindeutige Trennung zwischen Arbeitszeit und Freizeit ist von entscheidender Bedeutung für den Erholungsprozess. Dies kann beispielsweise durch die Festlegung von festen Feierabendzeiten oder die Einführung von digitalen Detox-Phasen erreicht werden.

- **Nutzung**

Die vorliegende Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass eine Flexibilisierung der Arbeitszeit durch verlängerte Wochenenden, Homeoffice oder reduzierte Arbeitszeiten in Belastungsspitzen die Resilienz fördert.

- **Spannung abbauen**

Es konnte sowohl in der wissenschaftlichen Literatur als auch in den durchgeführten Interviews festgestellt werden, dass sportliche Aktivitäten, das Ausüben von Spaziergängen sowie die Ausführung von Yoga-Übungen in den Abendstunden einen positiven Effekt auf die Reduktion von Stress haben und somit das Entspannen fördern.

- **Pausen**

Kurze, regelmässige Pausen, die beispielsweise durch Atemübungen oder bewusste Achtsamkeit charakterisiert sind, können präventiv gegen eine Überlastung wirken.

- **Stresstraining**

Die mentale Vorbereitung durch Visualisierung potenzieller Stresssituationen hat einen positiven Einfluss auf die Handlungssicherheit im Ernstfall.

- **Schutzschild**

Die innere Stabilität wird durch positive Selbstgespräche oder das Erinnern an eigene Erfolge gefördert und somit ein Schutz vor mentaler Erschöpfung gewährleistet.

- **Akzeptanz**

Die bewusste Entscheidung, sich nicht in Unveränderbares zu verstricken, reduziert den inneren Druck.

- **Lösungsorientierung**

Der Fokus auf Handlungsmöglichkeiten anstelle von Problemen aktiviert Ressourcen und stärkt das Selbstwirksamkeitserleben.

- **Loslassen**

Das Ablegen von Perfektionsansprüchen entlastet und schafft Raum für pragmatische Lösungen.

- **Einsicht**

Die Erkenntnis, dass eine autonome Bewältigung aller Aufgaben nicht möglich ist, fördert die Delegation von Verantwortung und stärkt Teamprozesse.

- **Regelmässige Gespräche**

Es konnte festgestellt werden, dass die Durchführung offener Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen oder Führungskräften eine frühzeitige Entlastung ermöglicht und das Vertrauen stärkt.

- **Soziale Aktivitäten**

Die gemeinsame Einnahme der Mittagspause oder die Durchführung von Teamevents können dabei unterstützen, dass die Mitglieder des Teams ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl entwickeln und sich in ihrer sozialen Umgebung unterstützt fühlen.

- **Hilfe**

Im Falle einer drohenden Erschöpfung empfiehlt es sich, externe Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Mögliche Formen der Unterstützung sind beispielsweise Coaching oder psychologische Beratung.

Die vorgestellten Handlungsempfehlungen sollen als Einstieg in einen nachhaltigen Veränderungsprozess verstanden werden und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ihre konsequente Umsetzung bedarf einer engen Abstimmung aller Projektbeteiligten, von Auftraggebern über Planer bis hin zu ausführenden Unternehmen. Um die Wirksamkeit der Massnahmen zu überprüfen, empfiehlt sich eine begleitende Evaluierung etwa nach sechs und zwölf Monaten, die aufzeigt, welche Interventionen greifen und wo gegebenenfalls nachjustiert werden muss.

In Ergänzung zu dem vorliegenden Bericht wurde ein separates Dokument erstellt, das sich gezielt an Bauführende, Bau- und Projektleitende sowie Unternehmen richtet. Die vorliegende Übersicht bietet eine kompakte und praxisorientierte Zusammenfassung der empfohlenen Massnahmen. Das Dokument ist als Anhang mit der Bezeichnung "Handlungsempfehlungen" (Anhang X) zu finden.

7 Verzeichnisse

7.1 Literaturverzeichnis

AEH, 2019. *Psychische und physische Belastung in der Bauwirtschaft*. AEH Newsletter.

Ammann, K., 2002. *Time in, Time out - Kreative Auszeit - Erfolgreiche Rückkehr*, 1. Auflage. ed. Books on Demand (Schweiz) GmbH.

Ashcraft, H., Bedrick, J., Hartung, R.J., Rubel, Z., Tuschner, P., Stephens, N.D., 2007. *Integrated Project Delivery: A Guide*, The American Institute of Architects.

baublatt, 2024. *Baublatt, Gesundheitsbefragung des BFS*. 23.05.2024.

Bauen digital Schweiz et al., 2022. *Publikationen - Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland Publikationen BdCH / bSCH Integrierte Projektentwicklungsmodelle, Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende*. Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland. URL <https://bauen-digital.ch/publikationen/> (accessed 5.12.25).

Bauführer, 2024. . Wikipedia.

Becker, S.C., Roman-Müller, H., 2022. *Von der konventionellen Projektentwicklung zur Integrierten Projektentwicklung (IPA)*, Springer Fachmedien, in: Becker, S.C., Roman-Müller, H. (Eds.), *Integrierte Projektentwicklung (IPA): Schnelleinstieg für Bauherren, Architekten und Ingenieure, essentials*. Springer Fachmedien, Wiesbaden, pp. 3–9. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38254-4_2

Berzbach, F., 2010. *Kreativität aushalten / Psychologie für Designer*, Erste Auflage. ed. Verlag Hermann Schmidt Mainz.

Bogner, A., Littig, B., Menz, W., 2014. *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19416-5>

Brünegger, L., Hermann, M., Wenger, V., 2024. *CSS Gesundheitsstudie 2024 [WWW Document]*. URL <https://www.css.ch/de/ueber-css/story/medien-publikationen/gesundheitsstudie.html> (accessed 9.26.24).

Burisch, M., 2024. *Burn-out im Dorsch Lexikon der Psychologie*.

Burisch, M., 2014. *Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung - Zahlreiche Fallbeispiele - Hilfen zur Selbsthilfe*. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36255-2>

Deutscher Manager-Verband E.V, 2004. *Handbuch II Soft Skills, Band II: Psychologische Kompetenz*. vdf Hochschulverlag AG, Zürich / Singen.

Dresing, T., Pehl, T., 2018. *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse: Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*, 8. Auflage. ed. Eigenverlag, Marburg.

Ein unterschätztes Problem: Stress und Burnout in der Baubranche [WWW Document], 2023. . Schweizerischer Baumeisterverband. URL <https://baumeister.swiss/ein-unterschaetztes-problem-stress-und-burnout-in-der-baubranche/> (accessed 10.6.24).

Galliker, E., 2019. Bist du gestresst bei der Arbeit? [WWW Document]. URL <https://www.suva.ch/de-ch/ueber-uns/magazin-und-medien/magazin/stress-am-arbeitsplatz-was-machen> (accessed 5.7.25).

Genau, L., 2020. Die 3 Gütekriterien qualitativer Forschung erklärt mit Beispielen [WWW Document]. Scribbr. URL <https://www.scribbr.de/methodik/guetekriterien-qualitativer-forschung/> (accessed 5.11.25).

Gesundheitsförderung, 2022. Gesundheit bei der Arbeit: Emotionale Erschöpfung steigt weiter an, Stress auf hohem Niveau stabil – Ergebnisse des Job-Stress-Index 2022 | Gesundheitsförderung Schweiz [WWW Document]. URL <https://gesundheitsfoerderung.ch/news/betriebliches-gesundheitsmanagement-bgm/job-stress-index-2022> (accessed 5.8.25).

Grimscheid, G., 2016. *Projektentwicklung in der Bauwirtschaft- prozessorientiert*, 4. Auflage. ed. Springer Vieweg.

Gruntz, L., 2023. *Normalität oder Skandal? Auswertung unserer Umfrage zu den Arbeitsbedingungen - ArchitekturBasel*. URL <https://architekturbasel.ch/normalitaet-oder-skandal-auswertung-unserer-umfrage-zu-den-arbeitsbedingungen/> (accessed 10.4.24).

Helfferich, C., 2011. *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*, 4. Auflage. ed, SpringerLink Bücher. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4>

Integrierte Projektentwicklungsmodelle- Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende, Bauen Digital Schweiz, 2022.

IPA Zentrum (Ed.), 2022a. *Integrierte Projektentwicklung (IPA)- Charakteristika und konstitutive Modellbestandteile*.

IPA Zentrum (Ed.), 2022b. *Integrierte Projektentwicklung (IPA)- Charakteristika und konstitutive Modellbestandteile*.

- Karidi, M., Schneider, M., Gutwald, R. (Eds.), 2018. *Resilienz: Interdisziplinäre Perspektiven zu Wandel und Transformation*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19222-8>
- Kirchner, J., Meyer, S., 2022. *Wissenschaftliche Arbeitstechniken für die MINT-Fächer*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33912-8>
- Kuckartz, U., Rädiker, S., 2024. *Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA: Schritt für Schritt*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-40212-9>
- Kuckartz, U., Rädiker, S., 2022. *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Beltz Juventa.
- Lahdenperä, P., 2012. *Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery*, Routledge. Construction Management and Economics.
- Lenherr, I., Nesensohn, C., Scherer, P., Schock, B., Suter, P., 2022. *IPD: Integrated Project Delivery – der Weg zur High Performance*. vdf Hochschulverlag AG.
- Litzcke, S., Schuh, H., Pletke, M., 2013. *Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz*. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-28624-7>
- Medienmitteilung bfs, 2024. Immer mehr Menschen sind bei der Arbeit gestresst - | Medienmitteilung [WWW Document]. Immer mehr Menschen sind bei der Arbeit gestresst - | Medienmitteilung. URL <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/31866457> (accessed 5.7.25).
- Mieth, D., 1969. *Die Einheit von vita activa und vita contemplativa*. Regensburg (Verlag Friedrich Pustet).
- Mit Resilienz zu Effizienz [WWW Document], 2024. URL <https://www.crb.ch/Weiterbildung/Aktuelle-CRB-Weiterbildungskurse/Kurse-de/Mit-Resilienz-zu-Effizienz.html> (accessed 10.6.24).
- Pfeiffer, F., 2018a. Induktiv und deduktiv vorgehen in 4 Schritten – So geht's! [WWW Document]. Scribbr. URL <https://www.scribbr.de/methodik/induktiv-deduktiv/> (accessed 5.12.25).
- Pfeiffer, F., 2018b. Empirische Forschung für die Abschlussarbeit [WWW Document]. Scribbr. URL <https://www.scribbr.ch/methodik-ch/empirische-forschung/> (accessed 5.12.25).
- Polier, 2024. . Wikipedia.
- Reivich, K., Shatté, A., 2018. *The resilience factor: 7 keys to finding your inner strength and overcoming life's hurdles*. Bright & Happy Books, LLC, Montclair, NJ.

Resilienz: Definition, Diagnose und Stärkung - von Prof. Pelz [WWW Document], 2023. URL <https://www.managementkompetenzen.de/resilienz/index.html> (accessed 10.6.24).

Rudow, B., 1995. *Die Arbeit des Lehrers: zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrerbeltung und Lehrergesundheit*, 1. Aufl., 1. Nachdr. ed. Hans Huber, Bern Göttingen.

Schaufeli, W., Enzmann, D., 1998. *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. Taylor & Francis Group.

Semmer, N.K., Udris, I., 2007. *Bedeutung und Wirkung von Arbeit*.

SIA 112, 2014. *SIA 112:2014 Modell Bauplanung Verständigungsnorm*, SIA Norm.

SIA 2065, 2024. *SIA 2065: 2024 Planen und Bauen in Projektallianzen*, SIA.

Steiger, T., Lippmann, E., 1999. *Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte - Führungskompetenz und Führungswissen*. Springer Berlin Heidelberg.

Stress: Definition, Warnsignale, Folgen [WWW Document], 2024. . netDoktor. URL <https://www.netdoktor.de/psychologie/stress/> (accessed 5.10.25).

Studie der Unia - Bauarbeiter leiden unter Stress und Zeitdruck [WWW Document], 2020. . Schweizer Radio und Fernsehen (SRF). URL <https://www.srf.ch/news/schweiz/studie-der-unia-bauarbeiter-leiden-unter-stress-und-zeitdruck> (accessed 5.9.25).

Suva, 2025a. Über uns: die Suva kurz erklärt [WWW Document]. URL <https://www.suva.ch/de-ch/ueber-uns> (accessed 5.9.25).

Suva, 2025b. Wie wird aus einer Baustelle eine sichere Baustelle? [WWW Document]. URL <https://www.suva.ch/de-ch/praevention/nach-branchen/baustellen-sicher-machen> (accessed 5.9.25).

Thiele, A., 2015. *Argumentieren unter Stress - Wie man unfaire Angriffe erfolgreich abwehrt*. dtv Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.

Trint, 2025. Transcription Software | AI Transcription & Content Editor | Trint [WWW Document]. URL <https://trint.com/> (accessed 5.16.25).

Ungar, M., 2011. *The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct*. American Journal of Orthopsychiatry 81, 1–17. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01067.x>

unia, 2024. Bauhauptgewerbe [WWW Document]. URL <https://unia.ch/de/berufe-branchen/bauhauptgewerbe> (accessed 5.8.25).

Unkrig, E.R., 2021. *Resilienz im Unternehmen - den Faktor Mensch fördern: Handlungsempfehlungen und praktische Umsetzung*. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34591-4>

Whisper Transcribe, 2025. WhisperTranscribe - Turn your audio into content [WWW Document]. URL <https://www.whispertranscribe.com/> (accessed 5.16.25).

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übergeordnete Kriterien für die Auswahl der zu befragenden Personen, eigene Darstellung, 2024.....	5
Abbildung 2: Auswahl der zu befragenden Personen aus spezifischen Hierarchiestufen und Leitungspositionen, eigene Darstellung, 2024	5
Abbildung 3: Sampling-Kriterien für die Auswahl der zu befragenden Personen, eigene Darstellung, 2024, vgl. Anhang U	6
Abbildung 4: gestresster Arbeiter auf der Baustelle, eigene Darstellung generiert mit Midjourney, 2025	11
Abbildung 5: SIA-Phasen nach SIA 112, eigene Darstellung, 2024.....	27
Abbildung 6: Beispiel Einzelleistungsträger, eigene Darstellung in Anlehnung an SIA 112, 2014.....	29
Abbildung 7: Generalplanungsmodell, eigene Darstellung in Anlehnung an SIA 112 (2014)	30
Abbildung 8: Organisationsmodell Totalunternehmen, eigene Darstellung in Anlehnung an Bauen Digital Schweiz et al., 2022.....	32
Abbildung 9: Entstehung und Verbreitung verschiedener Projektentwicklungen, Lahdenperä, 2012, rote Markierung ergänzt.....	33
Abbildung 10: Organisationsmodell einer Projektallianz nach SIA 2065:2024	34
Abbildung 11: Allianzphasen nach SIA 2065:2024	35
Abbildung 12 Charakteristika der integrierten Projektentwicklung, (IPA Zentrum, 2022, S.4).....	38
Abbildung 13 Phasen der Masterthesis, eigene Darstellung, 2024	42
Abbildung 14 eingesetzte Methoden in der Arbeit, eigene Darstellung, 2024	43
Abbildung 15: Analyse aus Interviews sowie Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2025.....	46
Abbildung 16: Auszug Samplingkriterien für die Teilnehmenden der Interviewstudie eigene Darstellung, 2024, vgl. Anhang U.....	51
Abbildung 17: Fokussierte Interviewanalyse in sechs Schritten, eigene Darstellung in Anlehnung an (Kuckartz & Rädiker, 2024, p. XXII)	55
Abbildung 18: Ergebnis Umfrage zur Arbeitsbelastung, eigene Darstellung aus Microsoft Forms, 2025	57
Abbildung 19: Wortwolke, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025	58

Abbildung 20: Hauptkategorien Auswertung MAXQDA, eigene Darstellung, 2025.....59

Abbildung 21: Kategoriensystem nach Forschungsfragen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 60

Abbildung 22: Beispiel eines Transkripts nach Codierung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.62

Abbildung 23: Codesystem "Einstieg in die Thematik", eigene Darstellung aus MAXQDA, 202563

Abbildung 24: Auswertung der Häufigkeit der codierten Segmente für die Herausforderungen in der konventionellen Projektabwicklung aus Sicht der Bau- und Projektleitenden, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.....68

Abbildung 25: Zwei-Fall-Modell Herausforderungen aus Sicht der Bau- und Projektleitenden und Bauführenden, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.....69

Abbildung 26: Strukturierung und Abhängigkeiten der Fragestellungen in die Vorgehensweise der Interviewstudie sowie Fokusgruppe, eigene Darstellung, 202573

Abbildung 27: Auswertung, Stressige SIA-Phasen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.....74

Abbildung 28: Herausforderungen der konventionellen Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.....75

Abbildung 29: Herausforderungen in der Baubranche, Balkendiagramm, eigene Darstellung, 2025 79

Abbildung 30: Einschätzung des Stresserleben, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.....81

Abbildung 31: Einschätzung Stresslevel aller befragten Personen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 202581

Abbildung 32: Einschätzung des Stresserlebnisses der befragten Personen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025.....82

Abbildung 33: Einschätzung Stresserleben aller befragten Personen, eigene Darstellung, 202582

Abbildung 34: Symptome durch Stress, eigene Darstellung aus MAXQDA, 202583

Abbildung 35: Stressige Arbeitssituationen, eigene Darstellung aus MAXQDA,202583

Abbildung 36: Massnahmen zu Stressreduktion, eigene Darstellung aus MAXQDA, 202592

Abbildung 37: Chancen der integrierten Projektabwicklung aus Sicht der Befragten, eigene Darstellung, 2025.....95

Abbildung 38: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 1, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W98

Abbildung 39: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 1, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang T 100

Abbildung 40: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 1, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W 101

Abbildung 41: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 2, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W 107

Abbildung 42: Bildschirmaufnahme Workshop Fokusgruppe Teil 3, eigene Darstellung, 2025, vgl. Anhang W 111

Abbildung 43: Verschiedene Ebenen der Handlungsempfehlungen, eigene Darstellung, 2025 120

Abbildung 44: Herleitung methodisches Vorgehen der Masterthesis, eigene Darstellung, 2024 136

Abbildung 45: Eingesetzte Methoden in der Masterthesis, eigene Darstellung, 2024 137

Abbildung 46: Mindmap SPSS - Sammeln, eigene Darstellung, 2024 140

Abbildung 47: Mindmap SPSS - Prüfen | Teil 1, eigene Darstellung, 2024 141

Abbildung 48: Mindmap SPSS - Prüfen | Teil 2, eigene Darstellung, 2024 142

Abbildung 49: Mindmap SPSS - Sortieren | Teil 1, eigene Darstellung, 2024 143

Abbildung 50: Mindmap SPSS - Sortieren | Teil 2, eigene Darstellung, 2024 144

Abbildung 51: Mindmap SPSS - Sortieren | Teil 3, eigene Darstellung, 2024 145

Abbildung 52: Wortwolke, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 165

Abbildung 53: Codesystem "Einstieg in die Thematik", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 168

Abbildung 54 : Codesystem "Herausforderung bei der konventionellen Projektabwicklung", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 168

Abbildung 55: Codesystem "Stressfaktoren in der Baubranche", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 168

Abbildung 56: Codesystem "Methoden zur Stressreduktion", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 169

Abbildung 57: Codesystem "Chancen der integrierten Projektabwicklung", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 169

Abbildung 58: Code-Landkarte zu Stressfaktoren, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 170

Abbildung 59: Code-Landkarte zu Herausforderungen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 ... 171

Abbildung 60: Code-Matrix-Browser, Stressfaktoren in der Baubranche | Teil 1, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 172

Abbildung 61: Code-Matrix-Browser, Stressfaktoren in der Baubranche | Teil 2, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 173

Abbildung 62: Code-Matrix-Browser, Herausforderungen der konventionellen Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 174

Abbildung 63: Code-Matrix-Browser, Massnahmen Stressreduktion in der konventionellen Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 175

Abbildung 64: Code-Matrix-Browser, Potenzial integrierter Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 176

Abbildung 65: Zwei-Fall-Modell Stressfaktoren, Bauführer*in / Planer*in und Projekt- / Bauleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 177

Abbildung 66: Zwei-Fall-Modell Stressfaktoren, Projekt- / Bauleitung und Gesamtprojektleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 178

Abbildung 67: Zwei-Fall-Modell Herausforderungen, Bauführer*in / Planer*in und Projekt- / Bauleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 179

Abbildung 68: Zwei-Fall-Modell Herausforderungen, Projekt- / Bauleitung und Gesamtprojektleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025..... 180

Abbildung 69: Zwei-Fall-Modell Massnahmen zur Stressreduktion, Bauführer*in / Planer*in und Projekt- / Bauleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 181

Abbildung 70: Zwei-Fall-Modell Massnahmen zur Stressreduktion, Projekt- / Bauleitung und Gesamtprojektleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025 182

Abbildung 71: Fragestellungen und Vorgehen der Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2025 215

Abbildung 72: Samplingkriterien Interviews & Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2024 216

7.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Typus der Masterthesis, eigene Darstellung in Anlehnung an Dainton et al., 2024	7
Tabelle 2: Massnahmen zur Stressprävention und Stressbewältigung, AEH, 2019.....	10
Tabelle 3: Unterschiede der konventionellen und integrierten Projektabwicklung in der Schweiz, eigene Tabelle	40
Tabelle 4: Übersicht der Interviewpartner*innen, eigene Tabelle, 2025	53
Tabelle 5: Verwendete Analyse-Hilfsmittel, eigene Tabelle, 2025.....	64
Tabelle 6: 10 Herausforderungen in der Baubranche, eigene Tabelle, 2025	76
Tabelle 7: Stressfaktoren, eigene Tabelle, 2025.....	85
Tabelle 9: Begriffstabelle Literaturrecherche, eigene Tabelle, 2024.....	138
Tabelle 10: Interviewleitfaden, eigene Darstellung, 2024.....	146
Tabelle 11: Kategoriensystem, eigene Darstellung, 2025	166
Tabelle 12: Herausforderungen in der Baubranche, Zusammenfassung der Interviews aus MAXQDA, eigene Darstellung, 2025.....	183
Tabelle 13: Stressfaktoren in der Baubranche, Zusammenfassung der Interviews aus MAXQDA, eigene Darstellung, 2025.....	196
Tabelle 14: Massnahmen zur Stressreduktion, Zusammenfassung der Interviews aus MAXQDA, eigene Darstellung, 2025.....	208
Tabelle 15: Hilfsmittelverzeichnis, eigene Darstellung, 2025	241

8 Anhang

Anhang A	Herleitung methodisches Vorgehen.....	136
Anhang B	Eingesetzte Methoden in der Arbeit.....	137
Anhang C	Begriffstabelle Literaturrecherche.....	138
Anhang D	Mindmap zu SPSS- Sammeln.....	140
Anhang E	Mindmap zu SPSS- Prüfen.....	141
Anhang F	Mindmap zu SPSS- Sortieren.....	143
Anhang G	SPSS-Subsummieren I Interviewleitfaden.....	146
Anhang H	Einverständniserklärung.....	151
Anhang I	Muster Transkript Interview Projektleiter*in.....	153
Anhang J	Soziodemographische Daten.....	161
Anhang K	Wortwolke.....	165
Anhang L	Kategoriensystem gemäss Interview – Leitfaden.....	166
Anhang M	Codesystem.....	168
Anhang N	Code- Landkarte.....	170
Anhang O	Auswertung Code-Matrix-Browser.....	172
Anhang P	Zwei-Fall-Modell: Stressfaktoren.....	177
Anhang Q	Zwei-Fall-Modell: Herausforderungen.....	179
Anhang R	Zwei-Fall-Modell: Massnahmen zur Stressreduktion.....	181
Anhang S	Zusammenfassung der Interviews.....	183
Anhang T	Vorgehen Fokusgruppe.....	215
Anhang U	Sampling Kriterien Interviews & Fokusgruppe.....	216
Anhang V	Basis für die Workshops der Fokusgruppe.....	217
Anhang W	Ergebnisse Fokusgruppe.....	220
Anhang X	Handlungsempfehlungen.....	223
Anhang Y	Verwendete Hilfsmittel.....	241

Anhang A Herleitung methodisches Vorgehen

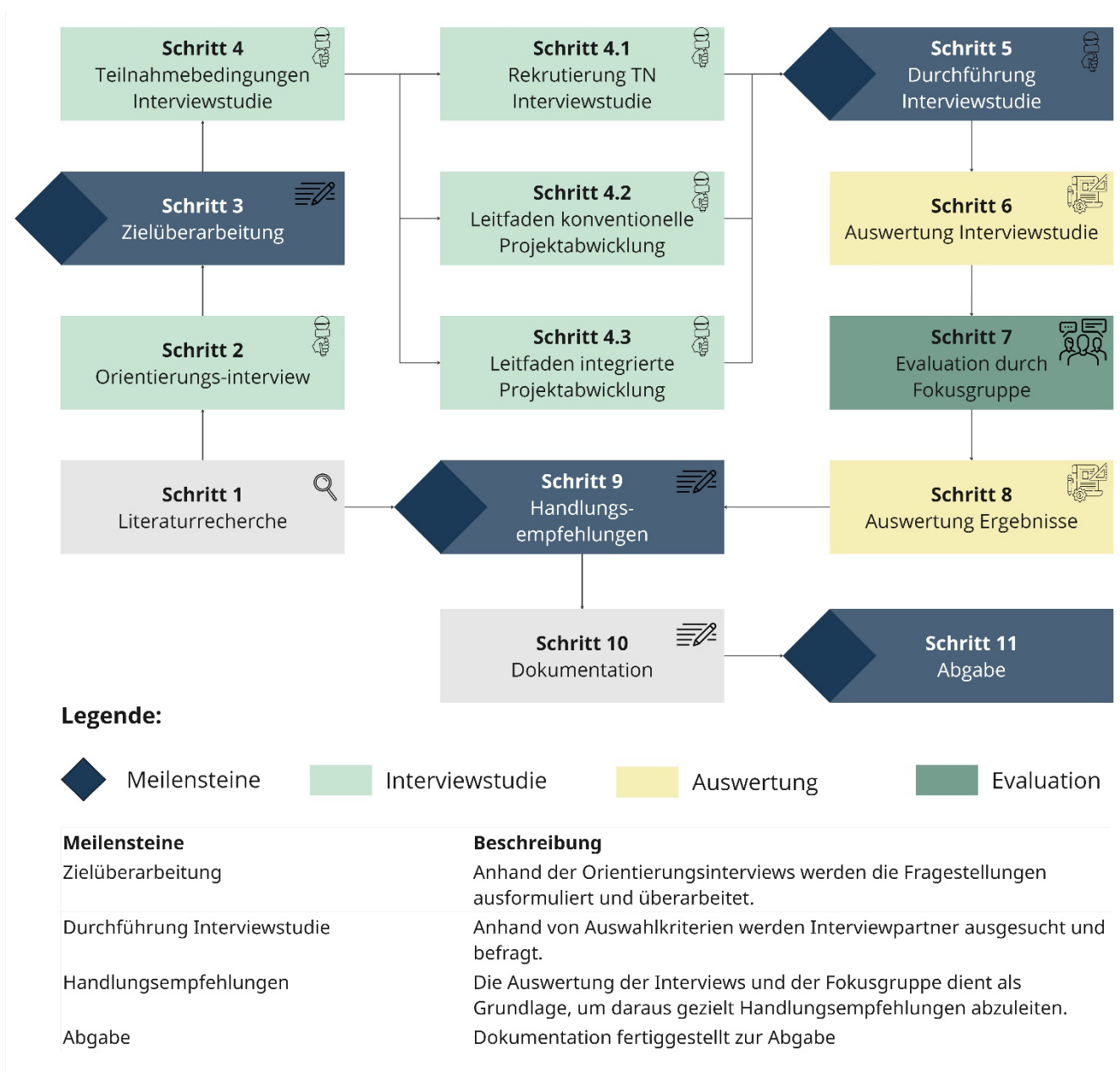


Abbildung 44: Herleitung methodisches Vorgehen der Masterthesis, eigene Darstellung, 2024

Anhang B Eingesetzte Methoden in der Arbeit

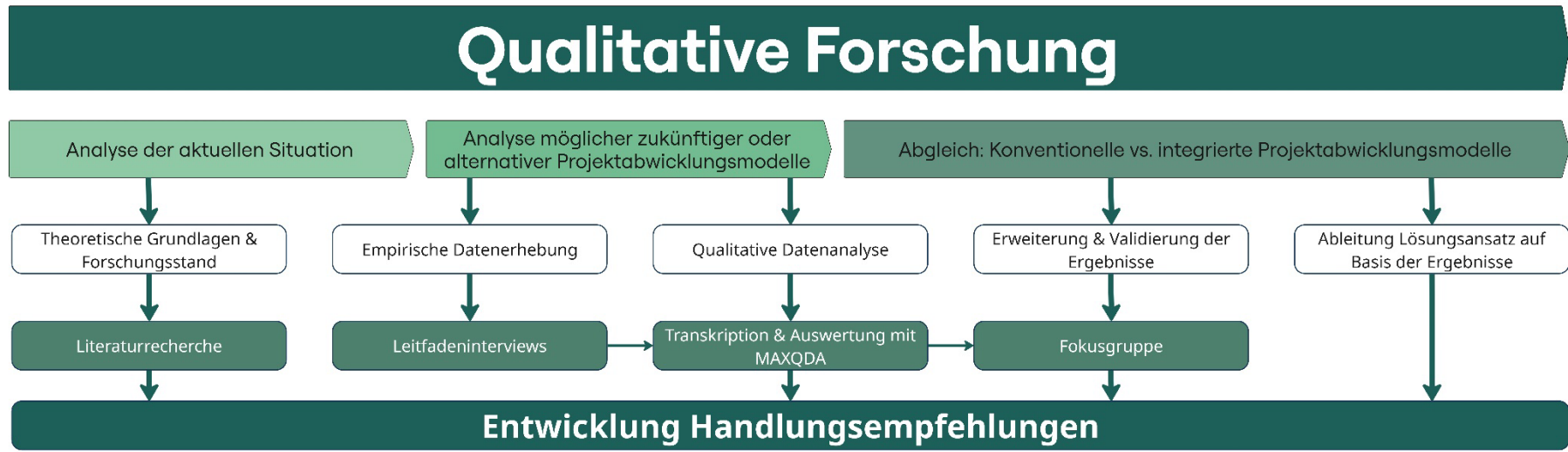


Abbildung 45: Eingesetzte Methoden in der Masterthesis, eigene Darstellung, 2024

Anhang C Begriffstabelle Literaturrecherche

Begriffstabelle zur Vorbereitung einer Literaturrecherche

(Block Building Approach)

Kombination innerhalb der Blöcke mit OR

Tabelle 8: Begriffstabelle Literaturrecherche, eigene Tabelle, 2024

Begriff	Stichwörter (eigene, Author Keywords)	Synonyme	Schlagwörter (Subject Headings, ggf. Ober-/Unterbegriffe, verwandte Begriffe)
Baubranche	Bauindustrie, Bauwesen, Bauwirtschaft	Baugewerbe, Bauwirtschaft, Hoch- und Tiefbau	Architektur, Ingenieurwesen, Landschaftsarchitektur, Bauunternehmen
Resilienz	Psychische Widerstandsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit	Belastbarkeit, Stressresistenz	Coping-Strategien, mentale Gesundheit, Stressbewältigung
Burnout	Erschöpfung, Erschöpfungssyndrom, Arbeitsbelastung	Berufliche Erschöpfung, Stressfolgeerkrankung	Chronische Überlastung, Work-Life-Balance, mentale Gesundheit
Stress	Arbeitsstress, Überlastung, Drucksituation	Psychische Belastung, Anspannung, Beanspruchung	Stressbewältigung, Arbeitspsychologie, Führungskompetenz
Stressfaktoren	Belastungen, Arbeitsdruck, Termindruck	Stressoren, Arbeitsbelastung	Zeitdruck, Konfliktmanagement, Verantwortung
Massnahmen zur Stressreduktion	Stressmanagement, Coping-Strategien, Erholung	Entlastungstechniken, Präventionsmassnahmen	Resilienztraining, Achtsamkeit, Arbeitszeitgestaltung
Projektentwicklung	Bauprojektmanagement, Bauprozesse, Bauleitung	Bauausführung, Projektsteuerung	Bauprozessmanagement, Projektsteuerung, Planungskoordination
IPD – Integrated Project Delivery	Integrierte Projektentwicklung, Kollaboration	Partnerschaftliche Modelle, gemeinsame Verantwortung	Integrierte Planung, kooperative Vertragsmodelle
Allianzmodell	Partnerschaftliche Projektentwicklung, Mehrparteienvertrag	Integrierte Projektmodelle, kooperative Vertragsmodelle	Bauallianzen, Partnering, Lean Construction
SIA-Phasen	Leistungsphasen, Bauprojektplanung	SIA-Normen, SIA 112, SIA 2065	Planungsprozess, Leistungsbeschreibung, Schweizer Baunormen

Kombination (Block 1) AND (Block 2) AND (Block 3)...

Suchstring:

AND Schnittmenge

OR Vereinigungsmenge

NOT Differenzmenge

1. Stressfaktoren & Resilienz in der Bauwirtschaft

(*Stressfaktoren OR psychische Belastung OR Burnout OR Erschöpfung OR Arbeitsdruck OR Zeitdruck OR Konflikte*) **AND**
(*Resilienz OR Stressbewältigung OR Coping-Strategien OR psychische Widerstandsfähigkeit OR Belastbarkeit OR Work-Life-Balance*) **AND**
(*Bauwirtschaft OR Bauwesen OR Bauleitung OR Projektmanagement Bau OR Bauausführung OR Baustellenmanagement*)
NOT (*Gesundheitswesen OR Schulwesen OR IT-Branche*)

2. Projektabwicklungsmodelle & Stressbewältigung

(*Projektabwicklung OR Bauprojektmanagement OR Baumanagement OR Planungsprozesse OR Bauausführungsmethoden*) **AND**
(*konventionelle Projektabwicklung OR integrierte Projektabwicklung OR IPD OR Allianzmodell OR Lean Construction OR partnerschaftliche Modelle*)
AND
(*Stressreduktion OR Arbeitsbelastung OR Projektbeteiligte OR Zusammenarbeit OR Kommunikation OR Unternehmenskultur*)
NOT (*Infrastrukturprojekte OR öffentlicher Verkehr OR Energieversorgung*)

3. Einfluss von Unternehmenskultur & Arbeitsumfeld auf Resilienz

(*Unternehmenskultur OR Fehlerkultur OR Teamdynamik OR Führungskultur OR Zusammenarbeit OR Hierarchien OR Arbeitsorganisation*) **AND**
(*psychische Belastung OR Stress OR Resilienz OR Widerstandsfähigkeit OR Belastbarkeit OR Arbeitsklima*) **AND**
(*Flexibilität OR Homeoffice OR Arbeitszeitmodelle OR Partizipation OR Freiräume OR Eigenverantwortung*)
NOT (*Startups OR Freiberufler OR Kreativbranche*)

4. Digitalisierung & Stressmanagement im Bauwesen

(*Digitalisierung OR automatisierte Prozesse OR BIM OR Building Information Modeling OR VDC OR Virtual Design and Construction*) **AND**
(*Arbeitsbelastung OR Effizienz OR Stressbewältigung OR Kommunikation OR Koordination OR Projektsteuerung*) **AND**
(*Bauprojekte OR Bauwirtschaft OR Projektleitung OR Baustellenmanagement OR Zusammenarbeit*)
NOT (*Softwareentwicklung OR Banken OR E-Commerce*)

Anhang D Mindmap zu SPSS- Sammeln

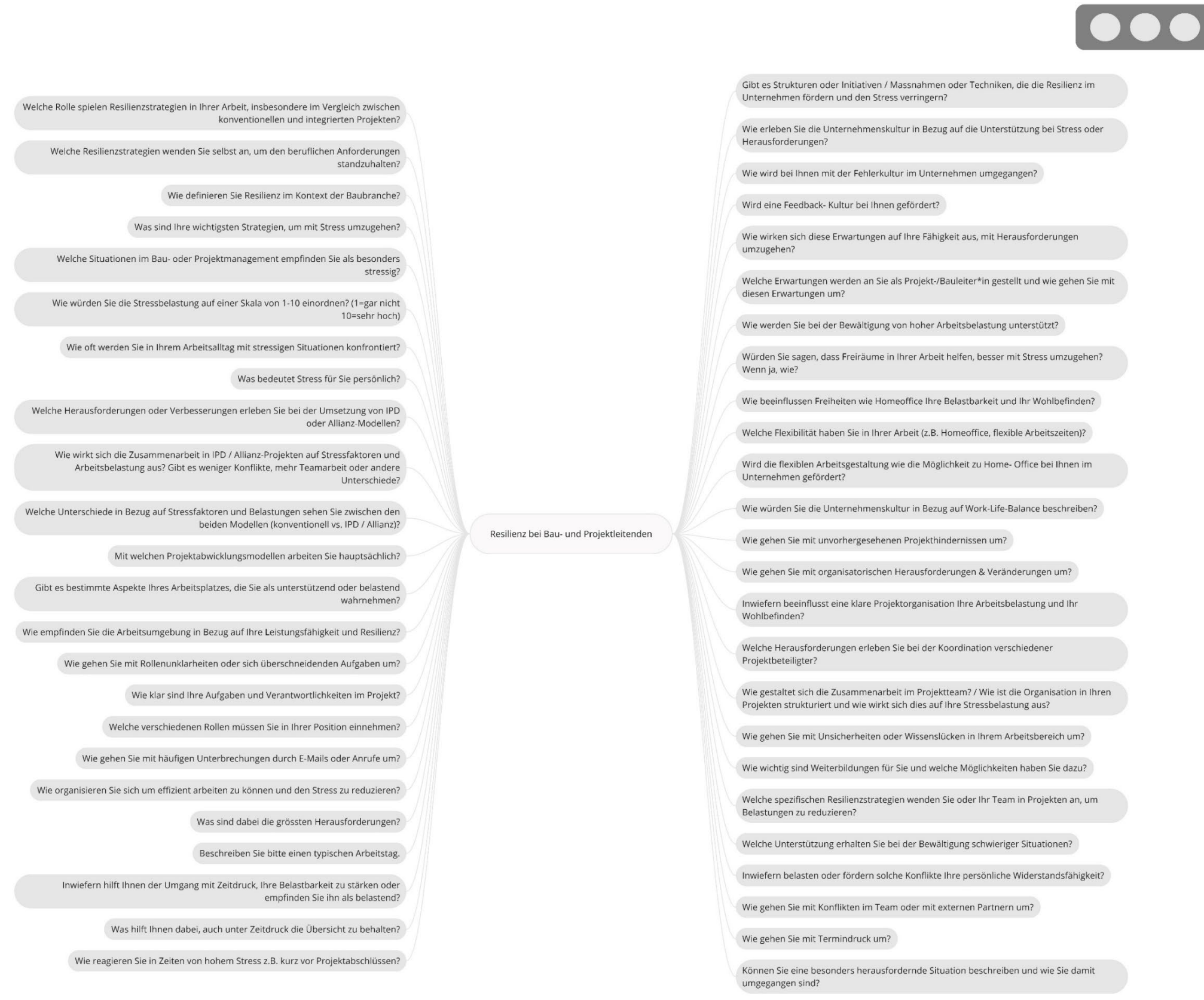


Abbildung 46: Mindmap SPSS - Sammeln, eigene Darstellung, 2024

Anhang E Mindmap zu SPSS- Prüfen



Abbildung 47: Mindmap SPSS - Prüfen | Teil 1, eigene Darstellung, 2024



Abbildung 48: Mindmap SPSS - Prüfen | Teil 2, eigene Darstellung, 2024

Anhang F Mindmap zu SPSS- Sortieren



Abbildung 49: Mindmap SPSS - Sortieren | Teil 1, eigene Darstellung, 2024



Abbildung 50: Mindmap SPSS - Sortieren | Teil 2, eigene Darstellung, 2024



Abbildung 51: Mindmap SPSS - Sortieren | Teil 3, eigene Darstellung, 2024

Anhang G SPSS-Subsummieren | Interviewleitfaden

Tabelle 9: Interviewleitfaden, eigene Darstellung, 2024

Thema	Erzählgenerierende Frage	Check – wurde das erwähnt?	Vertiefende Fragen (ggfs. schon angesprochen)	Aufrechterhaltungs-Steuerungsfragen/ Weitere Materialien	Ziel der Fragen zum Thema, Bezug zur Fragestellung
	Inhalte der Interviews: - Resilienz, Stress, Unternehmenskultur, Projektabwicklungen, Projektorganisation - Untersuchung Stressfaktoren & Resilienzstrategien bei Bau- & Projektleitenden, insbesondere im Vergleich zwischen konventionellen & integrierten Projektabwicklungsmodellen				
Vorstellung					
- Thema erklären	- Vorstellung Jana & Jasmina - Thema der Masterthesis & Zweck der Studie - Einverständniserklärung & Hinweis auf Anonymität der Daten - Erklärung Leifadeninterview - Aufforderung zum frei und aus der persönlichen Sicht antworten - Zustimmung für Aufzeichnung einholen				ÜF: Welche Elemente der konventionellen und integrierten Projektabwicklung können Stress auslösen und so einen Einfluss auf die Resilienz von Projekt- und Bauleitenden in der Ausführungsphase von Bauprojekten in der Schweizer Bauwirtschaft haben und welche Massnahmen können zur Förderung der Resilienz ergriffen werden?
- Stressdefinition	- Bevor wir beginnen, wollen wir Ihnen erläutern von welcher Art Stress wir sprechen werden. - "Stress entsteht, wenn das, was von uns verlangt wird, nicht mehr mit dem übereinstimmt, was wir leisten können oder möchten. Unser Körper reagiert dann wie ein Alarm, ausgelöst durch sogenannte Stressoren. Stressoren können äussere Faktoren sein, wie Zeitdruck, Konflikte, hohe Arbeitslast oder ständige Unterbrechungen, aber auch innere Faktoren, wie unsere eigenen Erwartungen an uns selbst. Wie wir Stress erleben, ist jedoch individuell – jeder Mensch reagiert anders darauf. In der Baubranche gibt es viele solche Belastungen, und genau darüber möchte ich heute mit Ihnen sprechen."				
Einstieg / Arbeitssituation / Tätigkeiten (langsamer Auftakt zur heissen Phase)					
Einstieg – Position im Unternehmen →STRESSDEFINITION HIER	- Können Sie uns zu Beginn kurz Ihren Werdegang bis zur heutigen Stelle erläutern? (In Stichpunkten)	- Beruflicher Werdegang - Motivation - Position - Tätigkeitsbereich	- Was hat Sie dazu bewegt, diese berufliche Richtung zu wählen? (Motivation) - Warum sind Sie jetzt eigentlich Bauleiter/ Projektleiter/ Bauführer geworden und was hat Sie daran gereizt?		

			<ul style="list-style-type: none"> - Was haben Sie aktuell für eine Position im Unternehmen und mit welchen Projekten beschäftigen Sie sich? 		
SIA- Phasen	<ul style="list-style-type: none"> - Wir haben hier einmal die SIA-Phasen grafisch mitgenommen und uns würde interessieren, in welcher Phase sind sie aktuell beschäftigt? 		<ul style="list-style-type: none"> - In welchen SIA- Phasen haben Sie bereits gearbeitet? - Welche SIA- Phasen sind aus ihrer Sicht besonders stressig? - Wie würden Sie die Stressbelastung in der Ausführungsphase auf einer Skala von 1-10 einordnen? (1=gar nicht 10=sehr hoch) - Was ist denn da dran belastend? - Danke, Warum ist es keine 5 oder 10? 		HF1/ TF1: Welche täglichen Arbeitssituationen sind aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden besonders stressauslösend und belastend in der Ausführungsphase von Bauprojekten?
Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Wir würden uns nun gerne auf die Ausführungsphase konzentrieren. Welches sind die 10 zentralen Tätigkeiten, die Sie in Ihrer Position machen? Also nicht nur fachlich, sondern auch z.B. Koordinative Aufgaben. 	<ul style="list-style-type: none"> - LISTE (Beispiele von uns mitgeben) der zentralen Tätigkeiten im Hauptprojekt - Spass/ Stress 	<ul style="list-style-type: none"> - Welche dieser Tätigkeiten macht Ihnen besonders Freude, Spass und Mehrwert? - Welche dieser Tätigkeiten machen Ihnen am meisten Schwierigkeiten und lösen vielleicht Stress aus? 	<ul style="list-style-type: none"> - Können Sie dazu noch etwas mehr erzählen? - Könnten Sie dazu ein Beispiel machen? - Wie war das so mit...? - Wie wichtig ist Ihnen das? - Was löst das in Ihnen aus? - Wie meinen Sie das genau? - Wie könnte es besser sein? - Was müsste geändert werden? 	HF1/ TF1: Welche täglichen Arbeitssituationen sind aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden besonders stressauslösend und belastend in der Ausführungsphase von Bauprojekten?
Persönliches Stresserleben und Umgang (Heisse Phase)					
Persönliches Stresserlebnis	<ul style="list-style-type: none"> - Wie oft werden Sie in Ihrem Beruf mit stressigen Situationen konfrontiert? <p>→ Klarstellen, dass Sie so viel erzählen, wie Sie wollen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stressige Situationen - Belastende Situationen 	<ul style="list-style-type: none"> - Sind Sie in Ihrem Beruf schon einmal richtig unter Stress geraten? - Können Sie Situationen erzählen, in denen Sie selbst viel Stress erlebt haben? - Wo /bei welchen Tätigkeiten sind Sie schon mal unter Stress geraten? - Was hat den Stress ausgelöst? 		HF1/ TF1: Welche täglichen Arbeitssituationen sind aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden besonders stressauslösend und belastend in der Ausführungsphase von Bauprojekten?
Körperliche und mentale Auswirkungen von Stress	<ul style="list-style-type: none"> - Wie bemerken Sie, dass Sie unter Stress stehen? 	<ul style="list-style-type: none"> - Körperliche Symptome - Krankheit - Professionelle Hilfe 	<ul style="list-style-type: none"> - Haben Sie schon mal körperliche Symptome gehabt? - Wie oft kommen solche Situationen vor? Kommt das immer noch vor? - Sind Sie schon mal krankheitsbedingt wegen zu viel Stress ausgefallen? - Haben Sie sich schon mal professionelle Hilfe geholt? 		

Training (persönliche Ebene)	- Haben Sie schon mal an einem Stressbewältigungstraining teilgenommen?	- Stressbewältigungsprogramm	- Wie sind Sie mit Stress umgegangen, wie haben Sie das bewältigt?		
Umgang mit Stress	- Können Sie uns erzählen, was Sie unternehmen, wenn Sie in Stress geraten?	- Umgang mit Stress - Organisation - Zeitdruck - Umgang mit Unterbrechungen - Unvorhergesehene Projekt Hindernisse	- Wie organisieren Sie sich, um effizient arbeiten zu können und den Stress zu reduzieren/ mit Stress umzugehen? - Was sind dabei die grössten Herausforderungen? - Was hilft Ihnen dabei, auch unter Zeitdruck die Übersicht zu behalten? - Wie gehen Sie mit häufigen Unterbrechungen durch E-Mails oder Anrufe um? - Wie gehen Sie mit unvorhergesehenen Projekthindernissen um? - Was würden Sie Ihren Mitarbeiter*innen raten, wie Sie mit solchen Situationen umgehen sollen?		HF1/ TF4: Welche Massnahmen wählen Projekt- und Bauleitende zu Reduktion von Stress und welche haben sich bewährt?
Projektteam/ Zusammenarbeit und Projekt (Abkühlung)					
Organisation und Zusammenarbeit → Projektteam im Büro/ Projektteam auf der Baustelle mit externen unterscheiden	- Nun würden wir gerne mehr über Ihr Team erfahren und wie Sie in ihrem Team organisiert sind und wie sie miteinander Zusammenarbeiten und Kommunizieren.	- Teamgrösse und Struktur - Gestaltung Zusammenarbeit - Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen - Herausforderung bei Koordination - Konflikte und Lösungsansätze	- Mit welchen anderen Abteilungen oder Fachbereichen arbeiten Sie regelmässig zusammen? - Welche Herausforderungen erleben Sie bei der Zusammenarbeit im Projektteam? - Was unternehmen Sie, dass ihr Projektteam offen über Themen wie Stress sprechen kann? - Wie gehen Sie im Projektteam mit Konflikten oder mit externen Partnern um? - Gibt es spezielle Strategien, die Sie anwenden?		HF1/ TF2: Wie beeinflusst die Art der Zusammenarbeit aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden deren tägliche Stressfaktoren und Belastungen?
Unternehmen					
Erwartungshaltung und Unterstützung	- Können Sie uns erzählen welche Erwartungen von Unternehmensseite an Sie als Projekt-/ Bauleiter*in gestellt werden und wie Sie damit umgehen?	- Erwartungshaltung - Unterstützung bei hoher Arbeitsbelastung und schwierigen Situationen - Arbeitsplatz unterstützend oder belastend	- Wie werden Sie bei der Bewältigung von hoher Arbeitsbelastung oder schwierigen Situationen unterstützt?		HF1/ TF3: Wie beeinflussen organisatorische Strukturen und Unternehmenskulturen aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden deren Resilienz in der Bauwirtschaft?
Kultur	- Wie erleben Sie die Unternehmenskultur in Bezug auf die Unterstützung bei Stress oder Herausforderungen?	- Unternehmenskultur - Freiräume (Homeoffice, flexible Arbeitszeiten) - Work-Life-Balance	- Welche Freiräume, wie beispielsweise Homeoffice oder flexible Arbeitszeiten, haben Sie in Ihrer Arbeit, und wie beeinflussen diese Ihre Belastbarkeit, Ihr		HF1/ TF3: Wie beeinflussen organisatorische Strukturen und

		<ul style="list-style-type: none"> - Fehlerkultur und Umgang - Feedback- Kultur 	<p>Wohlbefinden und den Umgang mit Stress?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie würden Sie die Unternehmenskultur in Bezug auf Work-Life-Balance beschreiben? - Gibt es eine Fehlerkultur im Unternehmen? - Wie wird mit Fehlern im Unternehmen umgegangen? - Wird bei Ihnen im Unternehmen eine Feedback-Kultur gefördert? Wenn ja, in welcher Form? 		<p>Unternehmenskulturen aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden deren Resilienz in der Bauwirtschaft?</p>
Resilienz	<ul style="list-style-type: none"> - Was bedeutet Resilienz für Sie? - Können Sie uns erzählen, ob das Thema Resilienz in ihrem Unternehmen bereits in irgendeiner Form thematisiert wurde und wie mit solchen Themen umgegangen wird. 	<ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit dem Thema Resilienz - Initiativen zur Förderung der Resilienz - Massnahmen und Techniken zur Reduktion von Stress 	<ul style="list-style-type: none"> - Wie wird in ihrem Unternehmen das Thema Resilienz behandelt? - Gibt es Strukturen oder Initiativen, die die Resilienz im Unternehmen fördern? - Gibt es Massnahmen oder Techniken im Unternehmen, um Stress zu verringern? 		<p>HF1/ TF3: Wie beeinflussen organisatorische Strukturen und Unternehmenskulturen aus der Perspektive von Projekt- und Bauleitenden deren Resilienz in der Bauwirtschaft?</p>
Projektentwicklung					
Projektentwicklungsmodelle	<ul style="list-style-type: none"> - Können Sie uns erzählen, wie sie bis jetzt ihre Projekte abgewickelt haben? (Konventionell / integriert?) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekannte Projektentwicklungsmodelle - Angewendete Projektentwicklungsmodelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausgehend von den SIA- Phasen, wo sehen sie die grössten Herausforderungen, die sie gerne verbessern oder ändern würden? - Hatten Sie schon einmal gewisse Schwierigkeiten mit externen Unternehmen? - Was war die grösste Schwierigkeit? → Hier Fokus auf: Zusammenarbeit, Nachträge (Mehrkosten), Umgang miteinander, Fehlerkultur, Transparenz 		<p>HF2 / TF1: Welche integrierten Projektentwicklungsmodelle werden in der Schweiz bei der Durchführung von Bauprojekten angewendet und welche zentralen Gemeinsamkeiten und Unterschiede finden sich zwischen diesen und der konventionellen Projektentwicklung?</p>
IPD / IPA / Allianz	<ul style="list-style-type: none"> - Können Sie uns erzählen, wie vertraut sie mit integrierten Projektentwicklungen sind und es bei Ihnen im Unternehmen bereits thematisiert oder angewendet wurde? 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung & Herausforderungen in IPD / IPA / Allianz - Projekten 	<ul style="list-style-type: none"> - Haben Sie Erfahrung mit IPD/ IPA/ Allianz Projekten? - Falls ja, welche Verbesserungen haben Sie bei der Projektentwicklung mit IPD erlebt? (Teamarbeit, weniger Konflikte, Arbeitsauslastungen?) - Gab es bei der Durchführung von IPD-Projekten Situationen die weniger Stressauslösend oder belastend waren als bei konventionellen Projektentwicklungen? 		<p>HF2/ TF2: Welche Elemente der integrierten Projektentwicklung haben das Potenzial, Stress und Erschöpfung bei Projekt- und Bauleitenden zu senken und Resilienz zu fördern?</p> <p>HF2/ TF3: Welche Elemente der integrierten Projektentwicklung können</p>

			- Gab es zusätzliche Herausforderungen bei der Projektabwicklung mit IPD, die "stressiger" waren als z.B bei der herkömmlichen Projektabwicklung?		zusätzlichen Stress bei Projekt- und Bauleitenden auslösen?
Abschluss/ Verbesserungsvorschläge					
	<ul style="list-style-type: none"> - Gibt es noch etwas, was Sie uns speziell mitgeben möchten? - Ihr Feedback zum Interview? - Gibt es weitere Interviewpartner*innen oder Expert*innen die Sie uns empfehlen könnten? 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserungsvorschläge - Veränderungsvorschläge - Weitere Hinweise - Weitere Interviewpartner 	<ul style="list-style-type: none"> - Mit Ihrem jetzigen Hintergrund und mit Ihren Erfahrungen, würden Sie den Beruf wieder erlernen? Und Warum? - Was würden Sie einem jungen Bauleiter empfehlen, der neu anfängt? - Welche Veränderungen würden Ihnen helfen besser mit Belastungen umzugehen? - Gibt es noch etwas, dass wir nicht besprochen haben, was Sie für wichtig halten? - Wie haben Sie das Interview gefunden? 		

Anhang H Einverständniserklärung

Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Interviewstudie im Rahmen der Masterthesis „Resilienz von Bau- & Projektleitenden“ von Jana Stoll und Jasmina Kestic

Studienverantwortung

Prof. Dr. Hartmut Schulze

Kontaktinformation

FHNW Camus Muttenz

Hofackerstrasse 30

4132 Muttenz

Tel. 061 228 55 55

Mail Studiengangleitung: nora.dainton@fhnw.ch

Informationen zur Masterthesis

Der Masterstudiengang MSc VDC ist ein interdisziplinäres Studium, welches eine theoretische und praktische Auseinandersetzung mit dem digitalen Planen, Bauen und Bewirtschaften von Bauwerken bietet. Im Rahmen der Masterthesis im Studiengang MSc VDC (Master of Science in Virtual Design and Construction) untersuchen wir Stressfaktoren und Resilienzstrategien von Bau- und Projektleitenden in der Schweizer Bauwirtschaft.

Ziel dieser Studie ist es, herauszufinden, wie sich verschiedene Projektabwicklungsmodelle auf die Belastung und Resilienz der Bau- und Projektleitenden auswirken. Wir möchten durch qualitative Interviews besser verstehen, welche Stressfaktoren in der Ausführungsphase von Bauprojekten auftreten und welche Resilienzstrategien in der Praxis angewendet werden.

Teilnahme an der Interviewstudie

Ihre Teilnahme an der Studie beinhaltet ein Interview von ungefähr einer Stunde, das wir gerne aus Gründen der Wissenschaftlichkeit, aufzeichnen würden. Ihnen werden Fragen zu den Themen Stressfaktoren, Resilienzstrategien, sowie zur Organisation und Projektabwicklung gestellt. Ausserdem interessieren wir uns für Ihre Erfahrungen in konventionellen und / oder integrierten Projektabwicklungsmodellen.

Rückruf von der Teilnahme oder Widerruf der Einwilligung

Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie haben jederzeit das Recht von der Teilnahme an der Studie zurückzutreten, ohne dafür einen Grund anzugeben. Sie haben ebenfalls das Recht, Ihre Einwilligung zu widerrufen, und Ihre personenbezogenen Daten löschen zu lassen.

Datenschutz

Die im Rahmen der Studie gesammelten Daten werden nur für diese Studie genutzt. Ihr Name oder andere Informationen zu Ihrer Identität werden vertraulich behandelt, nicht publiziert und nicht an Dritte weitergegeben. Ihr Beitrag wird in anonymisierter oder pseudonymisierter Form sicher aufbewahrt und wird nach Abschluss der Studie gelöscht.

Einverständniserklärung

Ich habe die Informationen in dieser Erklärung gelesen und verstanden. Mir wurde die Möglichkeit eingeräumt, Fragen zur Studie zu stellen und diese wurden zu meiner Zufriedenheit beantwortet. Ich gebe mein Einverständnis, an dieser Studie teilzunehmen und gebe meine Erlaubnis für die Aufbewahrung und Verwendung meiner im Rahmen dieser Studie gesammelten Daten.

Unterschriften:

Name der teilnehmenden Person

[Redacted]

Datum

08.01.2025

Unterschrift

[Redacted]

Einverständniserklärung eingeholt von

Jana Stoll und Jasmina Kestic

Datum

08.01.2025

Unterschrift

[Redacted]

[Redacted]

Anhang I Muster Transkript Interview Projektleiter*in

Bauführer*in

Speaker 01 22:02

Aber vielleicht nochmal zurück zum Stress stressige Situationen können Sie von einer Situation oder mehreren Situationen erzählen, in denen sie so richtig unter Stress geraten sind.

Speaker 02 22:39

Mhm ja, also ich muss jetzt ehrlich sagen. Ich persönlich kann das eigentlich immer als Herausforderung angehen. Also ich bin sehr gesund durch mein Leben gekommen, bin ich der Meinung ich habe unterscheiden können, was Arbeit und auch Privatleben ist aber. Ich, ich habe ich weiss natürlich Situation oder also eine Situation ist natürlich in der Ausführung. Ich sage jetzt im Tunnelbau ein Beispiel man hat einen Niederbruch also man macht eine Sprengung. Nach der Sprengung bricht auch noch Felsen ab nach zusätzlich oder also ungewollt, oder und dann? Das ist natürlich für uns, der in Alarmstufe rot oder weil da weiss man nicht, was alles passiert oder kommt jetzt der ganze Berg zusammen oder kommt mal ein bisschen etwas raus und dann muss man natürlich als Bauführer vor Ort als Baustellenchef vor Ort muss man natürlich dort sein und das beobachten und dann muss man, ist der Stress die richtigen Entscheidungen zu treffen, oder? Ich jetzt und das Schlimmste ist natürlich, wenn es eine Situation ist, die man noch nie erlebt hat, weil man einfach die Erfahrung nicht hat, wenn man das noch nie gemacht hat, oder? Und das gibt das Lösen einen unglaublichen Stress aus, wenn man fühlt, sich natürlich verantwortlich, oder für diese Baustelle, man will ja nicht zusätzliche Schäden, man muss ja schon vorausdenken was ist, wenn jetzt weiterarbeite, wie ich das Leben von meinen Mitarbeitern gefährde? Wie löse ich jetzt das? Also sie Ungewissheiten oder Stress auslösen, wenn man nicht genau ein Konzept weiss. Was man machen soll? Und der zweite Faktor ist so Übungen ist dann etwas da kannst du dann nicht nach 8 Stunden Arbeitszeit sagen, jetzt gehe ich nach Hause schlafen oder so und da ist, der bleibt mir dann vor Ort oder und dann gibt es auf einmal lange Tage mit 12 14 15 Stunden oder und das tun sie natürlich zusätzlich verstärken. Viel Arbeitszeit gehen oder solche Arbeitszeiten, Schlafmangel und das ist natürlich dann so aufschaukeln. Das ist ein Stress. Der andere Stress kann sein. ZB zu wenig Mitarbeiter. Man hat eine Vorgabe vom Chef oder ich muss 5 Meter Vortritt machen am Tag arbeite einfach nur 4 oder es sind 20% zu wenig oder es ist gleich 20% weniger verdienen gleich Verlust ja. Und dann bekommst du darauf, da geht es jetzt um mach mal endlich vorwärts, oder? Und das löst natürlich auch das kannst du brutaler Stress auslösen.

Ausser es gibt Begründungen, das kann es natürlich auch geben, oder? Aber der Leistungsdruck, der ist immer da, oder? Wir haben Vorgaben im NPK, wo wir die Preise rechnen, wo wir sagen, so viel

Meter wir machen so ein bisschen Kubik pro Tag, wie wir spritzen. Das gilt es umzusetzen, oder? Denn Stress kann sein. Mit mit der Bauherrschaft Bauleitung oder wie man da zusammen keine vernünftigen Lösungen findet in der Ausführung, wenn zum Beispiel sagt. Jetzt machen wir etwas anderes als einen Vertrag, wo wir müssen, anders machen, dann geht es natürlich, sagt man zuerst, ja und nachher geht es um Preisbildungen oder was kostet denn das? Das ist ein wesentlicher Faktor, wenn man dann nachher über die Preise streitet. Wochenlang, monatelang. Und das lösen sie auch aus Stress aus. Das ist eine zusätzliche. Zusätzliche Belastung für den Mitarbeiter für Arbeit, die eigentlich so nicht vorgesehen sind, oder? Theoretisch müsste ein Projekt mit einem Leistungsverzeichnis korrekt sein und dann müsste man das so bauen, oder? Und dann hat man diese Diskussion ja nicht. Aber im Tunnelbau? Im Zusammenhang mit der Chirurgie ist halt das oft eben nicht so, oder?

Und das löst auch zusätzlichen Stress aus.

Speaker 01 26:42

Ja, ja und was hilft Ihnen, mit dem Stress umzugehen und das Ganze zu bewältigen?

Speaker 02 26:50

Mhm also, das ist jetzt natürlich dann sicher etwas jetzt von vorher. Meine Aufgabe ist es, Vorgesetzter oder das einerseits ja, wenn man jetzt erkennt. Oder dass man zum Beispiel mit Ressourcen oder zusätzlichen Kadern, dass sie versucht, das Team zu unterstützen. Dass da auch erfahrene Leute reinkommen, die dort ja Arbeit abnehmen können, zum Beispiel es gibt auch ja und wichtig ist natürlich auch immer wieder im Gespräch geblieben mit den Mitarbeitern auch beruhigen, beschwichtigen oder wenn ich sehe, dass die Leistung nicht ausreicht, aber so Kalkulation aber die Leute geben das Beste vom Möglichen, was möglich ist, da muss man, das darf man das ja relativieren oder ich meine. Kalkulation haben wir ja vorher gemacht, weil die Baustelle nichts dafür, dass sie für solch Leistungen machen müssen, die haben wir vorgegeben und nicht die Baustelle. Also da kann man auch oft sehr viel unterstützen, wenn man einfach Verständnis zeigt und mit den Leuten reden. Das ist etwas oder eben die ganz schwierigen Diskussionen, wenn es mit dem Bauherrn ist, dass es eben die Vorgesetzte sich selber übernimmt, dann und dann mit dem Bau streiten gehen und die Baustellen ein bisschen so entlasten, dass sich die auf das Tagesgeschäft konzentrieren können.

Speaker 01 28:17

Und wie organisieren Sie sich zum Können effizient arbeiten und eben diesen Stress zu reduzieren?

Speaker 02 28:27 Ja, das ist natürlich immer ein Prozess, der Zeit braucht. Also zuerst muss man es ja mal erkennen, oder? Es ist ja, das kann man so lösen, indem man frsgt, ich das ist jetzt wirklich jetzt meine Aufgabe habe ich regelmässig gehe ich auf die Baustellen vorbei. Einfach Gespräche. Ich habe keinen speziellen Auftrag. Einfach gehen die Leute abhören. Wie geht es nachfragen? Und dann kommt ja meistens kommt immer ein bisschen etwas hervor oder das nicht so gut ist, oder? Und, und? Und dann anhand von diesen Informationen ja, wobei ich mit meinem Team dann nach Lösungen zu suchen, das ist dann, das ist unser Job, das ist sehr intuitiv, also da kann man nicht vorher gehen und sagen, es ist genau so, sondern man muss ja das erste Mal analysieren und hören, was genau das Problem ist Entmal sei es auch hausgemachte Probleme, wenn jemand vielleicht zu ehrgeizig ist, oder das ist ja meistens.

Ist das ja ein Fall? Leute, die Stressanfällig sind, haben oft sehr einen ehrgeizigen Charakter oder wenn alles perfekt machen bis zum letzten Millimeter, oder? Und, und gesehen, nachdem haben Sie sehen Sie einfach irgendwann vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr oder und tun sich natürlich? So kommen sie die Phase rein, wo sie dann einfach ins Spirale kommen und nicht mehr herauskommen und haben das leider auch schon gehabt. Bei uns in der Abteilung 23 Fälle.

Da bieten wir dann als Firma auch Unterstützung an mit über Personalabteilungen über Vermittlung von Herzen und so, dass man da diesen Leuten nachher die Chance gibt, wieder zurückzukommen oder weil das ist, nicht so einfach.

Bauleiter*in

Speaker 1 [00:20:35] Bist du denn irgendwann in einer extrem stressigen Situation gewesen?

Speaker 2 [00:20:49] Das ist die Frage, was Stress ist. Ich war so nah, dass ich am liebsten alles hinwerfen würde. Aber nicht wegen der Arbeitsbelastung. Sage ich jetzt einmal. Sondern einfach, weil die Leute nicht so gemacht haben, wie ich mir das vorstelle.

Speaker 1 [00:21:21] Vielleicht kurz zur Definition von Stress. Stress definiert man so, Stress entsteht, wenn von einem etwas verlangt wird, was man dann einfach nicht mehr leisten kann oder möchte.

Speaker 2 [00:21:32] genau. Das Möchten ist entscheidend. Das Können, kann man schon. Aber ich wollte einfach nicht mehr. In solchen Situationen war ich auch schon. Die Situation, dass ich nicht mehr konnte, war das, was ich zu Beginn gesagt hatte. Jetzt muss noch jemand kommen, weil wir einfach den Arbeitsaufwand nicht bewältigen konnten. Und dann wirst du nicht und niemanden gerecht. Du kannst nie so seriös alles anschauen, wie es eigentlich nötig wäre. Das hatte ich auch schon.

Speaker 1 [00:22:15] Bei welcher Tätigkeit kam dann dieser Stress vor?

Speaker 2 [00:22:25] Dass ich nicht mehr wollte, war finanziell abrechnungswesen. Dass ich nicht mehr konnte, war vor allem bei der Kontrolle der Ausführung.

Speaker 1 [00:22:49] Und was löste den Stress aus?

Speaker 2 [00:22:56] Zum einen ist zu wenig Kapazität für alle Arbeiten zerlegt. Also eine Unterbesetzung. Und zum anderen, dass ich nicht mehr wollte, war die nötige Rückendeckung.

Speaker 1 [00:23:21] Zum persönlichen Stress. Hattest du schon jemals körperliche Symptome durch Stress? Schlaflosigkeit, Kopfweh oder so etwas?

Speaker 2 [00:23:35] Nein, würde ich jetzt nicht sagen. Aber praktisch nicht. Ich kenne mich so gut. Bei mir ist es so, wenn ich nicht durchschlafe, weiss ich, etwas stimmt nicht. Es kann sein, dass man Streit mit jemandem hatte, dass man mit den Kindern Probleme hatte oder was auch immer. Aber das ist sehr, sehr selten. Es gab eine Zeit, in der ich bei der Spitalarm anders war. Und das war einfach personenbezogen. Den Stress lösten wir so, dass wir verlangten, dass er geht. Nein, für mich war es einfach so weit, entweder er oder ich. Und ich konnte es nicht selbst entscheiden.

Und ich habe es schon vor einem Jahr entschieden. Und das war das, dass ich nachher ein Problem hatte. Sorry, aber wir sind Bauherr, dort sind wir einfach Bauherr. Da muss ich einfach sagen, Jungs, entweder ihr macht jetzt sonst...

Speaker 1 [00:25:01] Was war da genau das Problem?

Speaker 2 [00:25:06] Das war einer, der alles selbst entschieden hat. Und der von vorne bis hinten verarscht hat. Angelogen, beschissen.

Speaker 1 [00:25:25] Und dadurch kamen dann Verzögerungen?

Speaker 2 [00:25:30] Nein, Verzögerungen in diesem Sinne nicht. Aber finanziell ist ...

Der Unternehmer hatte ein finanzielles Loch. Er hat auf seine Art versucht, das Loch zu füllen. Und hat alle verrückt gemacht. Sodass man schlussendlich nicht mehr das gemacht hat, was das Beste für das Projekt ist. Sondern der Unternehmer hat nur noch das gemacht, wo er die Chance hatte, am meisten Geld zu holen.

Speaker 1 [00:25:25] allgemein vielleicht, wie man mit Stress umgeht? Also, du als Person kommst mir resilient vor, dass du weisst, wie man mit solchen Situationen umgeht und was würdest du jetzt einem jungen Bauleiter empfehlen, wie er mit solchen Situationen umgehen sollte?

Speaker 2 [00:26:22] Ja, es kommt ein wenig auf den Typen an. Es gibt Leute, die einfach nicht dafür geschaffen sind. Auf der Baustelle kann die Kommunikation recht hart sein. Meistens ist es nicht persönlich gemeint. Man nimmt es logischerweise persönlich, aber eigentlich ist es nicht persönlich gemeint. Aber das muss man einfach anpacken. Du brauchst einfach per se eine dickere Haut, wenn du so auf der Baustelle bist. Wir hatten auch Leute, die das nicht beissen konnten. Jeder muss halt selbst schauen, was er machen muss. Der eine treibt Sport, das kann eine Lösung sein. Der andere isst und der andere trinkt. Ob das eine gute Lösung ist, das habe ich mal dahinter gestellt. Man muss selbst herausfinden, was man braucht. Das Rezept kann ich nicht sagen. Es kann sogar sein, dass du sagen musst, dass du bei dem einfach nicht gewachsen bist.

Speaker 1 [00:28:15] Wie machst du es dann, um effizient arbeiten zu können?

Speaker 2 [00:28:16] Ich kann sehr gut abschalten. Ich nehme das nicht heim. Mich interessiert Samstag, Sonntag die Baustelle nicht. Man muss nicht jedes Mail angeschaut haben, oder auf der Kamera

wie weit man ist. Von dem her kann ich das sehr gut abschalten. Das ist sicher das eine. Auf der anderen Seite, es gibt immer Phasen, wo die zeitliche Belastung oder die Aufgaben zu viel sind. Man muss auch am Samstag oder Sonntag etwas machen, damit die Woche wieder normal funktioniert. Das geht eine gewisse Zeit gut. Wenn es über eine längere Zeit ist, geht es nicht. Bei den Saisonbaustellen habe ich die letzten Jahre ab November nur noch 50% geschafft. Das, was im Sommer viel zu viel war, habe ich mit 50% entsprechend erholt.

Gesamtprojektleiter*in

[00:11:44 - 00:11:50] Speaker 1

Wir kommen jetzt zum persönlichen Stresserleben. Wie oft wirst du in deinem Beruf mit stressigen Situationen konfrontiert?

[00:12:06 - 00:15:22] Speaker 2

Eigentlich dauernd, weil Bau allgemein sehr stressig ist. Aber es gibt ja vielleicht sowas wie guter Stress und schlechter Stress. Ich würde sagen, ich habe bis jetzt in den 25 Jahren zwei Projekte gehabt, wo wirklich richtig richtig schlimm waren und man merkt es nicht so wie man reinrutscht. Das ist so bei uns sehr, ich würde mal sagen, es ist sehr projektabhängig. Es ist sehr abhängig, wie der Bauherr ist. Es ist das Planerteam, mit denen ich meistens zusammen bin. Das sind sowieso immer die gleiche oder meistens zumindest. Die suchen wir uns ja meistens selber aus. Die internen sind vielleicht ein wenig schwieriger, aber das ist eigentlich nicht das Problem. Aber so von Bauherren-Seite und... da kann es auf jeden Fall furchtbar stressig werden. Und es gehört zum Beruf vielleicht auch dazu, dass man nicht um fünf abends der Stift fallen lässt, weil man hat ja Projekte noch irgendwelche Abgabetermine oder man muss auch irgendwas machen, vor allem vor allem in dieser Bauzeit oder Bauphase hat man Termine, wo man einhalten muss und wahrscheinlich, also ich glaube vielleicht ist jeder irgendwie anders. Ich glaube mit was ich überhaupt nicht umgehen kann ist Dummheit. Mit Dummheit kann ich wahrscheinlich am wenigsten umgehen. Es ist mir ganz egal, wenn man fachlich von irgendwas nichts versteht, dann ist es ja auch ganz normal.

Ich verstand ja auch von Millionen Sachen fachlich einfach nichts. Aber wenn man irgendwas durchsetzen will, auch wenn man es erklärt bekommt, warum es so funktionieren muss. Also das ist jetzt, das finde ich ganz schwierig und ich möchte auch nicht das falsche machen, nur weil es der andere nicht einsehen will, dass das so bautechnisch einfach nicht möglich ist. Und ja, wahrscheinlich so diese menschliche Eigenschaft, da hatte ich bis jetzt zwei Bauherren, die das ganz ausgeprägt hatten, diese Faktenverdrehen, es kann sogar im Protokoll schriftlich stehen, es wird einfach verdreht. Es ist wirklich ganz unglaublich. Das ist schon Trump Mini wahrscheinlich. Also unglaublich, dass sie was ganz anderes sagen.

Sie haben es vor sich liegen, aber nein, die haben das nie erhalten. Das ist also man glaubt es gar nicht. Also mit sowas kann ich nicht umgehen und mit fremden Federn schmücken, das mag ich eigentlich auch überhaupt nicht, weil das machen auch viele, die so immer selber dastehen müssen, wie wenn sie selber alles so toll gemacht haben und erfunden haben. Und ich verstehe, warum man das eigentlich machen muss, man weiss ja selbst schon genug. Also ich habe selbst genug Federn, ich brauch keine Fremden und ich freue mich, wenn ich ein Team hab, das super arbeitet und dann kann man auch die Leute loben und sich freuen, dass sie da sind.

[00:15:23 - 00:15:26] Speaker 1

Du hast schon sehr viel Sachen angesprochen. Bist du in deinem Beruf schon einmal richtig unter Stress geraten und kannst du eine Situation erzählen, in der du selbst schon viel Stress erlebt hast?

[00:16:06 - 00:18:52] Speaker 2

Als z. B. eins von diesen Projekten, das ist schon länger her. Das war schon sehr stressig, aber das war nicht schlimm stressig, aber sehr stressig, bis es zur Ausführung gekommen ist. Das hat ein TU hat diesen Auftrag gehabt und ich muss diese Ausmasse und Nachträge kontrollieren von ihm. Und diese Sitzungen sind dermassen aus dem Ruder gelaufen, das kann man sich eigentlich gar nicht vorstellen. Eigentlich müssten wir am Anfang dann einfach aufstehen und gehen, weil das war, die waren dermassen unverschämt, also ich einfach die Ausmasse kontrolliert, so wie es wirklich ist, ganz seriös.

Wenn sie einen 200'000 Nachtrag wollten, waren davon 180'000 nicht bewilligungsfähig. Das hat einfach durchgestrichen. Stimmt nicht, stimmt nicht. Das war ausgeschrieben. Nach kurzer Zeit ist der Bauherr in der Mitte von den zwei vom TU gesessen.

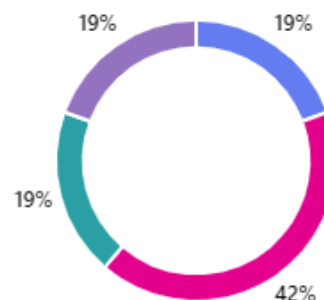
Also physisch schon. Ich fand das so krass. Also normal hat man so sein, ohne dass man das irgendwie bespricht. Man sitzt eigentlich schon richtig in so einer Sitzung, man sitzt so der Bauherr, dann sitzt irgendwie der Unternehmer und dann sitzen irgendwie die Planer oder so. Man sitzt schon automatisch so und das war wirklich der Bauherr in der Mitte von diesen zwei TUs. Und wenn ich den kontrollierten Nachtrag schon hingeschoben habe, dann war schon also voll brüllen, will gar sagen, was die alles gesagt haben, aber voll angebrüllt und dann hat der Bauherr gesagt ja komm Rosi, jetzt unterschreib doch. Ich hab dann gesagt er kann ja unterschreiben, er zahlt, ich habe den Nachtrag kontrolliert und für mich ist er nicht bewilligungsfähig, ich unterschreibe nicht, weil am Schluss kommt ja irgendjemand mal hey warum? Der Bau hat glaube 60 Millionen gekostet, warum wäre es nicht vielleicht auch mit 50 gegangen oder so und dann da sind überall deine Unterschriften drunter sind, mache ich auch einfach nicht. Aber das war sehr... das ist eine Situation, wo sehr stressig ist. Also nach zwei bis drei Stunden so Sitzung bin ich schon raus und ins Auto und erstmal drei schreien lasse und war sehr fertig und das zieht sich dann ja auch über ein halbes Jahr bis Jahr und dann intern, wobei der intern natürlich auch gern dann irgendwann mal die Lösung hättest, wir müssen jetzt mehr. Ich kann nicht, ich kann auch menschlich gar nicht mehr mit denen. Wir können uns immer mehr riechen, wenn wir uns schon sehen und dann das ist schon sehr schwierig dann so aus dem Projekt zu gehen.

Anhang J Soziodemographische Daten

Nachfolgenden werden nicht alle gestellten Fragen aufgrund der Anonymität aufgelistet.

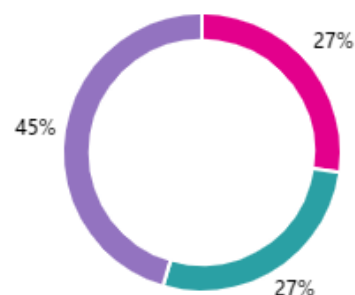
2. Welche Position haben Sie in Ihrem Unternehmen? (Mehrfachnennungen möglich)

● Bauleiter	6
● Projektleiter	13
● Bauführer	6
● Sonstiges	6



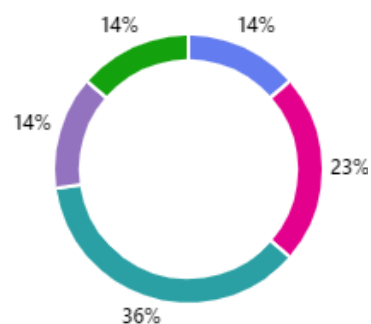
3. Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie?

● Weniger als 2 Jahre	0
● 2-5 Jahre	6
● 6-10 Jahre	6
● Mehr als 10 Jahre	10



4. Wie gross ist das Unternehmen, in dem Sie arbeiten?

● Weniger als 10 Mitarbeitende	3
● 10-20 Mitarbeitende	5
● 21-50 Mitarbeitende	8
● 51-250 Mitarbeitende	3
● Mehr als 250 Mitarbeitende	3



5. An welchem Standort befindet sich Ihr Arbeitsplatz? (Region, Stadt)

[Weitere Informationen](#)

22
Antworten

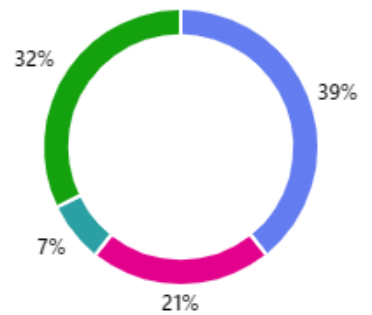
Neueste Antworten
 "Kanton Aargau, Rheinfelden"
 "Kanton Aargau, Fricktal"
 "Bern"
 ...

3 Befragten (14%) antworteten Kanton Aargau für diese Frage.



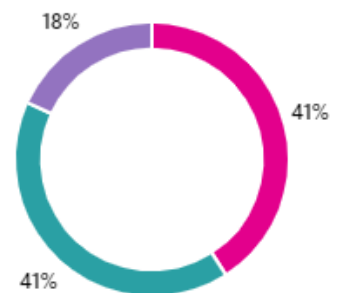
6. In welchen Bereichen der Bauwirtschaft sind Sie tätig? (Mehrfachnennungen möglich)

● Hochbau	11
● Tiefbau	6
● Infrastruktur	2
● Gebäudetechnik	0
● Sonstiges	9



7. Wie viele Bauprojekte betreuen Sie aktuell gleichzeitig?

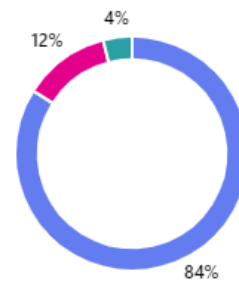
● 1 Projekt	0
● 2-3 Projekte	9
● 4-5 Projekte	9
● Mehr als 5 Projekte	4



8. Welche Art der Projektabwicklung wird in Ihrem Unternehmen aktuell eingesetzt? (Mehrfachnennungen möglich)

[Weitere Informationen](#)

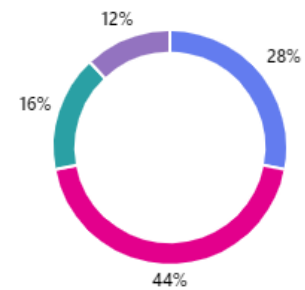
- Konventionelle Projektabwicklung (z. B. Einzelleistungsträger, GP, TU, Design-Bid-Build) 21
- Integrierte Projektabwicklung (z. B. Design-Build, IPD, IPA, Allianz) 3
- Andere 1



9. Welche Erfahrungen haben Sie mit integrierten Projektabwicklungsverfahren gemacht? (IPD, IPA, Allianz) (Mehrfachnennungen möglich)

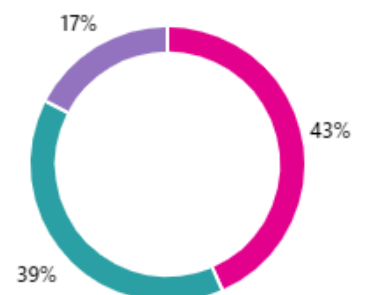
[Weitere Informationen](#)

- Integrierte Projektabwicklungsverfahren sind mir neu 7
- Ich habe davon gehört 11
- Ich kenne das SIA Merkblatt 2065 4
- Ich plane oder möchte mich auf ein IPD/IPA/Allianz-Projekt bewerben 3
- Ich arbeite aktuell in einer integrierten Projektabwicklung 0



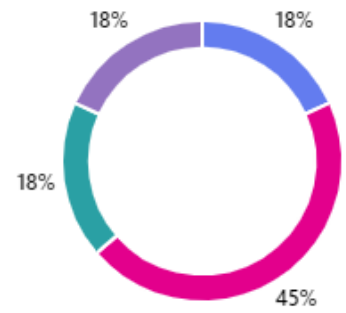
11. Wie hoch schätzen Sie Ihre aktuelle Arbeitsbelastung ein?

- Gering 0
- Mittel 10
- Hoch 9
- Sehr hoch 4



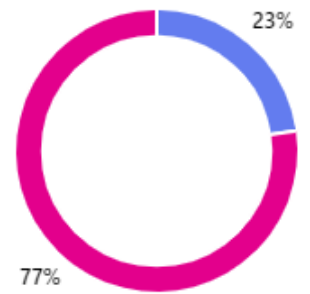
12. Alter

● 20–30 Jahre	4
● 31–40 Jahre	10
● 41–50 Jahre	4
● Über 50 Jahre	4



13. Geschlecht

● Weiblich	5
● Männlich	17
● Divers	0



Anhang L Kategoriensystem gemäss Interview – Leitfaden

Tabelle 10: Kategoriensystem, eigene Darstellung, 2025

Themenbereiche und Fragen des Leitfadens	Kategorie
Einstieg / Arbeitssituation / Tätigkeiten	
Können Sie uns zu Beginn kurz Ihren Werdegang bis zur heutigen Stelle erläutern?	Beruflicher Hintergrund
Was hat Sie dazu bewegt diese berufliche Richtung zu wählen?	Beruflicher Hintergrund
In welcher SIA-Phase sind Sie tätig und in welcher haben Sie bereits gearbeitet?	Beruflicher Hintergrund
Welche SIA-Phasen sind aus Ihrer Sicht besonders stressig?	Stressfaktoren
Wie würden Sie die Stressbelastung in der Ausführungsphase auf einer Skala von 1-10 einordnen?	Stressfaktoren
Persönliches Stresserleben & Umgang	
Wie oft werden Sie in Ihrem Beruf mit stressigen Situationen konfrontiert?	Stressfaktoren
Sind Sie in Ihrem Beruf schon einmal richtig unter Stress geraten und können Sie von so einer Situation erzählen?	Stressfaktoren
Was hat den Stress ausgelöst und wie bemerken Sie, dass Sie unter Stress stehen?	Stressfaktoren
Haben Sie schon mal an einem Stressbewältigungstraining teilgenommen?	Stressfaktoren
Wie organisieren Sie sich, um effizient arbeiten zu können und den Stress zu reduzieren / mit Stress umzugehen?	Stressfaktoren
Projektteam / Zusammenarbeit und Projekt	
Welche Herausforderungen erleben Sie bei der Zusammenarbeit im Projektteam?	Herausforderungen
Unternehmenskultur	
Wie werden Sie bei der Bewältigung von hoher Arbeitsbelastung oder schwieriger Situationen unterstützt?	Unternehmenskultur
Wie erleben Sie die Unternehmenskultur in Bezug auf die Unterstützung bei Stress oder Herausforderungen?	Unternehmenskultur
Welche Freiräume, wie z.B. Homeoffice oder flexible Arbeitszeiten haben Sie in Ihrer Arbeit und wie beeinflussen diese Ihre Belastbarkeit, ihr Wohlbefinden und den Umgang mit Stress?	Massnahmen Stressreduktion
Gibt es Massnahmen oder Techniken im Unternehmen, um Stress zu verringern?	Massnahmen Stressreduktion
Chancen der integrierten Projektabwicklung	
Ausgehend von den SIA-Phasen, wo sehen Sie die grössten Herausforderungen, die Sie gerne verbessern oder ändern würden?	Herausforderungen
Hatten Sie schon einmal gewisse Schwierigkeiten mit externen Unternehmen? Was war dabei die grösste Schwierigkeit?	Herausforderungen
Wie vertraut sind Sie mit integrierter Projektabwicklung?	Projektabwicklung

Welche Verbesserungen haben Sie bei der integrierten Projektabwicklung erlebt?	Chancen der integrierten Projektabwicklung
Gab es bei der Durchführung von IPD Projekten Situationen die weniger Stressauslösend oder belastend waren als bei konventionellen Projektabwicklungen?	Chancen der integrierten Projektabwicklung
Gab es zusätzliche Herausforderungen bei der integrierten Projektabwicklung welche «stressiger» waren als z.B. bei der herkömmlichen Projektabwicklung?	Projektabwicklung
Verbesserungsvorschläge	
Welche Veränderungen würden Ihnen helfen besser mit Belastungen umzugehen?	Massnahmen Stressreduktion

Anhang M Codesystem

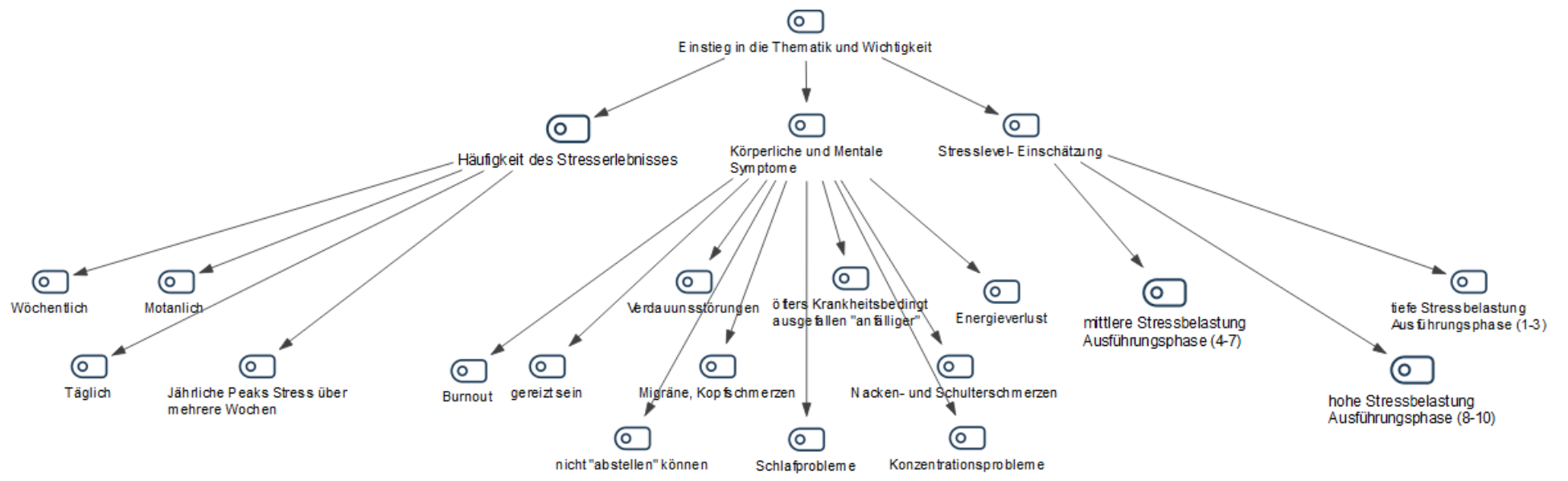


Abbildung 53: Codesystem "Einstieg in die Thematik", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

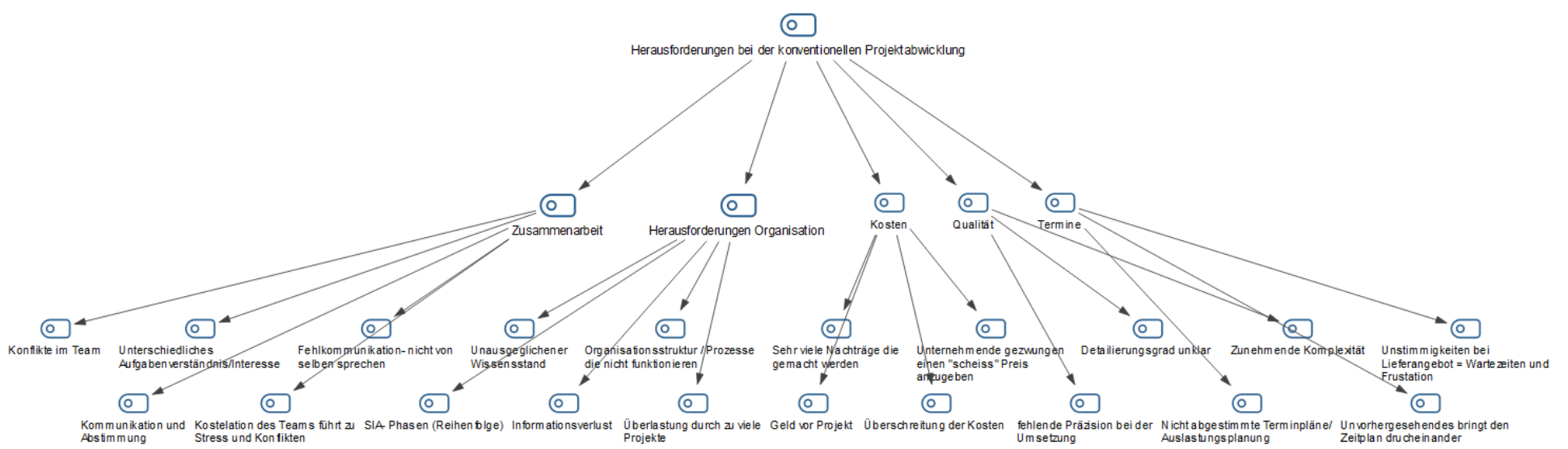


Abbildung 54 : Codesystem "Herausforderung bei der konventionellen Projektabwicklung", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

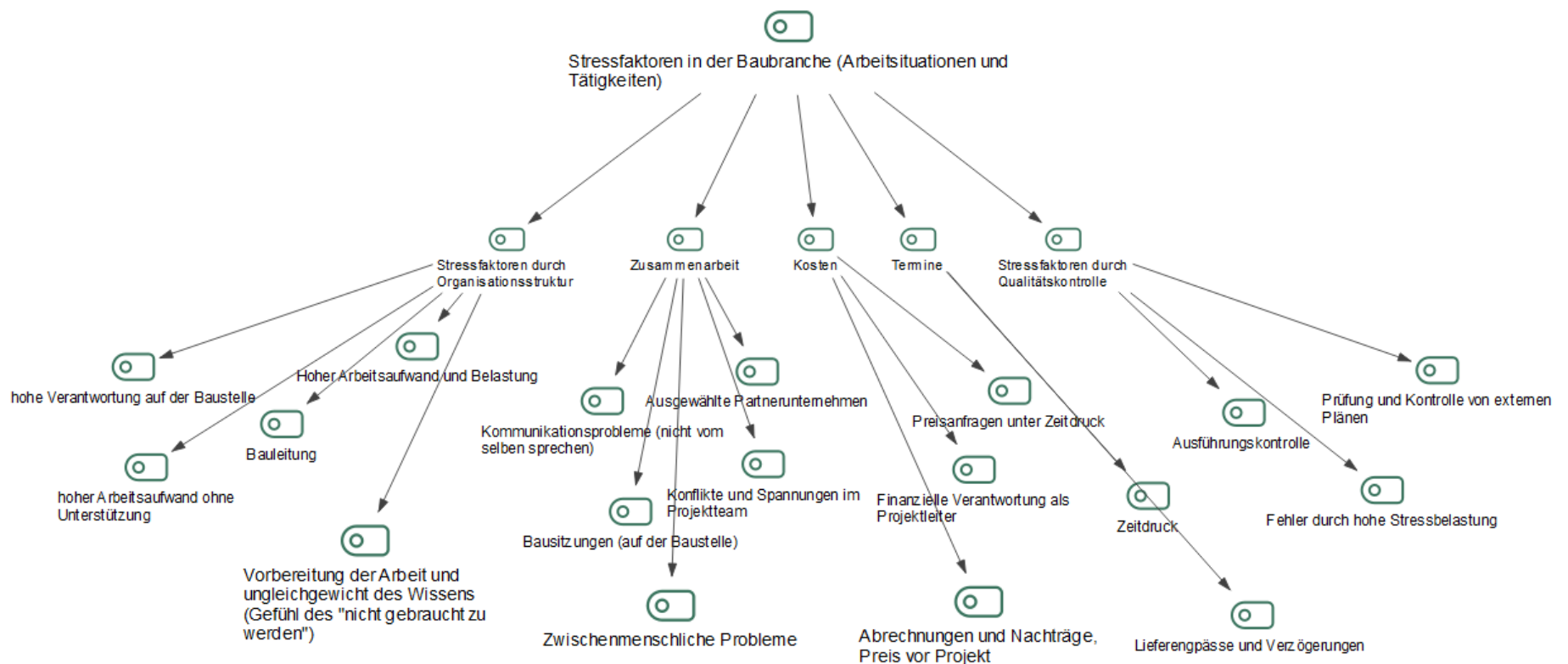


Abbildung 55: Codesystem "Stressfaktoren in der Baubranche", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

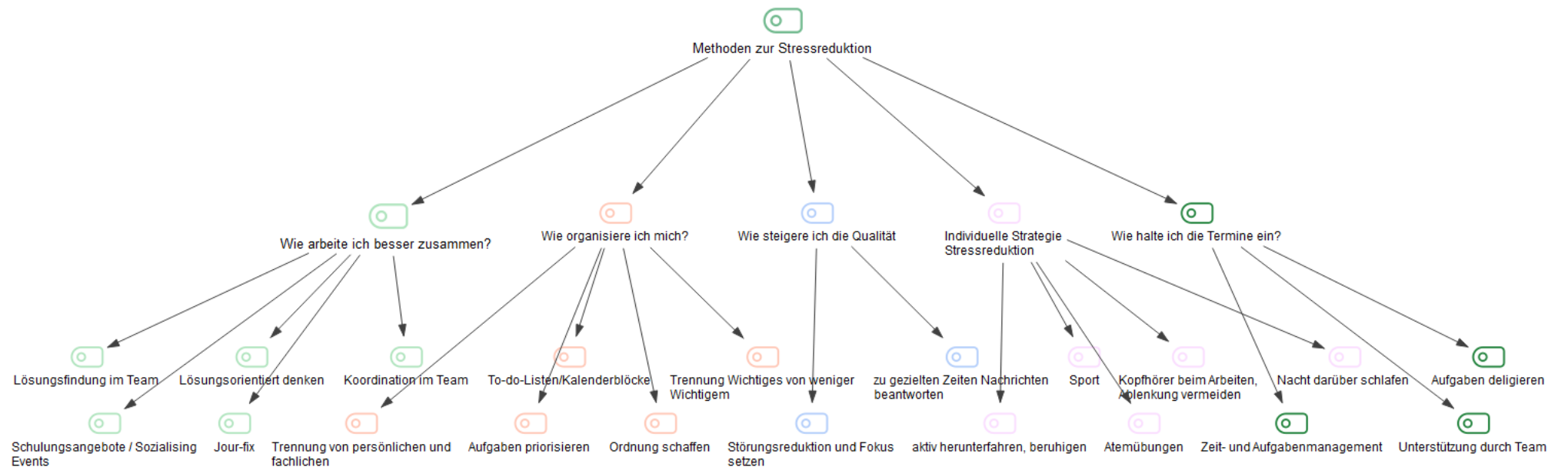


Abbildung 56: Codesystem "Methoden zur Stressreduktion", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

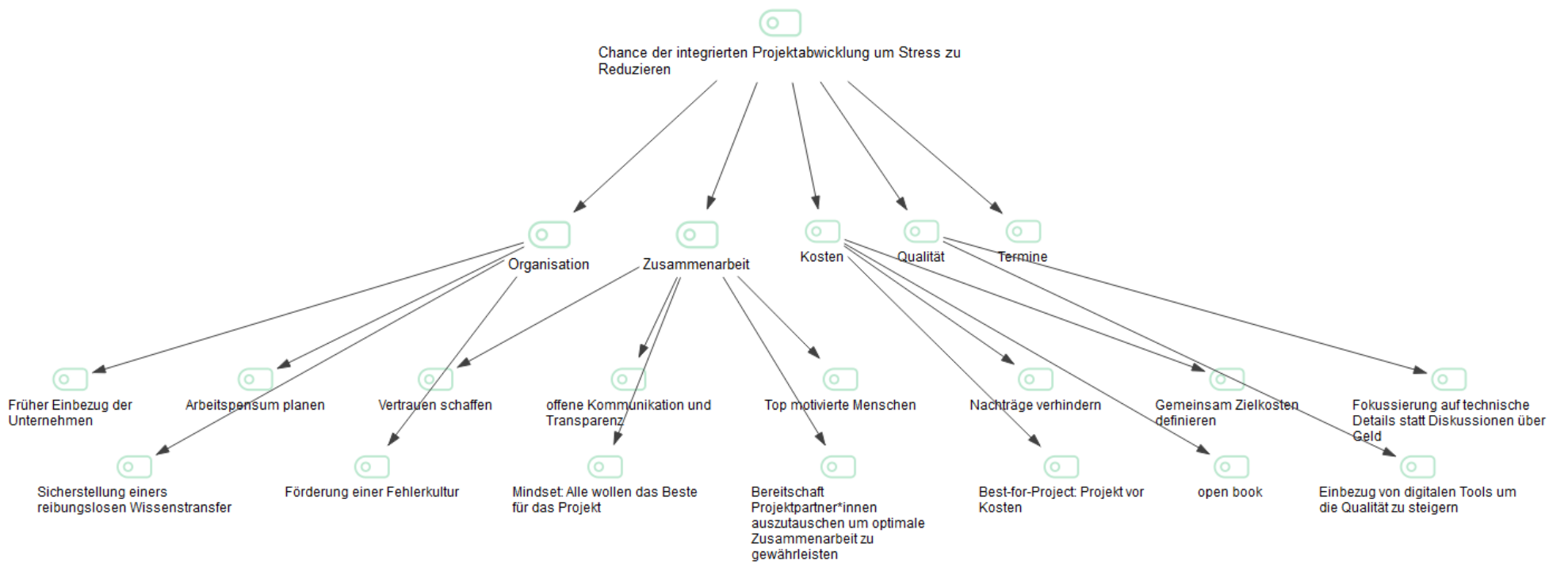


Abbildung 57: Codesystem "Chancen der integrierten Projektabwicklung", eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Anhang N Code- Landkarte

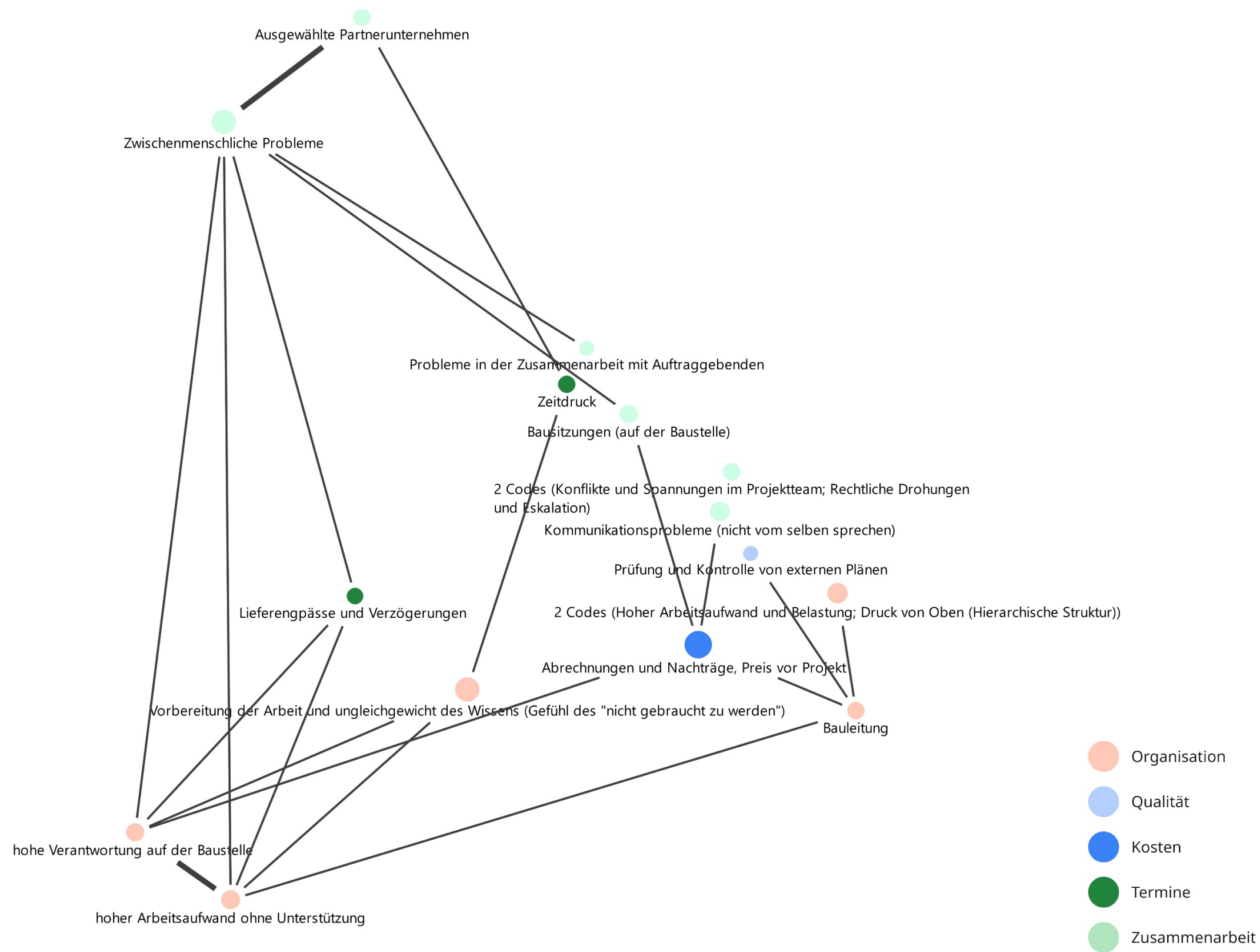


Abbildung 58: Code-Landkarte zu Stressfaktoren, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

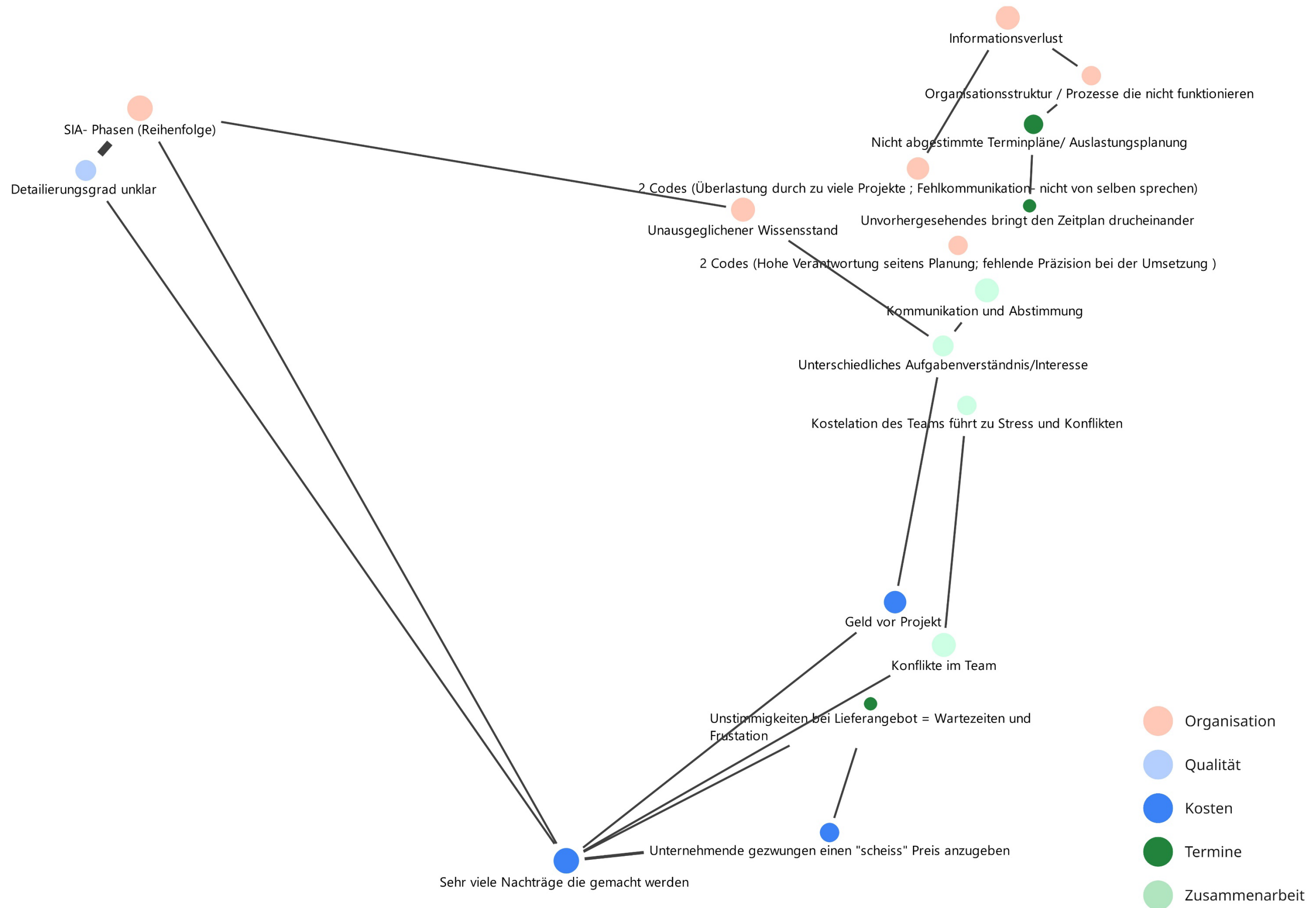


Abbildung 59: Code-Landkarte zu Herausforderungen, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Anhang O Auswertung Code-Matrix-Browser

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
▼ <input checked="" type="radio"/> Einstieg in die Thematik und Wichtigkeit				0
▼ <input checked="" type="radio"/> Stresslevel- Einschätzung				0
<input checked="" type="radio"/> hohe Stressbelastung Ausführungsphase (8-10)	1	4	2	7
<input checked="" type="radio"/> mittlere Stressbelastung Ausführungsphase (4-7)	5	5	2	12
<input checked="" type="radio"/> tiefe Stressbelastung Ausführungsphase (1-3)	1			1
Σ SUMME	7	9	4	20

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
▼ <input checked="" type="radio"/> Einstieg in die Thematik und Wichtigkeit				0
▼ <input checked="" type="radio"/> Häufigkeit des Stresserlebnisses				0
<input checked="" type="radio"/> Täglich	4	1	1	6
<input checked="" type="radio"/> Wöchentlich	1	5	2	8
<input checked="" type="radio"/> Motanlich		2		2
<input checked="" type="radio"/> Jährliche Peaks Stress über mehrere Wochen		1	1	2
Σ SUMME	5	9	4	18

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
▼ <input checked="" type="radio"/> Einstieg in die Thematik und Wichtigkeit				0
▼ <input checked="" type="radio"/> Körperliche und Mentale Symptome				0
<input checked="" type="radio"/> Schlafprobleme	2	2	3	7
<input checked="" type="radio"/> Verdauungsstörungen		3		3
<input checked="" type="radio"/> Burnout		2	2	4
<input checked="" type="radio"/> nicht "abstellen" können	1	2		3
<input checked="" type="radio"/> Migräne, Kopfschmerzen		2		2
<input checked="" type="radio"/> öfters Krankheitsbedingt ausgefallen "anfälliger"	1	1		2
<input checked="" type="radio"/> gereizt sein	1	2	1	4
<input checked="" type="radio"/> Nacken- und Schulterschmerzen	1			1
<input checked="" type="radio"/> Energieverlust		1		1
<input checked="" type="radio"/> Konzentrationsprobleme			1	1
Σ SUMME	6	15	7	28

Abbildung 60: Code-Matrix-Browser, Stressfaktoren in der Baubranche | Teil 1, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)				0
Stressfaktoren durch Organisationsstruktur				0
Vorbereitung der Arbeit und Ungleichgewicht des Wissens (Gefühl des "nicht gebraucht zu werden")	2	5	2	9
hoher Arbeitsaufwand ohne Unterstützung	2	4		6
Bauleitung	2	2		4
hohe Verantwortung auf der Baustelle	2	4		6
Hoher Arbeitsaufwand und Belastung	1	4	1	6
Druck von Oben (Hierarchische Struktur)	1	2	1	4
Unfälle und Zwischenfälle auf der Baustelle	1	1		2
Einarbeiten der Mitarbeiter/ Ausbildung Lehrlinge		2		2
Unterbrechungen durch Telefon oder Mitarbeiter		2		2
Umorganisation durch Ausfall (Krankheit etc.)	1			1
Projektänderungen seitens Bauherrschaft	1			1
statt Arbeitsmodell = digitales fertiges Modell			1	1
Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle				0
Ausführungskontrolle		2		2
Prüfung und Kontrolle von externen Plänen		3		3
Fehler durch hohe Stressbelastung		1		1
Kosten				0
Abrechnungen und Nachträge, Preis vor Projekt	3	6	2	11
Finanzielle Verantwortung als Projektleiter	1		2	3
Preisfragen unter Zeitdruck	1	1		2
Termine				0
Lieferengpässe und Verzögerungen	1	1	1	3
Zeitdruck	2	2	1	5
Zusammenarbeit				0
Zwischenmenschliche Probleme	2	3	2	7
Kommunikationsprobleme (nicht vom selben sprechen)	2	4	1	7
Bausitzungen (auf der Baustelle)		3	2	5
Ausgewählte Partnerunternehmen		2	1	3
Konflikte und Spannungen im Projektteam	2	1	1	4
Probleme in der Zusammenarbeit mit Auftraggebern	2	1		3
Koordinationsaufgaben		3		3
Fachplanersitzungen (mit Planer, BIM etc.)		2		2
Rechtliche Drohungen und Eskalation	1		1	2
digitale Kommunikation statt physischer Kommunikation			1	1
Kundengespräche und -beratung	1			1
SUMME	31	61	20	112

Abbildung 61: Code-Matrix-Browser, Stressfaktoren in der Baubranche | Teil 2, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
▼ Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung				0
▼ Herausforderungen Organisation				0
Unausgeglichener Wissensstand	2	3	1	6
Informationsverlust	2	2		4
Überlastung durch zu viele Projekte	1	1		2
Organisationsstruktur / Prozesse die nicht funktionieren	2	1	1	4
Hohe Verantwortung seitens Planung	1	2		3
SIA- Phasen (Reihenfolge)		6	3	9
Erreichbarkeit		1		1
Manglende Unterstützung und Anleitung der Vorgesetzten		1		1
▼ Qualität				0
Detailierungsgrad unklar		3	3	6
Zunehmende Komplexität	1			1
fehlende Präzision bei der Umsetzung	1			1
▼ Kosten				0
Geld vor Projekt	1	3	2	6
Sehr viele Nachträge die gemacht werden	2	3	2	7
Überschreitung der Kosten		1		1
Unternehmende gezwungen einen "scheiss" Preis anzugeben	2	2		4
▼ Termine				0
Unstimmigkeiten bei Lieferangebot = Wartezeiten und Frustration	1			1
Unvorhergesehenes bringt den Zeitplan durcheinander	1			1
Nicht abgestimmte Terminpläne/ Auslastungsplanung	3	1		4
▼ Zusammenarbeit				0
Konflikte im Team	1	1	1	3
Kommunikation und Abstimmung	3	4		7
Schuldzuweisung	1	1		2
Konflikte bleiben unbearbeitet	1			1
Unterschiedliches Aufgabenverständnis/Interesse	1	4	1	6
Fehlkommunikation- nicht von selben sprechen	1	1	1	3
Kostelation des Teams führt zu Stress und Konflikten		1	1	2
Angespanntes Klima im Büro/keine Unterstützung/Schwierigkeiten mit Leitung	2			2
Unterschiedliche Charakter und Kompetenzen		2		2
Geschlechterthemen		1		1
Σ SUMME	30	45	16	91

Abbildung 62: Code-Matrix-Browser, Herausforderungen der konventionellen Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
Methoden zur Stressreduktion				0
Wie organisiere ich mich?				0
Anrufe/Mails ignorieren		1		1
Trennung von persönlichen und fachlichen	2	2	1	5
Trennung Wichtiges von weniger Wichtigem		1	2	3
To-do-Listen/Kalenderblöcke	2	2	1	5
Visualisierungssystem (Farbcode, Post-it, Mäpplisystem)		1		1
Aufgaben priorisieren	1	3	1	5
Ordnung schaffen	2	1		3
Vorbereitung Aufgaben				0
klare Zuständigkeiten		1		1
Entlastung der Mitarbeiter			1	1
Ferien einhalten		1		1
flexibel sein im Unternehmen, HO anbieten		1		1
Wie steigere ich die Qualität				0
zu gezielten Zeiten Nachrichten beantworten	4	5	1	10
Störungsreduktion und Fokus setzen	2	2	3	7
Wie halte ich die Kosten ein?				0
Zeitpuffer einplanen		2	1	3
schnelles Reagieren	2	2		4
Wie halte ich die Termine ein?				0
Aufgaben delegieren		1	1	2
Zeit- und Aufgabenmanagement	4	5	2	11
Unterstützung durch Team		1	1	2
Wie arbeite ich besser zusammen?				0
Lösungsorientiert denken	4	6	1	11
Jour-fix	2	2	1	5
Koordination im Team	2	1		3
Lösungsfindung im Team	5	5		10
Wissen und Erfahrung aktiv teilen		1		1
Schulungsangebote / Sozialisings Events		4	2	6
Reflektieren und gemeinsam Lösen	1	2	1	4
Konflikte direkt ansprechen	3	1	1	5
Teambuilding, Feierabendbier, Essen, Events	1		1	2
Individuelle Strategie Stressreduktion				0
Atemübungen	1			1
Sport	1	5	1	7
Kopfhörer beim Arbeiten, Ablenkung vermeiden	1	1		2
Nacht darüber schlafen		1		1
professionelle Unterstützung holen	1			1
aktiv herunterfahren, beruhigen	1	2	1	4
Σ SUMME	42	63	24	129

Abbildung 63: Code-Matrix-Browser, Massnahmen Stressreduktion in der konventionellen Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Codesystem	Bauführer*in /Planer*in (Ausführende Funktion)	Projektleitung/ Bauleitung (Leitende Funktion)	Gesamtprojektleitung (Überblick)	SUMME
Chance der integrierten Projektabwicklung um Stress zu Reduzieren				0
Organisation				0
Früher Einbezug der Unternehmen		5	2	7
Arbeitspensum planen		1		1
Förderung einer Fehlerkultur				0
Sicherstellung eines reibungslosen Wissenstransfer		1		1
Qualität				0
Einbezug von digitalen Tools um die Qualität zu steigern		1		1
Fokussierung auf technische Details statt Diskussionen über Geld	1			1
Kosten				0
Best-for-Project: Projekt vor Kosten	2	2		4
Nachträge verhindern		2		2
open book				0
Gemeinsam Zielkosten definieren	1			1
Termine				0
Zusammenarbeit				0
Mindset: Alle wollen das Beste für das Projekt	1	1		2
offene Kommunikation und Transparenz		2		2
Bereitschaft Projektpartner*innen auszutauschen um optimale Zusammenarbeit zu gewährleisten	1	1		2
Top motivierte Menschen	2			2
Vertrauen schaffen	2		1	3
SUMME	10	16	3	29

Abbildung 64: Code-Matrix-Browser, Potenzial integrierter Projektabwicklung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Anhang P Zwei-Fall-Modell: Stressfaktoren



Abbildung 65: Zwei-Fall-Modell Stressfaktoren, Bauführer*in / Planer*in und Projekt- / Bauleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025



Abbildung 66: Zwei-Fall-Modell Stressfaktoren, Projekt- / Bauleitung und Gesamtprojektleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Anhang Q Zwei-Fall-Modell: Herausforderungen



Abbildung 67: Zwei-Fall-Modell Herausforderungen, Bauführer*in / Planer*in und Projekt- / Bauleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

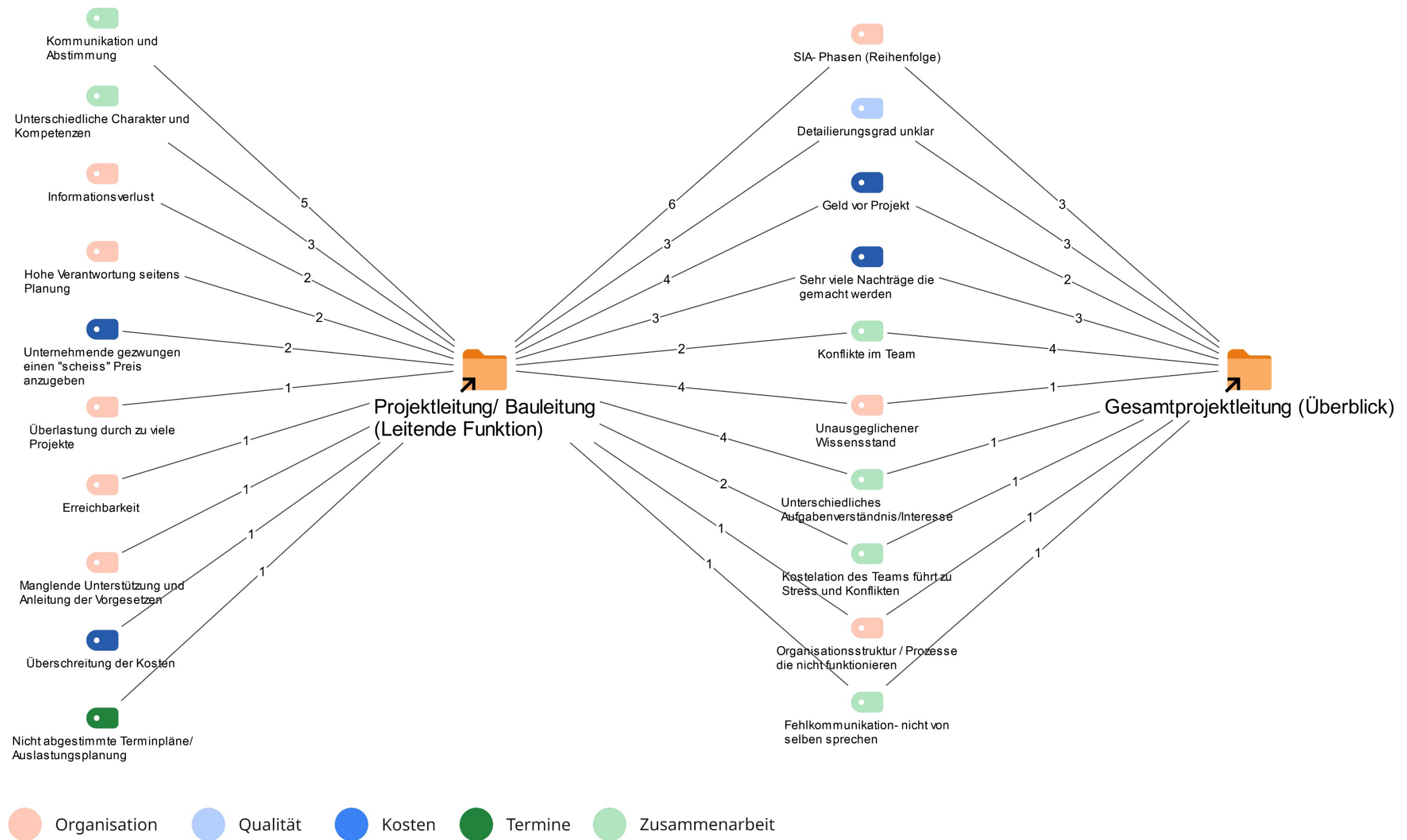


Abbildung 68: Zwei-Fall-Modell Herausforderungen, Projekt- / Bauleitung und Gesamtprojektleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Anhang R Zwei-Fall-Modell: Massnahmen zur Stressreduktion



Abbildung 69: Zwei-Fall-Modell Massnahmen zur Stressreduktion, Bauführer*in / Planer*in und Projekt- / Bauleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025



Abbildung 70: Zwei-Fall-Modell Massnahmen zur Stressreduktion, Projekt- / Bauleitung und Gesamtprojektleitung, eigene Darstellung aus MAXQDA, 2025

Anhang S Zusammenfassung der Interviews

Herausforderungen in der Baubranche

Tabelle 11: Herausforderungen in der Baubranche, Zusammenfassung der Interviews aus MAXQDA, eigene Darstellung, 2025

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
1 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Bei Übernahme eines neuen Projekts wurde ein chaotischer Zustand vorgefunden, mit unübersichtlichen Unterlagen und fehlender Übergabe. Die Übernahme mehrerer Grossprojekte gleichzeitig führte zu Überforderung, Stress und Schlafmangel. Die mangelnde Unterstützung und Kommunikation mit dem Vorgesetzten belastete die zwischenmenschliche Beziehung nachhaltig.</p> <p>Kosten: Die Preisgestaltung externer Anbieter war eine grosse Herausforderung, da teilweise Angebote deutlich unter dem marktüblichen Niveau lagen und ein Vergleich erschwert war. Das Unternehmen sah sich gezwungen, wettbewerbsfähig zu bleiben, ohne dabei die eigene Leistungsfähigkeit zu vernachlässigen.</p> <p>Termine: Terminprobleme mit externen Partnern führten zu Stress und Druck. Wenn die Terminierung nicht funktionierte, belastete dies das gesamte Projektteam.</p> <p>Zusammenarbeit: Konflikte, die nicht zeitnah angesprochen und geklärt wurden, schaden der Teamdynamik und Qualität der Zusammenarbeit erheblich. Offene Kommunikation und schnelles Handeln waren daher entscheidend, um Probleme zu lösen.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen wurde der Protagonist als Bauführer in eine chaotische Situation geworfen, in der er die Verantwortung für mehrere grosse Projekte übernehmen musste, ohne ausreichende Unterstützung von seinem Vorgesetzten zu erhalten. Dies führte zu extremer Überforderung, Stress und Schlafmangel. Der Protagonist musste sich schliesslich beim Vorgesetzten durchsetzen, um Veränderungen zu erwirken. Das Verhältnis zu seinem Vorgesetzten wurde dadurch stark belastet und konnte nicht mehr vollständig repariert werden. Zum anderen ist die Kombination aus ausführender Tätigkeit auf der Baustelle und gleichzeitiger Planung, Angebotserstellung und Abrechnung sehr herausfordernd. Die Organisation und das Handling dieser vielfältigen Aufgaben stellen eine grosse Belastung dar. Insgesamt zeigt sich, dass mangelnde Unterstützung, Überforderung und die Komplexität der Aufgaben zentrale organisatorische Hürden darstellen.</p>		<p>Die grössten Herausforderungen auf Kostenebene sind:</p> <p>Ungenauigkeiten bei Lieferangaben und fehlende Komponenten, selbst wenn diese nicht im Leistungsverzeichnis enthalten sind. Dies führt zu Verzögerungen und Unmut beim Kunden, da man auf Rückmeldungen warten muss, die oft ausbleiben. Ein weiteres Problem sind Anbieter, die deutlich unter dem Marktpreis kalkulieren. Dies erschwert den Vergleich und die Preisfindung, da "Äpfel mit Birnen" verglichen werden. Das Unternehmen möchte weder zu den Teuersten noch zu den Günstigsten gehören, sondern den Preis so kalkulieren, dass er der erbrachten Leistung entspricht. Die Herausforderung liegt darin, den richtigen Preis zu finden und durchzusetzen, insbesondere bei der Angebotserstellung und Produktauswahl.</p>	<p>Die Herausforderungen auf Terminebene umfassen Lieferverzögerungen, fehlende Rückmeldungen und mangelnde Kommunikation mit externen Partnern. Konkret gab es Probleme mit Lieferangaben, fehlenden Rückwänden und verspäteten Reaktionen auf Rückfragen, was zu Wartezeiten und Stress für das Unternehmen führte. Wenn die Terminierung nicht reibungslos funktioniert, entsteht ein hohes Stressgefühl. Insgesamt zeigt sich, dass die Einhaltung von Terminen und eine effiziente Kommunikation mit Lieferanten und Partnern eine zentrale Herausforderung darstellen.</p>	<p>Die Zusammenarbeit auf der Teamebene stellt eine zentrale Herausforderung dar. Konflikte können die Teamleistung und das zwischenmenschliche Klima stark beeinträchtigen. Es ist wichtig, Probleme direkt anzusprechen, sobald sie auftreten, um eine weitere Eskalation zu verhindern. Dabei ist es wichtig, dass alle Beteiligten einander gut verstehen und die Erwartungen klar kommuniziert werden. Insbesondere in kleineren Teams können ungelöste Konflikte nicht toleriert werden und müssen umgehend aus der Welt geschafft werden. Gleichzeitig kann eine zu hohe Erwartungshaltung und Detailversessenheit eines Vorgesetzten ebenfalls zu Spannungen führen. Daher ist eine offene und ehrliche Kommunikation auf Augenhöhe entscheidend, um eine konstruktive Zusammenarbeit zu ermöglichen.</p>
2 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Mit zunehmender Unternehmensgrösse werden viele Informationen verloren, da die Geschäftsleitung nicht mehr in der Lage ist, alles untereinander zu kommunizieren. Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Führungskräften führt zu Problemen, da die Personalverteilung nicht immer gut abgestimmt ist. Dadurch werden Mitarbeitende mit zu vielen Projekten und Abgaben belastet, was die Überschaubarkeit erschwert. Zudem bilden sich informelle Hierarchien, deren Rollen und Befugnisse unklar sind, was zu Unsicherheiten führt.</p> <p>Qualität: Die Ausschreibungen erfolgen oft vor der Ausführungsplanung, obwohl das Bauprojekt zu diesem Zeitpunkt noch nicht ausreichend detailliert definiert ist. Dadurch werden in der Ausschreibung wichtige Aspekte vergessen, was später zu Nachträgen auf der Baustelle führt. Eine</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene sind vielfältig. Mit zunehmender Grösse des Büros geht die interne Kommunikation verloren, da die Geschäftsleitung nicht mehr in der Lage ist, alle Informationen untereinander auszutauschen. Dies führt dazu, dass Mitarbeiter*innen mit widersprüchlichen Anforderungen und Aufgaben konfrontiert werden, was die Arbeitsbelastung stark erhöht. Hinzu kommt, dass sich informelle Hierarchien und Rollenverteilungen entwickeln, die nicht klar definiert sind. Die Mitarbeiter*innen sind unsicher, wie sie mit ihrer Position umgehen sollen und ob sie Anweisungen erteilen dürfen. Die Geschäftsleitung hat zudem den Überblick über die Situation der Mitarbeiter*innen verloren und trifft aufgrund von</p>	<p>Die Herausforderungen auf qualitativer Ebene liegen in der Reihenfolge der Projektphasen. Die Ausschreibung erfolgt oft vor der Ausführungsplanung, was dazu führt, dass in der Ausschreibung viele Details noch nicht ausreichend definiert sind. Dadurch kommt es in der Ausführungsplanung zu Erkenntnissen, die in der Ausschreibung nicht berücksichtigt wurden. Dies resultiert in Nachträgen auf der Baustelle, da Aspekte nicht berücksichtigt wurden. Das Bauprojekt müsste eigentlich schon sehr detailliert definiert sein, um eine sinnvolle Ausschreibung durchführen zu</p>	<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene in Bauprojekten liegen vor allem in der unzureichenden Planung und Definition des Bauprojekts vor der Ausschreibung. Oft werden wichtige Aspekte nicht berücksichtigt, was zu Nachträgen auf der Baustelle führt. Um dies zu vermeiden, wäre es sinnvoller, zuerst die Ausführungsplanung zu erstellen und dann erst auf Grund dieser Planung auszusprechen. So könnten Unklarheiten und daraus resultierende Zusatzkosten vermieden werden. Insgesamt zeigt sich, dass eine gründliche Vorbereitung und detaillierte Definition des</p>		<p>Die Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen stellt eine Herausforderung dar. Auf der Ebene der Projektbearbeitung zeigt sich, dass Fehler oder Missverständnisse oft mit dem Geschlecht der Mitarbeitenden in Verbindung gebracht werden. So wurde in einem Fall ein Leistungsverzeichnis fälschlicherweise als fehlerhaft eingestuft, obwohl es korrekt erstellt worden war. Die Rückmeldungen der Bauherrschaft waren in diesem Zusammenhang genervt und liessen den Eindruck entstehen, dass der Fehler allein aufgrund des weiblichen Geschlechts der Mitarbeiterin angenommen wurde. Auch auf der Baustelle selbst kam es zu Situationen, in denen die Kompetenz der weiblichen Mitarbeiterin in Frage gestellt wurde, indem nach dem "Chef" gefragt wurde. Diese Erfahrungen zeigen, dass Geschlechterstereotype die Zusammenarbeit belasten und zu Frustrationen</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>logischere Reihenfolge wäre es, zuerst die Ausführungsplanung abzuschliessen und dann darauf basierend auszuschreiben.</p> <p>Zusammenarbeit: Die Unterstützung durch die Geschäftsleitung ist sehr unterschiedlich. Manche Führungskräfte lassen die Mitarbeitenden völlig allein, während andere eng begleiten und Entlastung anbieten. Zudem gibt es Fälle, in denen die Geschäftsleitung aufgrund subjektiver Wahrnehmungen falsche Einschätzungen über Mitarbeitende trifft, ohne die tatsächlichen Umstände zu kennen. Darüber hinaus werden Frauen in der Branche teilweise mit Vorurteilen konfrontiert. Insgesamt zeigt sich, dass die wachsende Unternehmensgrösse, unklare Strukturen, mangelnde Kommunikation und teilweise geschlechtsspezifische Herausforderungen die konventionelle Projektabwicklung erschweren.</p>	<p>Zufallsbeobachtungen falsche Einschätzungen, was zu Konflikten führt. Intern gibt es Schwierigkeiten im Konfliktmanagement, wenn Mitarbeiter*innen das Unternehmen verlassen. Auf der Projektebene zeigen sich Herausforderungen in der Abstimmung zwischen Ausschreibung und Ausführungsplanung, was häufig zu Nachträgen führt. Insgesamt hängt die Unterstützung und Einbindung der Mitarbeiter*innen stark von der jeweiligen Führungskraft ab, was zu sehr unterschiedlichen Erfahrungen führt.</p>	<p>können. Daher wäre es logischer, zuerst die Ausführungsplanung abzuschliessen und dann erst aufgrund dieser Planung auszuschreiben. Dies würde die Qualität der Ausschreibung und die Vermeidung von Nachträgen erhöhen.</p>	<p>Bauprojekts entscheidend sind, um Kostensteigerungen durch Mängel in der Ausschreibung zu verhindern.</p>		<p>führen können. Der Umgang mit solchen Herausforderungen erfordert Sensibilität und den Abbau von Vorurteilen, um eine gleichberechtigte und respektvolle Zusammenarbeit zu ermöglichen.</p>
3 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Die Koordination und Kommunikation innerhalb des Projektteams stellt eine grosse Herausforderung dar. Es ist schwierig, alle relevanten Informationen bis hin zum letzten Zeichner/in zu transportieren und das Bewusstsein für die Wichtigkeit und Prioritäten im Projekt zu schaffen. Zudem führen unterschiedliche Terminpläne und Leistungsverständnisse zwischen den Beteiligten zu Abstimmungsschwierigkeiten. Effiziente Informationsverteilung über verschiedene Kanäle ist eine weitere Hürde.</p> <p>Kosten: Der hohe Koordinationsaufwand und die ineffiziente Informationsverteilung im Projektteam verursachen zusätzliche, schwer zu verrechnende Kosten.</p> <p>Termine: Die rechtzeitige Fertigstellung von Aufgaben und das Einhalten von Terminen stellt eine grosse Herausforderung dar. Mitarbeiter neigen dazu, Arbeiten bis kurz vor Fristablauf aufzuschieben, anstatt frühzeitig daran zu arbeiten.</p> <p>Zusammenarbeit: Konflikte innerhalb des Projektteams, insbesondere bei Personalwechseln, erschweren die Zusammenarbeit erheblich. Teilweise werden Projektmitarbeiter aufgrund von Unstimmigkeiten oder Unverträglichkeiten schnell ausgetauscht.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen ist es eine Herausforderung, die Kollegen zu motivieren und zu koordinieren, damit sie ihre Aufgaben rechtzeitig und zuverlässig erledigen. Dies erfordert Sensibilität und Kommunikation, um die Prioritäten und Termine klar zu vermitteln. Ausserdem ist es eine Herausforderung, die Informationen und Kommunikation effektiv an alle Beteiligten, bis hin zu den ausführenden Zeichnern, weiterzuleiten. Hier gibt es oft Probleme mit der Informationsübermittlung, was zu Kollisionen im Modell und Terminverzögerungen führt. Um dies zu verbessern, versucht man, die internen Arbeitssitzungen so zu gestalten, dass möglichst alle Beteiligten informiert werden. Allerdings ist dies sehr zeitintensiv und nicht immer effizient. Daher werden auch alternative Kommunikationskanäle wie Teams oder Newsletters erprobt, wobei die Herausforderung darin besteht, die richtigen Kanäle zu finden und die Informationen zielgerichtet zu verteilen. Eine weitere Herausforderung ist die räumliche Verteilung der Projektbeteiligten, da viele Projektleiter und Teilprojektleiter vor Ort beim Kunden arbeiten. Hier hilft der persönliche Austausch, um Informationen schnell abzustimmen und Missverständnisse zu vermeiden. Insgesamt zeigt sich, dass die Koordination, Kommunikation und Informationsverteilung im Projekt zentrale organisatorische Herausforderungen darstellen, die es zu meistern gilt.</p>		<p>Die Herausforderungen auf Kosten-Ebene in diesem Fall umfassen Folgendes: Trotz der Annahme, dass der Nachtrag gut fundiert, aufbereitet und verständlich war, kam er beim Kunden völlig anders an, was zu einem massiven Missverständnis führte. Die Erwartungen des Kunden und die Wahrnehmung des Unternehmens lagen weit auseinander, was zu einem extrem stressigen Verlauf führte. Das Thema zog sich sehr lange hin und belastete die gesamte Zusammenarbeit, da es nicht aus dem Weg geräumt werden konnte. Insgesamt führte dies zu einem generell höheren Stresslevel, da das Problem nicht gelöst werden konnte.</p>	<p>Die Herausforderungen auf Terminebene sind die mangelnde Abstimmung und Koordination der verschiedenen Terminpläne und Vertragskonstrukte. Es gibt keine einheitliche Vorgabe, was zu Verzögerungen und Ineffizienzen im Projektlauf führt. Um dies zu verbessern, wäre es wichtig, von Anfang an gemeinsam mit allen relevanten Beteiligten das Projektsetup zu konsolidieren und abzustimmen. Nur so kann man zügig und effizient voranschreiten, ohne erst die individuellen Vorgehensweisen und Arbeitsweisen der Beteiligten ausloten zu müssen. Eine frühzeitige, ganzheitliche Planung und Abstimmung der Termine ist daher entscheidend, um die Herausforderungen auf Terminebene zu adressieren.</p>	<p>Die Zusammenarbeit auf Projektebene stellt eine zentrale Herausforderung dar. Eine Schlüsselrolle spielen dabei die Kommunikation und der Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Beteiligten. Es ist wichtig, dass alle Projektmitglieder, bis hin zu den ausführenden Zeichnern, über die relevanten Themen und Prioritäten im Projekt informiert sind und ein Bewusstsein dafür entwickeln, wann bestimmte Aufgaben erledigt werden müssen. Dabei können persönliche Beziehungen und langjährige Zusammenarbeit ein grosser Vorteil sein, da sie kurze Wege und ein gutes Verständnis untereinander ermöglichen.</p> <p>Allerdings können auch Konflikte auf Projektebene auftreten, etwa wenn Projektleiter nicht in das Team passen und ausgetauscht werden müssen. Solche Personalwechsel können schnell erfolgen, wenn die Verantwortlichen mit einer Person nicht zurechtkommen. Dabei ist oft unklar, inwieweit vorher Aussprachen stattfinden. Generell scheinen manche Persönlichkeiten besser für die spezifischen Anforderungen in Projekten geeignet zu sein als andere.</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
4 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung liegen auf verschiedenen Ebenen:</p> <p>Qualität: Unvorhergesehene Ereignisse und Mängel in der Ausschreibung müssen offen angesprochen werden, anstatt den Kopf in den Sand zu stecken. Nur so kann rechtzeitig gegengesteuert werden.</p> <p>Kosten: Die Kosten müssen genau geplant und überwacht werden. Abweichungen vom Kostenplan, auch wenn sie unangenehm sind, müssen umgehend kommuniziert werden. Der Bauherr muss stets über den aktuellen Kostenstand informiert sein.</p> <p>Termine: Termine und der damit verbundene Zeitdruck sind eine ständige Herausforderung. Verzögerungen führen oft zu Mehrkosten, was wiederum Konflikte mit dem Bauherrn auslösen kann.</p> <p>Zusammenarbeit: Konflikte mit Auftragnehmern, die ihre Forderungen aggressiv durchsetzen wollen, erfordern ein geschicktes Verhandlungsgeschick. Eskalationen, bei denen der Bauherr sogar zwischen den Parteien sitzen muss, belasten die Zusammenarbeit enorm und können das Projekt gefährden.</p>		<p>Die Herausforderungen auf qualitativer Ebene liegen in der sauberen Detailplanung für das stressfreie und gute Gelingen des gesamten Projekts.</p>	<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene in Bauprojekten sind vielfältig. Zum einen geht es immer um Geld und Termine, die eng miteinander verbunden sind. Obwohl man versucht, alles sorgfältig zu planen und die Kosten gut zu kalkulieren, kommt es häufig zu Abweichungen von bis zu 10% während der Ausführungsphase. Die Baubuchhaltung ist ein grosses Paket und sehr wichtig, um alle Kosten zu kontrollieren und zu verbuchen. Der Bauleiter vor Ort ist dafür verantwortlich, Rechnungen und Nachträge zu bearbeiten. Regelmässige Besprechungen mit dem Bauherrn sind notwendig, um die Kostensituation transparent darzulegen - auch wenn unangenehme Themen wie Vergessenes in der Ausschreibung oder Unvorhergesehenes angesprochen werden müssen. Manchmal eskalieren solche Besprechungen, wenn Unternehmer überhöhte Nachträge einreichen, die dann kontrolliert und abgelehnt werden müssen. Dies führt zu sehr stressigen Situationen, in denen der Bauherr sogar zwischen den Parteien vermitteln muss. Solche Konflikte ziehen sich oft über Monate oder Jahre hin und belasten die Zusammenarbeit erheblich.</p>		
5 Interview	<p>Die grösste Herausforderung bei der konventionellen Projektabwicklung liegt in der unzureichenden Definition der Bestellung zu Beginn des Projekts. Viele Beteiligte sind sich nicht bewusst, warum eine genaue Formulierung der Bedürfnisse und Anforderungen so wichtig ist. Dies führt zu Schwierigkeiten in den ersten Projektphasen. Oft werden diese Arbeiten dann in späteren Phasen nachgeholt, was den Projektablauf erschwert.</p> <p>Auf der Ebene der Zusammenarbeit treten regelmässig Konflikte auf, die teilweise sehr heftig sein können. Dies liegt meist an persönlichen Differenzen zwischen den Beteiligten, die zu Auseinandersetzungen und sogar Tränen führen. Obwohl Projekthandbücher Verhaltensregeln für den Umgang mit Streitfällen vorsehen, lassen sich diese</p>	<p>Die grösste Herausforderung auf organisatorischer Ebene ist die Definition der Bestellung. Dies betrifft insbesondere die Vorstudien und die Phase 0, in der die Bedürfnisformulierung und die erforderlichen Abklärungen durch die Bauherrschaft erfolgen. Diese Phase ist aus Sicht des Bauherren-Vertreters bei den Architekten und der Bauherrschaft noch nicht ausreichend etabliert. Viele sind sich nicht bewusst, wie wichtig es ist, genau zu definieren, was man eigentlich erreichen möchte. Es ist erforderlich, sich zunächst klar darüber zu werden, was überhaupt benötigt wird. Dies würde den Einstieg in die ersten Projektphasen erleichtern.</p>	<p>Die grösste Herausforderung auf qualitativer Ebene ist das Definieren der Bestellung. Dies betrifft insbesondere die Bauherr-Vertretung in der Phase 0, also der Bedürfnisformulierung und den damit verbundenen Abklärungen. Diese Phase ist aus Sicht der Architekten und Bauherrschaft noch nicht ausreichend etabliert. Viele sind sich nicht bewusst, wie wichtig es ist, genau zu definieren, was man eigentlich will. Es gilt, sich zunächst klar zu machen, was überhaupt benötigt wird. Dies würde den</p>			<p>Die Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten ist oft eine Herausforderung. Konflikte und Spannungen sind in den meisten Projekten unvermeidbar, da unterschiedliche Meinungen, Interessen und Persönlichkeiten aufeinandertreffen. Diese Konflikte entstehen meist auf der zwischenmenschlichen Ebene, wenn Projektbeteiligte nicht gut miteinander auskommen oder unterschiedliche Ansichten haben. Manchmal eskalieren die Situationen sogar so weit, dass Beteiligte die Sitzungen verlassen oder in Tränen ausbrechen. Um solche Konflikte im Vorfeld zu vermeiden, haben die Projektverantwortlichen ein Projekthandbuch erstellt, in dem Verhaltensregeln und Umgangsformen im Umgang mit Streitfällen definiert sind. Diese</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Konflikte nicht immer vermeiden, insbesondere wenn Bauunternehmen in der Ausführungsphase hinzukommen. Der Ton wird dann tendenziell rauer.</p> <p>Um solche Konflikte zu lösen, versucht die Projektleitung, die Ursachen zu ergründen und die Beteiligten zu einer sachlichen Diskussion zu bewegen. Wenn die persönlichen Differenzen jedoch zu gross sind, kann die Projektleitung den Konflikt nicht immer beeinflussen und muss andere Massnahmen ergreifen, wie z.B. den Austausch von Beteiligten.</p>	<p>Ansonsten wird die Arbeit lediglich in einer späteren Phase nachgeholt, obwohl sie eigentlich schon früher hätte geleistet werden müssen.</p>	<p>Einstieg in die ersten Projektphasen deutlich erleichtern. Ansonsten wird diese Arbeit lediglich zeitlich verschoben, aber letztendlich doch geleistet.</p>			<p>Richtlinien funktionieren jedoch besser in den frühen Projektphasen, bevor die Bauausführung beginnt. Mit Eintritt der Bauunternehmen und Bauleiter wird der Ton tendenziell rauer und die Konflikte schwieriger zu managen.</p> <p>Wenn Konflikte trotzdem eskalieren, versuchen die Projektverantwortlichen, die Ursachen zu ergründen und die Beteiligten zu einer Lösung zu bringen. Dabei ist es wichtig, die zwischenmenschlichen Aspekte zu berücksichtigen und nach Kompromissen zu suchen. In extremen Fällen, wie körperlichen Auseinandersetzungen auf der Baustelle, greifen die Verantwortlichen jedoch nicht direkt ein, sondern lassen die Beteiligten von anderen Kollegen beruhigen.</p>
6 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Es besteht die Tendenz, dass sich innerhalb des Projektteams schnell Gruppenbildungen und "Lager" entwickeln, die sich gegenüberstehen und nicht mehr effektiv zusammenarbeiten. Dies führt zu einer ungesunden Dynamik, in der man sich gegenseitig als "Feind" wahrnimmt, anstatt gemeinsam Lösungen zu finden. Eine bessere Durchmischung der Teams und ein regelmässiger Austausch aller Beteiligten könnten hier hilfreich sein.</p> <p>Qualität: Die starke Fokussierung auf finanzielle Aspekte und Nachträge führt dazu, dass zu wenig Zeit und Energie in die eigentliche technische Umsetzung des Bauprojekts investiert wird. Dies kann die Qualität der Arbeit beeinträchtigen.</p> <p>Kosten: Die vielen Streitigkeiten und Nachträge verursachen hohe Kosten und belasten das Projekt finanziell. Schlichtungsverfahren und drohende Gerichtsverfahren verschärfen diese Situation zusätzlich.</p> <p>Termine: Die Konflikte und Verzögerungen durch die Streitigkeiten gefährden die Einhaltung der Projekttermine.</p> <p>Zusammenarbeit: Die mangelnde Kommunikation und das fehlende gemeinsame Verständnis für das Projekt erschweren die Zusammenarbeit der verschiedenen Gewerke und Akteure erheblich. Regelmässige Abstimmungen und der Versuch, sich in die Perspektive der anderen hineinzuversetzen, könnten hier Abhilfe schaffen.</p> <p>Insgesamt zeigt sich, dass die Herausforderungen stark miteinander verwoben sind und eine ganzheitliche Betrachtung sowie eine Stärkung der Kommunikation und Kooperation entscheidend für den Projekterfolg sind.</p>			<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene in diesem Bauprojekt sind vielfältig. Zum einen führen Konflikte zwischen den beteiligten Parteien zu einer ungesunden Dynamik, bei der sich Gruppen bilden und gegeneinander arbeiten, anstatt gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Dies zeigt sich beispielsweise in der räumlichen Trennung der Mitarbeiter auf der Baustelle, was den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit erschwert. Stattdessen wird viel Zeit und Energie in Diskussionen um Geld und Nachträge investiert, anstatt sich auf die technischen Aspekte des Bauprojekts zu konzentrieren. Dies hat dazu geführt, dass das Projekt stark eskaliert ist, mit zahlreichen Schlichtungsverfahren und der Gefahr von Gerichtsstreitigkeiten. Die Herausforderung besteht darin, die Konflikte zu entschärfen, die Zusammenarbeit zu verbessern und den Fokus wieder auf die eigentlichen Projektziele zu lenken, anstatt sich in Auseinandersetzungen um finanzielle Aspekte zu verlieren.</p>		<p>Die Zusammenarbeit auf der Baustelle stellt eine grosse Herausforderung dar. Es kommt häufig zu Konflikten zwischen den verschiedenen Gruppen und Parteien, die sich schnell zuspitzen können. Statt gemeinsam an Lösungen zu arbeiten, bilden sich oft Lager, die sich gegenseitig abgrenzen und bekämpfen. Dies führt dazu, dass der Projektfortschritt gefährdet wird und es zu Verzögerungen und rechtlichen Auseinandersetzungen kommt.</p> <p>Um diese Probleme zu überwinden, ist es entscheidend, dass alle Beteiligten regelmässig an einen Tisch gebracht werden, um gemeinsam Verständnis füreinander aufzubauen und die besten Lösungen für das Projekt zu finden. Nur so kann ein gemeinsames Projektverständnis entstehen und die Zusammenarbeit verbessert werden. Auch der offene Umgang mit Stress und Belastungen im Projektteam ist wichtig, um Konflikte frühzeitig zu erkennen und anzugehen. Insgesamt zeigt sich, dass Kommunikation und das Finden einer gemeinsamen Sprache die grösste Herausforderung auf Baustellen darstellt, wo sehr unterschiedliche Gewerke und Präzisionsanforderungen aufeinandertreffen.</p>
7 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Oft kommt es zu organisatorischen</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene in den beschriebenen Projekten sind vielfältig. Zum einen können Probleme mit Terminplänen, Honoraren oder personellen</p>	<p>Die Herausforderungen auf qualitativer Ebene im Projektmanagement sind vielfältig. Zum einen ist das Gesundheitswesen ein sehr fragiler</p>	<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen ist es eine Herausforderung, offen über Stress und</p>		<p>Die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten in einem Bauprojekt stellt eine zentrale Herausforderung dar. Die Planungsbüros sind oft sehr unterschiedlich organisiert, mit kleinen, mittleren</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Problemen, wenn Planungsbüros wachsen, neue Standorte eröffnen oder Mitarbeiter ausfallen. Dies führt zu Koordinationsschwierigkeiten und Verlust des Überblicks. Auch die unterschiedliche Grösse und Arbeitsweise der beteiligten Planungsbüros stellt eine Herausforderung dar - es muss individuell auf die Stärken und Schwächen der einzelnen Akteure eingegangen werden.</p> <p>Qualität: Die Qualität der Planungsleistungen muss stimmen - die Pläne und 3D-Modelle müssen korrekt und aktuell sein. Hier zeigen sich Unterschiede in der Leistungsfähigkeit der Büros, die es zu managen gilt.</p> <p>Kosten: Honorarfragen und Nachtragsdiskussionen mit dem Bauherrn belasten den Projektverlauf. Oft ist unklar, welche Kosten in welcher Projektphase anfallen.</p> <p>Termine: Terminprobleme, etwa durch Lieferverzögerungen oder krankheitsbedingte Ausfälle, führen zu Stress und Konflikten. Der Terminplan muss flexibel gehandhabt werden, da insbesondere im Gesundheitswesen viele Unwägbarkeiten bestehen.</p> <p>Zusammenarbeit: Die Zusammenarbeit im Projektteam, aber vor allem mit dem Bauherrn, ist eine grosse Herausforderung. Oft fehlt dem Bauherrn das nötige Fachwissen, was zu Entscheidungsschwierigkeiten führt. Zudem müssen Spannungen und Belastungen im Team frühzeitig erkannt und konstruktiv angegangen werden.</p>	<p>Wechseln im Projektteam auftreten. Oft sind es Ängste und Unsicherheiten der Beteiligten, die zu Schwierigkeiten führen. Hinzu kommt, dass die Projektumfelder, wie das Gesundheitswesen, sehr volatil und fragil sein können, sodass eine klare Definition der Projektphasen und -ziele erschwert wird. Hier ist eine gewisse Flexibilität und ein pragmatischer Umgang gefordert. Besonders die Zusammenarbeit zwischen Projektteam und Bauherr stellt eine Herausforderung dar, da der Bauherr häufig als schwächstes Glied gilt, da er als Laie nicht immer die nötige Entscheidungskompetenz und Organisationsfähigkeit mitbringt. Insgesamt zeigt sich, dass die Komplexität der Projekte und die Vielzahl an beteiligten Akteuren eine grosse organisatorische Herausforderung darstellen, die es durch Anpassungsfähigkeit, Kommunikation und Kompromissbereitschaft zu meistern gilt.</p>	<p>und volatiler Bereich, in dem sich ständig Änderungen ergeben, sodass es schwierig sein kann, eine eindeutige Phase 3 zu definieren und stattdessen mehr Flexibilität erforderlich ist. Zum anderen gibt es unterschiedliche Ansichten darüber, wie viel Detaillierung im BIM-Modell erforderlich ist - manche wollen alles bis ins Kleinste geplant haben, während andere einen pragmatischeren Ansatz bevorzugen. Die Zusammenarbeit im Projektteam, insbesondere mit dem Bauherrn, stellt ebenfalls eine Herausforderung dar, da der Bauherr oft der schwächste Teil ist, da er als Laie möglicherweise nicht weiss, was er entscheiden und organisieren muss. Insgesamt erfordert qualitativ hochwertiges Projektmanagement in diesem Bereich ein Gleichgewicht zwischen Planung und Flexibilität sowie eine effektive Zusammenarbeit aller Beteiligten.</p>	<p>Belastungen im Team zu sprechen, sowohl innerhalb des eigenen Unternehmens als auch mit externen Projektbeteiligten. Es ist wichtig, einen Raum zu schaffen, in dem sich alle Teammitglieder austauschen und gegenseitig unterstützen können. Zum anderen stellen die Diskussionen mit dem Bauherrn über den Terminplan und die Honorare eine Belastung dar. Oft kommt es zu Spannungen und Unstimmigkeiten, die das Projektmanagement erschweren. Es ist eine Herausforderung, diese Themen konstruktiv anzugehen und eine einvernehmliche Lösung zu finden, damit das Projekt reibungslos fortgeführt werden kann. Insgesamt erfordern die Kostenaspekte eines Projekts ein hohes Mass an Kommunikation, Verhandlungsgeschick und Stressmanagement von allen Beteiligten.</p>		<p>oder grossen Teams, die jeweils unterschiedliche Fähigkeiten und Arbeitsweisen haben. Es ist wichtig, diese Unterschiede zu berücksichtigen und die Mitarbeitenden entsprechend einzusetzen, um eine hohe Qualität und Quantität der Arbeit zu gewährleisten. Regelmässige Koordinations-sitzungen sind erforderlich, um den Planungsstand abzustimmen und Änderungen nachzupflegen. Die Kommunikation mit den Auftraggebern kann ebenfalls eine Herausforderung sein. Die Rückmeldungen und Honorarforderungen können sehr unterschiedlich sein, sodass ständige Abstimmung und Diskussion notwendig sind. Auch bei den Fachplanern muss auf die individuellen Stärken und Spezialitäten eingegangen werden, um eine effektive Zusammenarbeit zu ermöglichen. In manchen Fällen kann es zu Konflikten kommen, die eskalieren müssen. Hier ist es wichtig, frühzeitig das Gespräch zu suchen und gemeinsam Lösungen zu finden. Manchmal lösen sich Probleme auch von selbst, wenn eine Person sich im Projekt "quer" aufführt. Idealerweise sollte man solche Situationen jedoch direkt angehen, um eine Eskalation zu vermeiden. Insgesamt erfordert die Zusammenarbeit in Bauprojekten ein hohes Mass an Kommunikation, Koordination und Konfliktmanagement, um die unterschiedlichen Interessen und Arbeitsweisen der Beteiligten unter einen Hut zu bringen.</p>
8 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung liegen auf verschiedenen Ebenen:</p> <p>Organisation: Die Auslastungsplanung und Abstimmung zwischen Projektbeteiligten funktioniert oft nicht reibungslos. Es mangelt an Übersicht über die Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Personen, was zu Koordinationsproblemen führt. Unvorhergesehene Ereignisse und Verzögerungen erschweren zusätzlich die Planung.</p> <p>Qualität: Teilweise werden Aspekte nicht ausreichend detailliert geklärt und abgestimmt, was sich in den späteren Projektphasen negativ bemerkbar macht und erneute Klärungen erfordert. Die Bauherrschaft zeigt oft erst spät Interesse am Projektfortschritt, was die Qualitätssicherung erschwert.</p> <p>Kosten: Die mangelnde Koordination und unvorhergesehene Ereignisse können Auswirkungen auf die Kostenkontrolle haben.</p> <p>Termine: Verzögerungen und unvorhergesehene Ereignisse stellen eine ständige Herausforderung für die Einhaltung der Termine dar.</p> <p>Zusammenarbeit: Die Kommunikation und Abstimmung zwischen den Projektbeteiligten ist oft unzureichend. Es kommt zu Unklarheiten</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene sind vielfältig. Zum einen zeigt sich, dass die Bauherrschaft oft erst spät im Bauprozess Interesse an den Details der Umsetzung entwickelt. Häufig werden Aspekte nicht ausreichend im Vorfeld geklärt, was sich in den späteren, stressigen Phasen negativ bemerkbar macht und erneute Abstimmungen erforderlich macht. Zudem mangelt es oft an einer genauen Planung und detaillierten Bearbeitung der Aufgaben, was ebenfalls zu Verzögerungen und Schwierigkeiten im weiteren Verlauf führen kann. Insgesamt zeigt sich, dass eine frühzeitige, gründliche Abstimmung und Planung auf organisatorischer Ebene eine zentrale Herausforderung darstellt, um reibungslose Abläufe sicherzustellen.</p>			<p>Die grösste Herausforderung auf Terminebene ist die mangelnde Übersicht und Abstimmung zwischen Projektbeteiligten. Wenn mehrere Personen an einem Projekt arbeiten, aber auch andere Projekte haben, ist es schwierig, die Auslastung und Termine aufeinander abzustimmen. Unvorhersehbare Ereignisse und Verzögerungen erschweren zusätzlich die Planung. Klare Kommunikation und Abgrenzung der Zuständigkeiten sind daher extrem wichtig, gerade bei komplexen Projekten mit vielen Beteiligten. Ohne diese Klarheit besteht die Gefahr, dass sich Beteiligte in Aufgaben einmischen, für die sie nicht zuständig sind, was wiederum die Koordination erschwert. Eine strukturierte Terminplanung und regelmässiger Austausch zwischen den Projektbeteiligten sind entscheidend, um diese Herausforderungen auf Terminebene zu meistern.</p>	<p>Die Zusammenarbeit auf Projektebene bringt oft Herausforderungen mit sich. Wenn etwas nicht wie geplant läuft, wird häufig nach Schuldigen gesucht, anstatt gemeinsam Lösungen zu finden. Bei grösseren Projekten, bei denen das Unternehmen die Hauptverantwortung trägt, landen Probleme oft bei ihnen. Allerdings erlebt man selten, dass es wirklich gravierende Fehler gibt oder die Situation persönlich wird. Die meisten Beteiligten können Probleme professionell kommunizieren und gemeinsam Lösungen erarbeiten. Insgesamt zeigt sich, dass eine konstruktive und lösungsorientierte Zusammenarbeit der Schlüssel zum Erfolg ist, auch wenn Meinungsverschiedenheiten unvermeidbar sind.</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	bezüglich Zuständigkeiten, was Reibungsverluste und Konflikte begünstigt. Professionelle Kommunikation ist daher essenziell, um Schuldzuweisungen zu vermeiden.					
9 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Es wird beklagt, dass dem Vorphasenprojekt zu viel Zeit gewidmet wird, was dazu führt, dass man bis zur Ausschreibungsphase wieder aufholen muss. Dies steht nicht im Einklang mit den SIA-Leistungsphasen und der üblichen Arbeitsweise. Zudem erschweren die vielen unterschiedlichen Tools und die eingeschränkte Erreichbarkeit von Projektbeteiligten die Zusammenarbeit. Hier wünscht man sich mehr Transparenz und Eigeninitiative der Teammitglieder.</p> <p>Qualität: Die zunehmende Generalisierung der Fachkräfte führt dazu, dass man nicht mehr über das nötige Detailwissen verfügt, um Projekte präzise umzusetzen. Hinzu kommen ständige Änderungen externer Faktoren wie Witterung und Vegetation, auf die man keinen Einfluss hat. Dies führt zu Unsicherheiten und Stress.</p> <p>Kosten: Der Einsatz wiederverwendbarer Materialien, der oft erst in der Ausführungsphase feststeht, verschiebt viele Leistungen nach hinten und erschwert die Kostenkalkulation. Gleichzeitig bieten automatisierte Mengenauszüge und recycelte Ausschreibungen Potenzial für Effizienzsteigerungen.</p> <p>Termine: Die Nichteinhaltung von Terminen und deren ständige Verschiebung nach hinten stellen eine grosse Herausforderung dar. Oft ist es schwierig, die Verantwortlichkeiten hierfür klar zuzuordnen.</p> <p>Zusammenarbeit: Unterschiedliche Verständnisse von Aufgaben und Qualitätsansprüchen führen zu Konflikten, insbesondere bei Gewährleistungsfällen. Dennoch bemüht man sich im Umgang miteinander, da man auf eine weitere Zusammenarbeit angewiesen ist.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen wird kritisiert, dass im Vorphasenprojekt zu viel Zeit investiert wird, was dazu führt, dass man bis zur Ausschreibung wieder aufholen muss. Dies steht nicht im Einklang mit den Leistungsphasen und Prozentangaben des SIA. Zudem erschwert es die Überwachung und Kontrolle des Projektverlaufs. Ein weiteres Problem ist die Verwendung von wiederverwendbaren Materialien, deren Einsatz oft erst in der Ausführungsphase feststeht. Dies verschiebt viele Leistungen nach hinten und erfordert mehr Zeit bei der Ausschreibung. Mögliche Lösungen wären hier der Einsatz von automatischen Mengenauszügen oder das Recyceln von bereits verwendeten Ausschreibungen, um effizienter zu werden.</p> <p>Darüber hinaus wird die Herausforderung angesprochen, dass Fachleute immer mehr zu Generalisten werden und nicht mehr über detailliertes Expertenwissen verfügen. Dies führt dazu, dass viele Dinge zum ersten Mal gemacht werden müssen und man nicht immer genau weiss, was man tut. Dies wird als Stressfaktor empfunden, insbesondere im Vergleich zu anderen Berufen, in denen man nach 15 Jahren andere Voraussetzungen und Wissensstand hat.</p> <p>Schliesslich werden auch organisatorische Herausforderungen wie die Erreichbarkeit von Kollegen, die räumliche Trennung im Büro und der Informationsaustausch zwischen Teammitgliedern angesprochen. Hier wünscht man sich mehr Eigeninitiative und Transparenz, damit man besser koordinieren und den Projektfortschritt verfolgen kann.</p>	<p>Die Herausforderungen auf qualitativer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen wird dem Vorprojekt zu viel Zeit aufgewendet, was dazu führt, dass man die Leistungsphasen und Prozentanteile, die vom SIA vorgegeben sind, nicht einhalten kann. Dies steht im Widerspruch zu den üblichen Arbeitsweisen. Zudem ist es wünschenswert, den Prozess kontinuierlich vorantreiben zu können, was jedoch durch die Überwachungsaufgaben erschwert wird. Ein weiteres Thema ist der Einsatz von wiederverwendbaren Materialien, bei denen erst in der Ausführungsphase klar wird, welche Materialien tatsächlich verwendet werden können. Dies verschiebt einen Grossteil der Leistungen nach hinten und erschwert die Planung. Insgesamt zeigt sich, dass die Qualitätsanforderungen und die tatsächlichen Abläufe nicht immer deckungsgleich sind, was zu Herausforderungen führt.</p>			<p>Die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten in diesem Fall ist durch verschiedene Herausforderungen geprägt. Ein Hauptproblem ist das unterschiedliche Verständnis darüber, wie bestimmte Aufgaben richtig ausgeführt werden sollten. Dies zeigt sich beispielsweise bei der Unterhaltspflege, wo manche Personen das Ziel als erreicht ansehen, wenn der Strauch nach zwei Jahren noch lebt, während andere erwarten, dass er auch gewachsen sein sollte. Hinzu kommen Garantiefälle, bei denen es schwierig ist, die Verantwortlichkeiten klar zuzuordnen, was zu gegenseitigen Schuldzuweisungen führt. Trotz der Bemühungen, weiterhin zusammenzuarbeiten, sei es zumindest mit dem Bauherrn, stellen die häufigen Terminverschiebungen eine weitere Herausforderung dar. Insgesamt zeigt sich, dass die unterschiedlichen Erwartungshaltungen, Zuständigkeiten und Termintreue die Zusammenarbeit der Beteiligten erschweren.</p>
10 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Die Ausschreibung und Verwendung von Software durch Architekten wird als komplizierter und zeitaufwendiger Prozess wahrgenommen, der keinen erkennbaren Mehrwert bringt. Zudem stellen Nachtragsangebote und</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene sind der hohe Aufwand und die Ineffizienz bei der Verwendung von Software, die von den Auftraggebern vorgeschrieben wird. Das Herunterladen, Hochladen und Versenden der Unterlagen per E-Mail und PDF ist ein zeitraubender</p>		<p>Die Herausforderungen auf Kosten-Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen können Nachträge und Anpassungen der Angebote sehr aufwendig sein, da man dafür erneut ins Büro muss und zusätzliche Arbeit</p>		<p>Die Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen stellt eine Herausforderung dar. Auf der Projektebene gibt es Konflikte zwischen den Unternehmen, wenn die Arbeitsweisen und Prioritäten nicht aufeinander abgestimmt sind. So haben Strassenbaufirmen oft Schwierigkeiten, die Vorgaben zum Schutz von Pflanzen und Dingen</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektentwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Abrechnungen eine Belastung dar, da sie zusätzlichen Aufwand erfordern. Die Nachbetreuung nach Projektabschluss kommt oft zu kurz, da die zeitlichen Ressourcen dafür fehlen.</p> <p>Qualität: Es treten Konflikte mit externen Unternehmen wie Strassenbaufirmen auf, wenn deren Arbeitsweise nicht mit den vereinbarten Schutzmassnahmen für bestimmte Objekte wie Pflanzen vereinbar ist.</p> <p>Kosten: Kunden versuchen, Anbieter dazu zu bringen, ihre Leistungen zu günstigeren Preisen als Wettbewerber anzubieten, was zu Nachtragsangeboten führt und den Aufwand erhöht.</p> <p>Termine: Der Zeitdruck und die Komplexität der Projektentwicklung erschweren es, alle Aspekte wie Nachbetreuung und Dokumentation angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Zusammenarbeit: Probleme in der Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten oder Mitarbeitenden belasten das Betriebsklima. Fehlende Unterstützung durch die Geschäftsleitung bei der Lösung dieser Probleme verstärkt die Belastung zusätzlich.</p>	<p>Prozess, der keinen erkennbaren Mehrwert bringt. Die Komplexität der Software-Nutzung führt zu Stress und Frust bei den Mitarbeitenden, da die vermeintlichen Effizienzsteigerungen in der Praxis nicht eintreten. Stattdessen entsteht der Eindruck, dass die Prozesse immer komplizierter werden, ohne dass dies zu einer tatsächlichen Verbesserung führt. Insgesamt zeigt sich, dass die organisatorischen Vorgaben der Auftraggeber die Arbeitsabläufe eher behindern als erleichtern.</p>		<p>entsteht. Es wäre besser, solche Eventualitäten von vornherein einzuplanen. Auch bei Abrechnungen können Nachträge viel Aufwand bedeuten, da diese bewiesen werden müssen. Hier ist es wichtig, zeitnah zu agieren, damit alles noch präsent ist. Ein weiterer Punkt ist die Nachbetreuung, die zwar sehr interessant wäre, aber oft an fehlender Zeit scheitert. Insgesamt zeigt sich, dass die Kostenverwaltung und -kontrolle eine Herausforderung darstellen können, die viel Aufwand und Sorgfalt erfordern. Effiziente Planung und zeitnahe Bearbeitung sind entscheidend, um diese Hürden zu meistern.</p>		<p>einzuhalten, da sie an grossflächige Projekte gewöhnt sind. Auf der internen Ebene kann eine angespannte Stimmung im Büro, mangelnde Unterstützung durch die Geschäftsleitung und fehlende Möglichkeiten zum Erholen von Konflikten die Zusammenarbeit belasten. Mitarbeiter empfinden dies als sehr belastend, je nach Persönlichkeit. Insgesamt zeigt sich, dass eine reibungslose Zusammenarbeit auf allen Ebenen - mit externen Partnern, internen Abteilungen und der Führungsebene - eine grosse Herausforderung darstellt und viel Koordination und Abstimmung erfordert.</p>
11 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektentwicklung liegen auf verschiedenen Ebenen:</p> <p>Organisation: Es ist eine Herausforderung, den Überblick über die Tätigkeiten der Mitarbeitenden zu behalten und deren Stärken optimal einzusetzen, ohne sie zu überfordern. Zudem ist es schwierig, von Anfang an in Projekten eingebunden zu werden und die Rahmenbedingungen mitzugestalten, anstatt erst kurz vor Abgabeterminen einbezogen zu werden.</p> <p>Qualität: Oft werden Bewilligungsanträge eingereicht, bevor die Vorprojektphase abgeschlossen ist, was zu Rückläufen und Änderungen führt. Ausserdem wird manchmal die Vorbereitung und Arbeitsvorbereitung vernachlässigt, sodass Probleme erst kurz vor Baubeginn auftauchen.</p> <p>Kosten: Bei Ausschreibungen kommt es vor, dass Anbieter bewusst Angriffspunkte suchen, um Nachträge geltend zu machen, obwohl die Ausschreibungen nicht immer ganz fair sind. Teilweise werden Positionen so formuliert, dass sie unterschiedlich ausgelegt werden können.</p> <p>Termine: Grosse Projekte haben oft einen einheitlichen Ausschreibungstermin, was zu Engpässen beim Personal führen kann. Stattdessen sollten die Ausschreibungen zeitversetzt erfolgen, um den Personaleinsatz besser zu verteilen.</p> <p>Zusammenarbeit: Meinungsverschiedenheiten mit Unternehmern sind häufig, da es unterschiedliche Interpretationen der Ausschreibungen geben kann. Dennoch gelingt es meist, die Differenzen in einem respektvollen Umgang miteinander zu klären.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte:</p> <p>Personelle Führung und Förderung: Es ist eine Herausforderung, die Stärken und Belastbarkeit der Mitarbeiter richtig einzuschätzen, um sie weder zu über- noch zu unterfordern. Es gilt, die richtige Balance zwischen Förderung und Forderung zu finden.</p> <p>Kommunikation und Einbindung: Nach aussen ist es eine Herausforderung, rechtzeitig in Projekte eingebunden zu werden, bevor wichtige Entscheidungen getroffen werden. Innerhalb des Unternehmens ist es eine Herausforderung, die Kommunikation und Koordination mit Fachplannern, Architekten und anderen Beteiligten reibungslos zu gestalten.</p> <p>Projektmanagement: Grosse Projekte stellen eine Herausforderung dar, da oft Bewilligungsverfahren und Änderungen den Projektlauf behindern. Hier gilt es, Prozesse so zu strukturieren, dass der Personalaufwand effizient verteilt wird. Zudem mangelt es oft an ausreichender Vorbereitung und Arbeitsvorbereitung, was zu Problemen auf der Baustelle führt.</p> <p>Insgesamt zeigt sich, dass die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene in den Bereichen Personalführung, Kommunikation und</p>	<p>Die Herausforderungen auf qualitativer Ebene sind vielfältig. Ein zentrales Problem ist, dass viele Bewilligungsverfahren eingeleitet werden, bevor die Vorprojektphase abgeschlossen ist. Dies führt zu einem ständigen Wechsel zwischen Bauprojekt, Änderungen und Rückläufen, was den reibungslosen Ablauf erheblich beeinträchtigt. Bei Grossprojekten ist es eine Herausforderung, alle Ausschreibungen an einem Termin auszurichten. Stattdessen wird versucht, die Ausschreibungen zeitversetzt vorzunehmen, um den Personalaufwand besser zu verteilen.</p> <p>Ein weiteres Problem ist, dass in der Realisierungsphase oft zu wenig Zeit für die Vorbereitung aufgewendet wird, sowohl auf Seiten des Auftraggebers als auch des Auftragnehmers. Probleme werden häufig erst vor Ort entdeckt, anstatt sie im Vorfeld zu identifizieren und zu lösen. Eine gründliche Arbeitsvorbereitung und das Prüfen der Pläne werden oftmals vernachlässigt, da die Projekte unter hohem Zeitdruck stehen und erst kurz</p>	<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene umfassen verschiedene Aspekte. Zum einen gibt es Probleme bei der Auslegung und Interpretation von Ausschreibungen, bei denen der Unternehmer versucht, einen Angriffspunkt zu finden, um zusätzliche Kosten geltend zu machen. Oft sind die Ausschreibungen nicht ganz eindeutig, sodass Positionen unterschiedlich verstanden werden können. Dies führt zu Nachträgen, die das Projekt dann überlasten. Hinzu kommen Meinungsverschiedenheiten zwischen den Parteien, die aber in der Regel durch offenen Dialog geklärt werden können. Zudem sind manche Gewerke anfälliger für solche Kostendiskussionen als andere - so rechnet ein Stahlbauer die Kosten genauer ein als ein Gärtner, was zu unterschiedlichen Einschätzungen und Nachträgen führen kann. Insgesamt zeigt sich, dass die Abstimmung und Kommunikation zwischen Auftraggebern und Unternehmern eine zentrale Herausforderung auf Kostenebene darstellt.</p>		

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
		Projektmanagement liegen. Es gilt, die richtigen Strukturen und Prozesse zu schaffen, um die Projekte reibungslos und effizient umsetzen zu können.	vor dem Abgabetermin fertiggestellt werden. Insgesamt zeigt sich, dass die zunehmende Geschwindigkeit und der Druck in der Projektabwicklung die Qualität beeinträchtigen können. Eine sorgfältige Vorbereitung, Koordination und Planung sind entscheidend, um die Herausforderungen auf qualitativer Ebene zu meistern.			
12 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Eine zentrale Herausforderung ist die Sicherstellung einer reibungslosen Kommunikation und Informationsweitergabe zwischen allen Beteiligten. Fehlende oder unklare Kommunikation kann zu Missverständnissen und Fehlern führen. Zudem wird betont, dass eine saubere Dokumentation der gesamten Kommunikation wichtig ist.</p> <p>Qualität: Bei der Zusammenarbeit mit Lieferanten können Qualitätsprobleme auftreten, wenn diese neue Materialien ohne ausreichende Unterstützung liefern. Auch Reklamationen wegen Materialschäden nach ein oder zwei Jahren stellen eine Herausforderung dar, da dann die Verantwortlichkeiten oft unklar sind.</p> <p>Kosten: Die Bewältigung von Qualitätsproblemen und Reklamationen verursacht zusätzlichen Aufwand und Kosten, da man den Lieferanten hinterherlaufen und Druck ausüben muss.</p> <p>Termine: Lieferanten halten Termine oft nicht ein, was zu Verzögerungen auf der Baustelle führt. Zudem ist es eine Herausforderung, wenn Subunternehmer ihre Arbeiten nicht fristgerecht oder mangelhaft ausführen.</p> <p>Zusammenarbeit: Das Verhältnis zwischen Büro- und Baupersonal kann angespannt sein, da sich die Mitarbeiter auf der Baustelle teilweise übergangen fühlen. Zudem haben einige Respekt davor, Themen mit der Geschäftsführung anzusprechen. Eine offenere und wertschätzendere Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten könnte diese Herausforderungen abmildern.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen vor allem die Kommunikation und Informationsweitergabe innerhalb des Teams sowie die Zusammenarbeit mit externen Lieferanten. Eine zentrale Aufgabe ist es, sicherzustellen, dass alle relevanten Informationen korrekt und vollständig erfasst und an die zuständigen Personen weitergegeben werden. Andernfalls können leicht Fehler entstehen, die zu Rückfragen, Verzögerungen und Ärger mit Kunden führen.</p> <p>Darüber hinaus zeigt sich, dass mehr Eigenverantwortung und Selbstständigkeit der Mitarbeiter auf der Baustelle wünschenswert wäre, um die Abläufe effizienter zu gestalten. Insbesondere bei grösseren Projekten sollte das Büropersonal mehr in den Hintergrund treten und den Mitarbeitern auf der Baustelle mehr Entscheidungsspielraum geben.</p> <p>Schliesslich stellt auch die Zusammenarbeit mit Lieferanten eine Herausforderung dar. Probleme wie Terminverzögerungen, mangelnde Hilfsbereitschaft bei neuen Materialien oder Qualitätsmängel erfordern ein aktives Nachfassen und Druck auf die Lieferanten, was zusätzlichen Aufwand bedeutet und zu Ärger mit Kunden führen kann.</p>	<p>Die Herausforderungen auf qualitativer Ebene sind vielfältig. Zum einen gibt es Probleme mit Subunternehmern, die ihre Arbeit nicht sauber ausführen und dann nicht auf Rückfragen reagieren. Dies führt dazu, dass man ihnen hinterherlaufen und Druck ausüben muss, um die Mängel zu beheben. Zum anderen bereiten Lieferanten Schwierigkeiten. Sie liefern Material, ohne ausreichende Unterstützung oder Informationen zur Verarbeitung zu geben. Wenn dann Reklamationen auftreten, müssen die Unternehmen zwischen Kunden und Lieferanten vermitteln, was oft zu Unmut auf beiden Seiten führt. Weitere Herausforderungen sind das Nichteinhalten von Terminen sowie eine geringe Hilfsbereitschaft bei der Einführung neuer Materialien. Insgesamt zeigt sich, dass die Qualitätssicherung eine ständige Herausforderung darstellt, bei der die Unternehmen zwischen verschiedenen Parteien vermitteln und Druck ausüben müssen, um die gewünschte Qualität zu erreichen.</p>		<p>Die grösste Herausforderung auf Terminebene ist die mangelnde Übersicht und Abstimmung zwischen Projektbeteiligten. Zeitpunkte des Starts von gewissen Abläufen werden nicht gegeben und es entstehen dadurch Verzögerungen im Zeitplan. Zeitpläne sind nicht aufeinander abgestimmt oder zu wenig abgestimmt.</p>	<p>Die Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitenden in diesem Unternehmen weist einige Herausforderungen auf. Zum einen gibt es Kommunikationsschwierigkeiten, insbesondere beim Telefonieren mit Lieferanten. Manche Mitarbeiter sind einfach nicht gut darin, einen freundlichen und verständlichen Umgang am Telefon zu pflegen, was zu Missverständnissen und Ärger mit den Lieferanten führen kann. Hinzu kommt, dass viele jüngere Mitarbeiter generell Angst vor dem Telefonieren haben und es vermeiden, wenn möglich.</p> <p>Darüber hinaus gibt es eine gewisse Kluft zwischen den Büromitarbeitern und den Mitarbeitern im Aussendienst. Die Büromitarbeiter werden teilweise als abgehoben wahrgenommen und ihre Arbeit nicht ausreichend wertgeschätzt. Einige Mitarbeiter haben zudem grossen Respekt vor dem Geschäftsführer und trauen sich nicht, bestimmte Themen anzusprechen, aus Angst vor einer unproduktiven Reaktion.</p> <p>Insgesamt zeigt sich, dass eine offene und wertschätzende Kommunikation zwischen allen Beteiligten eine Herausforderung darstellt. Wenn es gelänge, mehr Verständnis und Wertschätzung für die Arbeit der jeweils anderen Abteilungen zu schaffen, könnte die Zusammenarbeit deutlich verbessert werden.</p>
13 Interview	<p>Die grössten Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung liegen auf den Ebenen der Organisation, Qualität, Termine und Zusammenarbeit:</p> <p>Auf organisatorischer Ebene ist die Projektstrukturierung oft unzureichend, mit zu vielen involvierten Ansprechpartnern, was zu Informationsverlusten und Koordinationsschwierigkeiten führt. Klare Verantwortlichkeiten und zentrale Ansprechpartner wären hier eine wichtige Verbesserung.</p> <p>Bei der Qualität zeigen sich Probleme durch</p>	<p>Die grössten Herausforderungen auf organisatorischer Ebene sind die mangelnde Strukturierung und Verantwortlichkeit in Bauprojekten. Oft gibt es keinen klaren Ansprechpartner, sondern die Projektierung läuft über viele verschiedene Personen, was zu Informationsverlusten und Schwierigkeiten führt. Die Befragte wünscht sich eine klarere Strukturierung der Projekte mit eindeutigen</p>			<p>Die Herausforderungen auf Terminebene sind vielfältig. Zum einen gibt es Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den Beteiligten, die zu Verzögerungen führen können. Wetterbedingte Probleme, wie unfertige Fassaden oder Abdichtungen, sowie nicht rechtzeitig fertige Arbeiten von Subunternehmern, wie dem Dachdecker, führen dazu, dass die Arbeiten nicht wie geplant</p>	<p>Die Zusammenarbeit mit externen Unternehmen wie Dachdeckern oder Gerüstbauern wird als deutlich verständnisvoller und kooperativer erlebt als die interne Zusammenarbeit. Es wird versucht, ein gutes Verhältnis zu den externen Partnern aufzubauen, da man auf deren Weiterempfehlung angewiesen ist. Daher geht man mit Fehlern oder Problemen in der Zusammenarbeit mit ihnen sensibler um als intern, wo man sich manchmal auch mal "zur Sau"</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>mangelnde Abstimmung zwischen den Gewerken. Häufig sind Fassaden, Abdichtungen oder andere Arbeiten nicht rechtzeitig fertig, was Verzögerungen und Stillstände auf der Baustelle verursacht. Eine bessere Koordination und Kommunikation zwischen den Beteiligten wäre hier hilfreich. Auf der Terminebene führen vor allem Witterungseinflüsse und Verzögerungen einzelner Gewerke zu Problemen. Wenn Arbeiten nicht wie geplant abgeschlossen werden können, wirkt sich das negativ auf den gesamten Projektablauf aus. Flexibilität und Pufferzeiten in der Planung wären ein möglicher Lösungsansatz.</p> <p>Bei der Zusammenarbeit zeigt sich, dass der Umgang mit externen Unternehmen oft besser funktioniert als die interne Kommunikation. Hier herrscht ein verständnisvollerer Ton, da man auf ein gutes Verhältnis angewiesen ist, um weiterempfohlen zu werden. Intern wird dagegen manchmal "zur Sau gemacht", was die Fehlerkultur belasten kann.</p>	<p>Verantwortlichkeiten und Ansprechpartnern. Nur so kann eine effiziente Kommunikation und ein reibungsloser Projektablauf gewährleistet werden. Zudem führt die fehlende Rückmeldung des zuständigen Ansprechpartners zu Frustration und Unsicherheit bei den Beteiligten.</p>			<p>fortschreiten können. Oft sind die Beteiligten an verschiedenen Baustellen gleichzeitig eingespannt, was die Koordination zusätzlich erschwert. Wenn eine Partei, beispielsweise beim Gerüstaufbau, nicht rechtzeitig fertig wird, kann dies Auswirkungen auf den gesamten Bauablauf haben, unabhängig davon, ob man selbst im Stress ist oder nicht. Insgesamt zeigt sich, dass wetterbedingte Unwägbarkeiten sowie Abstimmungsschwierigkeiten zwischen den Beteiligten zentrale Herausforderungen auf Terminebene darstellen.</p>	<p>machen würde. Die Kommunikation nach aussen ist generell verständnisvoller als die interne Kommunikation. Die Herausforderungen liegen somit vor allem in der internen Zusammenarbeit, wo der Umgang miteinander und die Fehlerkultur offenbar Verbesserungspotenzial haben.</p>
14 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Ein Hauptproblem ist die mangelnde Einbindung aller relevanten Akteure, insbesondere der Bauausführenden, bereits in der Planungsphase. Oft werden Architekten beauftragt, die zu wenig Rücksicht auf die tatsächliche Umsetzbarkeit und Kosten ihrer Entwürfe nehmen. Stattdessen wäre ein runder Tisch mit allen Beteiligten wichtig, um gemeinsam Lösungen zu finden.</p> <p>Qualität: Die fehlende Abstimmung zwischen Planung und Ausführung führt häufig zu Qualitätsproblemen. Architekten entwerfen Gebäude mit unrealistischen Vorgaben, ohne die praktischen Umsetzungsmöglichkeiten ausreichend zu berücksichtigen.</p> <p>Kosten: Die mangelnde Einbindung der Bauausführenden in die Planung hat auch finanzielle Konsequenzen. Wenn erst spät Preise kalkuliert werden können, ergeben sich oft teure Nachträge, die das Projekt belasten.</p> <p>Termine: Ähnlich wie bei den Kosten führt die späte Einbindung der Ausführenden auch zu Terminproblemen. Erst wenn die Planung abgeschlossen ist, können realistische Zeitpläne erstellt werden.</p> <p>Zusammenarbeit: Eine grosse Herausforderung ist die Zusammenarbeit zwischen Akteuren mit unterschiedlichen Charakteren, Erfahrungen und Herangehensweisen. Hier gilt es, die Stärken der Einzelnen zu nutzen und ein funktionierendes Team zu formen, was nicht immer einfach ist. Insgesamt zeigt sich, dass eine frühzeitige, ganzheitliche Einbindung aller relevanten Projektbeteiligten entscheidend wäre, um die genannten Herausforderungen besser zu bewältigen. Nur so</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen gibt es Interessenkonflikte zwischen den verschiedenen Beteiligten, ähnlich wie bei Fussballfans unterschiedlicher Vereine. Es ist nicht immer einfach, einen gemeinsamen Nenner zu finden. Hinzu kommt, dass die älteren Generationen oft an ihren "goldenen Eiern" festhalten und neue Lösungsansätze nur schwer akzeptieren. Andererseits werden die jüngeren Mitarbeiter mit grossem Respekt behandelt, auch wenn es in stressigen Situationen nicht immer einfach ist.</p> <p>Ein weiterer Aspekt ist die Einbindung der verschiedenen Akteure bereits in der Ausschreibungsphase. Hier sollte sichergestellt werden, dass das gesamte Know-how für Vor- und Bauprojekt in der Planung berücksichtigt wird. Oft planen Architekten etwas, ohne ausreichend darüber nachzudenken, wie es tatsächlich umgesetzt werden kann. Hier braucht es einen runden Tisch, an dem alle Beteiligten ihre Inputs einbringen können. Insgesamt zeigt sich, dass die Organisation und Koordination der verschiedenen Akteure eine zentrale Herausforderung darstellt.</p>				<p>Die Zusammenarbeit auf der Projektebene stellt eine grosse Herausforderung dar. Zum einen müssen die verschiedenen Akteure, die oft unterschiedliche Charaktere und Persönlichkeiten haben, zu einem funktionierenden Team zusammengeführt werden. Dabei ist es wichtig, die Stärken der Einzelnen zu erkennen und sie entsprechend einzusetzen. Zum anderen erschweren unterschiedliche Erwartungshaltungen und Kommunikationsverhalten den Arbeitsprozess. Während manche Teammitglieder mehr Verantwortung übernehmen möchten, als sie tatsächlich leisten können, wollen andere eher weniger Verantwortung. Auch Unterschiede in Bezug auf Pragmatismus und Gründlichkeit können zu Spannungen führen. Hinzu kommt, dass einige Teammitglieder ein geringes Selbstvertrauen haben und daher viele Fragen stellen, während andere wiederum zu wenig kommunizieren. Diese Herausforderungen auf der Zusammenarbeitsebene müssen sorgfältig gemangelt werden, um ein gut funktionierendes Team zu schaffen. Insgesamt zeigt sich, dass die Heterogenität der Projektbeteiligten eine grosse Hürde darstellt, die es zu überwinden gilt.</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	können Planungen, Ausführung, Kosten und Termine optimal aufeinander abgestimmt werden.					
15 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren. Auf organisatorischer Ebene stellt die Zusammenarbeit zwischen Personen mit unterschiedlichen Erfahrungshintergründen und Wissensständen eine Hürde dar. Es kann zu Spannungen kommen, wenn die technischen Fähigkeiten der Beteiligten stark variieren und die Rollenverteilung nicht klar definiert ist. Zudem erweisen sich Planungsprozesse oft als problematisch, da Planer Termine nicht einhalten und Pläne nicht rechtzeitig vorliegen.</p> <p>Auf Qualitätsebene zeigt sich, dass der Fokus häufig nicht auf dem Projekterfolg, sondern auf Kosteneinsparungen liegt. Das Vergabeverfahren ist darauf ausgerichtet, den günstigsten Anbieter zu wählen, anstatt die Qualität der Leistungen zu priorisieren. Dies führt zu Mängeln und Mehraufwand im Projektverlauf.</p> <p>Die Kostensituation stellt eine weitere grosse Herausforderung dar. Viele Projekte überschreiten deutlich das geplante Budget, was alle Beteiligten frustriert und die Zufriedenheit beeinträchtigt. Die starren Vertragsmodelle erschweren es, flexibel auf Kostensteigerungen zu reagieren.</p> <p>Auch bei den Terminen zeigen sich Probleme. Verzögerungen und Terminüberschreitungen sind häufig, was das Projekt belastet und das Vertrauen zwischen den Parteien untergräbt.</p> <p>Schliesslich erweist sich die Zusammenarbeit auf der Baustelle als fordernd. Die direkte Kommunikation kann rau und konfrontativ sein, was manche Beteiligte nicht aushalten. Individuelle Strategien zum Umgang mit der Belastung sind gefragt. Insgesamt zeigt sich, dass die konventionelle Projektabwicklung mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert ist, die das Projektergebnis gefährden können. Lösungsansätze, die den Fokus stärker auf Qualität, Kooperation und Projekterfolg richten, erscheinen dringend erforderlich.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen vor allem die Koordination und Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Personen. Zum einen ist es wichtig, dass der Planer über die nötigen Fachkenntnisse verfügt und die Planlieferungstermine einhalten kann. Allerdings zeigt sich oft, dass die Pläne nicht reibungslos funktionieren, sodass ständiges Nachfragen erforderlich ist.</p> <p>Darüber hinaus kann die zwischenmenschliche Dynamik eine Herausforderung darstellen. Obwohl Unterstützung wichtig ist, können Differenzen zwischen den Beteiligten auftreten, da sie unterschiedliche Erfahrungen und Wissensstand haben. Insbesondere, wenn grosse Kompetenzunterschiede bestehen, kann dies zu Spannungen führen. Der eine kann sich als "Lehrer" fühlen, während der andere das Gefühl hat, nicht auf demselben Niveau zu sein. Dies kann die fachliche Diskussion, die das Projekt vorantreibt, behindern.</p> <p>Um diese Herausforderungen zu meistern, ist es wichtig, dass die Rollen und Verantwortlichkeiten zu Beginn klar definiert werden. Nur so kann eine konstruktive Zusammenarbeit gewährleistet werden, in der die unterschiedlichen Kompetenzen der Beteiligten optimal genutzt werden können.</p>		<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene in diesem Projekt sind vielfältig. Zum einen steht nicht mehr das Geld, sondern das Projekt selbst im Vordergrund. Das derzeitige Vergabeverfahren muss geändert werden, da es darauf ausgerichtet ist, das billigste Angebot zu wählen, anstatt die Qualität und Seriosität der Anbieter zu berücksichtigen. Dies führt dazu, dass Materialien und Leistungen fehlen, was wiederum zu Mehrkosten führt. Zum anderen sind die Mehrkosten im Spittellamprojekt enorm - statt der geplanten 93 Millionen Euro sind es mittlerweile 115 Millionen. Dies belastet alle Beteiligten und ist nicht zufriedenstellend. Die Bauunternehmer fühlen sich ungerecht behandelt, da sie das Gefühl haben, gute Arbeit zu leisten, aber dennoch mit Kostenproblemen konfrontiert werden. Auch die Bauingenieure sind frustriert, da der Fokus auf den Kosten anstelle des Projekts liegt. Dies führt dazu, dass sie sich fragen, ob sie diesen Beruf nochmal wählen würden. Insgesamt zeigt sich, dass das derzeitige Vertragsmodell und Vergabeverfahren die Herausforderungen auf Kostenebene verstärkt und eine Änderung notwendig ist, damit das Projekt wieder in den Vordergrund rückt.</p>		<p>Die Zusammenarbeit auf der Baustelle kann eine Herausforderung sein. Nicht jeder ist dafür geeignet, da die Kommunikation oft direkt und hart sein kann, auch wenn sie nicht persönlich gemeint ist. Mitarbeiter müssen eine dickere Haut entwickeln und selbst herausfinden, wie sie damit umgehen, z.B. durch Sport, Essen oder Trinken. Manchmal muss man auch einsehen, dass man für diese Arbeitsumgebung nicht geeignet ist. Eine weitere Herausforderung sind die Pläne und deren Einhaltung der Liefertermine. Hier ist es wichtig, regelmässig nachzufragen, da Verzögerungen vorkommen können. Insgesamt erfordert die Zusammenarbeit auf der Baustelle ein hohes Mass an Anpassungsfähigkeit und Durchhaltevermögen von allen Beteiligten.</p>
16 Interview	<p>Auf der Organisationsebene stellen die zunehmende Komplexität und der wachsende Verwaltungsaufwand für Bewilligungen grosse Herausforderungen dar. Es ist wichtig, frühzeitig involviert zu sein, um den Projektverlauf in die richtige Richtung zu lenken und Ressourcen effizient zu nutzen. Auf der Qualitätsebene müssen Konflikte und Meinungsverschiedenheiten regelmässig besprochen und geklärt werden, um eine reibungslose Zusammenarbeit zu gewährleisten. Hinsichtlich der Kosten und Termine ist es entscheidend, von Beginn an involviert zu sein, um Geld und</p>		<p>Die grössten Herausforderungen auf qualitativer Ebene liegen in der zunehmenden Komplexität der Anforderungen und Genehmigungsprozesse. Dies zeigt sich beispielsweise bei den vielen Bewilligungen, die für jeden einzelnen Strauch eingeholt werden müssen. Um diese Herausforderungen zu meistern, ist es wichtig, von</p>			<p>Die grösste Herausforderung sind die Konflikte und Meinungsverschiedenheiten.</p>

	Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	Ressourcen optimal einzusetzen und Verzögerungen zu vermeiden. Die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten erfordert ein proaktives Management von Konflikten und Meinungsverschiedenheiten, um eine effektive Projektabwicklung sicherzustellen.		Beginn an involviert zu sein, um die Entwicklung in die richtige Richtung zu lenken. Dabei kann man Geld und Ressourcen gezielt einsetzen und Einsparpotenziale nutzen. Entscheidend ist, dass man die Situation genau kennt und steuern kann, um rechtzeitig die richtigen Massnahmen ergreifen zu können. Nur so lässt sich die wachsende Komplexität bewältigen und eine hohe Qualität sicherstellen.			
17 Interview	Auf Organisationsebene stellen die Phasenverschiebung und die Anpassung an neue Arbeitsmethoden eine Herausforderung dar. Technische Details werden zunehmend früher in der Planungsphase fixiert, was Zeit braucht, bis sich alle darauf eingestellt haben. Auf Qualitätsebene ist die Kommunikation zwischen den Fachplanern eine Schlüsselherausforderung - wann und wie man miteinander kommuniziert, um externe Informationen rechtzeitig einzuholen. Zudem müssen die Planenden einen Ausgleich finden zwischen der Annahme, dass jeder seinen Fachbereich im Griff hat, und der Notwendigkeit, Dinge zu kontrollieren, um Fehler zu vermeiden. Auf Kostenebene führen vergessene Aspekte, Änderungen und unerwartete Preissteigerungen zu Herausforderungen, wobei die unterschiedlichen Interessen von Auftraggebern und Auftragnehmern aufeinander treffen. Auf Terminebene ist die Phasenverschiebung eine Hürde, da technische Details früher geklärt werden müssen. Insgesamt handelt es sich um klassische Herausforderungen, die auf jeder Baustelle auftreten, aber durch die Veränderungen in der Planungspraxis an Komplexität gewonnen haben.	Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen zum einen honorartechnische Aspekte, da es eine Phasenverschiebung gibt und es eine Weile dauert, bis alles wieder auf den aktuellen Stand gebracht und an die neuesten Arbeitsmethoden angepasst ist. Zum anderen stellt sich die Frage, wann bestimmte Aufgaben erledigt werden, was ebenfalls durch die Phasenverschiebung beeinflusst wird. Dabei wird versucht, technische Details immer früher in den Planungsprozess einzubinden, da diese sonst nicht mehr so genau berechnet werden können. Es wird noch einige Jahre dauern, bis sich diese Anpassungen vollständig vollzogen haben, und bis dahin wird sich der Prozess vermutlich schon wieder weiterentwickelt haben.		Die Herausforderungen auf Kostenebene sind typische Probleme, die auf jeder Baustelle auftreten können. Dazu gehören vergessene Dinge, Änderungen in der Ausführung sowie unerwartete Kostensteigerungen. Auch Kommunikationsschwierigkeiten spielen eine Rolle. Es handelt sich jedoch nicht um gravierende Probleme, sondern um die üblichen Herausforderungen. Beide Seiten, sowohl der Auftragnehmer als auch der Auftraggeber, versuchen, möglichst viel zu verdienen. Gleichzeitig möchten sie das Projekt sauber und erfolgreich abschliessen. Hier prallen die unterschiedlichen Interessen aufeinander, was zu Spannungen führen kann.		Die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Fachplanern stellt eine zentrale Herausforderung dar. Die Kommunikation ist dabei der schwierigste Aspekt - es gilt, abzustimmen, wann welche Informationen ausgetauscht werden müssen, um rechtzeitig auf Bedarfe reagieren zu können. Gleichzeitig ist es eine Gratwanderung, den richtigen Grad an Kontrolle zu finden: Einerseits muss man darauf vertrauen, dass jeder Fachplaner seinen Bereich im Griff hat, andererseits müssen die Ergebnisse überprüft werden, um Fehler zu vermeiden, die letztlich auf den Gesamtverantwortlichen zurückfallen. Hinzu kommen die üblichen Herausforderungen auf Baustellen, wie vergessene Aufgaben, unvorhergesehene Änderungen oder Kostensteigerungen. Hier prallen die unterschiedlichen Interessen der Beteiligten aufeinander - jeder versucht, möglichst viel zu verdienen, gleichzeitig soll das Projekt aber auch erfolgreich abgeschlossen werden können.
18 Interview	Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektabwicklung liegen auf verschiedenen Ebenen: Organisation: Der zunehmende Zeitdruck und Stress führen dazu, dass die Zusammenarbeit zwischen erfahrenen und jungen Fachkräften erschwert wird. Ältere Ingenieure sehen sich oft als "Gurus", was zu Problemen führen kann. Auch bei jüngeren Ingenieuren braucht es Zeit, bis sie sich sicher fühlen, wobei ihre Einstellung grundsätzlich gut ist. Insgesamt nimmt die Qualität der Zusammenarbeit ab. Qualität: Fehler in den Rechnungen und Plänen der Baumeister sind häufig zu Lasten des Bauherrn. Das Aushandeln und Diskutieren solcher Fehler ist sehr unangenehm und belastend. Kosten: Der hohe Preisdruck lässt oft nur eine Berechnungsvariante zu, anstatt mehrere Optionen prüfen zu können. Das kann zu Kompromissen bei der Qualität führen.	Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen zunehmenden Stress und Hektik, was zu einer Abnahme der Qualität der Arbeit führt. Dies betrifft sowohl erfahrene Mitarbeiter, die sich als "Gurus" sehen, als auch jüngere Ingenieure, die erst nach einiger Zeit Routine entwickeln. Der allgemeine Druck, insbesondere der Termindruck, hat zugenommen und macht die Arbeit aggressiver, auch auf der Baustelle. Insgesamt ist die Arbeitsumgebung durch wachsenden Stress, Zeitdruck und einen zunehmend fordernden Umgang geprägt, was die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene darstellt.		Die Herausforderungen auf Kostenebene sind vielfältig. Zum einen stehen die Baumeister unter grossem Druck, was dazu führen kann, dass Bauprojekte verspätet oder mit Fehlern abgeliefert werden. Diese Fehler gehen meist zu Lasten des Bauherrn, was sehr unangenehm zu diskutieren ist und für Schlaflosigkeit sorgen kann. Zum anderen können unerwartete Kosten, wie beispielsweise hohe Regiekosten am Ende eines Projekts, den Bauherrn überraschen und in Stress versetzen. Die Kommunikation zwischen Baumeistern und Bauherren		Die Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen ist entscheidend für den Erfolg eines Projekts. Eine gemeinsame Sprache und gegenseitiges Verständnis sind wichtige Voraussetzungen. Regelmässiger Austausch und das Suchen gemeinsamer Lösungen sind ebenfalls zentral. Herausforderungen können sein, dass nicht alle Beteiligten die gleichen Interessen und Prioritäten haben. Wenn jedoch ein eingespieltes Team zusammenarbeitet, bei dem jede*r Rücksicht auf die Bedürfnisse der anderen nimmt, können viele Probleme und Stresssituationen vermieden werden. Zwischenbesprechungen dienen dazu, Abstimmungsprobleme, Zeitdruck und Kostendruck frühzeitig zu erkennen und gemeinsam Lösungen zu finden.

	Herausforderungen konventionelle Projektentwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Termine: Der starke Termindruck führt dazu, dass Baumeister manchmal zu spät liefern oder Fehler machen. Das verursacht zusätzlichen Stress und Konflikte.</p> <p>Zusammenarbeit: Eine gemeinsame Sprache und das gegenseitige Verständnis zwischen den Beteiligten sind zentral. Wenn die Abstimmung und Koordination nicht funktionieren, kommt es zu vielen Leerläufen, Geld- und Zeitdruck. Regelmässige Zwischenbesprechungen sind wichtig, um solche Probleme zu reduzieren.</p>			scheint oft mangelhaft zu sein, was die Kostenkontrolle erschwert. Insgesamt zeigt sich, dass die Kostenkontrolle und -transparenz in Bauprojekten eine grosse Herausforderung darstellen, die zu Spannungen zwischen den beteiligten Parteien führen kann.		
19 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektentwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren. Auf organisatorischer Ebene ist es eine Herausforderung, die Phasengerechte Planung einzuhalten und nicht Phasen zu überspringen oder zu überschneiden. Dies führt oft zu Stress und Qualitätseinbussen. Auch die Abstimmung zwischen den verschiedenen Disziplinen wie Architektur, Statik, Bauphysik und Kostenplanung stellt eine grosse Herausforderung dar, da hier unterschiedliche Interessen und Anforderungen aufeinandertreffen.</p> <p>Auf Qualitätsebene zeigt sich, dass Spezialisten teilweise die Bauprojekte nicht sauber abschliessen und vorschnell in die Ausführungsphase gehen. Auch die Abstimmung zwischen BIM-Planung und den klassischen SIA-Phasen ist nicht immer deckungsgleich, was Anpassungen erfordert.</p> <p>Auf Kostenebene ist es eine Herausforderung, die Kostenschätzungen phasengerecht zu erstellen und einzuhalten. Oft werden Kostenschätzungen in einem zu frühen Stadium mit zu hoher Detaillierung erstellt, was zu Ungenauigkeiten führt.</p> <p>Terminlich ist es eine Herausforderung, die Projekte tatsächlich phasengerecht abzuwickeln und nicht Termine und Phasen zu überschneiden. Dies führt zu Stress und Qualitätseinbussen.</p> <p>Auf der Ebene der Zusammenarbeit zeigt sich, dass die unterschiedlichen Disziplinen und Charaktere im Projektteam eine grosse Herausforderung darstellen können. Hier ist es wichtig, offen miteinander zu kommunizieren, Konflikte anzusprechen und Lösungen zu finden. Manchmal ist es auch notwendig, Personalwechsel vorzunehmen, wenn die Zusammenarbeit nicht funktioniert.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene liegen vor allem in der mangelnden Phasengerechtigkeit der Projektentwicklung. Oft werden Phasen übersprungen oder überschritten, was zu Stress und Problemen führt. Insbesondere bei der Kostenschätzung wird häufig nicht die korrekte SIA-Phase eingehalten, sondern vorschnell eine zu detaillierte Kostenschätzung erstellt. Dies widerspricht den Vorgaben. Auch bei der BIM-Planung gibt es Diskrepanzen zur klassischen SIA-Phasenlogik, die es zu berücksichtigen gilt. Insgesamt wäre es wichtig, die Phasengerechtigkeit der Projektentwicklung stärker zu leben und einzuhalten. Nur so können Überschneidungen und Stress vermieden werden. Eine saubere, phasengerechte Planung und Ausführung ist entscheidend für den Projekterfolg.</p>				<p>Die Zusammenarbeit im Projektteam stellt eine ständige Herausforderung dar, da unterschiedliche Perspektiven und Interessen aufeinandertreffen. Architekten, Kostenplaner, Bauleiter und andere Beteiligte haben oft divergierende Vorstellungen, die es unter einen Hut zu bringen gilt. Dabei geht es nicht nur um fachliche Aspekte wie Bauphysik oder Statik, sondern auch um zwischenmenschliche Dynamiken. Manchmal funktionieren Personen einfach nicht miteinander, obwohl sie in anderen Teams gut zusammenarbeiten können. In solchen Fällen ist es wichtig, die Situation offen anzusprechen und gemeinsam Lösungen zu finden, etwa durch Teambildung oder Umstrukturierung. Manchmal muss man auch akzeptieren, dass eine Zusammenarbeit nicht funktioniert und Ressourcen anders einteilen. Die zwischenmenschliche Ebene spielt eine entscheidende Rolle und kann den Projektverlauf massgeblich beeinflussen. Daher ist es wichtig, immer wieder den Dialog zu suchen, Verständnis füreinander zu entwickeln und gemeinsam Wege zu finden, um Differenzen auszuräumen und eine konstruktive Zusammenarbeit zu ermöglichen.</p>
20 Interview	<p>Die Herausforderungen bei der konventionellen Projektentwicklung lassen sich auf verschiedenen Ebenen identifizieren:</p> <p>Organisation: Es gibt Konflikte zwischen den beteiligten Firmen und Abteilungen, da jede Seite versucht, möglichst viel Umsatz und Gewinn für sich selbst zu erwirtschaften. Dies führt zu Auseinandersetzungen um die Aufteilung von Personal, Ressourcen und Leistungen innerhalb von Arbeitsgemeinschaften.</p>	<p>Die Herausforderungen auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen gibt es häufig Streitigkeiten auf den Baustellen, da die üblichen Vertragsmodelle wie Einheitspreise oder Pauschalverträge nicht mehr optimal funktionieren. Dies führt dazu, dass die Projekte zunehmend schlechter laufen. Zum anderen haben die Ingenieurbüros Schwierigkeiten mit einem hohen Anteil an unerfahrenen, jungen Mitarbeitern. Dadurch sind die Projekte nicht</p>		<p>Die Herausforderungen auf Kostenebene umfassen mehrere Aspekte: Zum einen die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen oder Firmen, bei denen es oft um Interessenskonflikte geht. Jede Partei versucht, möglichst viel selbst zu verdienen, was zu Spannungen führen kann, etwa bei der Aufteilung von Umsätzen oder Personalressourcen. Es</p>		
	Qualität: Die zunehmend jüngeren und					

Herausforderungen konventionelle Projektentwicklung	Organisation	Qualität	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
<p>unerfahrenere Mitarbeiter in den Ingenieurbüros führen dazu, dass die Projektqualität oftmals nicht den Erwartungen entspricht.</p> <p>Kosten: Das Nachtragsmanagement zwischen Auftragnehmer und Bauherr ist eine ständige Herausforderung, da Abweichungen von den ursprünglich vereinbarten Leistungen und Preisen immer wieder auftreten, beispielsweise aufgrund unerwarteter geologischer Verhältnisse. Die Parteien haben hier oft unterschiedliche Auffassungen darüber, ob und in welchem Umfang Preispassungen gerechtfertigt sind.</p> <p>Termine: Die mangelnde Erfahrung der jungen Mitarbeiter in den Ingenieurbüros führt dazu, dass die Projekte zunehmend schlechter abgewickelt werden und die Termineinhaltung erschwert ist.</p> <p>Zusammenarbeit: Die Zusammenarbeit zwischen Auftragnehmer und Bauherr ist oft von Streitigkeiten geprägt, insbesondere wenn es um die Frage geht, was in den vereinbarten Leistungen enthalten ist und was nicht. Es erfordert viel Geschick, hier kollegiale und faire Lösungen zu finden.</p>	<p>mehr so gut organisiert und koordiniert wie früher. Insgesamt zeigt sich, dass die Komplexität der Projekte und die Herausforderungen in der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten auf der organisatorischen Ebene zunehmen und neue Lösungsansätze erfordern.</p>		<p>gilt, hier ausgewogene Lösungen zu finden, z.B. durch Verträge mit prozentualen Beteiligungen.</p> <p>Zum anderen die Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und der Bauleitung. Hier geht es häufig um Streitigkeiten bezüglich der Leistungsabgrenzung und des Nachtragsmanagements. Der Unternehmer muss genau belegen, wenn Abweichungen von der ursprünglichen Offerte auftreten, etwa aufgrund unerwarteter geologischer Verhältnisse. Dies erfordert ein gutes Verständnis der vertraglichen Grundlagen und ein geschicktes Vorgehen, um berechnete Mehrforderungen durchzusetzen.</p> <p>Insgesamt zeigt sich, dass das Management der Kosten- und Vergütungsstrukturen eine zentrale Herausforderung darstellt, bei der es gilt, die Interessen aller Beteiligten bestmöglich in Einklang zu bringen.</p>		

Stressfaktoren in der Baubranche

Tabelle 12: Stressfaktoren in der Baubranche, Zusammenfassung der Interviews aus MAXQDA, eigene Darstellung, 2025

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeits-situationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
1 Interview	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche, die in den Textpassagen beschrieben werden, lassen sich in folgende Kategorien einteilen:</p> <p>Arbeitsüberlastung und mangelnde Unterstützung: Der Protagonist wurde als Bauführer in eine sehr herausfordernde Situation geworfen, ohne angemessene Einarbeitung oder Unterstützung durch den Vorgesetzten. Er musste mehrere grosse Projekte gleichzeitig übernehmen und arbeitete täglich 11-12 Stunden, konnte kaum abschalten und litt unter Schlafmangel. Trotz mehrfacher Bitten um Hilfe wurde er vom Vorgesetzten nur kritisiert, anstatt unterstützt zu werden. Dies führte zu einer starken Belastung und Beeinträchtigung des zwischenmenschlichen Verhältnisses.</p> <p>Schwierige Koordination und Kommunikation: Der Protagonist beschreibt Herausforderungen bei der Arbeitsplanung und -koordination im Betrieb. Insbesondere die Kombination aus ausführender Tätigkeit auf der Baustelle und planerischen Aufgaben im Büro empfindet er als sehr fordernd. Auch Kommunikationsprobleme mit Lieferanten und Verzögerungen bei deren Rückmeldungen verursachen Stress.</p> <p>Anspruchsvolle Kundenbeziehungen: Der Umgang mit schwierigen, zeitaufwendigen und wenig wertschätzenden Kunden wird als sehr belastend erlebt. Insbesondere wenn Projekte trotz grossem Aufwand abgelehnt werden, fällt es dem Protagonisten schwer, abzuschalten und an sich selbst zu zweifeln. Er betont, dass ein wenig positives Feedback enorm hilfreich wäre.</p> <p>Konflikte im Team: Interne Spannungen und Konflikte, vor allem mit dem Polier, wenn Anweisungen nicht umgesetzt werden, werden als stressig empfunden. Der Protagonist betont die Wichtigkeit, Probleme direkt anzusprechen, um eine weitere Eskalation zu verhindern. Insgesamt zeigt sich, dass der Protagonist einer Vielzahl an Stressfaktoren ausgesetzt ist, die sich aus Überforderung, Kommunikationsproblemen, schwierigen Kundenbeziehungen und Konflikten im Team ergeben.</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen folgende Aspekte:</p> <p>Überforderung durch Aufgabenübernahme: Der Bauführer musste plötzlich mehrere grosse Projekte gleichzeitig übernehmen, ohne ausreichende Einarbeitung oder Unterstützung. Er fand nur ein chaotisches Büro vor und musste die Projekte unter enormem Zeitdruck stemmen, was zu Überforderung und Schlafmangel führte.</p> <p>Mangelnde Führungsunterstützung: Der Vorgesetzte des Bauführers zeigte keinerlei Verständnis oder Hilfsbereitschaft, sondern reagierte abweisend und abwertend. Der Bauführer fühlte sich im "kalten Wasser" alleingelassen und hatte "null Unterstützung".</p> <p>Belastete Arbeitsbeziehungen: Das Verhältnis zum Vorgesetzten wurde durch die Situation stark belastet, auch wenn es später wieder besser wurde. Die zwischenmenschliche Beziehung konnte nie mehr das vorherige Level erreichen.</p> <p>Überforderung durch Rollenkombination: Der Bauführer musste neben der ausführenden Tätigkeit auf der Baustelle auch planerische und administrative Aufgaben übernehmen, was als sehr schwierig empfunden wurde.</p> <p>Insgesamt führten diese Faktoren zu einer extrem belastenden Situation für den Bauführer, die ihn an den Rand der Kündigung brachte.</p>		<p>Die Stressfaktoren in diesem Fall sind hauptsächlich Probleme mit Lieferanten und Kommunikationsschwierigkeiten. Es gab Unstimmigkeiten bei den Lieferangaben für eine Sichtschutzwand, bei der wichtige Rückwände fehlten, obwohl sie nicht im Beschrieb enthalten waren. Ausserdem reagierten die Lieferanten sehr spät auf Rückmeldungen, was zu Wartezeiten und Frust beim Kunden führte. Diese Verzögerungen und mangelnde Transparenz seitens der Lieferanten stellten eine grosse Belastung dar.</p>	<p>Wenn die Terminierung nicht funktioniert ist das Stressgefühl da.</p>	<p>Die Stressfaktoren in der Zusammenarbeit sind vielfältig und betreffen verschiedene Aspekte der Arbeit. Zum einen gibt es Herausforderungen im Umgang mit Kunden, die sehr anspruchsvoll und zeitintensiv sein können und deren Ablehnung trotz grossem Aufwand belastend ist. Dies führt dazu, dass man manchmal an sich selbst zweifelt und abends schwerer abschalten kann. Positives Feedback und wertschätzende Führung wären hier hilfreich, um den Stress zu reduzieren. Zum anderen können interne Konflikte im Team eine grosse Belastung darstellen, die schnell angegangen und geklärt werden müssen, um die Zusammenarbeit und Qualität nicht zu gefährden. Auch die Erwartungshaltung an die eigene Perfektion und das Bestehen auf der genauen Umsetzung der eigenen Vorstellungen können zu Spannungen führen. Schliesslich kann auch der Umgang mit Kunden, die viele Angebote und Skizzen einfordern, extrem stressig sein und Frust auslösen.</p>
2 Interview	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche lassen sich in mehrere Kategorien einteilen. Zum einen gibt es interne Herausforderungen, wie mangelnde Kommunikation und Koordination innerhalb des Büros, was zu Überforderung und Überlastung der Mitarbeiter führt. Hinzu kommen Konflikte mit ehemaligen Mitarbeitern, die auf ein verfehltes internes Konfliktmanagement hinweisen. Auch die starke Abhängigkeit von der Führungsebene spielt eine Rolle - manche Führungskräfte lassen die Mitarbeiter zu sehr alleine, während andere eine gute Unterstützung bieten.</p> <p>Auf der externen Seite stellen Bausitzungen und der Umgang mit Bauherren und Bauleitung eine grosse Belastung dar. Der Ton auf der Baustelle wird als konfrontativ und schuldzuweisend beschrieben, im</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen führt die Grösse des Büros dazu, dass viele Informationen verloren gehen und die Geschäftsleitung nicht alles intern kommunizieren kann. Dies führt zu Schwierigkeiten, wenn Mitarbeitende mit verschiedenen Personen aus der Geschäftsleitung zusammenarbeiten müssen. Oft werden Mitarbeitende mit zu vielen Projekten und Abgaben gleichzeitig betraut, was nicht zu bewältigen ist. Generell fühlen sich viele</p>	<p>Die Stressfaktoren, die durch die Qualitätskontrolle entstehen, sind vielfältig. Zum einen bereitet das methodische Prüfen und Freigeben von externen Plänen zwar Freude, birgt aber auch die Gefahr, Fehler zu übersehen, was dann zu Stress führt. Besonders herausfordernd war ein Projekt, bei dem die Planung eines geo- und erdbewertetes Stützsystems nicht korrekt</p>	<p>Die Stressfaktoren bei Bauprojekten sind oft auf unzureichende Planung und Ausschreibung zurückzuführen. Die Ausschreibung erfolgt häufig, bevor die Ausführungsplanung abgeschlossen ist, was zu Nachträgen und Problemen auf der Baustelle führt. Eine logischere Vorgehensweise wäre es, zuerst die Ausführungsplanung zu erstellen und dann basierend darauf auszuschreiben. Dies würde die Genauigkeit und Vollständigkeit der</p>		<p>Die Stressfaktoren in der Zusammenarbeit sind vielfältig. Auf der Baustelle herrscht oft ein konfrontativer und schuldzuweisender Umgangston, der im Gegensatz zum lösungsorientierten und wertschätzenden Umgang mit planenden Personen steht. Hinzu kommen Herausforderungen aufgrund des Geschlechts und der Nationalität der Beteiligten. Bausitzungen und generell alles, was auf der Baustelle stattfindet, werden als belastend empfunden. Auch Besprechungen mit Bauherren sind stressig, da hier oft Entscheidungen getroffen werden müssen, deren Ausgang unsicher ist. Fachplanersitzungen und BIM-Jour-fixe sind hingegen eher interessant und lehrreich, können aber bei Problemen im</p>

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Gegensatz zur lösungsorientierten Zusammenarbeit im Planungsteam. Hinzu kommen Herausforderungen bei der Ausschreibung und Planung, wenn Ausführungs-details nicht ausreichend berücksichtigt werden, was zu Fehlern und Nachträgen führt. Auch das Thema Geschlecht und Herkunft spielt eine Rolle und führt zu unangenehmen Situationen auf der Baustelle.</p> <p>Darüber hinaus empfinden die Mitarbeiter auch Planungsaufgaben als belastend, da sie sich aufgrund der vielen Besprechungen, E-Mails und Koordinationsaufgaben nicht ausreichend darauf konzentrieren können. Rückmeldungen von Fachplanern und die ständige Unterbrechung durch unvorhergesehene Aufgaben tragen ebenfalls zum Stress bei.</p>	<p>Mitarbeitende von der Geschäftsleitung alleingelassen, insbesondere wenn sie neue Aufgaben übernehmen müssen, ohne ausreichende Anleitung und Unterstützung. Während bei externen Konflikten die Geschäftsleitung voll hinter den Mitarbeitenden steht, mangelt es intern oft am Konfliktmanagement, wie sich an Kündigungssituationen gezeigt hat. Auch die unterschiedlichen Führungsstile der Geschäftsleitungsmitglieder tragen zum Stress bei - manche lassen die Mitarbeitenden völlig allein, andere sind stärker involviert. Darüber hinaus empfinden viele Mitarbeitende, dass sie keine Zeit für Planungsaufgaben haben, da sie ständig mit E-Mails, Besprechungen und Koordination beschäftigt sind. Auch der ständige Rücklauf von Fachplaner-Fragen wird als belastend wahrgenommen, da dies von den eigentlichen Arbeiten ablenkt.</p>	<p>umgesetzt wurde. Hier kam es zu einem Fehler in der Zeichnung, der zu nächst nicht bemerkt wurde. Dies führte dazu, dass die gesamte Berechnung für die Stützkonstruktion nicht mehr stimmte und es massive Probleme mit der Bauherrschaft und Bauleitung gab. Die Mitarbeiter fühlten sich als inkompetent dargestellt und der Fehler belastete sie stark, bis eine Lösung gefunden wurde. Insgesamt zeigt sich, dass neben der Freude an der Arbeit auch die Angst vor Fehlern und deren Konsequenzen eine grosse Stressquelle darstellt.</p>	<p>Ausschreibung erhöhen und somit Stressfaktoren wie Nachträge reduzieren.</p>		<p>Projekt oder mangelnder Vorbereitung ebenfalls zu Stress führen. Insgesamt zeigt sich, dass die Zusammenarbeit in verschiedenen Kontexten mit unterschiedlichen Herausforderungen verbunden ist, die von den Beteiligten bewältigt werden müssen.</p>
3 Interview	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen verschiedene Aspekte der Arbeitsumgebung und Tätigkeiten. Zum einen können unerwartete Ereignisse wie unvorhersehbare Termine oder Präsentationen vor hochrangigen Gremien Stress auslösen. Andererseits bereitet die Koordination und Abstimmung mit Kollegen Herausforderungen, da es schwierig sein kann, alle auf den gleichen Stand zu bringen und die Prioritäten klar zu kommunizieren. Finanzielle Themen wie Verträge und Budgets sind ebenfalls stressig, da es sich um "harte Fakten" handelt, bei denen der Puls schneller geht. Konflikte im Team, insbesondere wenn Projektleiter schnell ausgetauscht werden müssen, tragen ebenfalls zum Stress bei. Dabei spielen oft Persönlichkeitsmerkmale eine Rolle, da manche Mitarbeiter nicht in das Team passen. Generell ist die Kommunikation und das Informationsmanagement im Projektgeschäft eine grosse Herausforderung, da es schwierig sein kann, alle Beteiligten auf dem Laufenden zu halten. Allerdings erleichtern langjährige Beziehungen und persönliche Kontakte die Zusammenarbeit erheblich.</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen vor allem Unsicherheit und Zeitdruck. Wenn Mitarbeiter nicht wissen, was in einem Termin auf sie zukommt, kann dies Stress auslösen. Besonders herausfordernd sind Präsentationen vor hochrangigen Gremien, da hier der Druck deutlich höher ist. Im täglichen Projektgeschäft hingegen hilft es, wenn die Mitarbeiter gut miteinander auskommen und sich auf menschlicher Ebene verstehen. Weitere Stressfaktoren sind die Schwierigkeit, genügend Zeit für bestimmte Themen zu finden, sowie die Herausforderung, Kollegen dazu zu bringen, ihre Zuarbeiten rechtzeitig fertigzustellen. Hier ist es wichtig, bei den Kollegen ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass der Stress letztendlich den Mitarbeiter trifft, der die Ergebnisse zusammenführen und abgeben muss.</p>		<p>Die Stressfaktoren in den beschriebenen Situationen sind hauptsächlich auf Missverständnisse und Diskrepanzen zwischen den Erwartungen des Kunden und des Unternehmens zurückzuführen. Zum einen führte ein als "super fundiert und aufbereitet" empfundener Nachtrag beim Kunden zu einem "totalen Missverständnis", was für das Unternehmen sehr belastend war, da sich die Situation langwierig hinzog und die Zusammenarbeit erschwerte. Zum anderen bereitet der monetäre Teil des aktuellen Projekts, für den die Sprecherin verantwortlich ist, weniger Freude, da es sich hierbei um "harte Fakten" handelt, die bei den meisten Mitarbeitern den Puls erhöhen und das Stresslevel steigern. Insgesamt zeigt sich, dass sowohl Kommunikationsprobleme als auch finanzielle Aspekte erhebliche Stressoren darstellen können.</p>		<p>Die Zusammenarbeit im Projekt ist durch verschiedene Stressfaktoren geprägt. Zum einen gibt es Konflikte zwischen den Projektbeteiligten, die teilweise dazu führen, dass Projektleiter relativ schnell ausgetauscht werden, wenn sie nicht in das Team passen. Dies kann begründet sein, muss es aber nicht immer. Oft handelt es sich um "spezielle Persönlichkeiten", die in den meisten Bereichen nicht gut funktionieren würden.</p> <p>Eine weitere Herausforderung ist die Kommunikation und der Informationsfluss im Projekt. Es ist schwierig, alle Beteiligten, bis hin zu den ausführenden Zeichnern, über die aktuellen Themen und Prioritäten auf dem Laufenden zu halten. Hier gilt es, das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Aufgaben und den Zeitdruck zu schärfen.</p> <p>Positiv ist, dass viele der Beteiligten bereits aus früheren Projekten bekannt sind und man sich persönlich gut kennt. Das erleichtert die Zusammenarbeit und schafft kurze Wege. Insgesamt zeigt sich, dass die Personalzusammenstellung und -führung eine zentrale Herausforderung im Projekt darstellt.</p>
4 Interview	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen vor allem finanzielle und zeitliche Aspekte. Zum einen geht es ständig um Geld und Termine, was eine grosse Belastung darstellt. Obwohl die Planung sorgfältig erfolgt, kommt es in der Ausführungsphase oft zu unvorhergesehenen Kosten, die kontrolliert und mit dem Bauherrn</p>			<p>Die Stressfaktoren bei Bauprojekten sind hauptsächlich mit Kosten und Terminen verbunden. Obwohl man versucht, alles gut zu planen und die Kosten genau zu kalkulieren, gibt es</p>		<p>Die Zusammenarbeit in diesem Projekt war sehr stressig und belastend. Hauptstressfaktoren waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverschämtes Verhalten der Auftragnehmer (TU), die unangemessene Nachträge in Höhe

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	transparent besprochen werden müssen. Dies erfordert einen hohen administrativen Aufwand in der Baubuchhaltung, der vom Bauleiter koordiniert wird. Besonders herausfordernd sind Situationen, in denen es zu Streitigkeiten mit Auftragnehmern über Nachträge kommt. Solche Konflikte können sehr belastend sein, wenn die Verhandlungen eskalieren und der Bauherr sich auf die Seite des Auftragnehmers stellt. Dies führt zu grossem Frust und Stress, da die Verantwortlichen dann gezwungen sind, Entscheidungen zu treffen, mit denen sie nicht einverstanden sind. Insgesamt zeigt sich, dass die ständige Auseinandersetzung mit finanziellen und terminlichen Herausforderungen sowie der Umgang mit schwierigen Vertragspartnern zentrale Stressfaktoren in der Baubranche darstellen.			oft unvorhergesehene Ausgaben und Nachträge, die zu Konflikten mit den Auftragnehmern führen können. Der Bauherr möchte möglichst kostengünstig bauen, während die Auftragnehmer versuchen, mehr Geld herauszuholen. Es ist sehr wichtig, die Kosten regelmässig zu kontrollieren und transparent mit dem Bauherren zu kommunizieren, auch wenn unangenehme Themen angesprochen werden müssen. Manchmal eskalieren die Situationen so sehr, dass der Bauherr sogar zwischen den streitenden Parteien sitzen muss, um zu schlichten. Solche Konflikte sind sehr belastend und können das Verhältnis zwischen den Beteiligten auf Dauer belasten. Letztendlich geht es darum, einen Interessenausgleich zu finden und gemeinsam eine Lösung zu erarbeiten, die für alle Seiten akzeptabel ist.		von 180.000 Euro von insgesamt 200.000 Euro forderten, obwohl diese nicht bewilligungsfähig waren. Dies führte zu heftigen Auseinandersetzungen in den Sitzungen, bei denen der Bauherr sogar zwischen den Parteien sass. - Die Kontrolle und Ablehnung der Nachträge durch die Sprecherin war mit grossem Stress verbunden. Sie fühlte sich nach den Sitzungen sehr erschöpft und musste sich erst einmal abregieren. - Die langwierige Projektdauer von einem halben bis zu einem Jahr verstärkte den Stress zusätzlich. Die Sprecherin konnte die Zusammenarbeit mit den Auftragnehmern kaum noch ertragen und wollte das Projekt am liebsten verlassen. - Insgesamt war die Zusammenarbeit von Unverschämtheit, Konflikten und mangelnder Kompromissbereitschaft geprägt, was die Sprecherin sehr belastete.
5 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen verschiedene Aspekte: Fachliche Herausforderungen: Für junge Ingenieure kann die Angst vor Fehlern bei statischen Berechnungen und dem Zusammenbruch von Bauwerken eine grosse Belastung darstellen. Mit zunehmender Erfahrung verlagert sich der Fokus auf andere Stressfaktoren. Führungsaufgaben: Als Bauherrenvertreter hat man die Verantwortung, ein Team zusammenzuhalten. Wenn Probleme auftauchen, ist es aufwendig, diese wieder in den Griff zu bekommen. Besonders herausfordernd ist es, wenn ein neues Team zusammenfindet und die verschiedenen Phasen der Teambildung durchlaufen muss. Finanzielle Verantwortung: Als Projektleiter trägt man eine hohe finanzielle Verantwortung für das gesamte Projekt. Zudem ist man stärker in der Öffentlichkeit präsent, was zusätzlichen Druck erzeugt. Terminprobleme: Lieferengpässe, Teuerungen und andere Verzögerungen können zu grossem Stress führen, besonders wenn das Projektteam klein ist und man die Fertigstellung nicht mehr gewährleisten kann. Konflikte im Team: Konflikte zwischen den Projektbeteiligten, wie Architekten und Baumanagement, sind an der Tagesordnung. Persönliche Differenzen, unterschiedliche Meinungen und Auseinandersetzungen, die teilweise sehr heftig verlaufen, belasten die Zusammenarbeit erheblich. Rechtliche Auseinandersetzungen: Drohungen mit juristischen Schritten seitens der Projektpartner verschärfen den Stress zusätzlich, vor allem wenn man nicht sicher ist, wie man damit umgehen soll.	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen die Verantwortung und Führungsaufgabe als Bauherr oder Bauherrenvertreter, die Herausforderungen beim Aufbau und der Zusammenarbeit eines neuen Teams sowie die Angst vor Fehlern und deren Konsequenzen. Als Bauherr oder Bauherrenvertreter trägt man die Gesamtverantwortung dafür, dass das Team funktioniert. Dies kann besonders dann belastend sein, wenn Probleme auftauchen und das Team wieder in die Spur gebracht werden muss. Zudem erfordert der Aufbau eines neuen Teams viel Zeit und Energie, da die verschiedenen Phasen der Teambildung - Kennenlernen, Positionierung, Konfliktphase und schliesslich Zusammenarbeit - durchlaufen werden müssen. Selbst wenn eine gute Zusammenarbeit erreicht wird, bleibt dies ein ständiger Prozess. Darüber hinaus kann bei unerfahrenen Projektmitarbeitenden die Angst vor Fehlern und deren möglichen finanziellen oder baulichen Folgen eine erhebliche Belastung darstellen.		Als Projektleiter trägt man eine erheblich grössere finanzielle Verantwortung als als Ingenieur. Der Termindruck ist ebenfalls sehr hoch. Allerdings hat man als Projektleiter nicht mehr die detaillierte Verantwortung für die technischen Berechnungen, sondern delegiert diese an den Projektingenieur. Als Projektleiter ist man stärker der Öffentlichkeit ausgesetzt, da man für das gesamte Projekt verantwortlich ist. Dies bringt einen besonderen Druck mit sich, da es sich um Steuergeld handelt und man im Wohnort des Projekts lebt. Die Angst, etwas Grosses zu "verbocken" und dann damit konfrontiert zu werden, ist eine zusätzliche Belastung.	Die Stressfaktoren bei diesem Bauprojekt waren vor allem Terminverzögerungen aufgrund von Lieferengpässen und Teuerungen, mit denen man zuvor nicht gerechnet hatte. Trotz sorgfältiger Planung und Auftragsvergabe in Teilpaketen für besonders kritische Materialien kam es am Ende der Bauphase zu Zeitdruck, da absehbar war, dass der Fertigstellungstermin nicht eingehalten werden konnte. Als kleines Team von nur zwei Personen war es eine grosse Herausforderung, die Situation unter Kontrolle zu halten und rechtzeitig Lösungen zu finden. Die unerwarteten Schwierigkeiten und der hohe Zeitdruck am Ende führten zu grossem Stress für die Verantwortlichen.	Die Zusammenarbeit in Projekten ist oft von Konflikten geprägt. Häufig liegen die Ursachen in persönlichen Differenzen und Kommunikationsproblemen zwischen den Beteiligten. Situationen, in denen die Zusammenarbeit besonders schwierig ist, gibt es immer, etwa wenn Teammitglieder aus Sitzungen stürmen oder eine Architektin nach einem Treffen zu weinen beginnt. Solche unangenehmen Momente sind leider unvermeidbar, wo Menschen zusammenarbeiten. Zusätzlich können rechtliche Drohungen und der Verkauf einer beteiligten Firma die Situation weiter verschärfen und zu grossem Stress führen. Allerdings lässt sich der Stress reduzieren, wenn man weiss, wie man in solchen Situationen angemessen reagieren kann und die möglichen Herausforderungen einschätzen kann.

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	Insgesamt zeigt sich, dass die Baubranche von vielfältigen Stressfaktoren geprägt ist, die sowohl fachliche, organisatorische als auch zwischenmenschliche Aspekte umfassen. Der Umgang damit erfordert Erfahrung und Sicherheit im Handeln.					
6 Interview	<p>Die Hauptstressfaktoren in der Baubranche sind:</p> <p>Ausführungskontrolle und technische Probleme: Wenn die Ausführung nicht wie geplant funktioniert und das Resultat nicht stimmt, führt das zu Konflikten und Stress, insbesondere wenn dadurch Kosten aus dem Ruder laufen und Uneinigkeit darüber herrscht, wer dafür aufkommen muss. Komplexe Projekte mit hohem Gefahrenpotenzial können ebenfalls Stress verursachen.</p> <p>Kommunikation und Koordination: Die unterschiedlichen Perspektiven und Arbeitsweisen der verschiedenen Gewerke erschweren die Kommunikation und Koordination auf der Baustelle. Wenn nicht alle vom Gleichen sprechen und zusammenarbeiten, entsteht Stress. Besonders herausfordernd sind hier Projekte, die sehr präzise Arbeit erfordern neben grober Bauarbeit.</p> <p>Kosten und Termine: Alles was mit Kosten und Terminen zu tun hat, birgt grosses Stresspotenzial. Wenn die Kostenschätzung und -überwachung nicht stimmen und Termine nicht eingehalten werden können, führt das zu Streit und Stress.</p> <p>Zwischenmenschliche Konflikte: Wenn die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten nicht funktioniert, wenn Unehrlichkeit oder Unkooperativität herrscht, ist das für viele Bauverantwortliche eine grosse Belastung und Stressquelle, grösser als die rein fachlichen Herausforderungen.</p>		Die Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle umfassen vor allem Probleme bei der Ausführungskontrolle. Wenn die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprechen und den Mitarbeitenden erklärt werden müssen, entsteht ein hohes Konfliktpotenzial. Zusätzlich können finanzielle Aspekte, wie drohende Kostensteigerungen, zu Stress führen. In solchen Fällen kommt es oft zu Uneinigigkeiten darüber, wer die Verantwortung übernehmen muss, was wiederum zwischenmenschliche Spannungen verstärkt, da jeder versucht, die Schuld von sich zu weisen.	Die Kostenschätzung und -überwachung sind entscheidende Faktoren bei Bauprojekten. Im vorliegenden Fall des Spitalamprojekts ist es zu erheblichen Kostensteigerungen und Streitigkeiten gekommen. Es gibt viele Nachträge, gescheiterte Schlichtungsverfahren und die Gefahr von Gerichtsstreitigkeiten. Der Fokus liegt zu sehr auf finanziellen Aspekten anstatt auf der eigentlichen Bauausführung und Technik. Dies führt zu einer angespannten Situation auf der Baustelle mit zu vielen Diskussionen um Geld statt um das Bauprojekt selbst. Die Kostenkontrolle und -überwachung scheinen hier nicht ausreichend gewesen zu sein, was zu den eskalierenden Problemen geführt hat.		Die Stressfaktoren in der Zusammenarbeit sind hauptsächlich zwischenmenschlicher Natur. Wenn die Kommunikation und der Informationsaustausch nicht funktionieren, wenn die Beteiligten nicht kooperativ oder ehrlich miteinander umgehen, dann entsteht Stress. Technische Herausforderungen an sich werden hingegen nicht als belastend empfunden, solange die Zusammenarbeit gut klappt. Auch Verantwortung und Komplexität der Projekte sind für die Befragten kein Problem. Vielmehr ist es die Diskrepanz zwischen den unterschiedlichen Herangehensweisen und Präzisionsanforderungen der verschiedenen Gewerke, die Stress verursacht. Zusätzlich können terminliche und budgetäre Vorgaben zu Stressfaktoren werden, wenn die Koordination der Abläufe nicht reibungslos funktioniert.
7 Interview	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen verschiedene Aspekte der Arbeitsorganisation und -tätigkeiten. Zum einen gibt es Herausforderungen bei der Koordination und Kommunikation zwischen den verschiedenen Beteiligten wie Planern, Bauherren und Fachplanern. Dies erfordert ständiges Abstimmen, Diskutieren und Telefonieren, um alle auf den richtigen Stand zu bringen. Hinzu kommen Probleme bei der Honorarfindung und Vertragsgestaltung, die zu Blockaden und Verlusten führen können.</p> <p>Auch der Umgang mit Mitarbeitern stellt eine Herausforderung dar, da es nie möglich ist, es allen recht zu machen. Hier gilt es, die Mitarbeiter am richtigen Ort einzusetzen und mit Unzufriedenheit umzugehen. Manchmal lösen sich Konflikte auch von selbst, wenn Beteiligte nicht mehr weiterkommen. Idealerweise werden Probleme jedoch direkt angegangen.</p> <p>Darüber hinaus führt die zunehmende Digitalisierung und der Einsatz moderner Kommunikationstools paradoxerweise zu einer Verschlechterung der tatsächlichen Kommunikation, da die Mitarbeiter mehr chatten und mailen statt sich persönlich auszutauschen. Insgesamt zeigt sich, dass die Komplexität der Baubranche</p>	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen verschiedene Aspekte. Zum einen gibt es Herausforderungen in Bezug auf die Büroorganisation und -grösse. Die Büros sind oft sehr unterschiedlich organisiert, was es schwierig machen kann, eine einheitliche Arbeitsweise und Leistung zu erreichen. Hinzu kommen Koordinationschwierigkeiten, da regelmäßige Besprechungen und Abstimmungen notwendig sind, aber nicht immer reibungslos verlaufen. Auch der Informationsaustausch mit externen Beteiligten wie Bauherren gestaltet sich oft komplex, da die Rückmeldungen und Honorarforderungen sehr unterschiedlich sein können. Dies erfordert viel Kommunikation und Verhandlungsgeschick. Darüber hinaus ist es eine Herausforderung, die Fachplaner entsprechend ihrer Spezialisierungen optimal einzusetzen.		Die Stressfaktoren in diesem Projekt sind: 1) Unklare Honorar- und Vertragsfragen: Das Projekt wurde von einem anderen Auftraggeber übernommen, wobei die Honorar- und Vertragsfragen nicht geklärt waren. Dies führte zu geringem Honorar, was alle Beteiligten blockierte und dazu führte, dass sie immer mehr Verluste machten. 2) Mangelnde Vorbereitung: Das Projekt wurde ohne ausreichende Vorbereitung und Klärung der wichtigen organisatorischen Aspekte übernommen, was zu Problemen führte. 3) Fehlende Koordination: Die Zusammenarbeit mit dem Projektpartner HdM war nicht optimal koordiniert, was zusätzliche Herausforderungen schuf.		Die Zusammenarbeit im Arbeitskontext kann eine Herausforderung sein, da es nie eine ideale Situation gibt, in der alle Mitarbeiter zufrieden sind. Es gibt immer einen gewissen Anteil an Personen, die etwas auszusetzen haben. Der Schlüssel ist, damit umzugehen und jeden Mitarbeiter am richtigen Platz einzusetzen. Manchmal lösen sich Konflikte von selbst, wenn eine Person sich quer stellt und inhaltlich nicht weiterkommt. Idealerweise sollte man solche Situationen jedoch direkt angehen. Zudem zeigt sich, dass moderne Kommunikationsmittel wie Chat und E-Mail die persönliche Kommunikation und Zusammenarbeit teilweise ersetzen, was zu Problemen führen kann. Stattdessen sollten Telefonate oder persönliche Treffen bevorzugt werden, um eine effektive Zusammenarbeit zu fördern.

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	mit ihren vielen Beteiligten und Schnittstellen eine Vielzahl an Stressfaktoren birgt.	Manchmal müssen sogar Eskalationsgespräche geführt werden, wenn Probleme nicht zufriedenstellend gelöst werden können. Hinzu kommt, dass die zunehmende Digitalisierung und Formalisierung der Planungsprozesse den direkten Austausch erschweren und den Eindruck erwecken kann, alles sei perfekt, obwohl die Realität oft komplexer ist.				
8 Interview	<p>Die Hauptstressfaktoren in der Baubranche sind: Überforderung und mangelnde Unterstützung: Mitarbeiter fühlen sich oft überfordert, wenn sie mit Aufgaben konfrontiert werden, für die ihnen das nötige Wissen oder die Erfahrung fehlt. Sie werden "ins kalte Wasser geworfen" und haben zu wenig Rückendeckung von Kollegen, die ihnen helfen könnten. Dies führt zu extremem Stress. Hohe Arbeitsbelastung: Die extreme Menge an Aufgaben, die auf dem Tisch liegen, kombiniert mit der Überforderung, stellt eine weitere grosse Stressquelle dar. Besonders wenn Mitarbeiter kurzfristig neue Bauprojekte übernehmen müssen, fühlen sie sich überfordert.</p> <p>Wechselnde Rahmenbedingungen: Der ständige Wechsel von Bauherren, Fachplanern und anderen Beteiligten erfordert eine ständige Umstellung auf neue Sichtweisen und Arbeitsweisen. Dies empfinden viele Mitarbeiter als sehr belastend.</p> <p>Schwierige Kommunikation und Koordination: Die Abstimmung der Arbeit zwischen Kollegen, die gleichzeitig an verschiedenen Projekten arbeiten, gestaltet sich oft sehr schwierig. Fehlende Übersicht und unklare Zuständigkeiten führen zu Stress.</p> <p>Unangenehme Besprechungen: Insbesondere Bauherren-Sitzungen werden von vielen Mitarbeitern als sehr stressig empfunden, da sie als langweilig und unangenehm erlebt werden.</p> <p>Baustellenstress: Wenn Probleme von der Baustelle ins Büro getragen werden, fällt es vielen Mitarbeitern schwer, damit umzugehen und den Stress abzubauen.</p>	<p>Die Hauptstressfaktoren auf organisatorischer Ebene sind: Überforderung durch unzureichende Vorbereitung und mangelnde Unterstützung: Mitarbeiter*innen fühlen sich überfordert, wenn sie mit Aufgaben konfrontiert werden, für die sie nicht ausreichend qualifiziert oder vorbereitet sind. Hinzu kommt, dass sie oft zu wenig Rückendeckung und Hilfe von Kolleg*innen oder Vorgesetzten erhalten. Dies führt zu einem Gefühl des "Ins-kalte-Wasser-Geworfenwerdens" und dem Gefühl, die Situation nicht unter Kontrolle zu haben. Hohe Arbeitsbelastung und Zeitdruck: Neben der Überforderung durch unbekannte Aufgaben tragen auch eine extrem hohe Arbeitsbelastung und ständiger Zeitdruck zu erheblichem Stress bei. Mitarbeiter*innen fühlen sich dann gezwungen, über ihre Grenzen hinaus zu gehen, um alle Aufgaben zu bewältigen. Unvorbereitete Einsätze in laufenden Betrieben: Besonders belastend sind Situationen, in denen Mitarbeiter*innen kurzfristig in laufende Projekte oder Baustellen eingebunden werden, ohne dafür ausreichend vorbereitet zu sein. Der hohe Zeitdruck und die Verantwortung für den reibungslosen Ablauf führen dann zu extremem Stress.</p>				<p>Die Zusammenarbeit in Bauprojekten kann eine Reihe von Stressfaktoren mit sich bringen. Einer davon ist der ständige Wechsel von Bauherren und Fachplanern, was es erforderlich macht, sich immer wieder auf neue Personen und Sichtweisen einzustellen. Hinzu kommen unangenehme Bauherren-Sitzungen, in denen man unter Druck gerät, Pläne zu produzieren. Der Baustellenstress, wenn er ins Büro getragen wird, fällt vielen Mitarbeitenden schwer, abzufedern. Eine weitere Herausforderung ist die Abstimmung der Arbeitsauslastung, wenn Mitarbeitende an mehreren Projekten gleichzeitig beteiligt sind. Hier fehlt oft der Überblick, was zu Verzögerungen und unvorhersehbaren Ereignissen führt. Klare Kommunikation und Abgrenzung der Zuständigkeiten sind daher extrem wichtig, gerade in komplexen Projekten wie dem Zoo-Projekt. Generell werden Sitzungen aller Art - mit Bauherren, Fachplanern und Behörden - als sehr stressig empfunden.</p>
9 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche lassen sich in mehrere Kategorien einteilen. Zum einen sind es die Herausforderungen bei der Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams, wie beispielsweise bei Workshops mit Architekten oder Bauingenieuren. Hier fühlen sich manche Mitarbeiter überfordert, da sie sich nicht als Experten sehen und Schwierigkeiten haben, ihren Beitrag einzubringen. Hinzu kommen hohe Arbeitsbelastungen, die über einen längeren Zeitraum anhalten können und das Gefühl, die Arbeit nicht mehr bewältigen zu können.	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen verschiedene Aspekte der Arbeit als Landschaftsarchitektin. Zum einen sind es die Workshops und Besprechungen mit anderen Fachleuten, bei denen die Landschaftsarchitektin oft das Gefühl hat, nicht genug Fachwissen zu haben und nicht adäquat beitragen zu können. Dies führt zu körperlichen Beschwerden				Die Hauptstressfaktoren in der Zusammenarbeit sind die Herausforderungen der räumlichen Trennung, unterschiedliche Erwartungen und Verständnisse von Aufgaben sowie Termindruck und Verzögerungen. Die räumliche Distanz erschwert die Kommunikation und das Verständnis für den Arbeitsstand der Beteiligten. Unterschiedliche Vorstellungen darüber, was eine ordnungsgemässe Aufgabenerfüllung bedeutet, führen zu Konflikten, insbesondere bei Garantiefällen, bei denen die Verantwortlichkeiten unklar

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Ein weiterer Stressfaktor sind unvorhergesehene Ereignisse und Qualitätsmängel auf der Baustelle, die zu Konflikten mit Kunden oder Auftraggebern führen. Als Bauleiter sitzt man oft zwischen den Stühlen und muss entscheiden, wen man unglücklich macht. Auch die Verantwortung für die Lehrlingsausbildung kann eine zusätzliche Belastung darstellen, wenn die zeitlichen Ressourcen dafür fehlen.</p> <p>Darüber hinaus bereiten die vielfältigen Kommunikationsanforderungen Stress, sei es der Schriftverkehr, das Erstellen von Protokollen und Berichten oder die Abstimmung mit räumlich getrennten Kollegen. Hier wünschen sich die Mitarbeiter mehr Transparenz und Eigeninitiative von ihren Teamkollegen. Auch unterschiedliche Verständnisse von Aufgaben und Qualitätsansprüchen führen immer wieder zu Konflikten und Frustrationen, insbesondere bei Garantiefällen. Nicht zuletzt sorgen häufige Terminverschiebungen für zusätzlichen Stress.</p>	<p>wie Rückenverspannungen und Kopfschmerzen. Hinzu kommt, dass die Landschaftsarchitektin als Generalistin viele Dinge zum ersten Mal erlebt und nicht über detailliertes Spezialwissen verfügt, was ebenfalls belastend sein kann. Phasen mit sehr hohem Arbeitspensum, bei denen die Bewältigung der Aufgaben als schwierig empfunden wird, stellen weitere Stressfaktoren dar. Auch bei der Bauausführung entsteht Stress, wenn unvorhergesehene Dinge passieren oder die Qualität nicht den Erwartungen entspricht. Besonders belastend sind Situationen, in denen Kunden oder Auftraggeber unzufrieden sind und die Landschaftsarchitektin zwischen den Interessen vermitteln muss. Schliesslich kann auch die Verantwortung für die Lehrlingsausbildung, je nach Arbeitsauslastung, eine zusätzliche Belastung darstellen.</p>				<p>sind. Zudem bereiten die häufigen Terminverschiebungen Probleme, da die Zusammenarbeit dadurch erschwert und verzögert wird. Trotz dieser Herausforderungen bemühen sich die Beteiligten meist, die Zusammenarbeit aufrechtzuerhalten, um künftig weiter kooperieren zu können.</p>
10 Interview	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche lassen sich in mehrere Kategorien einteilen. Zum einen gibt es technische Herausforderungen wie defekte Maschinen und Fahrzeuge, die ständige Reparaturen und Koordination erfordern. Hinzu kommen Probleme mit der digitalen Kommunikation und Dokumentation, etwa komplizierte Ausschreibungssoftware, die viel Zeit und Aufwand beansprucht, ohne einen erkennbaren Mehrwert zu liefern. Besonders belastend sind jedoch Unfälle und Personenschäden auf der Baustelle, die für die Beteiligten extrem stressig sind. Auch Konflikte mit externen Unternehmen, etwa Strassenbaufirmen, die Vorgaben nicht einhalten, führen zu Stress. Darüber hinaus bereiten Abrechnungen und Nachträge den Befragten Schwierigkeiten, da hier viel Aufwand für die Dokumentation und den Nachweis entsteht. Schliesslich beklagen einige den Zeitmangel für die Nachbetreuung und Pflege, die sie gerne leisten würden, aber aufgrund der hohen Arbeitsbelastung nicht realisieren können.</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen verschiedene Aspekte. Zum einen bereitet die Verwendung von Software und digitalen Systemen oft Stress, da diese als kompliziert und zeitaufwendig empfunden werden, ohne einen erkennbaren Mehrwert zu bringen. Insbesondere das Herunterladen, Hochladen und Versenden von Dokumenten in verschiedenen Formaten wird als belastend erlebt. Zum anderen führen technische Probleme wie Maschinenausfälle regelmässig zu Stress, da diese schnell behoben werden müssen. Am stärksten belastend sind jedoch Unfälle und Personenschäden auf Baustellen, da diese die grössten Auswirkungen haben. Insgesamt zeigt sich, dass sowohl digitale als auch analoge Herausforderungen im Arbeitsalltag zu erheblichem Stress führen können.</p>		<p>Die Stressfaktoren in diesem Kontext sind die Nachtragsofferten und Abrechnungen. Wenn Architekten eine günstigere Offerte von einem anderen Anbieter erhalten, verlangen sie oft, dass der ursprüngliche Anbieter den gleichen Preis anbietet. Das führt zu zusätzlicher Arbeit, da Nachtragsofferten erstellt werden müssen. Auch bei Abrechnungen gibt es häufig Nachträge, die bewiesen und dokumentiert werden müssen, was sehr zeitaufwendig ist. Obwohl die Nachbetreuung interessant wäre, fehlt dafür oft die Zeit. Insgesamt zeigt sich, dass administrative Aufgaben wie Nachtragsofferten und Abrechnungen eine grosse Belastung darstellen und viel Zeit in Anspruch nehmen, die dann für andere Tätigkeiten wie die Nachbetreuung fehlt.</p>		<p>Die Zusammenarbeit mit externen Unternehmen, insbesondere Strassenbaufirmen, kann mitunter Herausforderungen bergen. Oft sind die externen Partner an grossflächige Projekte wie Hauptstrassen oder Autobahnen gewöhnt und haben Schwierigkeiten, sich auf kleinere, sensiblere Baustellen einzulassen. In einem konkreten Fall mussten bestimmte Pflanzen und Dinge geschützt werden, was den Strassenbauern jedoch nicht gelungen ist. Dies führte zu Konflikten zwischen den Beteiligten, da die Vorgaben des Auftraggebers nicht eingehalten wurden. Solche Differenzen in den Arbeitsweisen und Prioritäten können die Zusammenarbeit belasten und erfordern ein hohes Mass an Kommunikation und Kompromissbereitschaft auf beiden Seiten.</p>
11 Interview	<p>Die Hauptstressfaktoren in der Baubranche umfassen die Herausforderungen im Büroalltag, die Koordination und Kommunikation mit verschiedenen Beteiligten sowie Probleme bei der Kostenermittlung und Terminplanung. Im Büroalltag ist es eine Herausforderung, die Stärken und Belastbarkeit der Mitarbeiter richtig einzuschätzen und sie weder zu über- noch zu unterfordern. Auch die Kommunikation nach aussen, etwa mit Fachplanern oder Auftraggebern, kann stressig sein, wenn</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Herausforderungen. Zum einen ist es eine Herausforderung, die genauen Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Mitarbeitenden zu kennen und sie entsprechend ihren Stärken einzusetzen, ohne sie zu überfordern. Es gilt, die richtige</p>		<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche sind vielfältig und können zu Konflikten zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern führen. Einer der Hauptstressfaktoren ist die Kostenermittlung, insbesondere wenn Pläne spät vorliegen oder Positionen fehlen, was dazu führt, dass</p>		

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>man nicht von Anfang an in die Projekte eingebunden wird. Bei der Kostenermittlung und Terminplanung bereiten vor allem kurzfristige Änderungen und Nachträge Stress, wenn Dinge fehlen oder Termine nicht eingehalten werden können. Hinzu kommen manchmal Auseinandersetzungen mit Auftragnehmern aufgrund unterschiedlicher Auslegungen von Ausschreibungen, was ebenfalls belastend sein kann.</p>	<p>Balance zwischen Förderung und Forderung zu finden und dabei die individuelle Belastbarkeit der Mitarbeitenden zu berücksichtigen. Grössere Projekte stellen für manche Mitarbeitende eine besondere Hürde dar, da sie das Gefühl haben, diese Aufgaben überforderten sie, obwohl die Details ähnlich sind. Eine weitere Herausforderung liegt in der Kommunikation und Koordination mit externen Beteiligten wie Fachplanern oder Architekten. Oft werden Mitarbeitende erst spät in Projekte eingebunden, obwohl es wichtig wäre, von Anfang an einbezogen zu werden, um die Rahmenbedingungen mitzugestalten. Zudem müssen Mitarbeitende manchmal sehr kurzfristig auf Anforderungen reagieren, was als belastend empfunden wird. Insgesamt zeigt sich, dass die Organisationsstruktur und -abläufe eine Quelle für Stress sein können, wenn die Aufgabenverteilung, Kommunikation und Einbindung der Mitarbeitenden nicht optimal gestaltet sind.</p>		<p>Nachträge eingereicht werden müssen. Dies kann das Verhältnis zwischen den Parteien belasten. Auch Terminplanung und -kontrolle sind herausfordernd, da Auftragnehmer oft hinterherrennen müssen, um sicherzustellen, dass alles rechtzeitig fertig ist. Darüber hinaus gibt es Unterschiede in der Interpretation von Ausschreibungen, was zu Meinungsverschiedenheiten führen kann. Manche Gewerke sind anfälliger für solche Konflikte als andere. Trotz dieser Herausforderungen ist es wichtig, dass die Beteiligten respektvoll miteinander umgehen und Lösungen finden können.</p>		
12 Interview	<p>Die Hauptstressfaktoren in der Baubranche sind:</p> <p>Probleme mit Lieferanten: Verspätete Lieferungen, mangelhafte Qualität der Materialien, fehlende Unterstützung bei der Verwendung neuer Materialien. Dies führt zu Reklamationen durch Kunden, für die man als Bauunternehmen verantwortlich gemacht wird. Man muss dann den Lieferanten unter Druck setzen, um eine Lösung zu finden.</p> <p>Zeitdruck und hohe Arbeitsbelastung: Es herrscht ständiger Zeitdruck, sowohl bei der Angebotserstellung als auch auf den Baustellen. Wenn Probleme auftauchen, die im Büro nicht gelöst werden können, führt das dazu, dass viele Mitarbeiter die Baustelle aufsuchen müssen, was wiederum Zeit kostet. Die wachsende Arbeitsmenge lässt einen selbst Termine und Aufgaben vernachlässigen, was dann vom Vorgesetzten kritisiert wird.</p> <p>Schwierige Kommunikation und Verantwortungsübertragung: Wenn Subunternehmer Fehler machen, reagieren diese oft nicht mehr auf Rückfragen. Man muss ihnen dann hinterherlaufen, ohne eine Antwort zu erhalten. Gleichzeitig werden Kunden und Vorgesetzte ungeduldig, wenn Probleme nicht zeitnah gelöst werden können. So gerät man als Bauunternehmen schnell zwischen die Fronten.</p> <p>Insgesamt führt das Zusammenspiel dieser Faktoren - Lieferantenschwierigkeiten, Zeitdruck, hohe</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen Probleme mit Lieferanten, die ihre Verantwortung nicht wahrnehmen. Dazu gehören verspätete Lieferungen, mangelnde Unterstützung bei der Verwendung neuer Materialien sowie unzureichende Reaktionen auf Reklamationen der Kunden. Dies führt dazu, dass das Unternehmen zwischen den Lieferanten und Kunden vermitteln muss, was zeitaufwendig und belastend ist. Hinzu kommen Schwierigkeiten, Termine einzuhalten, da die Lieferanten ihre Zusagen nicht einhalten. Insgesamt resultiert daraus ein hoher Koordinationsaufwand und Stress für die Mitarbeitenden, die die Probleme mit den Lieferanten gegenüber den Kunden verantworten müssen.</p>		<p>Die Stressfaktoren in diesem Textauszug sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zeitdruck beim Einholen von Preisen von Lieferanten, die nicht rechtzeitig kommen. 2) Schwierigkeiten bei Preisverhandlungen, insbesondere für ältere Personen. 3) Umgang mit Kunden oder Vorgesetzten, die eine herablassende Haltung einnehmen, was für unerfahrene Personen eine Herausforderung darstellt. 	<p>Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen mehrere Aspekte: Probleme mit Lieferanten, Zeitdruck bei Offerten und auf der Baustelle sowie interne Herausforderungen im Unternehmen. Lieferanten liefern teilweise mangelhafte Materialien, ohne Unterstützung bei der Verwendung, was zu Reklamationen und Verantwortungskonflikten führt. Der ständige Zeitdruck, Aufträge akquirieren und gleichzeitig andere Aufgaben erledigen zu müssen, erzeugt Stress, der sich auch auf der Baustelle zeigt, wenn Probleme nicht im Büro gelöst werden können. Intern entsteht Stress durch die wachsende Verantwortung in einem Unternehmen, das nicht mehr eigenständig agiert, sowie durch den Druck des Chefs und die Überforderung, alle Aufgaben wie Rechnungsstellung und Budgeteinhaltung</p>	<p>Die Hauptstressfaktoren in der Zusammenarbeit sind mangelnde Kommunikation und Verantwortungsübernahme seitens der Subunternehmer und Lieferanten. Wenn Arbeiten nicht sauber ausgeführt werden, reagieren die Subunternehmer oft nicht auf Rückfragen und Reklamationen. Lieferanten liefern teilweise fehlerhafte Materialien, ohne Hilfestellung oder Erklärung anzubieten, was zu Ärger mit den Kunden führt. Hinzu kommen Terminprobleme und die Herausforderung, mehrere Baustellen gleichzeitig zu koordinieren, insbesondere wenn dringende Aufgaben wie Angebotserstellung anstehen. In solchen Situationen fühlen sich die Verantwortlichen schnell überfordert und der Stress steigt.</p>

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	Arbeitsbelastung und schwierige Kommunikation - zu enormem Stress im Baugewerbe.				termingerecht zu erfüllen. Insgesamt prallen viele Stressfaktoren von Kunden, Vorgesetzten und der eigenen Überforderung aufeinander, was zu Überlastung führen kann.	
13 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen unvorhergesehene Absenzen oder Absagen, die zu Mehraufwand und Umorganisation führen, insbesondere wenn viel Arbeit ansteht. Auch Änderungswünsche und Unzufriedenheit der Kundschaft mit Pflanzlisten und Gartengestaltung können grossen Stress verursachen. Andererseits kann ein hoher Arbeitsfluss und das Gefühl, Dinge gut zu meistern, auch positiv sein. Jedoch kann die Kombination aus gestressten Kollegen, Materialmangel und internen Problemen die Situation schnell verschlechtern. In solchen Fällen helfen Pausen wie Wochenenden oder Urlaub, um die Spirale nach unten zu durchbrechen.	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen unvorhergesehene Absenzen oder Absagen, die zu Mehraufwand und Umorganisation führen. Wenn viel Arbeit ansteht, kann dies zu Folgestress führen, wenn die Arbeit nicht rechtzeitig eingeplant werden kann. Auch Änderungswünsche der Kundschaft bei Pflanzlisten können extrem stressig sein, da die Erstellung der Pflanzliste eine kreative Tätigkeit ist, bei der man sich die Umsetzung vorstellen kann. Wenn die Kundschaft die Pflanzliste dann nicht gut findet, ist das frustrierend. Andererseits ist es sehr befriedigend, wenn die Umsetzung der Planung dann sichtbar wird und das Ergebnis gut aussieht.				Die Zusammenarbeit kann sowohl positive als auch negative Aspekte haben. Wenn alles gut läuft und man im Flow ist, kann man viel erreichen und sich erfolgreich fühlen. Allerdings kann es auch schnell in die andere Richtung kippen, wenn Stress und Probleme auftreten, wie fehlende Materialien, interne Schwierigkeiten oder Krankheitsausfälle. In solchen Situationen gerät man in eine negative Abwärtsspirale. Um dem entgegenzuwirken, sind Pausen wie Wochenenden oder Urlaube sehr hilfreich, um wieder Kraft zu tanken und frisch an die Arbeit gehen zu können.
14 Interview	<p>Die Hauptstressfaktoren in der Baubranche, die in den Textpassagen beschrieben werden, sind:</p> <p>Terminprobleme: Die Baustelle für den Bau einer doppelgekrümmten Staumauer auf 2000 Metern Höhe hat eine Bauzeit von 2019 bis 2025 mit nur 6 Monaten pro Jahr, in denen gearbeitet werden kann. Dies führt zu 7 Deadlines, die eingehalten werden müssen, was enormen Zeitdruck und permanenten Stress verursacht.</p> <p>Fehlende Expertise: In der Schweiz fehlt das nötige Know-how für den Bau einer so komplexen Staumauer, sodass sich die Arbeiter die Fertigkeiten selbst beibringen müssen, was zusätzliche Herausforderungen schafft.</p> <p>Finanzielle Aspekte: Der Bauherr möchte möglichst kostengünstig bauen, während die Baufirma einen Gewinn erzielen will. Dieser Interessenkonflikt ist eine Quelle grossen Stresses.</p> <p>Qualitätsanforderungen: Mit 100 Millionen Kubikmetern Wasser, die am Ende an der Staumauer hängen, ist der Druck, eine hohe Qualität zu liefern, ebenfalls sehr hoch und stressig.</p> <p>Führungsaufgaben: Die Leitung eines Teams mit sehr unterschiedlichen Charakteren auf der abgelegenen Baustelle stellt eine zusätzliche Herausforderung dar.</p> <p>Erschöpfung nach Zielerreichung: Nach der Fertigstellung der Betonierung der Staumauer kam der Stress in</p>	<p>Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen mehrere Aspekte. Zum einen stellt die Komplexität des Bauprojekts eine grosse Herausforderung dar. Der Bau einer doppelgekrümmten Staumauer in 2000 Metern Höhe erfordert spezielles Know-how, das in der Schweiz nicht ohne Weiteres verfügbar ist. Hinzu kommt, dass die Bauzeit auf nur 6 Monate pro Jahr beschränkt ist, was einen enormen Zeitdruck erzeugt. Dieser Zeitdruck und die Notwendigkeit, in dieser kurzen Zeitspanne möglichst viel zu leisten, sind eine ständige Quelle von Stress.</p> <p>Ein weiterer Faktor sind die Interessenkonflikte zwischen den verschiedenen Beteiligten. Wie in einem Fussballspiel zwischen Real Madrid und Barcelona gibt es unterschiedliche Sichtweisen und Meinungen, die es schwierig machen, einen gemeinsamen Nenner zu finden. Auch die Führung der Mitarbeiter mit ihren unterschiedlichen Charakteren stellt eine Herausforderung dar.</p> <p>Darüber hinaus spielen finanzielle Aspekte eine wichtige Rolle. Der Bauherr möchte möglichst</p>		<p>Die Stressfaktoren in diesem Kontext sind vor allem die drei Säulen eines Bauprojekts: Termine, Finanzen und Qualität. Der Terminplan ist ein grosser Stressfaktor, da Projekte oft unter Zeitdruck stehen. Die finanziellen Aspekte sind ebenfalls sehr stressig, da der Bauherr möglichst kostengünstig bauen möchte, während die Firma einen Gewinn erzielen will. Dies kann zu Widersprüchen führen. Auch die Qualitätsanforderungen stellen einen grossen Stressfaktor dar, da am Ende hohe Qualitätsstandards erfüllt werden müssen. Insgesamt lässt sich sagen, dass die drei Kernelemente eines Bauprojekts - Termine, Finanzen und Qualität - die Hauptstressfaktoren darstellen.</p>	<p>Die Errichtung einer doppelgekrümmten Staumauer stellt eine grosse Herausforderung dar. Zum einen fehlt es in der Schweiz an spezifischem Know-how für dieses anspruchsvolle Bauvorhaben, sodass sich die Verantwortlichen die erforderlichen Kenntnisse selbst aneignen müssen. Zum anderen befindet sich die Baustelle auf einer Höhe von 2000 Metern über dem Meeresspiegel, was bedeutet, dass nur saisonal gearbeitet werden kann. Die Bauzeit erstreckt sich über sieben Jahre, in denen die Baustelle jährlich auf- und abgebaut werden muss. Dies führt zu einem permanenten Termindruck, da in den kurzen Bausaisons möglichst viel Arbeit geleistet werden muss. Insgesamt stellen die fehlende Expertise und die erschwerten Bedingungen aufgrund der Höhenlage erhebliche Stressfaktoren für das Bauprojekt dar.</p>	

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	Form von Erschöpfung, da der Körper den Druck nun abbauen musste.	kostengünstig bauen, während das Unternehmen einen Gewinn erzielen möchte. Dieser Interessenkonflikt erzeugt zusätzlichen Stress. Auch die Qualitätsanforderungen, wie z.B. die Fertigstellung von 100 Millionen Kubikmetern Wasser, sind eine Quelle von Stress. Schliesslich führt die enorme Arbeitslast, die dazu führt, dass auch im Winter durchgearbeitet werden muss, zu grossem Druck auf die Mitarbeiter. Dieser Druck, der fast unerträglich wird, ist der Hauptfaktor, der den Stress auf organisatorischer Ebene ausmacht.				
15 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche lassen sich in mehrere Kategorien einteilen. Zum einen gibt es Herausforderungen im Bereich der Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Mitarbeitern mit unterschiedlichen Qualifikationen und Erfahrungsniveaus. Dies kann zu Spannungen und Ungleichgewichten führen, wenn die technischen Fähigkeiten nicht ausgewogen sind. Hinzu kommen Probleme bei der Termineinhaltung und Koordination, insbesondere bei Planungsänderungen und Verzögerungen seitens der Planer. Finanzielle Engpässe und Abrechnungsschwierigkeiten stellen ebenfalls eine grosse Belastung dar, wenn der Unternehmer versucht, Löcher zu stopfen, anstatt das Beste für das Projekt zu tun. Auch personelle Unterbesetzung und mangelnde Rückendeckung können Stress verursachen, da die Arbeitsbelastung dann nicht mehr zu bewältigen ist. Schliesslich können schwierige Kollegen, die ihre Aufgaben nicht ordnungsgemäss erfüllen, zusätzlichen Druck erzeugen. Insgesamt zeigt sich, dass die Komplexität der Projekte, die Zusammenarbeit der Beteiligten und finanzielle Aspekte zentrale Stressfaktoren in der Baubranche darstellen.	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen folgende Aspekte: Ungleiche Qualifikationen und Erfahrungen innerhalb des Teams können zu Spannungen führen, wenn ein Teammitglied deutlich mehr Expertise mitbringt als andere. Dies kann dazu führen, dass eine Person die Rolle des "Lehrers" übernehmen muss, was die fachliche Diskussion und den Projektfortschritt behindern kann. Eine klare Rollenverteilung zu Beginn wäre hier hilfreich. Überlastung durch zu hohe Arbeitsbelastung und zu wenig personelle Kapazitäten ist ein weiterer Stressfaktor. Wenn das Team den Arbeitsaufwand nicht bewältigen kann, führt dies dazu, dass die Arbeit nicht sorgfältig genug erledigt werden kann. Zusätzliche Unterstützung wird dann nötig, was die Situation weiter verkompliziert. Probleme bei der Terminplanung und Koordination mit externen Planern stellen ebenfalls eine Herausforderung dar. Wenn Pläne nicht fristgerecht geliefert werden, muss ständig nachgehakt werden, was den Arbeitsablauf stört. Darüber hinaus können lange Arbeitszeiten über einen längeren Zeitraum, insbesondere bei saisonalen Baustellen, zu Erschöpfung und Leistungseinbussen führen. Eine Reduzierung der Arbeitszeit in Phasen hoher Belastung kann hier entlastend wirken.	Die Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle umfassen vor allem die Kontrolle der Ausführung, bei der es oft Schwierigkeiten gibt. Insbesondere die Einhaltung der Planlieferungsstermine stellt eine grosse Herausforderung dar, da die Pläne nicht immer rechtzeitig vorliegen. Dies erfordert ein ständiges Nachfragen und Drängen, um sicherzustellen, dass alle Pläne fristgerecht eintreffen. Eine Ausnahme bildete hier das Berührungsbecken, bei dem der Planer die Termine nicht mehr einhalten konnte. Insgesamt zeigt sich, dass die Qualitätskontrolle eine anspruchsvolle Aufgabe ist, die viel Aufmerksamkeit und Hartnäckigkeit vom Verantwortlichen erfordert.	Die Hauptstressfaktoren in diesem Fall sind die Abrechnung und der Termindruck. Bei der Abrechnung versuchen die Beteiligten, möglichst viel herauszuholen, was zu Spannungen führen kann. Auch Verzögerungen und Aufgaben, die nicht erledigt werden, können Stress verursachen. Darüber hinaus hatte der Unternehmer finanzielle Probleme, die ihn dazu brachten, Entscheidungen zu treffen, die nicht im besten Interesse des Projekts waren, sondern nur darauf ausgerichtet waren, möglichst viel Geld zu generieren. Dies führte zu weiteren Konflikten und Stress für alle Beteiligten.	Rückstände durch unvorhergesehenes führen zu Stress.	Die Stressfaktoren in der Zusammenarbeit sind vielfältig und hängen von verschiedenen Aspekten ab. Zum einen kann es personenbezogene Probleme geben, wenn einzelne Beteiligte eigenmächtig handeln, andere belügen und betrügen. In solchen Fällen sehen sich die anderen Beteiligten gezwungen, die Zusammenarbeit zu beenden. Zum anderen können komplexe Projektstrukturen und unvorhergesehene Herausforderungen wie technische Probleme bei der Umsetzung zu Stress führen. Auch Abrechnungsfragen und Terminprobleme können die Zusammenarbeit belasten. Darüber hinaus spielen die Beziehungen und das Verhalten der verschiedenen Partner wie Planer und Unternehmer eine wichtige Rolle. Letztlich ist Stress oft weniger auf die reine Arbeitsbelastung, sondern vielmehr auf Differenzen in den Vorstellungen und Erwartungen der Beteiligten zurückzuführen.

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
16 Interview	Die Hauptstressfaktoren in der Baubranche sind Unzufriedenheit der Kunden mit der Arbeit, rechtliche Auseinandersetzungen mit Anwälten, das Gefühl, die Arbeit korrekt und normgerecht ausgeführt zu haben, zusätzliche Arbeiten, die nicht erforderlich gewesen wären, sowie die allgemeine Belastung durch die schwierige Situation. Diese Faktoren führen zu ständiger Besorgnis und belasten die Mitarbeitenden psychisch.					Die Stressfaktoren in der Zusammenarbeit sind: Unzufriedenheit des Kunden mit der Arbeit, Konflikte mit Anwälten, das Gefühl, die Arbeit richtig gemacht zu haben, aber dennoch Ärger zu bekommen, sowie die belastende Situation an sich, die ständig im Hinterkopf präsent ist.
17 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen verschiedene Aspekte der Arbeitsorganisation und -tätigkeiten. Zum einen führen unerwartete Ereignisse wie Anrufe oder Probleme auf anderen Baustellen zu Stress, da man den Tagesablauf umstellen muss. Die Kommunikation und Koordination zwischen den verschiedenen Fachplanern und Unternehmen stellt eine grosse Herausforderung dar. Es geht darum, rechtzeitig Informationen auszutauschen und Abstimmungen vorzunehmen, was oft mit vielen E-Mails und Besprechungen verbunden ist. Hinzu kommen Schwierigkeiten bei der gegenseitigen Kontrolle der Arbeit, da man einerseits darauf vertrauen muss, dass jeder seinen Bereich im Griff hat, andererseits aber auch Verantwortung für das Gesamtprojekt trägt. Finanzielle Aspekte wie Kostenkontrolle, Rechnungen und Mengenfeststellungen sind ebenfalls stressig, insbesondere wenn es zu Mehrkosten kommt. Generell treffen hier oft die unterschiedlichen Interessen der Beteiligten aufeinander - die Bauleitung möchte das Projekt möglichst gewinnbringend abschliessen, während die Auftraggeber die Kosten im Blick haben. Diese Spannungen tragen zum Stress bei.	Stressfaktoren sind Anrufe die einen aus dem Tagesrythmus bringen.	Die Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle umfassen vor allem die Kommunikation und Koordination zwischen den verschiedenen Fachplanern. Es ist eine Herausforderung, den richtigen Zeitpunkt und Umfang der Abstimmung zu finden - ob man Informationen einen Tag vorher oder zwei bis drei Wochen im Voraus einholt. Hinzu kommt die Unsicherheit darüber, wie sorgfältig die anderen Fachplaner ihre Arbeit erledigen. Einerseits geht man davon aus, dass jeder seinen Bereich im Griff hat, andererseits muss man die Arbeit der anderen kontrollieren, um Fehler zu vermeiden. Dies führt zu einem Dilemma, da man sich selbst Stress macht, wenn man nicht kontrolliert, aber auch, wenn man es tut. Letztendlich fällt jegliches Versäumnis auf den Koordinator zurück, was zusätzlichen Druck erzeugt.	Die Hauptstressfaktoren im Zusammenhang mit Kosten in Bauprojekten sind die Kostenkontrolle, Rechnungsstellung, Ausmasskontrolle und das ständige Hin- und Herschieben von Zahlen. Je mehr Mehrkosten im Projekt anfallen, desto stressiger wird es. Wenn die Kostenzahlen nicht stimmen, führt das zu stundenlangen Telefonaten und Diskussionen, was den Spass an der Arbeit beeinträchtigt. Klassische Kostenfaktoren sind vergessene Posten, Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planung sowie unerwartete Preissteigerungen. Hinzu kommt die Herausforderung, die unterschiedlichen Interessen von Auftraggeber und Auftragnehmer in Einklang zu bringen - der Auftragnehmer möchte möglichst viel verdienen, der Auftraggeber aber das Projekt sauber und kostengünstig abschliessen.		Die Hauptstressfaktoren in der Zusammenarbeit auf der Baustelle sind klassische Probleme wie vergessene Dinge, Änderungen in der Planung oder unerwartete Kostensteigerungen. Auch die Kommunikation zwischen den verschiedenen Beteiligten kann eine Herausforderung darstellen, da die Interessen oft auseinandergehen - die Unternehmen wollen möglichst viel verdienen, während das Projekt sauber abgeschlossen werden soll. Die Koordination zwischen den Fachplanern ist ebenfalls wichtig, da es hier vor allem um den richtigen Kommunikationsfluss geht - wann informiert man wen, wann gibt man was ab? Je mehr Beteiligte involviert sind, desto stressiger kann dies werden. Ähnlich verhält es sich bei der Koordination der Unternehmer, da hier Personen aus unterschiedlichen Kontexten zusammenkommen und der Umgang miteinander eine Hürde darstellen kann.
18 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen verschiedene Aspekte. Zum einen herrscht ein zunehmender Zeitdruck und Termindruck, der zu Hektik und Stress führt. Auch der allgemeine Druck auf Baumeister und Ingenieure hat sich verstärkt, was sich in Fehlern und Verzögerungen niederschlagen kann. Hinzu kommt, dass Planungen oft unrealistisch sind und Abhängigkeiten von anderen Beteiligten bestehen, was den Druck weiter erhöht. Zudem können Kommunikationsprobleme und mangelnde Abstimmung zwischen den verschiedenen Gewerken zu Stress führen. Auch der Preisdruck und die begrenzten Optionen bei der Kalkulation tragen zum Stress bei. Insgesamt zeigt sich, dass die Branche insgesamt aggressiver und stressiger geworden ist, was sich sowohl auf der Baustelle als auch in den Büros bemerkbar macht und für viele Beteiligte eine Belastung darstellt.	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene umfassen den zunehmenden Zeitdruck und die Hektik, die Hierarchie und Erfahrungsunterschiede zwischen älteren und jüngeren Mitarbeitenden, sowie den allgemeinen Leistungsdruck und die aggressivere Atmosphäre auf der Baustelle.		Die Stressfaktoren, die in den Textpassagen beschrieben werden, sind: 1) Das Ausmass der Kosten in den Rechnungen, das oft unerwartet hoch ist und den Bauherrn belastet. 2) Der Zeitdruck, unter dem die Baumeister stehen, was dazu führt, dass sie manchmal zu spät liefern. 3) Fehler in den Bauleistungen, die meist zu Lasten des Bauherrn gehen. 4) Das Aushandeln und Diskutieren dieser Kostenfaktoren, was als sehr unangenehm	Die Stressfaktoren in diesem Fall waren die unrealistische Planung und das strenge Terminprogramm, das von den Auftraggebern vorgegeben wurde. Obwohl das Projektteam alles kontrolliert und Gespräche vor Ort geführt hatte, um sicherzustellen, dass alle Aspekte berücksichtigt wurden, kam es zu ständigen Verzögerungen, die enormen Druck erzeugten. Das Team musste Überstunden leisten und sogar Urlaub streichen, um den	Erfolgreiche Zusammenarbeit erfordert, dass alle Beteiligten die gleiche Sprache sprechen, einander verstehen und versuchen, gemeinsam Lösungen zu finden. Regelmässige Abstimmungen und offener Austausch sind wichtig, um Stress durch Zeitdruck, Kostendruck und Planungsfehler zu vermeiden. Wenn die Zusammenarbeit eingespielt ist und alle Beteiligten rücksichtsvoll und lösungsorientiert miteinander umgehen, können Konflikte und Probleme frühzeitig erkannt und gemeinsam angegangen werden. Dies führt zu einem reibungslosen Projektverlauf und einem guten Ergebnis für alle Seiten.

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
				empfundener wird und zu schlaflosen Nächten führen kann. 5) Überraschende Zusatzkosten, wie im Beispiel der Brücke, die den Bauherrn unter enormen Stress setzen.	Rückstand aufzuholen, was sich letztendlich als kontraproduktiv erwies. Der Hauptstressfaktor war, dass das Projektteam keinen Einfluss auf die unrealistische Planung hatte, da andere Beteiligte davon abhängig waren. Diese Situation führte zu grossem Stress und Druck, den das Team nur schwer bewältigen konnte.	
19 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche lassen sich in mehrere Kategorien einteilen. Zum einen gibt es die Stresssituationen auf der Baustelle selbst, wie beispielsweise Sicherheitsrisiken, bei denen das Leben der Arbeiter gefährdet ist. Der Bauleiter fühlt sich dann persönlich verantwortlich und gerät unter enormen Druck. Zum anderen bereiten Lieferengpässe und Vertragsprobleme mit Zulieferern grosse Schwierigkeiten. Wenn Materialien nicht rechtzeitig geliefert werden oder Zulieferer in Konkurs gehen, gerät der gesamte Bauablauf ins Wanken, was den Bauleiter stark belastet. Hinzu kommen Spannungen zwischen den verschiedenen Beteiligten wie Bauherren, Architekten und Statikern, deren unterschiedliche Interessen und Vorstellungen es unter einen Hut zu bringen gilt. Hier ist Fingerspitzengefühl und Kommunikationsgeschick gefragt, um Konflikte zu entschärfen. Nicht zuletzt können auch Probleme im Teamgefüge, wenn Mitarbeiter nicht gut zusammenarbeiten, eine erhebliche Stressquelle darstellen. Der Bauleiter muss dann vermittelnd eingreifen und die Zusammenarbeit organisieren.	Zu den Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene gehören unfaire Behandlung, Nichteinhaltung von Zusagen, Situationen, in denen es um Leben und Tod geht, sowie die Verantwortung für die Sicherheit anderer Mitarbeiter. Diese Stresssituationen können die Ruhe und Gelassenheit der Führungskräfte stark belasten.			Die Stressfaktoren in diesem Projekt waren vor allem die Lieferengpässe und Verzögerungen bei wichtigen Materialien wie Parkett und Stühlen. Trotz Verträgen und Zusagen kam es zu Problemen, da Lieferanten in Konkurs gingen oder Vorauszahlungen verlangten. Das führte dazu, dass der Terminplan stark ins Wanken geriet und die Projektleitung gezwungen war, kurzfristig Lösungen zu finden, wie den Transport des Parketts selbst zu organisieren. Diese unerwarteten Herausforderungen und Verzögerungen waren eine grosse Belastung und liessen sich nicht einfach abschalten. Darüber hinaus empfand die Projektleitung die Kommunikation und das Verhalten einiger Lieferanten als "Verarschung", was zusätzlichen Frust und Stress verursachte.	Die Zusammenarbeit in Teams kann oft eine Herausforderung sein, da unterschiedliche Perspektiven, Interessen und Persönlichkeiten aufeinandertreffen. Teamleiter spielen eine wichtige Rolle, indem sie versuchen, die Teams so zusammenzustellen, dass eine gute Zusammenarbeit möglich ist. Manchmal gibt es jedoch Situationen, in denen die zwischenmenschliche Chemie einfach nicht stimmt und Konflikte entstehen. In solchen Fällen ist es wichtig, die Probleme offen anzusprechen und gemeinsam Lösungen zu finden. Dazu gehört auch, sich ausserhalb der Arbeit zu treffen, um die Beziehungen zu verbessern. Insbesondere in Projekten mit vielen Beteiligten wie Bauvorhaben können die unterschiedlichen Interessen und Anforderungen eine grosse Herausforderung darstellen. Hier ist es wichtig, dass alle Beteiligten versuchen, sich auf Augenhöhe auszutauschen und Kompromisse zu finden, um das Gesamtziel zu erreichen.
20 Interview	Die Stressfaktoren in der Baubranche umfassen verschiedene Aspekte der Arbeitsaufgaben und -situationen. Ein wesentlicher Faktor ist die Notwendigkeit, Mitarbeiter selbst auszubilden, da das Bauingenieurstudium oft nicht ausreichend auf die praktische Umsetzung vorbereitet. Junge Mitarbeiter benötigen eine Einarbeitungszeit von 2-3 Jahren, bis sie eigenständig produktiv arbeiten können. Dies stellt eine Herausforderung für Führungskräfte dar. Weitere Stressoren sind die Zusammenarbeit mit dem Bauherrn, insbesondere bei Themen wie Nachtragsmanagement und Preisanpassungen aufgrund unerwarteter geologischer Bedingungen. Grosse Baustellen erfordern zudem umfangreiche Führungsaufgaben, etwa bei Schichtmodellen mit Übergaben zwischen den Teams. Unvorhersehbare Ereignisse wie Felsstürze nach Sprengungen können hohen	Die Stressfaktoren auf organisatorischer Ebene im Tunnelbau umfassen mehrere Aspekte. Zum einen ist es die Herausforderung, Mitarbeiter mit der richtigen Qualifikation und Erfahrung zu finden und einzuarbeiten. Viele Absolventen haben zwar theoretisches Wissen, aber wenig praktische Erfahrung, was dazu führt, dass es 2-3 Jahre dauert, bis sie wirklich produktiv arbeiten können. Dies stellt eine Belastung für das Unternehmen dar. Hinzu kommt die Zusammenarbeit mit dem Bauherrn, bei der es oft Streit um Leistungen und Preisanpassungen gibt, insbesondere		Die Hauptstressfaktoren in diesem Kontext sind: 1. Kostendeckung und Preisgestaltung: Es ist eine Herausforderung, die angebotenen Preise so zu kalkulieren, dass sie die tatsächlichen Kosten decken. Dies erfordert eine ständige Analyse und Verbesserung der Effizienz, um die Qualitätsanforderungen und Termine einhalten zu können. 2. Zusammenarbeit mit dem Bauherrn: Es gibt oft Streitigkeiten bezüglich der Leistungen, die im Angebot enthalten sind und was nicht. Das		Die Zusammenarbeit in neuen Teams und Arbeitsgemeinschaften mit anderen Firmen stellt eine grosse Herausforderung dar. Die Teambildung ist eine enorme Stressquelle, da man oft Personen nicht kennt, mit denen man zusammenarbeiten muss. Hinzu kommt, dass es eine Anlaufzeit braucht, bis das Team seine Maximalleistung erbringen kann. Diese Lernphase muss ausgehalten werden, auch wenn sie über Monate gehen kann und in der Startphase Verluste entstehen. Der Druck vom Management, wenn erstmals rote Zahlen auftauchen, verstärkt den Stress zusätzlich. Die Führungskräfte hinterfragen dann, was falsch läuft und was man ändern kann, was wiederum Druck auf die Mitarbeitenden ausübt.

	Stressfaktoren in der Baubranche (Arbeitsituationen und Tätigkeiten)	Stressfaktoren durch Organisationsstruktur	Stressfaktoren durch Qualitätskontrolle	Kosten	Termine	Zusammenarbeit
	<p>Entscheidungsdruck auslösen, vor allem wenn die Erfahrung fehlt.</p> <p>Auch das Arbeitsvolumen und die damit verbundene Zeitknappheit sind Stressfaktoren. Das Tagesgeschäft muss parallel zur Begründung von Mehraufwendungen bewältigt werden. Hinzu kommen Herausforderungen bei der Kalkulation und Abrechnung, um die Projekte kostendeckend zu halten.</p> <p>Schliesslich können Konflikte in Arbeitsgemeinschaften mit anderen Unternehmen um Umsatzanteile und Ressourceneinsatz zu Spannungen führen. Zudem erfordert die Teambildung mit unbekanntem Mitarbeitern einen hohen Aufwand, bis die Zusammenarbeit reibungslos funktioniert.</p>	<p>wenn die tatsächlichen geologischen Bedingungen von den Vorgaben abweichen. Je grösser die Baustelle, desto mehr Führungsaufgaben entstehen, wie die Koordination von Schichtmodellen und Informationsflüssen. Unvorhergesehene Ereignisse wie Felsstürze nach Sprengungen erfordern schnelle und richtige Entscheidungen, vor allem wenn man damit noch keine Erfahrung hat. Dies führt zu grossem Stress. Zusätzlich verlängern sich die Arbeitszeiten oft deutlich, was Schlafmangel und weitere Belastungen mit sich bringt. Insgesamt ist es eine Mischung aus Führungsanforderungen, Koordinationsaufwand, Ungewissheiten und hoher Arbeitsbelastung, die den organisatorischen Stress im Tunnelbau ausmacht.</p>		<p>Nachtragsmanagement ist eine wichtige Aufgabe auf der Führungsebene. Zudem können geologische Abweichungen vom ursprünglichen Bericht zu Preis Anpassungen führen, was nicht immer von beiden Seiten gleich gesehen wird.</p> <p>3. Wettbewerbssituation und Preisdruck: Der Marktpreis ist oft sehr knapp kalkuliert, was eine Gratwanderung darstellt. Das neue Beschaffungsrecht, das den Preis zu 40-60% bewertet, erschwert es, Aufträge zu erhalten, auch wenn man technisch überzeugen kann.</p> <p>4. Interessenskonflikte in Arbeitsgemeinschaften: Wenn verschiedene Abteilungen oder Firmen zusammenarbeiten, gibt es oft Konflikte um Umsatzanteile, Personalressourcen und Ausstattung. Jeder versucht, möglichst viel selbst zu verdienen, was zu Spannungen führen kann.</p> <p>Insgesamt zeigt sich, dass die Kostenkontrolle, die Zusammenarbeit mit Auftraggebern, der Wettbewerbsdruck und die Interessenskonflikte in Kooperationen die Hauptstressfaktoren in diesem Kontext darstellen.</p>		

Massnahmen zur Stressreduktion

Tabelle 13: Massnahmen zur Stressreduktion, Zusammenfassung der Interviews aus MAXQDA, eigene Darstellung, 2025

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion
1 Interview	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion gehören: Früher Arbeitsbeginn und früher Feierabend, um Zeit für Familie und Privatleben zu haben; strukturierte Arbeitsorganisation mit Abarbeiten von Aufgaben und Projekten nach Priorität; offene Kommunikation mit Mitarbeitern, um Probleme und Überforderung frühzeitig zu erkennen und gemeinsam Lösungen zu finden; direkte Ansprache von Konflikten, um diese schnell zu klären; sowie Ablenkung und Entspannung durch Sport oder Gespräche mit Angehörigen.	Zur Stressreduktion ist es wichtig, einen strukturierten Tagesablauf zu haben. Dazu gehört, früh im Büro zu erscheinen, um ungestört arbeiten zu können, und rechtzeitig Feierabend zu machen, um abzuschalten und Zeit mit der Familie zu verbringen. Durch die frühe Anwesenheit kann die Arbeit vorab erledigt und mit Kolleg:innen besprochen werden, was einen guten Start in den Tag ermöglicht. Entscheidend ist, Aufgaben konzentriert und zügig abzuschliessen, anstatt sie aufzuschieben.	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: 1) E-Mails am nächsten Morgen beantworten, wenn man nicht im Büro ist, 2) Anrufe, die sofortige Rücksprache erfordern, direkt entgegennehmen und klären, ansonsten einen Rückruf zusagen, und 3) Anrufe, die Unterlagen erfordern, auf den nächsten Morgen verschieben.	Massnahmen zur Stressreduktion sind, Unvorhergesehenes direkt anzugehen, anstatt die Stresssituation aufkommen zu lassen. Wenn Probleme auftreten, sollte man offen kommunizieren, Verantwortung übernehmen und Lösungen finden, anstatt den Stress in sich selbst zu tragen. Auch wenn andere Beteiligte dadurch vorübergehend Stress empfinden, kann man die Situation nicht ändern und muss daher transparent und lösungsorientiert handeln.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen hilfreich: Ein strukturiertes Arbeitssystem mit Mäppchen und Farbkodierung, um den Überblick zu behalten und nichts zu vergessen. Wenn Stress auftritt, ist es wichtig, ruhig zu bleiben, offen zu kommunizieren und Probleme direkt anzugehen, anstatt sie aufzuschieben. So lässt sich der Stress schnell wieder abbauen.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Lösungsorientiertes Denken und Handeln, offene Kommunikation und Austausch im Team, insbesondere am Morgen, um Probleme frühzeitig zu erkennen und gemeinsam Lösungen zu finden. Zudem hilft es, Konflikte direkt anzusprechen, bevor sie eskalieren, und sich mit Vertrauenspersonen auszutauschen. Entscheidungen zu treffen, auch wenn sie unter Stress getroffen werden müssen, ist ebenfalls zentral, um Handlungsfähigkeit zu bewahren.	Sport
2 Interview	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion gehören: Zeitmanagement durch Blocken von Aufgaben und Terminplanung, Projektorganisation mit Farbkodierung, regelmässiger Austausch mit dem Vorgesetzten, um Probleme zu besprechen und Lösungen zu finden, Gespräche mit Kolleg:innen und dem Partner, um Belastungen zu verarbeiten, sowie Yoga als Ausgleichsaktivität. Allerdings fällt es den Mitarbeitenden oft schwer, sich Zeit für solche Strategien zu nehmen, da sie in den Arbeitsabläufen stark eingebunden sind.		Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen das Erstellen von Arbeitsblöcken, um sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren und E-Mails gebündelt zu bearbeiten, anstatt ständig zwischen verschiedenen Tätigkeiten hin- und herzuspringen. Allerdings kann dies auch dazu führen, dass manche E-Mails aufgeschoben werden, was wiederum die Herausforderung darstellt, die Balance zwischen konzentrierter Arbeit und der Aufrechterhaltung der gesamten Kommunikation zu finden.		Um Termine einzuhalten und Stress zu reduzieren, ist es wichtig, sich gut zu organisieren. Dazu gehört, digitale To-Do-Listen und Kalender zu nutzen, um Projekte und Deadlines farblich zu kennzeichnen und im Blick zu behalten. Trotz dieser Strategien ist es oft schwierig, Termine tatsächlich einzuhalten.	Zur Stressreduktion werden folgende Massnahmen empfohlen: Regelmässiger Austausch mit dem Vorgesetzten, um Probleme zu besprechen und gemeinsam Lösungen zu finden. Auch das Teilen von Erfahrungen mit Kolleg:innen und dem Partner/der Partnerin kann hilfreich sein, auch wenn dies manchmal zu gegenseitigem Herunterziehen führen kann. Allerdings fehlt es an einer klaren Strategie, wie man im Team besser damit umgehen kann. Insbesondere in den letzten Monaten war es sehr schwierig, sich damit auseinanderzusetzen, da man so sehr in den Arbeitsalltag eingebunden war.	Yoga
3 Interview	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen ein effektives Aufgabenmanagement, wie das Setzen von Fokuszeiten, Abschalten von E-Mail und Telefon, sowie das Priorisieren von wichtigen Themen. Regelmässige Team-Besprechungen und Jour-Fixes helfen dabei, den Überblick zu behalten und Informationen auszutauschen. Zusätzlich bietet die Firma Schulungen zu Themen wie Resilienz, Kommunikation und Konfliktlösung an, die von den Mitarbeitenden als hilfreich empfunden werden. Auch soziale Aktivitäten und mehr Sport werden als mögliche Massnahmen zur Stressreduktion genannt.	Genug Vorlauf einplanen, damit kein Engpässe entstehen.	Zur Stressreduktion empfiehlt die Person, feste Fokuszeiten im Kalender einzuplanen, in denen sie ungestört arbeiten kann. Dafür schliesst sie gelegentlich ihr E-Mail-Programm und ihr Telefon, insbesondere freitags, da E-Mails bis Montag warten können. Diese Strategien helfen ihr, sich auf ihre Arbeit zu konzentrieren und Stress zu vermeiden.		Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen ein strukturiertes Aufgabenmanagement, wie die Verwendung einer To-Do-App oder eines Notizhefts, um wichtige Themen zu markieren und zwischen Informations- und Aufgabenthemen zu unterscheiden. Trotz dieser Massnahmen kann die Fülle der Themen eine Herausforderung darstellen, so dass nicht alle Aufgaben	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen regelmässige Jour-fixes und Arbeitssitzungen, um den Informationsfluss und die Koordination im Projektteam sicherzustellen. Darüber hinaus gibt es Online-Schulungen und Präsenzworkshops zu Themen wie Kommunikation, Konfliktlösung und Resilienz, um die Mitarbeiter dabei zu unterstützen, besser mit Stress umzugehen. Zusätzlich könnten gemeinsame Socializing-Events dazu	Massnahmen zur Stressreduktion sind mehr Sport treiben, früher Feierabend machen, um Zeit mit dem Kind und der Partnerin zu verbringen, sowie bewusst die Sinnhaftigkeit des Lebens zu reflektieren.

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion
					rechtzeitig erledigt werden können.	beitragen, den Zusammenhalt im Team zu stärken.	
4 Interview	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: Arbeitsverteilung, um Überlastung zu vermeiden; Abgrenzung von Privatleben und Arbeit, z.B. durch Ignorieren von Anrufen und E-Mails; Delegation von Aufgaben, wenn möglich; offene Kommunikation, auch wenn unangenehm; regelmäßige körperliche Aktivität. Wichtig ist auch, Lösungen zu finden, anstatt sich auf Probleme zu fokussieren, sowie die eigenen Grenzen zu akzeptieren.	Es wird darauf geschaut, dass niemand über längere Zeit überbelastet ist.	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion gehören, dass die Person ihre Arbeit nicht durch Unterbrechungen wie Anrufe, E-Mails oder Besuche im Büro stören lässt. Sie konzentriert sich auf ihre Arbeit und nimmt Anrufe oder E-Mails erst später entgegen. Auch wenn Familienmitglieder oder Kollegen sie bei der Arbeit stören, lässt sie sich davon nicht ablenken, da sie die Unterbrechungen nicht als störend empfindet.		Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: Delegation von Aufgaben an andere, um die eigene Arbeitsbelastung zu reduzieren; Übernahme von Verantwortung für eigene Fehler anstatt diese anderen zuzuschieben; Abbau von Stress durch zwischenmenschliche Konflikte, indem man ehrlich kommuniziert und Verantwortung übernimmt.	Lösungsorientierung kann zu Stress führen, da der Kopf ständig nach Lösungen sucht, anstatt zuzuhören. Strukturierte Aufgabenverwaltung ist hilfreich, wird aber oft vernachlässigt, da die Aufgaben im Kopf präsent sind. Direkte Kommunikation ist wichtig, kann aber je nach Situation herausfordernd sein, da nicht immer Verständnis dafür besteht.	Sport
5 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen strukturiertes Arbeiten, Priorisieren, Delegieren, Konzentration auf eine Aufgabe ohne Ablenkung durch E-Mails und Telefonate, regelmässige Statusbesprechungen mit Vorgesetzten, um Unterstützung zu erhalten, sowie Achtsamkeit auf die eigene Belastungsgrenze. Resilienz wird zwar vom Vorgesetzten thematisiert, aber es werden keine spezifischen Schulungen oder Förderung dazu angeboten.	Zur Stressreduktion in Projekten sind folgende Massnahmen wichtig: Klare Strukturen und Verhaltensregeln im Projekthandbuch etablieren, insbesondere für Konfliktsituationen. Priorisieren, delegieren und Aufgaben zeitlich staffeln, um Überforderung zu vermeiden. Flexibilität und Offenheit für unvorhersehbare Ereignisse zeigen, da diese in Projekten unvermeidbar sind.	Zur Stressreduktion empfiehlt sich, sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren und dabei E-Mails und Telefonate zu vermeiden. Dafür kann man ruhige Zeitfenster am Morgen oder Abend nutzen, in denen man ungestört arbeiten kann. Wichtig ist, die eigenen Leistungsspitzen zu kennen und diese gezielt für konzentriertes Arbeiten einzusetzen.		Strukturiertes Arbeiten, Priorisieren und Fokussieren auf das Wesentliche sind wichtige Massnahmen zur Stressreduktion. Dabei ist es wichtig, den Überblick zu behalten, indem man Projekte in kleinere Aufgaben unterteilt und regelmässig den Status überprüft. Bei grösseren Projekten empfiehlt es sich, ein wöchentliches Jour-fixe-Treffen mit Vorgesetzten abzuhalten, um Kosten, Termine und Auslastung zu besprechen. Wenn absehbar ist, dass Termine nicht eingehalten werden können, sollte man dies rechtzeitig kommunizieren, um Unterstützung zu erhalten.	Obwohl der Vorgesetzte sich um das Wohlbefinden der Mitarbeiter kümmert, werden im Unternehmen keine Massnahmen zur Förderung von Resilienz und Stressreduktion angeboten. Es gibt weder Schulungen noch andere Angebote, die den Mitarbeitern helfen würden, besser mit Stress umzugehen.	
6 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen das Finden von Ausgleich und Erholung, wie Sport, Abgrenzung vom Arbeitsplatz und bewusste Pausen. Wichtig ist auch, den Fokus auf das Wesentliche zu richten, Probleme schnell zu lösen und ein gutes Team zu haben, das sich gegenseitig unterstützt. Bei Konflikten ist es wichtig, das Gespräch zu suchen und gemeinsam Lösungen zu finden. Resilienz-Förderung durch Sensibilisierung und Training kann ebenfalls hilfreich sein.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Bewusste Erholung und Abgrenzung vom Arbeitsplatz, z.B. durch Sport oder Schlaf. Konzentration auf das Wesentliche für das Projekt und Priorisierung der dringendsten Aufgaben, auch wenn dies die Organisation etwas chaotisch macht. Versuchen, persönliche Reibereien ausser vor zu lassen und sich	Stressreduktion kann durch folgende Massnahmen erreicht werden: Fokussierung auf eine Aufgabe anstatt ständiger Ablenkung durch E-Mails und Telefon, Priorisierung der Aufgaben nach Wichtigkeit, Delegation von Aufgaben, um nicht alles selbst erledigen zu müssen, sowie Pausen und	Kern des Problems identifizieren und einen Lösungsansatz finden	Massnahmen zur Stressreduktion sind eine gute Organisation, ein starkes Team, das einen unterstützt und zusammenarbeitet, sowie genügend Erholung und Abstand, um den Überblick nicht zu verlieren. Wichtig ist es, in stressigen Momenten die Ruhe zu bewahren und den Blick für das	Zur Stressreduktion und besseren Zusammenarbeit sind folgende Massnahmen wichtig: Schnelle Identifizierung des Kernproblems und Suche nach Lösungsansätzen, offener Dialog im Team, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln, Fokussierung auf die Aufgabe statt auf zwischenmenschliche Konflikte, Versuchen einer Lösung zu finden, auch wenn am Ende des Tages keine Einigung	

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion
		auf das Ziel des Projekts zu fokussieren.	Entspannung, um Kraft für die Arbeit zu tanken.		Wesentliche nicht zu verlieren.	erzielt wird. Resilienz-Förderung durch Sensibilisierung und Training kann ebenfalls hilfreich sein, wurde aber nicht in allen Unternehmen umgesetzt.	
7 Interview	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: Zeitmanagement und Priorisierung durch Aufgabenmatrix, Reduzierung von Ablenkungen durch Einschränkung von Kommunikationskanälen, Fokussierung in Meetings, Freihalten von Kapazitäten im Terminplan, Gelassenheit und Selbstreflexion. Zusätzlich bietet das Unternehmen Resilienz-Workshops an und führt Gespräche mit Mitarbeitenden bei häufiger Krankheit, um Ursachen zu ergründen und Unterstützung anzubieten.	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen das Erstellen einer Matrix, um Aufgaben nach Wichtigkeit und Dringlichkeit zu priorisieren. Dabei ist es wichtig, vorausschauend zu planen, um Aufgaben in den richtigen Projektphasen zu bearbeiten. Durch diese strukturierte Herangehensweise können die wichtigen Aufgaben gezielt bearbeitet und unwichtige Aufgaben ausgelassen werden, um den Stress zu reduzieren.	Zur Stressreduktion empfiehlt es sich, Unterbrechungen durch ständige Nachrichten und Anrufe zu vermeiden. Stattdessen sollte man sich auf eine Sache konzentrieren, z.B. indem man Sitzungen ohne Ablenkungen durch Smartphones oder andere Geräte durchführt. Ausserdem ist es hilfreich, Kollegen direkt anzusprechen und persönlichen Kontakt zu pflegen, anstatt ständig über digitale Kanäle zu kommunizieren.	Massnahmen zur Stressreduktion sind, genügend freie Kapazitäten und Puffer im Terminplan und Budget zu haben, um auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren und damit umgehen zu können. Der Kalender sollte nicht komplett durchgeplant sein, damit Zeit für die eigene Arbeit und für die Bearbeitung von Problemen bleibt.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Ruhig bleiben, sich morgens 5 Minuten Zeit nehmen, um den Tag zu planen und zu überlegen, was weggelassen oder abgegeben werden kann. Bei Überlastung Projekte oder Aufgaben delegieren. Schritt für Schritt vorgehen und Aufgaben systematisch abarbeiten.	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen interne Resilienz-Workshops, Gespräche zwischen Führungskräften und Mitarbeitern bei häufiger Krankheit, sowie regelmässige Besprechungen im Team, um Probleme zu reflektieren und Lösungen zu finden. Ausserdem bietet das Unternehmen Führungskräften die Möglichkeit, an Coaching-Angeboten teilzunehmen, um sich besser organisieren und behaupten zu können.	
8 Interview	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion gehören: Priorisieren und Strukturieren des Arbeitstags, Abgrenzung von Aufgaben, Aufschreiben von To-Do-Listen, sorgfältige Einschätzung der Dringlichkeit von Aufgaben, Ruhe bewahren und am Plan festhalten, regelmässige Koordinations-sitzungen, Ausgleich durch Freizeitaktivitäten wie Tai-Chi und Achtsamkeitsübungen, klare Kommunikation der eigenen Bedürfnisse, sowie der Fokus auf die eigenen Ziele bei Konflikten. Dabei ist es wichtig, Spielräume zu nutzen und Aufgaben abzulehnen, wenn die Belastung zu hoch ist.	Massnahmen zur Stressreduktion sind: Ignorieren und Ausschalten von Ablenkungen wie Telefon und E-Mails, Priorisieren und Planen der Aufgaben, schriftliches Festhalten von Aufgaben, sowie kritische Einschätzung der Dringlichkeit und Wichtigkeit von neuen Aufgaben und Rückfrage bei Vorgesetzten, wenn die Einschätzung unklar ist.		Ruhe bewahren, sorgfältig überlegen und nicht aus dem Konzept bringen.	Koordinations-sitzungen	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: 1) Führungskräfte, die mit Mitarbeitenden umgehen können und deren Bedürfnisse verstehen, 2) Anerkennung, dass nicht alle Mitarbeitende die gleiche Leidenschaft für die Arbeit haben und 3) Vermeidung von überlangen Arbeitszeiten, die nicht für alle Mitarbeitenden angemessen sind.	Zur Stressreduktion wendet die Person Tai-Chi in der Freizeit an, um auf andere Gedanken zu kommen. Zudem nutzt sie Achtsamkeitsübungen in der Therapie, um herunterzufahren. Um Konflikte zu managen, versucht sie, Dinge nicht persönlich zu nehmen, insbesondere im Umgang mit externen Partnern. Intern konzentriert sie sich darauf, ihre eigenen Ziele zu verfolgen und sich gegen Überlastung zu wehren. Sie hat gelernt, dass sie den grössten Hebel bei sich selbst hat, während sie andere nur darauf hinweisen kann.
9 Interview	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion im Unternehmen gehören: Klare Zuständigkeiten und Hierarchien bei Konflikten, regelmässige Pausen und Urlaube, Vermeidung ständiger Erreichbarkeit, Konzentration auf einzelne Aufgaben, frühzeitiges Angehen von Aufgaben, gute Planung und Terminierung von Projekten sowie gemeinsame Aktivitäten wie Yoga, die den Abstand zur Arbeit fördern.	Zur Stressreduktion im Unternehmen werden folgende Massnahmen ergriffen: Klare Zuständigkeiten und Hierarchien bei Projektarbeit und Konflikten, um diese effektiv zu lösen. Ausserdem werden Betriebsferien zwischen Weihnachten und Neujahr angeboten, um Erholung zu ermöglichen. Ansätze zur Förderung von Resilienz, wie Angebote zur körperlichen Gesundheit, werden zwar versucht, erweisen sich aber als schwierig umzusetzen und nachhaltig zu gestalten.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen hilfreich: Konsequenzen nicht mehr auf dem Handy checken, an den Wochenenden viel Privatleben und Abwechslung haben, sich für konzentriertes Arbeiten zurückziehen, Aufgaben auf den Abend verschieben, und sich zwischendurch eine Auszeit zum Kaffeetrinken nehmen.	Problem sofort anpacken und versuchen zu lösen.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Gute Projektplanung und Terminmanagement, Einhaltung der geplanten Zeitfenster für Aufgaben auch bei nicht perfekter Qualität, und Fokussierung auf die Arbeit tagsüber, wenn die Arbeitsbelastung hoch ist.	Massnahmen zur Stressreduktion sind: Kurze Notizen machen, wenn man unterbrochen wird, um den Arbeitsfluss nicht zu verlieren; Unterbrechungen nicht komplett abblocken, da sie auch Vorteile haben können, wie schnelle Beantwortung von Fragen und besseres Vorkommen als Team; Vermeidung von Einzelarbeit, stattdessen Zusammenarbeit im Team fördern.	Regelmässige Yoga-Übungen am Montagabend direkt nach der Arbeit helfen, den Stress zu reduzieren. Die feste Terminierung um 17:00 Uhr führte dazu, dass die Teilnehmenden pünktlich den Arbeitsplatz verliessen und nicht noch länger im Büro blieben oder unterwegs weiterarbeiteten. Leider wurde dieses Angebot nicht mehr fortgeführt.

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion
10 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen strukturierte Zeitplanung und Aufgabenmanagement, wie das Führen eines Kalenders und Erstellen von To-do-Listen. Ausserdem ist es wichtig, sich Zeitfenster für konzentriertes Arbeiten zu schaffen, indem man beispielsweise Unterbrechungen wie E-Mails und Anrufe vermeidet. Bei Konflikten empfiehlt es sich, ruhig zu bleiben, tief durchzuatmen und die Situation aus einer anderen Perspektive zu betrachten, bevor man reagiert. Auch der Austausch mit Kolleg:innen kann hilfreich sein, um Lösungen zu finden.	Outlook Kalender in dem sind die Zeiten eingetragen.	Um Stress zu reduzieren, ist es wichtig, den Arbeitsalltag strukturierter zu gestalten. Dazu gehört, feste Zeitblöcke für E-Mail-Bearbeitung und Telefonate einzuplanen, anstatt den ganzen Tag damit zu verbringen. Ausserdem ist es ratsam, beim Aussendienst oder Kundenterminen keine E-Mails mehr zu bearbeiten, um sich voll und ganz auf die jeweilige Aufgabe konzentrieren zu können. Stattdessen können E-Mails dann in Ruhe beantwortet werden.		Um Termine einzuhalten und Stress zu reduzieren, ist es wichtig, feste Zeitblöcke im Kalender einzutragen, insbesondere für wichtige Aufgaben wie Berechnungen. Zudem ist es hilfreich, sich zeitweise nicht erreichbar zu machen, um sich auf die Arbeit konzentrieren zu können. Dies ermöglicht es, fokussiert und effizient zu arbeiten, ohne ständig durch Anrufe oder andere Unterbrechungen gestört zu werden.	Zur Stressreduktion bei der Zusammenarbeit empfiehlt es sich, zunächst tief durchzuatmen und die Situation zu reflektieren, bevor man handelt. Ausserdem kann es hilfreich sein, Unterstützung aus dem Team einzuholen und gemeinsam nach Lösungen zu suchen. Direkte, aber respektvolle Kommunikation bei Konflikten ist ebenfalls wichtig, um diese konstruktiv anzugehen.	Atemübungen
11 Interview	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: Priorisieren und Strukturieren der Aufgaben durch To-do-Listen, offene Kommunikation und Austausch im Team, Abstand gewinnen und gemeinsam Lösungen finden, Überlastung erkennen und versuchen abzubauen, sowie private Aktivitäten und Auszeiten einplanen. Regelmässige Besprechungen und der Austausch mit Erfahrungsträgern zu Burnout-Themen sind weitere wichtige Elemente.	To-do-Listen	Gar nicht, Umgang sehr schlecht.		To-do-Listen	Die Massnahmen zur Stressreduktion im Unternehmen umfassen eine offene Kommunikationskultur, regelmässige Besprechungen und Austausch mit den Teamleitungen, um Überlastung und belastende Faktoren zu erkennen und zu reduzieren. Obwohl das Thema Burnout in den letzten Jahren verstärkt auftritt, wurden bisher keine spezifischen Vorträge oder Angebote dazu gemacht. Stattdessen wird versucht, Probleme gemeinsam zu lösen, indem man sich zusammensetzt und nach den bestmöglichen Lösungen für alle Beteiligten sucht.	Individuelle Strategien zur Stressreduktion umfassen, zunächst eine Nacht über eine Stresssituation zu schlafen, um sie dann strukturiert anzugehen. Dazu gehört auch, andere Verpflichtungen zeitweise zurückzustellen, wie etwa ein Wochenende zu opfern, um sich auf die Bewältigung des Stresses zu konzentrieren. Das Ziel ist es, wieder Klarheit und Perspektive zu gewinnen.
12 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen strukturierte Planung und Priorisierung der Aufgaben, Konzentration auf eine Sache nach der anderen, Ausblenden von Ablenkungen wie E-Mails, Zeitmanagement durch Terminplanung und Freihalten von Zeitfenstern, sowie offene Kommunikation und Konfliktlösung im Team. Wenn man merkt, dass man überfordert ist, ist es wichtig, dies einzugestehen und gegebenenfalls professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Klare Trennung zwischen Arbeit und Privatleben, strukturierte Tagesplanung und Priorisierung von Aufgaben, Konzentration auf eine Sache bis zum Abschluss, anstatt viele Dinge gleichzeitig anzufangen. So kann man die Überforderung durch ständige Unterbrechungen und Ablenkungen vermeiden.	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen eine gute Planung und Strukturierung des Tagesablaufs, um Unterbrechungen und unerledigte Aufgaben zu vermeiden. Dazu gehört, E-Mails zunächst auszublenden und dann in ruhigen Momenten zu bearbeiten. Wichtig ist auch, sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren und diese abzuschliessen, bevor man zu etwas Neuem wechselt, auch wenn Unterbrechungen wie Telefonanrufe oder Baustellen-Besuche dazwischenkommen. So lässt sich ein effizienterer und weniger		AI Summary Zur Stressreduktion ist es wichtig, am Vortag eine realistische Planung zu erstellen, Prioritäten zu setzen und Termine freizuhalten, um auf unerwartete Ereignisse reagieren zu können. Dabei sollte man sich nicht zu hohe Ziele stecken, da sonst frustrierend sein kann, wenn nicht alles erreicht wird. Stattdessen ist es sinnvoll, einen Überblick über die anstehenden Aufgaben für den nächsten Tag und die ganze Woche zu haben, um flexibel auf Änderungen reagieren zu können.	Zur Stressreduktion ist es wichtig, Konflikte im Team oder mit externen Partnern zu vermeiden. Stattdessen sollte man gemeinsam nach Lösungen suchen, anstatt die eigene Meinung durchsetzen zu wollen. Ein offener Dialog und das Zusammensitzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen, sind hilfreich, um Zufriedenheit auf allen Seiten zu erreichen.	professionelle Hilfe

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion
			stressiger Arbeitsablauf gestalten.				
13 Interview	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion gehören: Erstellung einer Wochenübersicht, Vermeidung von Ablenkungen wie E-Mails und Anrufe, Akzeptanz von Situationen, die man nicht ändern kann, Delegation von Kompetenzen an Mitarbeitende, Konzentration auf eine Aufgabe nach dem anderen, Nutzung von Kopfhörern zur Ablenkungsreduktion, regelmässige Pausen an der frischen Luft sowie der Austausch mit Kolleg:innen.	Regelmässiges Erstellen einer Aufgabenliste, z.B. in der wöchentlichen Bauführersitzung, hilft dabei, den Überblick zu behalten und Aufgaben systematisch abzuarbeiten. Dies reduziert Stress, da man einen klaren Arbeitsplan hat und Erledigtes direkt abhaken kann.	Massnahmen zur Stressreduktion sind, dass die Mitarbeiterin im Sorba-Programm arbeitet, da dieses andere Programme wie E-Mails und Anrufe verdeckt. So wird sie nicht von diesen Ablenkungen gestört und kann sich voll und ganz auf ihre Aufgaben konzentrieren. Wenn sie im Sorba-Programm arbeitet, sieht sie eingehende E-Mails und Anrufe nicht, was ihr hilft, den Stress zu reduzieren und effizient zu arbeiten.			Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: 1) Delegation von Entscheidungen und Verantwortung an Mitarbeiter, damit sie eigenständig Probleme mit Kunden lösen können; 2) Klare Kommunikation der Kompetenzen und Befugnisse der Mitarbeiter, damit sie nicht ständig nachfragen müssen; 3) Akzeptanz der Entscheidungen der Vorgesetzten, auch wenn sie nicht immer optimal erscheinen, da man sie sowieso nicht ändern kann; 4) Fokussierung darauf, das Beste aus der Situation zu machen, anstatt sich darüber aufzuregen.	Massnahmen zur Stressreduktion am Arbeitsplatz umfassen das Konzentrieren auf eine Aufgabe nach und nach, das Tragen von Kopfhörern, um Ablenkungen zu vermeiden, sowie regelmässige Pausen an der frischen Luft. Auch der Austausch mit Kolleg:innen über Herausforderungen kann hilfreich sein.
14 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen strukturiertes Arbeiten, Delegation von Aufgaben, Führungskompetenzen entwickeln, Kompromisse finden, Sport treiben und genug Schlaf. Wichtig ist, Hilfe in Anspruch zu nehmen, anstatt sich selbst mit Arbeit zu überlasten. Entscheidungen zu treffen und Verantwortung zu übernehmen, auch wenn es schwierig ist, sind ebenfalls zentrale Elemente. Schulungen können Anregungen geben, letztlich sind aber Erfahrung und Bauchgefühl entscheidend, um im Stressfall richtig zu reagieren.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen empfehlenswert: Strukturierung der Arbeit durch Planung und systematisches Abarbeiten, offene Kommunikation im Team über Probleme, um Lösungen zu finden, sowie interne Schulungen zu Führungskompetenzen und Konfliktmanagement. Diese Massnahmen können dabei helfen, die Arbeitsbelastung besser zu bewältigen.			Zur Stressreduktion ist es wichtig, Aufgaben zu delegieren und eine gewisse Fehlertoleranz zuzulassen. Auch wenn die Ausführung nicht perfekt ist, sollte man Alternativen akzeptieren und das Verständnis der Mitarbeiter einholen. Es ist nicht ratsam, sich selbst mit Arbeit zu überhäufen, sondern stattdessen Hilfe in Anspruch zu nehmen.	Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Schritt-für-Schritt-Vorgehen, Kompromissbereitschaft, Delegation und Teamarbeit. Führungskräfte sollten interne Schulungen zu Themen wie Mitarbeiterführung und Konfliktlösung erhalten, da Erfahrung oft wichtiger ist als theoretisches Wissen. Letztendlich sind situationsangepasste, intuitiv-bauchgefühlsmässige Entscheidungen im Stressfall oft zielführender als starre Konzepte.	Regelmässige körperliche Aktivität und ausreichend Schlaf sind wichtige Massnahmen zur Stressreduktion. Darüber hinaus ist es wichtig, die eigenen Grenzen zu erkennen und gegebenenfalls Hilfe in Anspruch zu nehmen oder die Arbeitsorganisation anzupassen, da Überarbeitung langfristig keine Lösung darstellt.
15 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: Abschalten von der Arbeit an Wochenenden, Reduzierung der Arbeitszeit in belastenden Phasen, Nutzung von Homeoffice-Optionen, Inanspruchnahme externer Unterstützung bei Burnout-Gefahr, Aufbau eines Unterstützungsnetzwerks im Team, Delegation von Aufgaben an kompetente Mitarbeiter, offene Kommunikation und gemeinsame Problemlösung. Der Arbeitgeber zeigt sich dabei flexibel und unterstützend, behält aber auch die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter im Blick.	Zur Stressreduktion werden im Unternehmen verschiedene Massnahmen ergriffen. Mitarbeitende können bei Burnout oder Stress eine externe Ansprechpartnerin kontaktieren. Ausserdem bietet das Unternehmen flexible Arbeitsmodelle wie Homeoffice oder Arbeitszeitreduktion an, um die Belastung zu verringern. Das Unternehmen zeigt sich insgesamt sehr flexibel und unterstützend im Umgang mit Stress und Überforderung der Mitarbeitenden.				Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Vertrauen in die Mitarbeitenden, Teamarbeit und gemeinsames Problemlösen, Unterstützung und Austausch mit externen Fachpersonen bei persönlichen Schwierigkeiten, offene Kommunikation und konsequentes Handeln, wenn die Leistung nicht mehr stimmt. Entscheidend ist, dass Führungskräfte und Mitarbeitende gemeinsam an Lösungen arbeiten, um Stress zu vermeiden und die Zusammenarbeit zu verbessern.	

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion	
16 Interview	Zu den Massnahmen zur Stressreduktion im Unternehmen gehören eine gute Planung und Organisation, offene Kommunikation mit den Mitarbeitenden, Abgrenzung und Konzentration auf die Arbeit, Nutzung von Hilfsmitteln wie Tabellen und Kalender, lösungsorientiertes Handeln bei unerwarteten Situationen, Austausch mit Kollegen oder der Führungskraft sowie ein respektvoller Umgang miteinander. Gemeinsame Aktivitäten wie Feierabendbier oder Essen fördern den Zusammenhalt und das Wohlbefinden der Mitarbeitenden.	Eine gute Planung. Sprechen mit den Leuten.	Fokuszeiten setzen.			Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen wichtig: Gute Mitarbeiter, die das Unternehmen verstehen, sowie geeignete Werkzeuge und eine gut organisierte Arbeitsabläufe. Ausserdem hilft es, alle Termine, Gespräche und Baustellen in Tabellen und Kalendern festzuhalten und fortlaufend zu aktualisieren, um den Überblick zu behalten.	Massnahmen zur Stressreduktion sind: Offene Kommunikation und Austausch mit Mitarbeitenden, gemeinsame Aktivitäten wie Feierabendbier oder Essen, Ansprache von Konflikten und Lösungsfindung, Vermeidung von Zusammenarbeit bei anhaltenden Problemen, Interesse am Wohlbefinden und der Lebenssituation der Mitarbeitenden zeigen. Wichtig ist eine vertrauensvolle Atmosphäre, in der sich die Mitarbeitenden trauen, Probleme anzusprechen.	
17 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen das Vermeiden von Ablenkungen, das Strukturieren des Arbeitstags mit Zeitfenstern für konzentriertes Arbeiten, das Schliessen des E-Mail-Programms ausser zum Schreiben und Beantworten von Nachrichten, sowie regelmässige Bewegung wie Eislaufen. Offene Kommunikation im Team und mit der Geschäftsleitung, die für Fragen erreichbar ist, tragen ebenfalls zur Stressreduktion bei. Konflikte werden durch das Suchen des Gesprächs und das Austragen der Themen unter den Beteiligten gelöst.		Massnahmen zur Stressreduktion sind: Ablenkung und Distanz suchen, wie z.B. den Kopf in eine andere Richtung bringen, nicht direkt auf E-Mails reagieren, sondern etwas warten, bis man antwortet. Ausserdem ist es wichtig, Ablenkungen zu minimieren, die Arbeit sauber einteilen und das E-Mail-Programm nur zeitweise geöffnet zu halten.	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen, dass man Probleme nicht sofort löst, sondern sich dafür einen Zeitpunkt am nächsten Tag einrichtet. So vermeidet man, dass alle erwarten, dass alles immer sofort erledigt wird, was letztendlich dazu führen kann, dass man zu nichts mehr kommt. Stattdessen sollte man versuchen, Probleme relativ schnell anzuschauen und zu lösen, ohne sich dabei jedoch zu sehr aus dem Rhythmus bringen zu lassen.	Zur Stressreduktion und konzentrierter Arbeit empfiehlt die Person, den Kopf frei zu halten, indem sie nur ein Thema gleichzeitig bearbeitet und andere Aufgaben in den Kalender einträgt. Sie nutzt den Outlook-Kalender, um sich Zeitblöcke für ungestörtes Arbeiten zu schaffen und schliesst dabei E-Mail-Programm und Telefon zeitweise ab.	Zur Stressreduktion im Arbeitsalltag sind regelmässige Projektbesprechungen und eine offene Kommunikationsstruktur wichtig, bei der die Geschäftsleitung für Fragen erreichbar ist. Bei Konflikten mit externen Partnern wird das Gespräch gesucht, um die Probleme gemeinsam zu lösen, anstatt sie zu verschweigen. Zudem versucht man, nicht immer sofort auf Anfragen zu reagieren, um den Arbeitsfluss nicht zu unterbrechen.	Sport	
18 Interview	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen das Führen einer guten Aufgabenliste, eine kurze morgendliche Besprechung im Team, das Bündeln von Aufgaben, die Unterstützung durch eine Sekretärin, Kontaktpflege ausserhalb des Büros sowie Büroausflüge. Wichtig sind auch Erholungsphasen wie Ferien und verlängerte Wochenenden, insbesondere in Zeiten hoher Belastung. Bei Problemen sollte man nicht in Hektik verfallen, sondern lieber langsam und konzentriert vorgehen.	Zur Stressreduktion empfehlen sich folgende Massnahmen: Führen einer guten Spickliste, in der erledigte Aufgaben angestrichen werden; morgendliche Begrüssungsrunde im Büro, um Fragen zu klären und Unterbrechungen zu vermeiden; Bündeln von Aufgaben, um den Arbeitstag strukturierter zu gestalten.				Zur Stressreduktion und Förderung des Zusammenhalts im Unternehmen wurden regelmässige informelle Treffen ausserhalb des Büros sowie Büroausflüge organisiert. Diese Massnahmen stärkten den Kontakt, das Vertrauen und den respektvollen Umgang miteinander, wenn Probleme auftraten.	Massnahmen zur Stressreduktion umfassen regelmässige Erholungsphasen wie verlängerte Wochenenden, das Vermeiden von Überstunden und das Zulassen von Pausen, auch wenn der Arbeitsanfall hoch ist. Zudem ist es wichtig, bei Überforderung in-nehaltend, Ruhe zu bewahren und Probleme nicht zu eskalieren. Stattdessen sollte man Aufgaben langsam und sorgfältig angehen, um Fehler zu vermeiden.	
19 Interview	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen das Erstellen von Prioritätenlisten, das bewusste Abschalten von Kommunikationskanälen, das Fokussieren auf eine Aufgabe nach dem anderen, den Einsatz digitaler Plattformen zur Organisation und Koordination, sowie das Finden persönlicher Ausgleichsaktivitäten wie Sport oder Zeit mit der Familie. Wichtig ist es, Distanz zum Arbeitsalltag zu gewinnen, Probleme offen anzusprechen und	To-do Liste mit Prioritäten setzen	Massnahmen zur Stressreduktion sind das bewusste Abschalten von Kontakten und E-Mails für einen halben Tag, um sich zu fokussieren und Distanz zu gewinnen. Dies kann als fester Zeitblock im Arbeitsalltag eingeplant werden, in dem man für			Zur Stressreduktion sind folgende Massnahmen hilfreich: Offene Kommunikation über Probleme, anstatt sie zu verdrängen; Nutzung digitaler Plattformen wie Mino zur besseren Organisation und Koordination; Bewusste Trennung von Arbeit und Privatleben, z.B. durch einen festen Feierabend;	Individuelle Strategien zur Stressreduktion umfassen das Abschalten vom Arbeitsalltag, wie das Ablegen des Telefons und Fokussieren auf andere Tätigkeiten. Wichtig ist es, für sich selbst die richtigen Methoden zu finden, um herunterzufahren, sei es Sport, Familie oder andere Hobbys. Dabei ist es eine grosse	

	Methoden zur Stressreduktion	Wie organisiere ich mich?	Wie steigere ich die Qualität	Wie halte ich die Kosten ein?	Wie halte ich die Termine ein?	Wie arbeite ich besser zusammen?	Individuelle Strategie Stressreduktion
	zu lernen, Dinge loszulassen, die man nicht beeinflussen kann.		Mitarbeitende nicht erreichbar ist, es sei denn, es handelt sich um einen Notfall.			und ein Geben und Nehmen im Team, um gemeinsam Lösungen zu finden.	Herausforderung, mit Stresssituationen umzugehen und zu akzeptieren, dass manche Dinge nicht beeinflussbar sind.
20 Interview	Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: 1) Konzentration auf die wirklich wichtigen Aufgaben und Delegation oder Vernachlässigung von weniger wichtigen Details; 2) Unterstützung des Teams durch zusätzliche Ressourcen und erfahrene Mitarbeiter sowie regelmässige Gespräche mit den Mitarbeitern, um Verständnis zu zeigen und gemeinsam Lösungen zu finden; 3) Übernahme schwieriger Diskussionen mit dem Bauherrn durch Vorgesetzte, um die Baustellen zu entlasten; 4) Erkennen von Stressanfälligkeit bei ehrgeizigen Mitarbeitern und Anbieten von Unterstützung, um ihnen den Wiedereinstieg zu ermöglichen; 5) Fokussierung auf Lösungen statt auf Probleme, um den Stressfaktor zu reduzieren, und Akzeptanz von Kompromisslösungen, wenn die optimale Lösung nicht erreichbar ist.	Zur Stressreduktion ist es wichtig, sich auf die wirklich wichtigen Aufgaben zu konzentrieren und weniger wichtige Tätigkeiten beiseitezulassen. Dies erfordert Erfahrung und eine individuelle Einschätzung, was prioritär ist. Die Fähigkeit, sich auf das Wesentliche zu fokussieren, kann jedoch erlernt werden, indem man versucht, die wichtigen Dinge gezielt anzugehen und andere Aufgaben zurückzustellen.				Die Massnahmen zur Stressreduktion umfassen: 1) Zusätzliche Ressourcen und erfahrene Mitarbeiter einsetzen, um das Team zu entlasten. 2) Regelmässige Gespräche mit Mitarbeitern führen, um Verständnis zu zeigen und gemeinsam Lösungen zu finden. 3) Schwierige Diskussionen mit dem Bauherrn selbst übernehmen, um die Baustellen zu entlasten. 4) Einen optimistischen und lösungsorientierten Ansatz pflegen, anstatt nur Probleme aufzuzählen. 5) Auch wenn nicht immer die beste Lösung gefunden wird, ist es wichtig, eine Lösung zu präsentieren.	

Anhang T Vorgehen Fokusgruppe

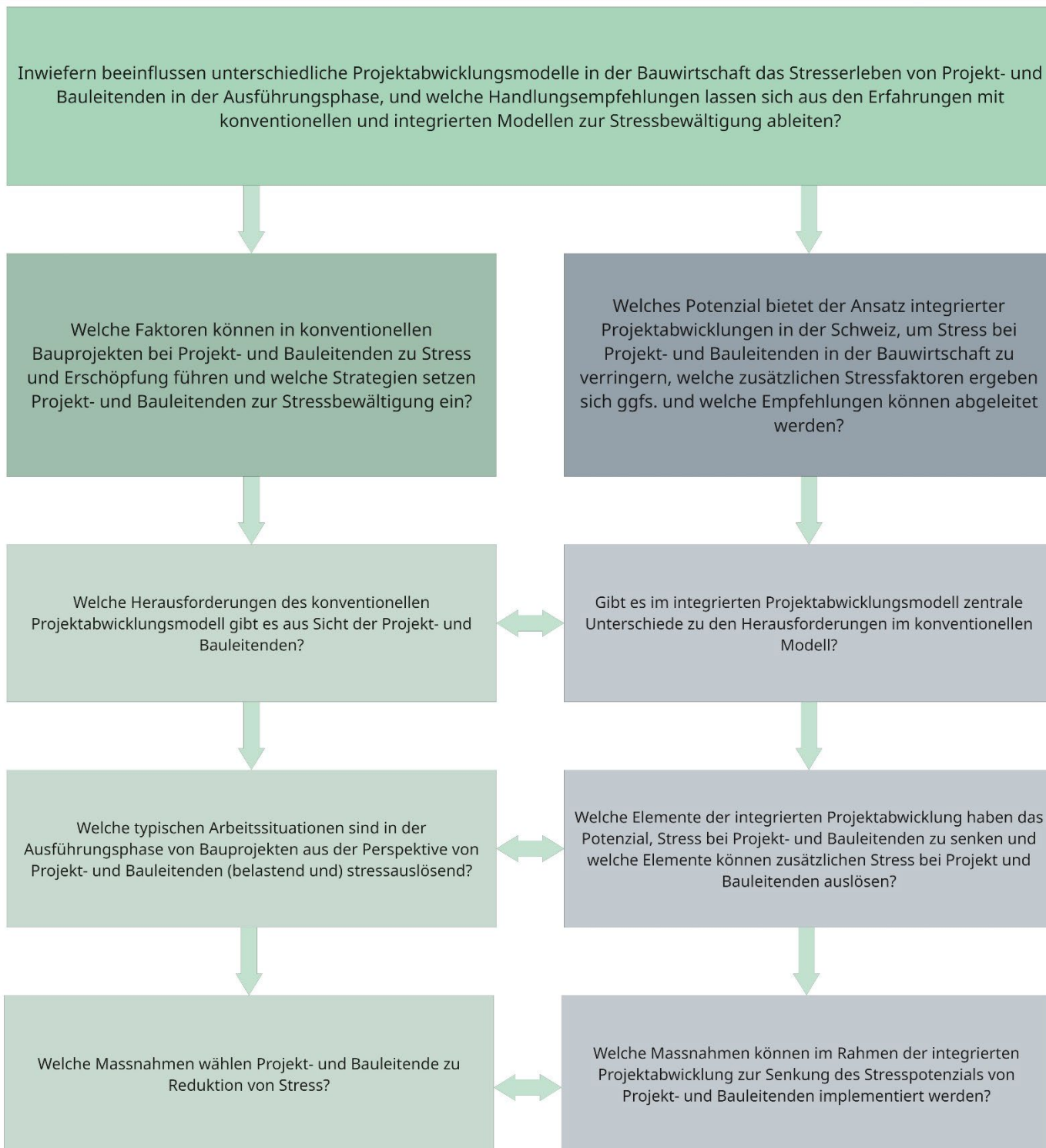


Abbildung 71: Fragestellungen und Vorgehen der Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2025

Anhang U Sampling Kriterien Interviews & Fokusgruppe

Sampling

Stresserlebnis Resilienz	Projektentwicklung	Fokusgruppe IPD
Mit Stresserlebnis	Mit IPD- Erfahrung (bereits ein Projekt vollständig durchgeführt)	mehrere IPD- Projekte durchgeführt
Ohne Stresserlebnis	Mit IPD- Erfahrung (in Planung eines IPD- Projekts)	Experten IPD- Mentoring Rolle CH
Besonders resilient	Ohne IPD- Erfahrung	Experten IPD- Mentoring Rolle DE

Sampling- Kriterien für die Teilnahme an der Interviewstudie zu Resilienz von Bau- und Projektleiter*innen in der Baubranche - Gruppe Konventionelle Projektentwicklung und erste IPD- Erfahrungen

WER?	WARUM?	WIE?
Gesamtprojektleiter*in Projektleiter*in Bauleiter*in Planer*in Bauführer*in	Fokus auf: Projektleiter*in/ Bauleiter*in Evaluation durch unterschiedliche Ebenen (Zusammenarbeit/ Stressoren)	Leitfadengestütztes Interview: Projektleiter*in/ Bauleiter*in Planer*in/ Bauführer*in Experteninterview: Gesamtprojektleiter*in

KRITERIEN		
BRANCHENVIELFALT	PROJEKTUMFANG	UNTERNEHMENSGRÖSSE
Unterschiedliche Fachbereiche der Baubranche	Klein- Grossprojekte Baukosten > 1 Mio. CHF	KMU und grosse Baufirmen
BERUFSERFAHRUNG	PROJEKTABWICKLUNG	FÜHRUNGSERFAHRUNG
mindestens 5 Jahre	GU; TU; Einzelleistungsträger, IPD; IPA; Allianz; design build	Personen mit Verantwortung für Teamführung
REGION	PROJEKTPHASE	ERREICHBARKEIT
SCHWEIZ / Learnings von DEUTSCHLAND	Fokus auf: Ausführungsphase, jedoch nicht ganz trennbar von der Planungsphase	Bereitschaft sich 1h für das Interview zu nehmen

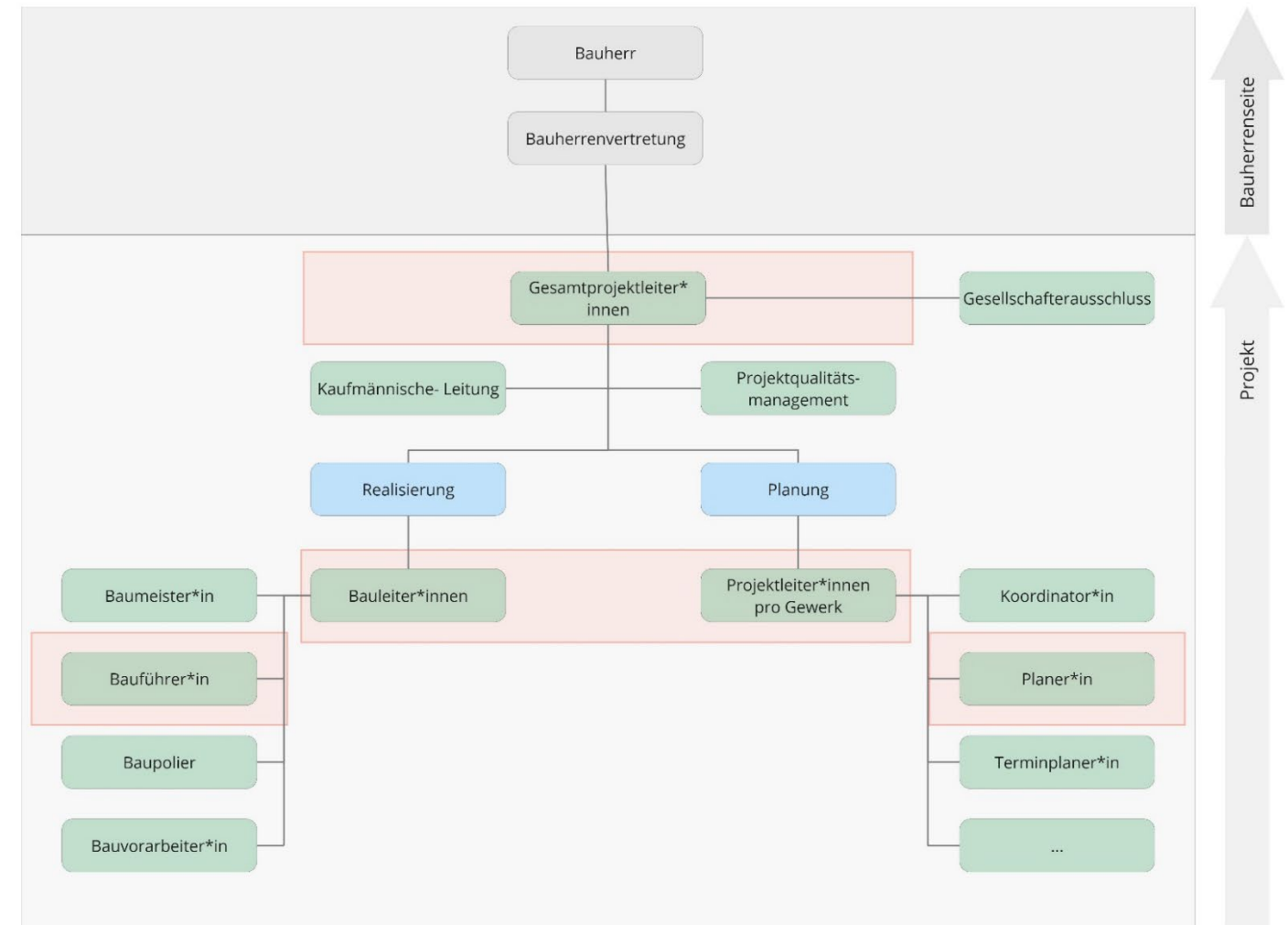
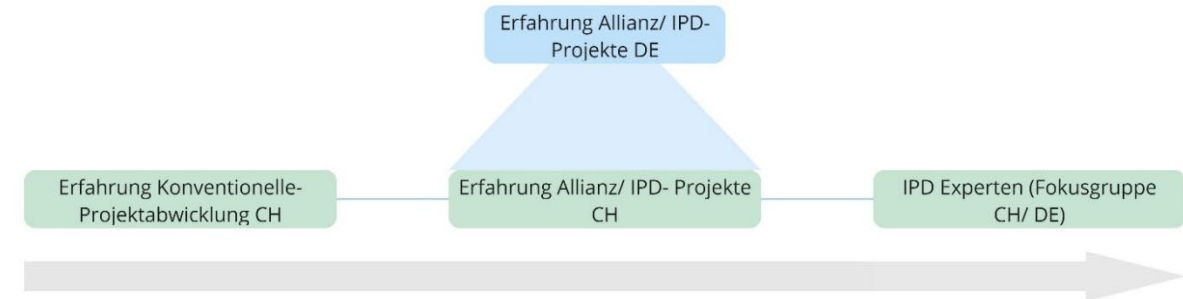


Abbildung 72: Samplingkriterien Interviews & Fokusgruppe, eigene Darstellung, 2024

Anhang V Basis für die Workshops der Fokusgruppe

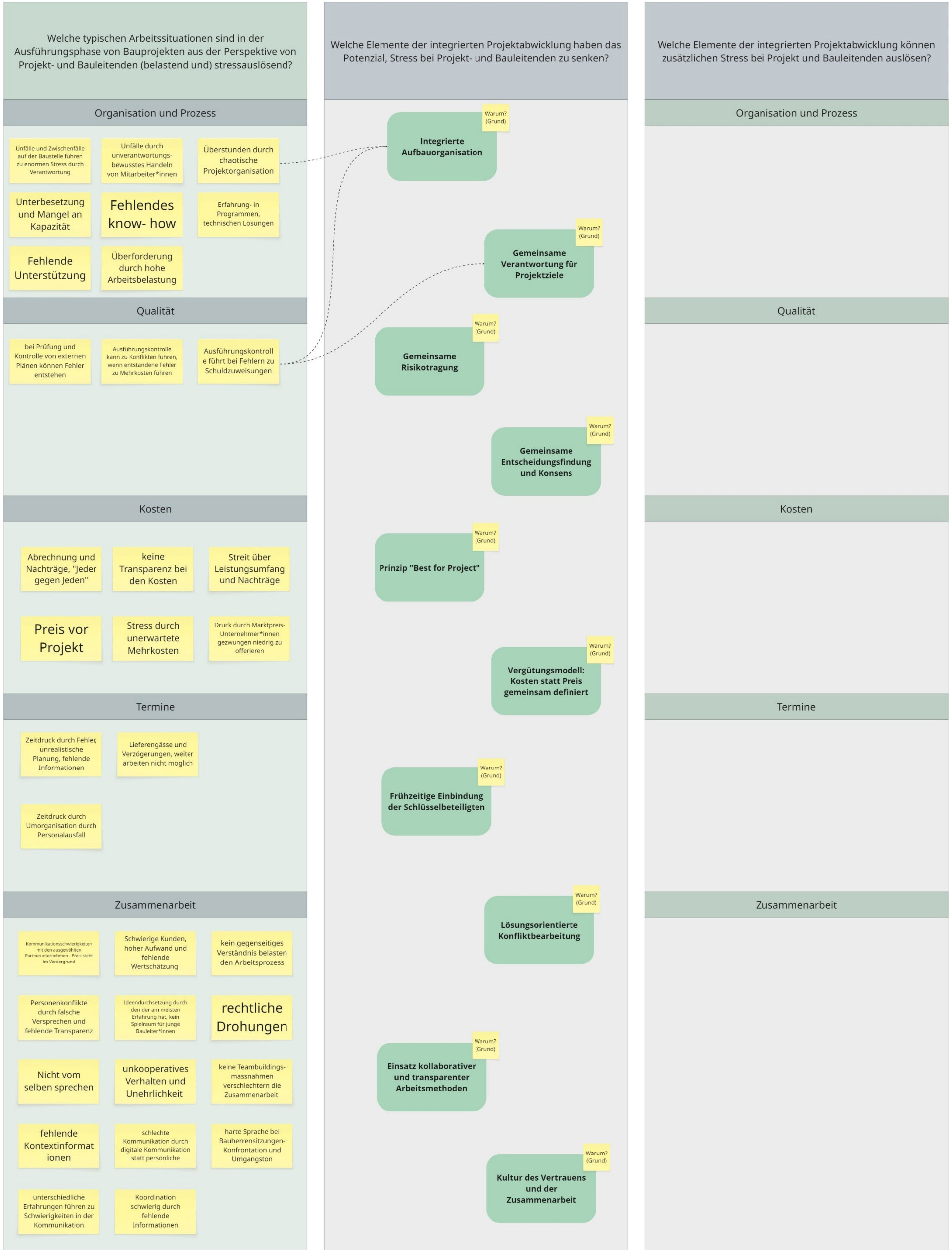
Teil 1

WAS sind die Herausforderungen in der Baubranche?

Welche Herausforderungen des konventionellen Projektentwicklungsmodell gibt es aus Sicht der Projekt- und Bauleitenden?	Gibt es im integrierten Projektentwicklungsmodell zentrale Unterschiede zu den Herausforderungen im konventionellen Modell?
<p>Organisation und Prozess</p> <ul style="list-style-type: none"> Doppelrollen die nicht zusammen passen oder sich überschneiden Reihenfolge der SIA-Phasen: Ausschreibung erfordert Detailgenauigkeit Informationsverluste Komplexe Prozesse ohne erkennbaren Mehrwert (z.B. 3D Modell Architektur) Personalmangel Kommunikationsproblem zwischen Leitung und Mitarbeiter Überlastung durch zu viele Projekte Hierarchien Kennen der Stärken und Schwächen der Teammitglieder*innen 	<p>Organisation und Prozess</p> <ul style="list-style-type: none"> Unternehmer*in wird früher einbezogen
<p>Qualität</p> <ul style="list-style-type: none"> Detaillierungsgrad bestimmen Materialunsicherheit und generalisieren Fehlende Reflexion und Feedbackkultur unzureichende Detaillierung vor der Ausführung Zunehmende Komplexität Fehlende Präzision bei der Umsetzung 	<p>Qualität</p>
<p>Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> Fokus auf Geld statt Projekt Unstimmigkeiten bei Lieferangebot 	<p>Kosten</p>
<p>Termine</p> <ul style="list-style-type: none"> Unstimmigkeiten bei Lieferangebot führen zu Wartezeiten und Frustration Termindruck durch fehlende Pufferzeiten Ständige Unterbrechungen behindern Abarbeitung Mangelnde Vorbereitung und Zeitverlust Unvorhergesehenes bringt den Zeitplan durcheinander 	<p>Termine</p>
<p>Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Fehlkommunikation- gemeinsame Sprache fehlt Überarbeitung statt Delegation Nicht genutzte Synergien im Team Unterschiedliche Ansichten führen zu Problemen in der Zusammenarbeit Mangelnde Unterstützung durch Vorgesetzte Fehlende Offenheit für Fehler und Kritik Konflikte und kein gegenseitiges Verständnis Konflikte bleiben unbearbeitet Unterschiedliches Aufgabenverständnis Unterschiedliche Charakter und Kompetenzen unterschiedliche Interessen 	<p>Zusammenarbeit</p>

Teil 2

WARUM gibt es Stress in der Baubranche?



Teil 3

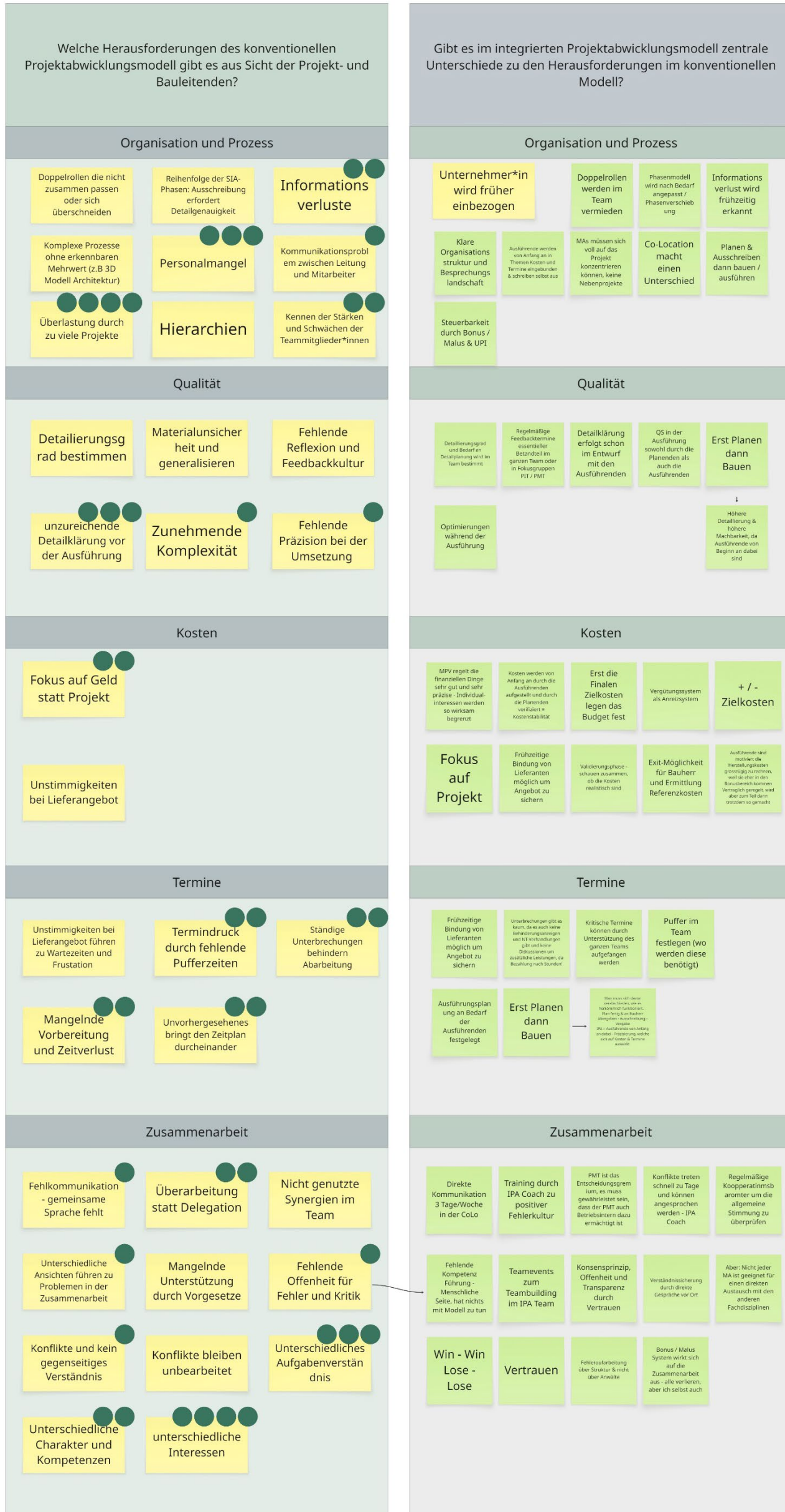
WIE reduziere ich den Stress in der Baubranche?

<p>Welche Massnahmen wählen Projekt- und Bauleitende zu Reduktion von Stress?</p>	<p>Welche Massnahmen können im Rahmen der integrierten Projektabwicklung zur Senkung des Stresspotenzials von Projekt- und Bauleitenden implementiert werden?</p>
<p>Wie organisiere ich mich?</p> <ul style="list-style-type: none"> To- do-Listen und Kalenderblöcke für fokussiertes Arbeiten Visualisierungssystem (Farbcodes, Post-its, Mäppli-System) Aufgaben priorisieren E-Mail-/Telefonzeiten gezielt einplanen und begrenzen Wochenplanung Ordnung schaffen 	<p>Wie organisiere ich mich?</p>
<p>Wie steigere ich die Qualität?</p> <ul style="list-style-type: none"> Fokuszeiten für komplexe/fehleranfällige Aufgaben (z.B. Rechnungen) Kopfhörer zur Konzentrationssteigerung Stilles Büro für bessere Konzentration Minimierung von Unterbrechungen durch E-Mail/Telefon 	<p>Wie steigere ich die Qualität?</p>
<p>Wie halte ich die Kosten ein?</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeitpuffer einplanen Entscheidungen vor Ort schnell treffen 	<p>Wie halte ich die Kosten ein?</p>
<p>Wie halte ich die Termine ein?</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufgaben realistisch planen Aufgaben abschliessen, kein Perfektionismus Blockzeiten für terminkritische Aufgaben Unvorhergesehenes sofort anpacken, nicht vertagen 	<p>Wie halte ich die Termine ein?</p>
<p>Wie arbeite ich besser zusammen?</p> <ul style="list-style-type: none"> Wissen und Erfahrung aktiv teilen Gegenseitige Unterstützung klare Zuständigkeiten regelmässige Kommunikation wöchentliche Koordinations-sitzungen 	<p>Wie arbeite ich besser zusammen?</p>

Anhang W Ergebnisse Fokusgruppe

Teil 1

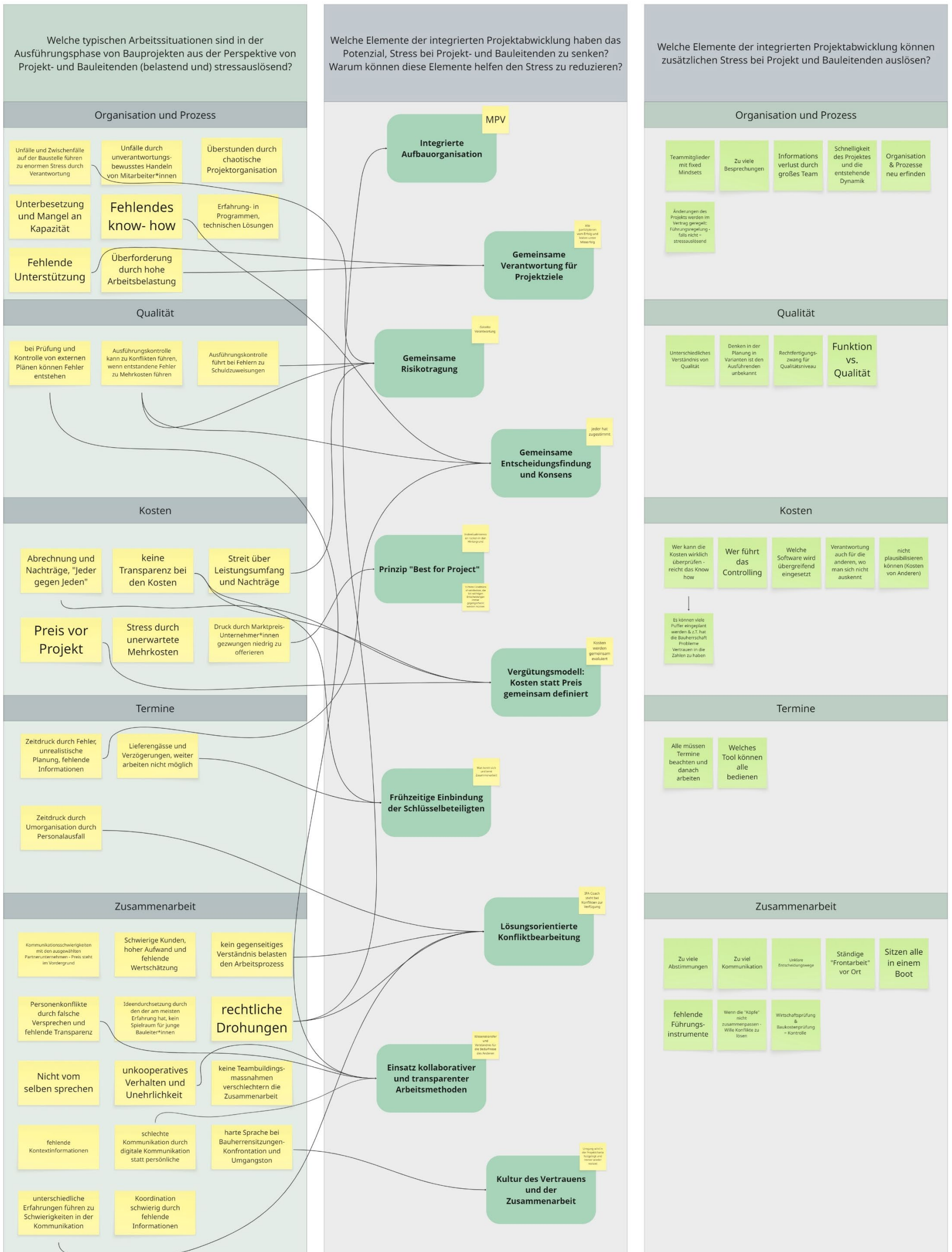
WAS sind die Herausforderungen in der Baubranche?



● Übereinstimmung der Expert*innen der Fokusgruppe mit den Interviewpartner*innen

Teil 2

WARUM gibt es Stress in der Baubranche?



Teil 3

WIE reduziere ich den Stress in der Baubranche?

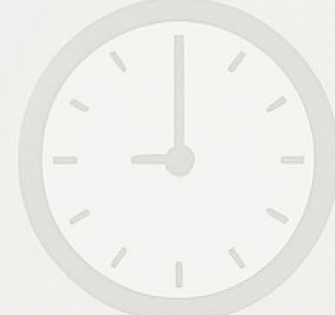


● Übereinstimmung der Expert*innen der Fokusgruppe mit den Interviewpartner*innen

Anhang X Handlungsempfehlungen

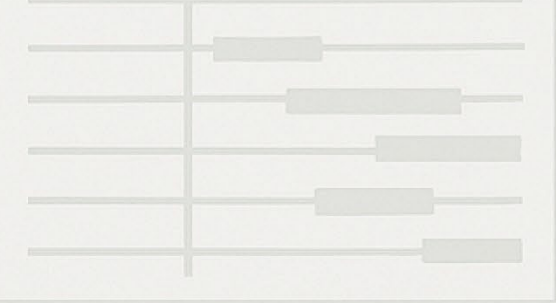


n|w Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik



Handlungsempfehlungen

Stressprevention
Wie kann die integrierte Projekt-
abwicklung helfen, Stress zu reduzieren?



Fachhochschule Nordwestschweiz
Institut für digitales Bauen
Handlungsempfehlungen Masterthesis 2025
Jana Stoll & Jasmina Kestic

Impressum

Fachhochschule Nordwestschweiz
Institut Digitales Bauen
Masterthesis HS24 / FS25

Begleiter: Prof. Dr. Hartmut Schulze
Expertin: Dr. Rébecca Baumann

Studentinnen: Jana Stoll und Jasmina Kestic

Ort/Datum: Muttenz, 23.05.2025

© 2025

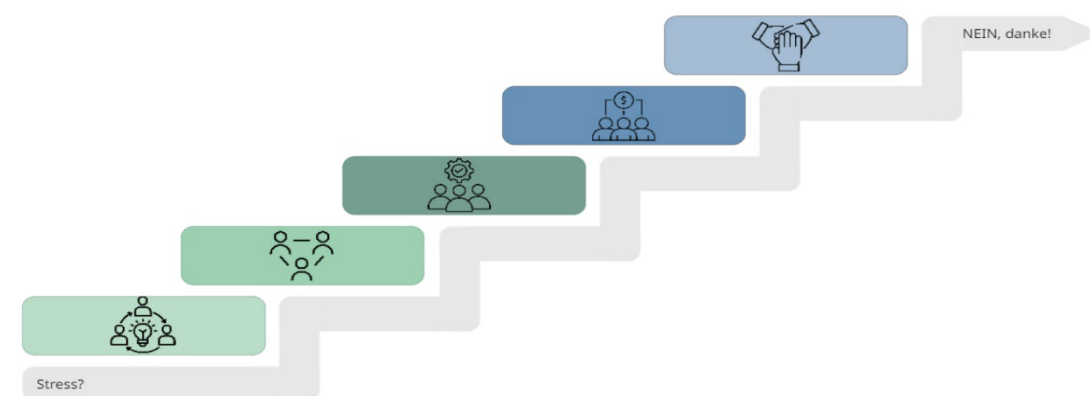
CH 4132 Muttenz

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung werden vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder über elektronische Systeme verbreitet werden. Die Genehmigung ist bei der Abteilung Master of Science FHNW in Virtual Design & Construction einzuholen. Bei gesperrten Arbeiten ist jegliche Art der Weiterverwendung verboten.

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Schweizer Bauwirtschaft ist geprägt von hoher Komplexität, straffen Zeitplänen und zunehmendem Leistungsdruck. Projekt- und Bauleitende tragen dabei eine grosse Verantwortung und sehen sich zahlreichen Anspruchsgruppen gegenüber. Faktoren, die häufig zu hoher Stressbelastung und einem erhöhten Risiko für Erschöpfung führen. Vor diesem Hintergrund untersucht eine Masterthesis an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), wie sich unterschiedliche Projektentwicklungsmodelle, insbesondere konventionelle versus integrierte Ansätze, auf das Stresserleben und die Resilienz dieser Schlüsselpersonen auswirken.

Auf Basis dieser Untersuchung entstand die vorliegende Übersicht, die praxisnahe Handlungsempfehlungen zur Stressreduktion und Resilienzförderung speziell für die Schweizer Bauwirtschaft bietet. Sie richtet sich an Entscheidungsträger*innen, Projektverantwortliche und Führungspersonen und zeigt konkrete Ansätze auf, wie resilienzfördernde Strukturen geschaffen sowie integrierte Projektentwicklungsmodelle erfolgreich eingeführt und begleitet werden können. Ziel ist es, die psychische Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Projekt- und Bauleitenden nachhaltig zu stärken.



INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung
Grundlagen Konventionelle Projektabwicklung Integrierte Projektabwicklung
WARUM Stress? Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung Stressfaktoren in der Baubranche
WIE kann die Integrierte Projektabwicklung helfen Stress zu reduzieren? Massnahmen zur Stressreduktion
Handlungsempfehlungen Organisatorische Ebene Team und Projektebene Individuelle Ebene



EINLEITUNG

Das Dokument richtet sich an Bauführer*innen, Bau- und Projektleitende, Gesamtprojektleitende sowie Entscheidungsträger*innen in Unternehmen. Es werden typische Belastungsfaktoren konventioneller Projektentwicklungsmodelle dokumentiert und diese den Potenzialen integrierter Projektentwicklungen (z. B. IPA, Allianzmodelle) gegenübergestellt. Das Ziel besteht darin, sowohl individuelle als auch strukturelle Ansatzpunkte zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der psychischen Gesundheit zu liefern.

Die Empfehlungen basieren auf einer umfassenden Analyse der wissenschaftlichen Literatur sowie auf Expert*inneninterviews und einer Fokusgruppe mit erfahrenen Fachpersonen aus der Baupraxis. Der Fokus liegt auf der Bereitstellung einer konkreten Orientierungshilfe für den Alltag, die Impulse zur persönlichen Reflexion, zur Teamgestaltung und zur Weiterentwicklung von Organisationsstrukturen bieten.



BAUFÜHRER*IN



PROJEKT- & BAULEITENDE



GESAMTPROJEKMLEITENDE



ENTSCHEIDUNGSTRÄGER*INNEN VON UNTERNEHMEN



KONVENTIONELLE PROJEKTABWICKLUNG IN DER SCHWEIZ

Die konventionelle Projektentwicklung in der Schweiz basiert typischerweise auf dem SIA-Phasenmodell (SIA 112), das den Lebenszyklus eines Bauprojekts in sechs klar definierte Phasen gliedert (siehe Abbildung SIA-Phasenmodell). Jede dieser Phasen beschreibt konkrete Leistungen, Zuständigkeiten und Entscheidungen der Auftraggebenden und Auftragnehmenden. Das Ziel besteht in einer systematischen und nachvollziehbaren Abwicklung von der initialen Konzeption bis zur Nutzung und Instandhaltung des Bauwerks.

Die konventionelle Projektentwicklung ist durch eine stark hierarchische Struktur gekennzeichnet. Entscheidungen werden zentral getroffen, während die Verantwortung auf eine Vielzahl von Projektbeteiligten verteilt ist. Die Fragmentierung des Informationsmanagements resultiert in einer Vielzahl von Schnittstellen. Die Zusammenarbeit ist in der Regel nicht integrativ, sondern fokussiert sich auf Einzelleistungen. Die Beteiligten verfolgen primär ihre eigenen Interessen und arbeiten innerhalb ihrer Zuständigkeiten isoliert.

Einzelleistungsträger-Modell

Die Bauherrschaft vergibt sämtliche Planungs- und Bauleistungen separat an Architekt*innen, Fachplaner*innen und Unternehmer*innen. Dies ermöglicht hohe Flexibilität und individuelle Auswahl nach Preis und Qualität, erfordert jedoch eine aufwendige Koordination durch die Bauherrschaft. Risiken hinsichtlich Kosten, Terminen, Qualität und Funktionalität bleiben vollständig bei der Bauherrschaft.

Generalplanung

Die Generalplanung übernimmt die Verantwortung für die gesamte Planungsleistung und koordiniert die Fachplanenden. Dadurch reduziert sich der Koordinationsaufwand für die Bauherrschaft. Ein projektspezifisches Qualitätsmanagement sorgt für die Einhaltung von Terminen, Kosten und Leistungsanforderungen. Der Fokus liegt jedoch weiterhin auf der Planung, nicht auf der Ausführung.

Totalunternehmung

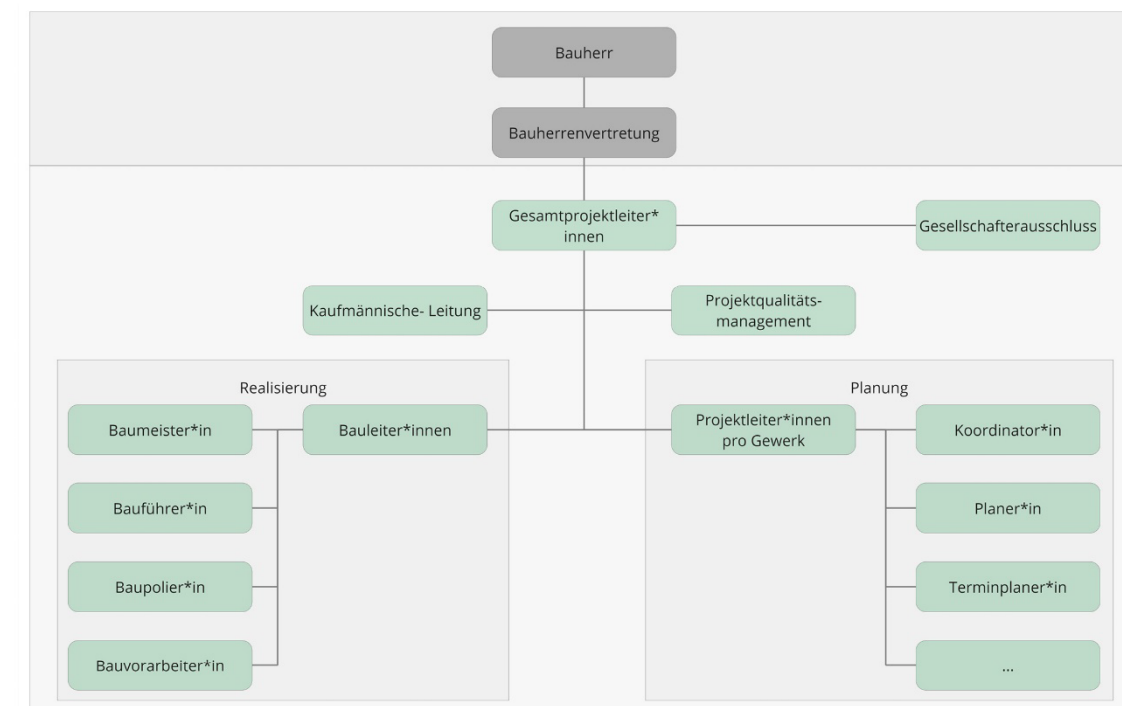
Das Totalunternehmen übernimmt sowohl die Planung als auch die Ausführung des Projekts. Kosten und Termine werden bereits nach der Vorprojektphase garantiert. Die Bauherrschaft hat nur eine zentrale Schnittstelle, muss jedoch frühzeitig klare Projektvorgaben definieren. Nachträgliche Änderungen sind meist teuer. Der Wettbewerb konzentriert sich auf Erstellungskosten, nicht auf den gesamten Lebenszyklus.

Arbeitsgemeinschaft (ARGE)

Mehrere Unternehmen schliessen sich zu einer temporären Projektgesellschaft zusammen, um ein Bauvorhaben gemeinsam umzusetzen. Je nach Zusammensetzung handelt es sich um horizontale (gleichartige Partner) oder vertikale (unterschiedliche Partner) ARGE. Eine erfolgreiche Umsetzung erfordert klare Abstimmungs- und Haftungsregelungen.

Design-Bid-Build (DBB)

Dieses klassische Modell trennt die Phasen Planung, Ausschreibung und Ausführung strikt voneinander. Die Ausführenden werden erst spät eingebunden, was häufig zu Koordinationsproblemen, Nachträgen und einem Fokus auf juristische Absicherung führt. Der Vertragspartner ist allein für die Bauausführung zuständig, was die Gestaltungsspielräume der Bauherrschaft im Projektverlauf einschränkt.



ORGANISATIONSMODELL KONVENTIONELLE PROJEKTABWICKLUNG, HIERARCHIE, EIGENE DARSTELLUNG, 2025



SIA-PHASEN, EIGENE DARSTELLUNG IN ANLEHNUNG AN SIA 112, 2025



INTEGRIERTE PROJEKTABWICKLUNG IN DER SCHWEIZ

Die integrierte Projektentwicklung gewinnt in der Schweizer Bauwirtschaft zunehmend an Bedeutung, insbesondere bei komplexen oder innovativen Vorhaben. Im Gegensatz zur konventionellen Abwicklung steht bei der integrierten nicht die Einzeloptimierung der jeweiligen Beteiligten, sondern das gemeinsame Projektziel im Zentrum, also die bestmögliche Realisierung eines Bauwerks hinsichtlich Qualität, Kosten und Terminen.

Kern der integrierten Projektentwicklung ist eine frühzeitige, gleichberechtigte und interdisziplinäre Zusammenarbeit aller relevanten Projektbeteiligten – von der Bauherrschaft über die Planenden bis hin zu den Ausführenden. Diese werden oft bereits vor Beginn der Projektierung anhand eines Kompetenzwettbewerbs ausgewählt. Statt individueller Einzelverträge wird ein gemeinsamer Mehrparteienvertrag geschlossen, in dem Ziele, Risiken und Gewinne kollektiv geregelt werden. Dieses Vertragsmodell fördert Transparenz, eine offene Kommunikation und eine Kultur der Verantwortungsteilung, wodurch typische Konflikte und Schuldzuweisungen reduziert werden.

Ein wesentliches Element der integrierten Projektentwicklung ist die gemeinsame Risikotragung. Risiken und Chancen werden kollektiv identifiziert, bewertet und gesteuert. Nur unvorhersehbare oder projektfremde Risiken verbleiben bei der Bauherrschaft. Zudem wird das Kostenmodell nicht über Einheitspreise oder Pauschalen gesteuert, sondern über gemeinsam definierte Zielkosten. Kostenüberschreitungen oder -einsparungen innerhalb eines vereinbarten Korridors werden anteilmässig zwischen den Allianzpartnern und der Bauherrschaft geteilt. Ergänzt wird dieses Modell oft durch leistungsabhängige Anreizsysteme für termin- oder qualitätsgerechte Leistungen.

Die organisatorische Struktur in integrierten Modellen ist kooperativ und nicht-hierarchisch aufgebaut. Entscheidungen werden, mit Ausnahme gewisser Vorbehaltsrechte der Bauherrschaft, gemeinschaftlich und einstimmig getroffen, stets nach dem Prinzip „Best for Project“. Die Führungsstruktur erfolgt dabei auf drei Ebenen: ein Allianz-Leitungsteam für strategische Steuerung, ein Allianz-Managementteam für operative Leitung und ein Allianz-Projektteam für die Umsetzung. Diese Struktur ermöglicht eine agile und resiliente Projektorganisation.

Ein weiterer zentraler Erfolgsfaktor ist die Zusammenbaukultur, die auf Vertrauen, Respekt, Fairness und Offenheit beruht. Diese kulturellen Prinzipien werden idealerweise in einem gemeinsamen Wertekodex festgehalten, der Bestandteil des Allianzvertrags ist. Besonders Führungspersonen tragen eine wichtige Rolle als kulturelle Multiplikatoren, um ein wertschätzendes, lösungsorientiertes und resilientes Arbeitsumfeld zu fördern.



Allianzphase A
Auswahl Partner*innen

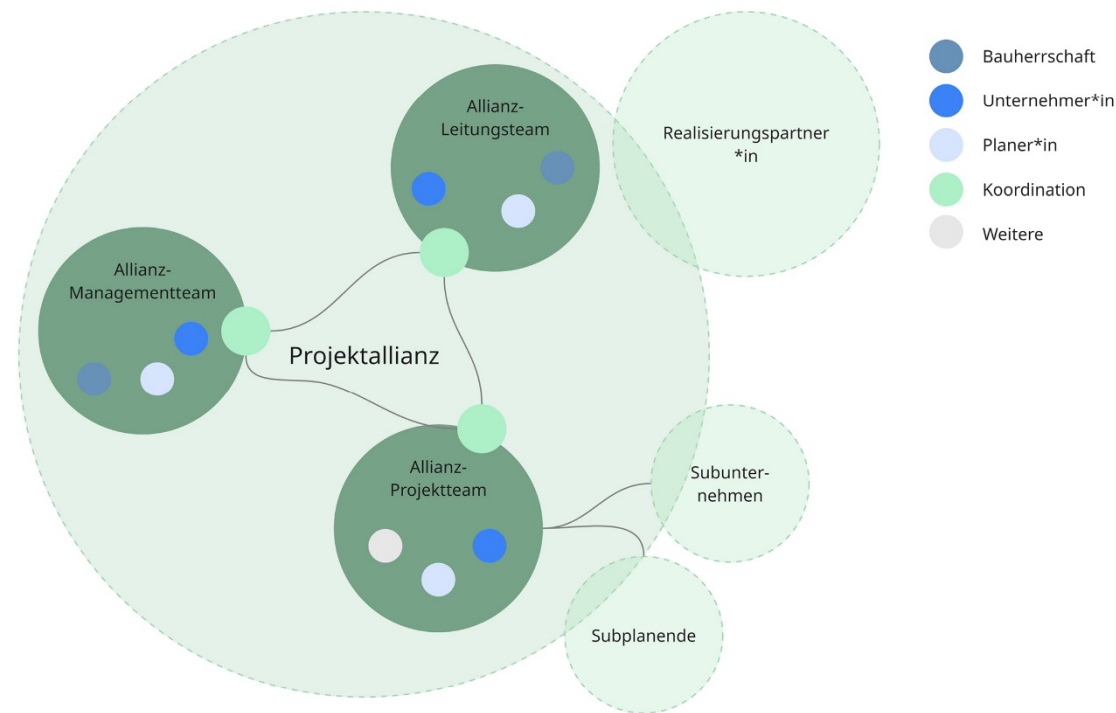
Allianzphase B
Integrale Planung und Projektierung

Allianzphase C
Integrale Ausführungsprojektierung

Allianzphase D
Integrale Ausführung

Rügefrist

ALLIANZPHASEN NACH SIA 2065, EIGENE DARSTELLUNG IN ANLEHNUNG AN SIA 2065, 2025



ORGANISATIONSMODELL ALLIANZ, HOLOKRATIE, EIGENE DARSTELLUNG IN ANLEHNUNG AN SIA 2065, 2025



WARUM Stress?
Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung
Stressfaktoren in der Baubranche

KONVENTIONELLE PROJEKTABWICKLUNG- HERAUSFORDERUNGEN

Die Analyse der geführten Interviews im Rahmen der Masterthesis zeigt, dass die Herausforderungen im konventionellen Projektabwicklungsmodell vielschichtig sind und auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen. Besonders häufig wurde die Reihenfolge der SIA-Phasen kritisiert, insbesondere die zu frühe Ausschreibung ohne abgeschlossene Ausführungsplanung. Diese strukturelle Problematik wird als wesentliche Ursache für häufige Nachträge genannt, die wiederum zu Konflikten, zusätzlichem Koordinationsaufwand und Stress bei den Projektbeteiligten führen.

Ebenfalls zentral ist der unklare Detaillierungsgrad der Planung, der sowohl durch ungenügend definierte Bedürfnisse der Bauherrschaft als auch durch fehlende Abstimmung der Planungsphasen bedingt ist. Die Kommunikation und Abstimmung zwischen den Beteiligten insbesondere innerhalb der Projektteams stellen ein weiteres zentrales Spannungsfeld dar. Unterschiedliche Erwartungen, fehlende Verbindlichkeit und unklare Verantwortlichkeiten führen regelmässig zu Missverständnissen und Projektverzögerungen.

Darüber hinaus wurden unterschiedliche Aufgabenverständnisse und Interessen zwischen den Beteiligten, ein unausgeglichener Wissensstand, sowie Informationsverluste als wiederkehrende Belastungsfaktoren benannt. Diese erschweren die Zusammenarbeit, führen zu Fehlern und erhöhen die mentale Belastung der Projekt- und Bauleitenden.

Hinzu kommen wirtschaftliche Rahmenbedingungen, wie der zunehmende Druck auf Unternehmer*innen, Aufträge über unrealistisch tiefe Preise zu akquirieren, was zu einem unausgewogenen Preis-Leistungs-Verhältnis und belastenden Nachverhandlungen führt. Auch nicht abgestimmte Termin- und Auslastungspläne sowie ineffiziente Organisationsstrukturen im Unternehmen selbst wirken sich negativ auf die Projektabwicklung und das Belastungserleben aus.

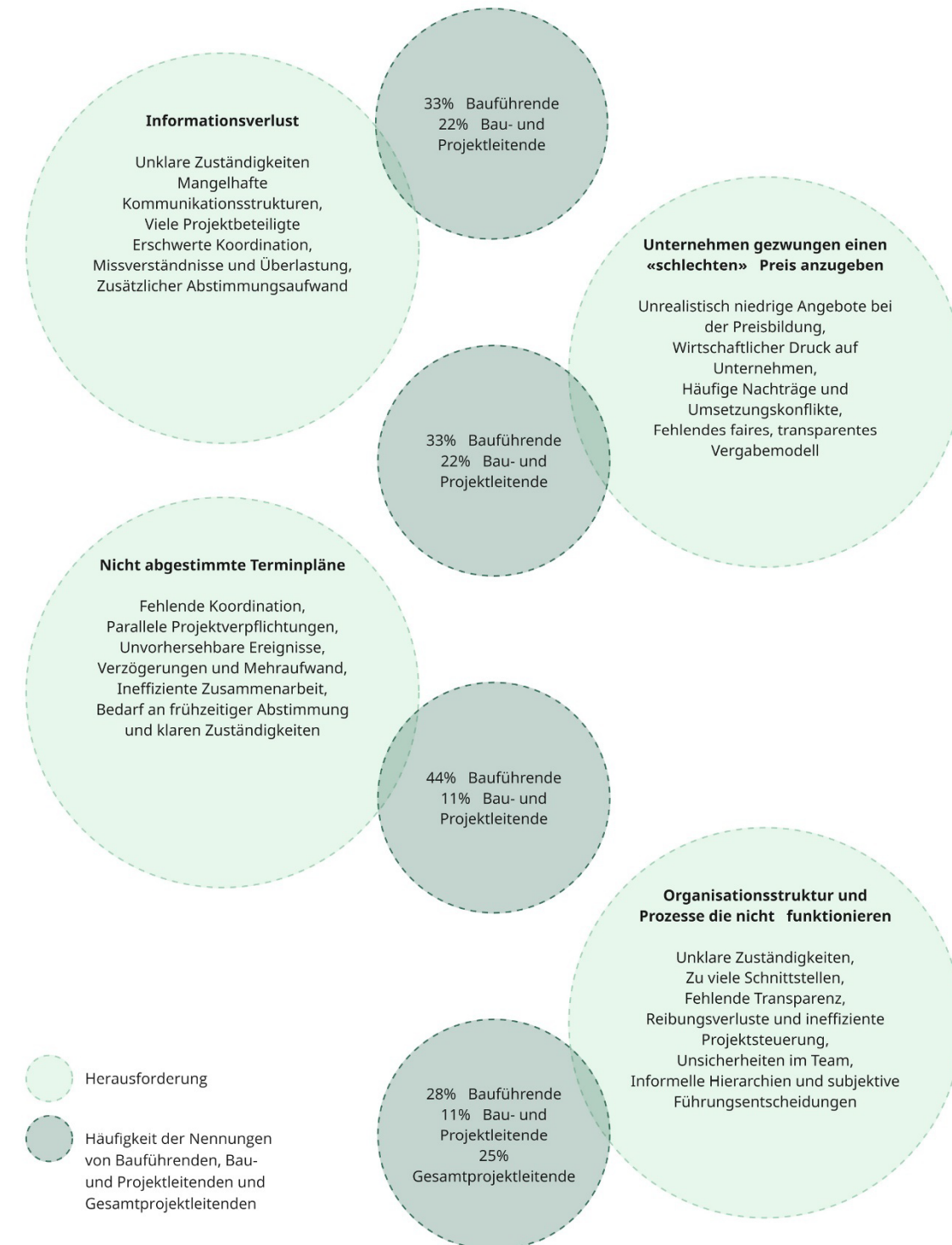
Insgesamt zeigt die Auswertung, dass die Herausforderungen im konventionellen Projektabwicklungsmodell eng miteinander verwoben sind. Sie betreffen sowohl die strukturelle und prozessuale Ebene als auch zwischenmenschliche und organisatorische Aspekte. Eine klare Kommunikation, frühzeitige Abstimmungen, transparente Verantwortlichkeiten sowie angepasste Vergabe- und Planungsprozesse werden von den Befragten als zentrale Hebel zur Verbesserung der Zusammenarbeit und zur Reduktion von Stress und Konflikten benannt.

Im folgenden werden die zehn meistgenannten Herausforderungen beschrieben.





WARUM Stress?
Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung
Stressfaktoren in der Baubranche





WARUM Stress?
Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung
Stressfaktoren in der Baubranche

STRESSFAKTOREN IN DER BAUBRANCHE

Die identifizierten Stressfaktoren lassen sich den drei übergeordneten Bereichen Organisation, Kommunikation und Verantwortung zuordnen. Häufig genannt wurden belastende Situationen im Abrechnungs- und Nachtragsmanagement, gefolgt von Problemen in der Arbeitsvorbereitung und einem unausgeglichene Wissensstand innerhalb der Teams. Ein hoher Arbeitsaufwand, fehlende Unterstützung sowie kurzfristige Planänderungen erhöhen den Druck zusätzlich.

Die häufigsten Stressfaktoren treten nicht isoliert auf, sondern sind vielfach miteinander verknüpft und verstärken sich gegenseitig. So werden etwa zwischenmenschliche Probleme häufig im Zusammenhang mit der Zusammenarbeit mit ausgewählten Partnerunternehmen wie Subunternehmern oder Lieferanten genannt. Fehlende Verlässlichkeit, mangelnde Kommunikation oder unklare Verantwortlichkeiten führen nicht nur zu Frustration im Team, sondern auch zu Konflikten und emotionaler Erschöpfung.

Auch Abrechnungs- und Nachtragsprozesse sind eng mit Kommunikationsproblemen, Bausitzungen und der allgemeinen Belastung der Bauleitung verknüpft. Unklare Ausschreibungen, unterschiedliche Erwartungshaltungen sowie komplexe Abstimmungsprozesse münden oft in eskalierenden Sitzungen mit Schuldzuweisungen und einem hohen Mass an persönlicher Betroffenheit. Die Bauleitung steht dabei im Spannungsfeld zwischen Planung, Ausführung und Verantwortung gegenüber mehreren Anspruchsgruppen und dies häufig ohne ausreichende Unterstützung.

Ein weiteres zentrales Spannungsfeld ergibt sich aus Lieferengpässen und Verzögerungen, die direkt zur Übernahme zusätzlicher Verantwortung durch die Bauleitenden führen. Gerade in solchen Situationen, wie bei kurzfristigen Entscheidungen, technischen Problemen oder Sicherheitsfragen, steigt der Druck stark an. Dies geht oft mit einem hohen Arbeitsaufwand einher, der über längere Zeiträume hinweg kaum kompensiert werden kann. Die Verantwortungslast wird so zur dauerhaften Belastung, insbesondere wenn gleichzeitig personelle Ressourcen oder Rückhalt aus dem Unternehmen fehlen.

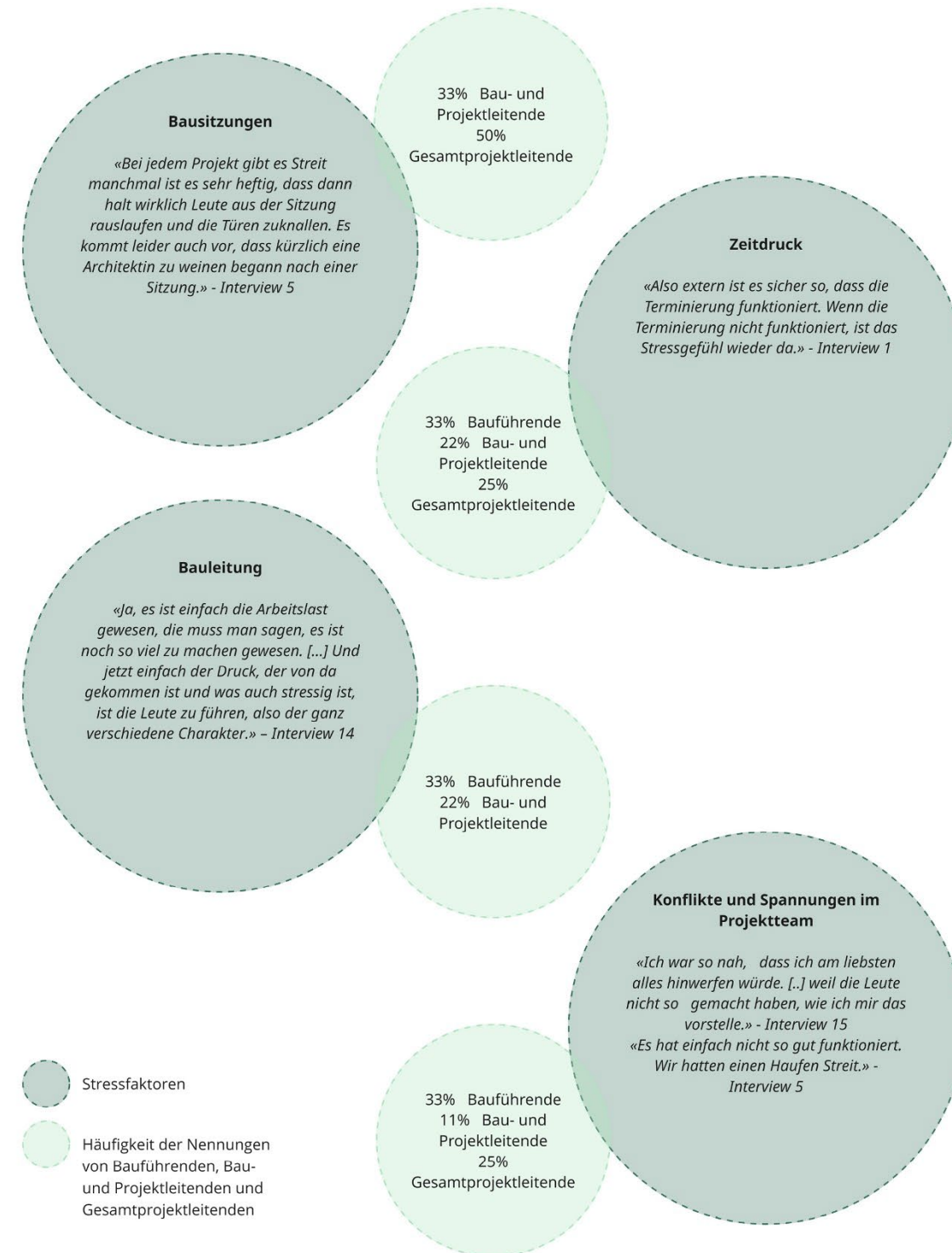
Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass Stress in der Ausführungsphase nicht nur aus Termindruck oder Projektkomplexität entsteht, sondern wesentlich durch die Verkettung organisatorischer, kommunikativer und zwischenmenschlicher Faktoren bedingt ist.

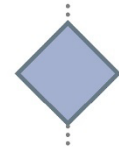
Im nachfolgenden werden die zehn meistgenannten Stressfaktoren mit Zitaten aus der Interviewstudie belegt.





WARUM Stress?
Herausforderungen konventionelle Projektabwicklung
Stressfaktoren in der Baubranche





WIE kann die Integrierte Projektabwicklung helfen Stress zu reduzieren?
Massnahmen zur Stressreduktion

WIE KANN NUN DIE INTEGRIERTE PROJEKTABWICKLUNG HELFEN?

Die Ergebnisse der Fokusgruppe legen nahe, dass integrierte Projektabwicklungsmodelle (beispielsweise IPA oder Allianzmodelle) eine Vielzahl struktureller und kultureller Vorzüge bieten, die sich potenziell positiv auf das Stresserleben von Projekt- und Bauleitenden auswirken können. Diese Modelle sind insbesondere durch eine kooperative Grundhaltung, gemeinsame Verantwortung und frühzeitige Integration aller Projektbeteiligten gekennzeichnet. Die Diskussionen im Rahmen der Fokusgruppe verdeutlichen, dass diese Merkmale zu einer Entlastung im Arbeitsalltag beitragen.

Organisation & Prozesse

Das integrierte Modell erlaubt eine flexible Anpassung der Projektphasen und Detaillierungsgrade. Im Gegensatz zum konventionellen Modell zeichnet sich die Projektorganisation durch eine hohe Flexibilität aus, was zu einer optimierten Bewältigung von Unwägbarkeiten führt. Die gemeinsame Arbeit an einem Ort, der sogenannten Co-Location, erleichtert den informellen Austausch und führt zu einer schnelleren Erfassung von Prozessengpässen. Entscheidungen werden in wöchentlichen Meetings getroffen, in denen alle Disziplinen vertreten sind. Ein Coach begleitet das Team kontinuierlich, sorgt für das Onboarding neuer Mitglieder und unterstützt bei der Anwendung gemeinsamer digitaler Tools.



Qualität

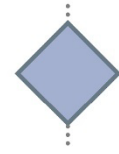
Die Qualitätssicherung profitiert von der frühzeitigen Einbindung aller Beteiligten. Bereits in der Entwurfsphase werden Details gemeinsam erörtert, wodurch sich Planungsfehler und spätere Nachbesserungen reduzieren lassen. Regelmässige Review-Zyklen sowie strukturierte "Lessons Learned"-Sitzungen fördern den Wissenstransfer und eine kollaborative Fehlerkultur. Die Verwendung gemeinsamer Checklisten trägt zur Sicherstellung der Ausführung bei.



Kosten

Ein wesentliches Merkmal integrierter Modelle ist die gemeinsame Definition eines Kostenrahmens zu Projektbeginn. Es erfolgt eine regelmässige Überprüfung in Form von Controlling-Sitzungen. Einsparungen oder Überschreitungen werden nicht einzelnen Parteien zugeschrieben, sondern sind das Resultat kollektiver Anstrengungen. Ein Win-Win-Vergütungsmodell kann Anreize zur Kostenoptimierung schaffen und nachträgliche Nachtragsforderungen reduzieren. Die frühzeitige Einbindung der ausführenden Parteien ist ein wesentlicher Faktor für eine realistische Kostenplanung.



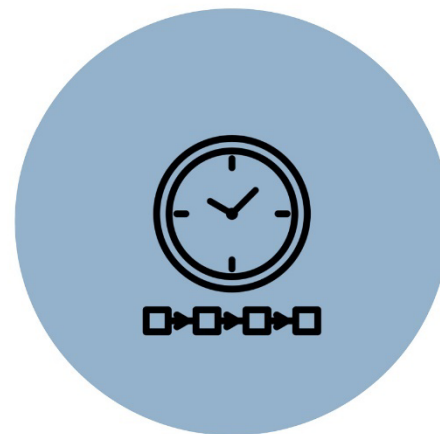


WIE kann die Integrierte Projektabwicklung helfen Stress zu reduzieren?
Massnahmen zur Stressreduktion

WIE KANN NUN DIE INTEGRIERTE PROJEKTABWICKLUNG HELFEN?

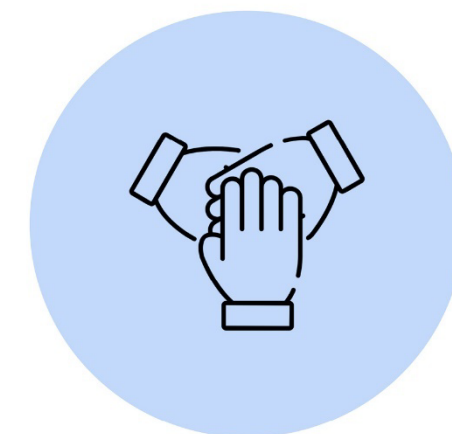
Termine

In der konventionellen Vorgehensweise werden Terminverzögerungen oftmals erst in einem verhältnismässig späten Stadium identifiziert. Demgegenüber werden im integrierten Modell Wochenpläne und Meilenstein-Dashboards für alle sichtbar gepflegt. Abweichungen von den ursprünglichen Zielen werden in einem Meeting behandelt. In diesem Meeting werden gemeinsam Ausweichstrategien erarbeitet. Die Terminverantwortung wird kollektiv getragen, was den Druck auf Einzelpersonen reduziert. Die Stundenvergütung hat den Vorteil, dass aufwendige Behinderungsanzeigen oder Nachtragsverhandlungen entfallen.



Zusammenarbeit

Die integrierte Projektabwicklung gründet auf den Prinzipien Vertrauen, Konsens und Transparenz. Konflikte werden nicht vertagt, sondern aktiv bearbeitet, beispielsweise in moderierten interdisziplinären Workshops. Die Massnahmen zur Förderung des Gemeinschaftsgefühls, wie etwa Co-Location und Teamevents, tragen massgeblich zum Erfolg des Unternehmens bei. Die Tätigkeit von Coaches umfasst die frühzeitige Erkennung und konstruktive Lösung von Konflikten. Eine klare Aufgabenverteilung sowie das Prinzip der geteilten Verantwortung gewährleisten, dass Mitarbeitende autonome Entscheidungen treffen können, ohne dabei ein Gefühl der Überforderung zu verspüren.

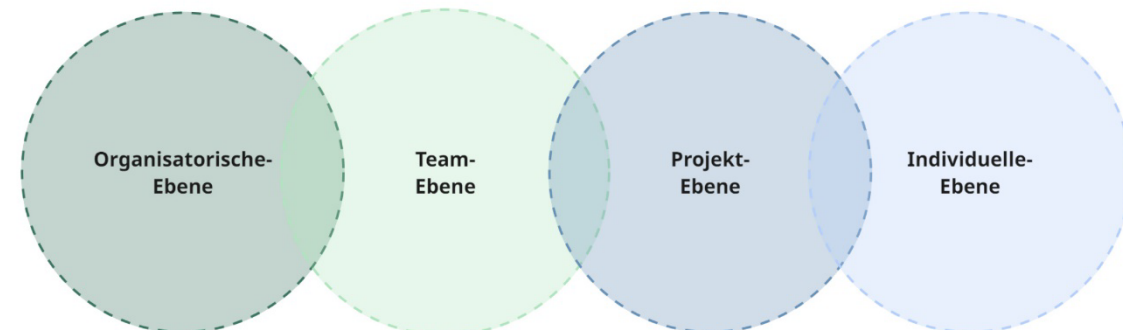




HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

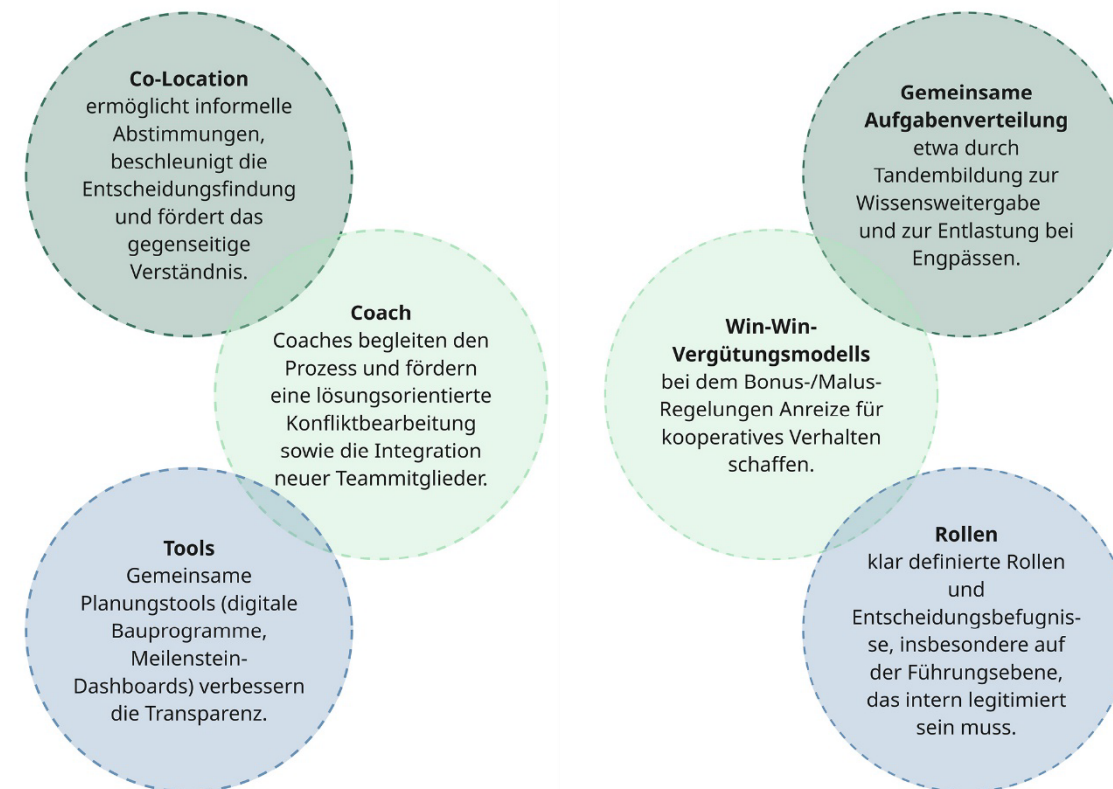
Integrierte Projektentwicklungsmodelle, wie etwa das IPA oder Allianzmodelle, bieten vielfältige strukturelle und kulturelle Ansätze, um Stress im Projektalltag gezielt zu reduzieren und Resilienz zu fördern. Die Empfehlungen basieren auf Erkenntnissen, die aus Interviews und einer Fokusgruppe mit Expert*innen aus der Schweizer Bauwirtschaft gewonnen wurden.

Die vorliegenden Handlungsempfehlungen legen nahe, dass integrierte Modelle nicht nur technische und wirtschaftliche Vorteile bieten, sondern sich auch auf die psychosozialen Aspekte der Zusammenarbeit auswirken. Für die Entfaltung dieser Wirkung sind gezielt strukturierte Massnahmen, kompetente Begleitung sowie die Bereitschaft zur Veränderung auf allen Ebenen erforderlich.



Kollaborative Strukturen gezielt aufbauen
Ein zentrales Merkmal integrierter Modelle ist die frühzeitige und gleichwertige Einbindung aller Beteiligten. Dieses gemeinsame Vorgehen sollte durch klare Strukturen wie Co-Location, Meetings und standardisierte Tools unterstützt werden.

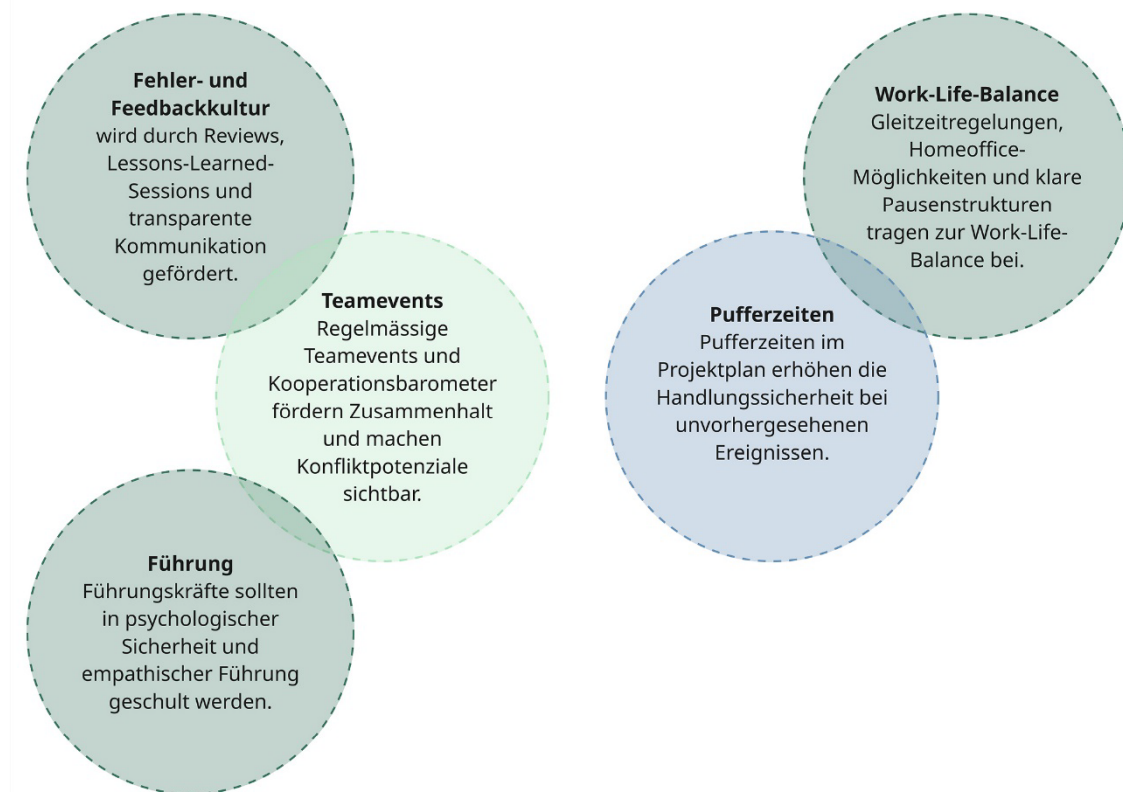
Klare Verantwortlichkeiten und geteilte Führung
Die integrierte Projektentwicklung setzt auf kollektive Verantwortung, was Einzelpersonen entlastet. Dies erfolgt u. a. durch:





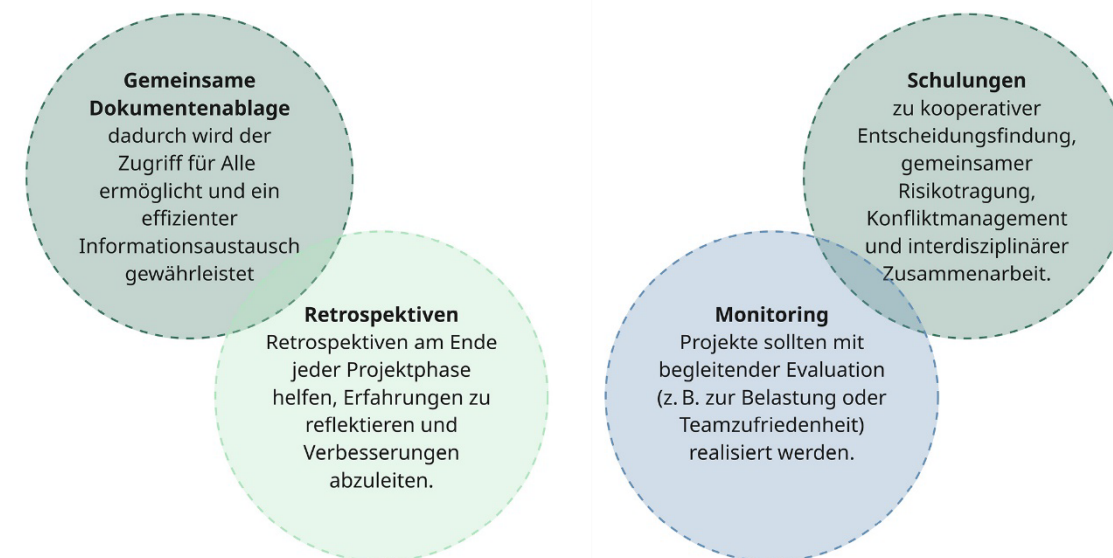
Projektkultur systematisch stärken
Eine vertrauensbasierte Zusammenarbeit benötigt strukturelle Verankerung:

Arbeitsbedingungen aktiv gestalten
Die Einführung integrierter Modelle sollte durch flexible Rahmenbedingungen begleitet werden:



Lernen aus der Praxis ermöglichen
Kontinuierliches Lernen ist essenziell für den Erfolg:

Einführung und Evaluation professionell begleiten
Damit das Stressreduktionspotenzial tatsächlich wirksam wird, müssen neue Modelle gut eingeführt werden:

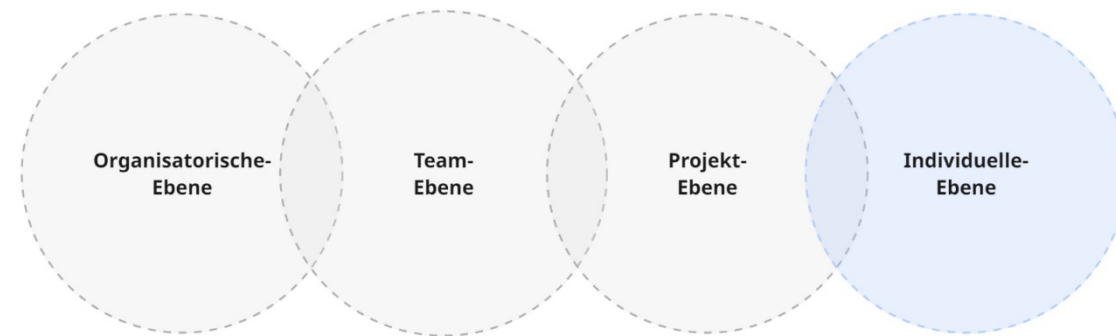




HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN_ INDIVIDUELLE EBENE

Die individuelle Ebene bietet eine Vielzahl von Ansatzpunkten zur aktiven Reduktion von Stress und zur Förderung persönlicher Resilienz. Projekt- und Bauleitende sind tagtäglich hohen Belastungen ausgesetzt. Die nachfolgenden Empfehlungen basieren auf Strategien, die sich in der Praxis als effektiv erwiesen haben. Sie zielen darauf ab, die Bewältigung von Belastungssituationen zu verbessern und das persönliche Wohlbefinden zu fördern.

Die vorliegenden Empfehlungen legen den Schluss nahe, dass die individuelle Stressbewältigung bei der Selbstführung ansetzen, jedoch ist auch der Rückhalt einer unterstützenden Team- und Unternehmenskultur von signifikanter Relevanz. Um das bestmögliche Resultat zu erzielen, empfiehlt es sich, die folgenden Massnahmen durch strukturelle Ansätze zu ergänzen.



Zeit- und Aufgabenmanagement verbessern
Ein zentrales Element ist die gezielte Steuerung von Aufgaben und Kommunikationsflüssen. Empfohlen werden:

Abgrenzung und Erholung ermöglichen
Projektleitende berichten, dass sie gezielt Strategien einsetzen, um sich von der Arbeit abzugrenzen:



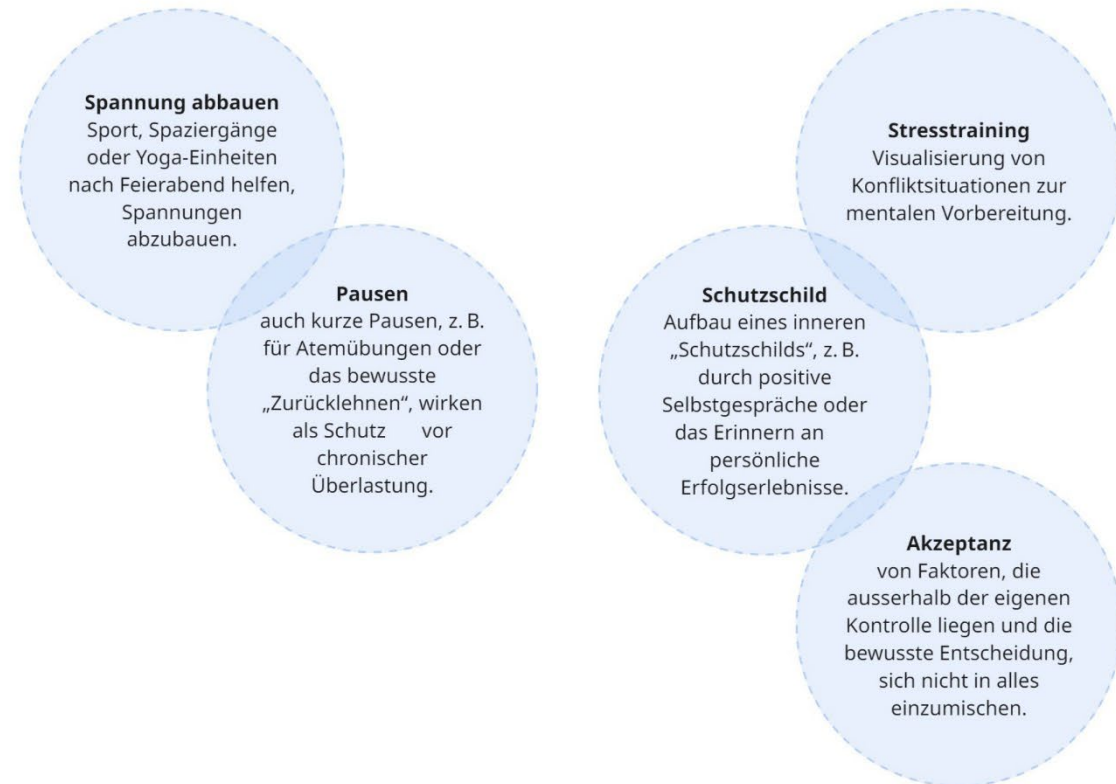


Körperliche Aktivität & Entspannung integrieren

Regelmässige Bewegung und körperlicher Ausgleich gelten als wichtige Ressourcen:

Mentale Strategien & Stressbewältigungstechniken

Verschiedene mentale Techniken haben sich als hilfreich erwiesen:



Haltung und Selbstwahrnehmung entwickeln

Viele Fachpersonen betonen die Bedeutung einer persönlichen Grundhaltung:

Kommunikation und soziale Ressourcen nutzen

Ein unterstützendes Umfeld kann Stress erheblich mindern. Deshalb ist folgendes ratsam:



WEITERE KONTAKTE

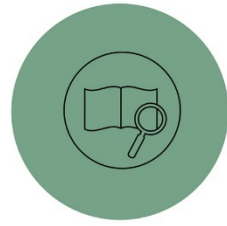
Jana Stoll
Landschaftsarchitektin Bsc
jana.stoll@ost.ch

Jasmina Kestic
Architektin BA
jasmina.kestic@fhnw.ch

Hartmut Schulze
Arbeitspsychologische Beratung Schulze GmbH
hartmut.schulze@fhnw.ch

Joana Schön
Coaching Schön
Begleiterin für Burnout- Prophylaxe





QUELLEN

Bauen digital Schweiz et al., 2022. Publikationen - Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland Publikationen BdCH / bSCH Integrierte Projektentwicklungsmodelle, Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende. Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland. URL <https://bauen-digital.ch/publikationen/> (accessed 5.12.25).

Becker, S.C., Roman-Müller, H., 2022. Von der konventionellen Projektentwicklung zur Integrierten Projektentwicklung (IPA), Springer Fachmedien, in: Becker, S.C., Roman-Müller, H. (Eds.), Integrierte Projektentwicklung (IPA): Schnelleinstieg für Bauherren, Architekten und Ingenieure, essentials. Springer Fachmedien, Wiesbaden, pp. 3–9. https://doi.org/10.1007/978-3-658-38254-4_2

Burisch, M., 2024. Burn-out im Dorsch Lexikon der Psychologie.

Burisch, M., 2014. Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung - Zahlreiche Fallbeispiele - Hilfen zur Selbsthilfe. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36255-2>

Deutscher Manager-Verband E.V., 2004. Handbuch II Soft Skills, Band II: Psychologische Kompetenz. vdf Hochschulverlag AG, Zürich / Singen.

Ein unterschätztes Problem: Stress und Burnout in der Baubranche [WWW Document], 2023. . Schweizerischer Baumeisterverband. URL <https://baumeister.swiss/ein-unterschaetztes-problem-stress-und-burnout-in-der-baubranche/> (accessed 10.6.24).

Grimscheid, G., 2016. Projektentwicklung in der Bauwirtschaft- prozessorientiert, 4. Auflage. ed. Springer Vieweg.

Gruntz, L., 2023. Normalität oder Skandal? Auswertung unserer Umfrage zu den Arbeitsbedingungen - ArchitekturBasel. URL <https://architekturbasel.ch/normalitaet-oder-skandal-auswertung-unserer-umfrage-zu-den-arbeitsbedingungen/> (accessed 10.4.24).

Integrierte Projektentwicklungsmodelle- Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende, Bauen Digital Schweiz, 2022.

IPA Zentrum (Ed.), 2022a. Integrierte Projektentwicklung (IPA)- Charakteristika und konstitutive Modellbestandteile.

Karidi, M., Schneider, M., Gutwald, R. (Eds.), 2018. Resilienz: Interdisziplinäre Perspektiven zu Wandel und Transformation. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19222-8>

Kirchner, J., Meyer, S., 2022. Wissenschaftliche Arbeitstechniken für die MINT-Fächer. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33912-8>

Lenherr, I., Nesensohn, C., Scherer, P., Schock, B., Suter, P., 2022. IPD: Integrated Project Delivery – der Weg zur High Performance. vdf Hochschulverlag AG.

Litzcke, S., Schuh, H., Pletke, M., 2013. Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-28624-7>

Mit Resilienz zu Effizienz [WWW Document], 2024. URL <https://www.crb.ch/Weiterbildung/Aktuelle-CRB-Weiterbildungskurse/Kurse-de/Mit-Resilienz-zu-Effizienz.html> (accessed 10.6.24).

Reivich, K., Shatté, A., 2018. The resilience factor: 7 keys to finding your inner strength and overcoming life's hurdles. Bright & Happy Books, LLC, Montclair, NJ.

Resilienz: Definition, Diagnose und Stärkung - von Prof. Pelz [WWW Document], 2023. URL <https://www.managementkompetenzen.de/resilienz/index.html> (accessed 10.6.24).

Rudow, B., 1995. Die Arbeit des Lehrers: zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrerbelastung und Lehrgesundheit, 1. Aufl., 1. Nachdr. ed. Hans Huber, Bern Göttingen.

Schaufeli, W., Enzmann, D., 1998. The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis. Taylor & Francis Group.

SIA 112, 2014. SIA 112:2014 Modell Bauplanung Verständigungsnorm, SIA Norm.

SIA 2065, 2024. SIA 2065: 2024 Planen und Bauen in Projektallianzen, SIA.

Steiger, T., Lippmann, E., 1999. Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte - Führungskompetenz und Führungswissen. Springer Berlin Heidelberg.

Anhang Y **Verwendete Hilfsmittel**

Im Folgenden wird eine vollständige Übersicht aller in dieser Masterarbeit eingesetzten Werkzeuge und Ressourcen präsentiert. Die zugehörige Tabelle führt jedes Hilfsmittel mit einer kurzen Beschreibung seines Zwecks und Anwendungsbereichs auf. Es sei darauf hingewiesen, dass sämtliche aufgeführten Hilfsmittel ausschliesslich der methodischen und technischen Unterstützung dienen. Die fachlichen Inhalte, Schlussfolgerungen und Analysen beruhen auf den angegebenen Literaturquellen sowie den eigenständigen Erhebungen und Reflexionen der Autorinnen.

Tabelle 14: Hilfsmittelverzeichnis, eigene Darstellung, 2025

Hilfsmittel	Art des Einsatzes	Umfang
ChatGPT 4	Unterstützung bei der Überprüfung von Grammatik, Rechtschreibung sowie Assistenz bei Fragen zum Schreibstil.	Gesamte Arbeit
DeepL Übersetzer	Zum Übersetzen von Literatur und Quellen, die nicht in der Muttersprache der Verfasserinnen verfasst sind. Zur Übersetzung des Abstracts.	Abstract, weitere Stellen nicht direkt im Text ersichtlich
DeepL Write	Schreibassistent zur Unterstützung der schriftlichen Kommunikation, wie Grammatik, Rechtschreibung, Stil und alternative Formulierungen.	Gesamte Arbeit
Google Scholar	Online-Suchmaschine für wissenschaftliche Literatur zum Auffinden von Quellen und Literatur	Nicht direkt im Text ersichtlich
Google Translate	Zum Übersetzen von kurzen Textausschnitten oder spezifischen Fachbegriffen, die nicht in der Muttersprache der Verfasserinnen sind	Nicht direkt im Text ersichtlich
Indesign	Zur Gestaltung des Dokuments «Handlungsempfehlungen»	Nicht direkt im Text ersichtlich
Lektorat & Korrekturlesungen	Korrekturlesen auf sprachliche Fehler, Grammatik, unpassende Wortwahl, Interpunktionen und holprige, nicht eindeutige Sätze durch Verwandte und Freunde.	Gesamte Arbeit
MAXQDA	Software für qualitative und Mixed-Methods-Datenanalyse zum Analysieren von qualitativen Daten und zur Identifizierung von Themen und Mustern	Kapitel Methodik Darstellungen Kapitel Ergebnisse Darstellungen
MAXQDA – AI Assist	Add-on für MAXQDA zur Assistenz bei der Generierung von Schlagwörtern für mehrere Textsegmente mit demselben Code.	Subcodes und Zusammenfassung der Interviews, nicht direkt im Text ersichtlich
Miro	Zum Planen und Organisieren der Arbeit und Ideen. Zum Erstellen der Grafiken der Arbeit.	Grafiken mit der Bildunterschrift <i>eigene Darstellung</i>

Microsoft Teams	Besprechungen mit betreuenden Personen und ein Teil der durchgeführten Leitfaden Interviews	Nicht direkt im Text ersichtlich
Microsoft Word	Dokumentation der gesamten Arbeit	Gesamte Arbeit
Opendata.swiss	Online-Plattform für offene Verwaltungsdaten der Schweiz zum Auffinden und Nutzen von standardisierten, öffentlich zugänglichen Datensätzen.	Nicht direkt im Text ersichtlich
Scribbr Plagiatsprüfung	Zum Überprüfen der Arbeit auf Plagiate vor der Einreichung	Gesamte Arbeit
SNV – Connect	Zugriff und Download aller in der Arbeit verwendeten Normen	Gesamte Arbeit
Swisscovery FHNW & OST	Online-Suchmaschine für wissenschaftliche Literatur zum Auffinden von Quellen und Literatur	Nicht direkt im Text ersichtlich
Trint	Zur automatischen Transkription aller Interviews	Alle Interviews, nicht direkt im Text ersichtlich
Web of Science	Online-Suchmaschine für wissenschaftliche Literatur zum Auffinden von Quellen und Literatur	Nicht direkt im Text ersichtlich
Whisper Transcribe	Zur automatischen Transkription aller Interviews	Alle Interviews, nicht direkt im Text ersichtlich
Zotero	Literaturverwaltungssoftware zum Organisieren und Zitieren von Literatur	Gesamte Arbeit