Universität Zürich[UZH]

Abschlussarbeit

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

Mehrwert von Projektallianzen gemäss SIA Merkblatt 2065
für die Schweizer Baubranche

Verfasser: Christian Suter

Eingereicht bei: Matthias Hugi

Abgabedatum: 14.08.2025

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis V

Abbildungsverzeichnis VI

Tabellenverzeichnis VII

Executive Summary VIII

1. Einleitung 1

1.1 Ausgangslage 1

1.2 Zielsetzung 2

1.3 Methodisches Vorgehen 3

1.4 Definition zentraler Begriffe 4

1.4.1 Modell und Methode 4

1.4.2 Relevante Begriffe 5

1.5 Abgrenzung des Themas 8

2. Theoretische Grundlagen 9

2.1 Historische Entwicklung des Schweizer Bauwesens und des SIA Phasenmodells 9

2.2 Bekannte Projektabwicklungsmodelle 12

2.2.1 Fragmentierte Projektabwicklungsmodelle 12

2.2.2 Integrierte Projektabwicklungsmodelle 15

2.2.3 Welches Projektabwicklungsmodell für die Schweiz? 19

3. Projektallianz gemäss SIA Merkblatt 2065 20

3.1 Abgrenzung Allianz gemäss SIA Merkblatt 2065 zu IPD 28

3.2 Abgrenzung Allianz zu Design-Build 29

4. Empirische Untersuchung - Experteninterviews 31

4.1 Ablauf und Methode der Untersuchung 31

4.1.1 Forschungsansatz und Zielsetzung 31

4.1.2 Datenerhebung: Experteninterviews 31

4.1.3 Stichprobe: Auswahl der Gesprächspartner:innen 32

4.1.4 Auswertung: Qualitative Inhaltsanalyse ... 32
4.1.5 Methodische Reflexion ... 33
4.2 Experteninterviews – Themenspezifische Auswertung der Erhebung ... 33
4.2.1 Relevanz und Anwendung des SIA Merkblatts 2065 ... 33
4.2.2 Praktische Erfahrungen mit Projektallianzen ... 34
4.2.3 Erfolgsfaktoren ... 35
4.2.4 Hindernisse ... 36
4.2.5 Einschätzung der Durchsetzbarkeit von Allianzmodellen im Hochbau ... 37
4.2.6 Zukunftsperspektiven ... 38
4.3 Experteninterviews - Erkenntnisse der Erhebung ... 39
5. Empirische Untersuchung - Pilotprojekte im Schweizer Hochbau ... 41
5.1 Pilotprojekte - Ablauf und Methode der Untersuchung ... 41
5.2 AllianzOne – Erweiterung des Campus Sursee LU ... 41
5.2.1 Beweggründe für die Anwendung der Integrierten Projektabwicklung ... 41
5.2.2 Vertragliche Regelungen in der Allianzstruktur ... 42
5.2.3 Versicherungslösung ... 43
5.2.4 Praktische Erfahrungen und Bewertung der Allianzstruktur ... 44
5.3 Ersatzneubau Schaffhauserstrasse – Mehrfamilienhaus in Oerlikon ZH ... 45
5.3.1 Beweggründe für die Anwendung der Integrierten Projektabwicklung ... 45
5.3.2 Vertragliche Regelungen in der Allianzstruktur ... 46
5.3.3 Versicherungslösung ... 46
5.3.4 Praktische Erfahrungen und Bewertung der Allianzstruktur ... 47
5.4 Erkenntnisse aus den Pilotprojekten / Ergebnisse ... 48
6. Schlussbetrachtung ... 50
6.1 Fazit ... 50
6.2 Diskussion ... 51
6.2.1 Kritische Reflexion des Allianzmodells nach SIA Merkblatt 2065 ... 51
6.2.2 Kritik am methodischen Vorgehen ... 54

6.3 Ausblick und weitere Forschungsfragen 54

Literaturverzeichnis 58

Hilfsmittelverzeichnis 60

Anhang 61

Anhang A - Leitfadeninterview 61

Anhang B – Interviewpartner:innen IP 67

Anhang C - Codierbuch 68

Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BIM	Building Information Modeling
GLCI	German Lean Construction Institute
GU	Generalunternehmen
IP	Interviewpartner:innen (vgl. Anhang B)
IPA	Integrierte Projektabwicklung
IPD	Integrated Project Delivery
LPS	Last Planner System
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverband
TU	Totalunternehmen
TVD	Target Value Design

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: in Anlehnung an Projektabwicklungsmodelle 12
Abbildung 2: Wasserfallmodell nach SIA 112:2014 13
Abbildung 3: Überlagerung SIA-Phasen mit der MacLeamy-Kurve 15
Abbildung 4: Scrum-Methode als Beispiel einer integrierten Methode 17
Abbildung 5: Entscheidungsdiagramm Projektabwicklungsmodell in Anlehnung an das Stacey Diagramm 20
Abbildung 6: Allianzphasen nach dem SIA Merkblatt 2065 22
Abbildung 7: Unterschiedliche Vertragsmodelle 23
Abbildung 8: Organisation gem. SIA MB 2065 einer Projektallianz 25
Abbildung 9: Grundprinzipien der Risikotragung nach dem SIA Merkblatt 2065 26
Abbildung 10: Organisationsmodelle 30
Abbildung 11: Vergleich Expertenmeinungen sequenzielles vs. integriertes Projektabwicklungsmodell 39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Phasenmodell nach SIA 112:2014 10
Tabelle 2: in Anlehnung an das American Institute of Architects (AIA) 19

Executive Summary

Diese Arbeit analysiert den Mehrwert von Projektallianzen gemäss SIA Merkblatt 2065 für den Schweizer Hochbau. Grundlage der Untersuchung bilden Experteninterviews mit Vertreter:innen des Schweizer Bauwesens und Coaches von integrierten Projektabwicklungsmodellen sowie die Auswertung aktueller Pilotprojekte.

Mehrwert für den Hochbau: Projektallianzen gemäss SIA Merkblatt 2065 ermöglichen eine frühzeitige Einbindung aller Hauptbeteiligten, setzen auf gemeinsame Zieldefinition, geteilte Verantwortung und Transparenz. Dadurch lassen sich Schnittstellenverluste verringern, Fehler- und Nachtragskosten reduzieren, die Termintreue erhöhen und ein partnerschaftliches Klima in der Zusammenarbeiter erzeugen. Besonders bei komplexen Bauvorhaben bestätigen die befragten Expert:innen Effizienzgewinne durch gemeinsames Risikomanagement und offene Kommunikation.

Voraussetzungen: Die Bauherrschaft muss bereit sein, zu Gunsten einer insgesamt höheren Projekteffizienz und Arbeits- sowie Produktqualität neue Wege der Zusammenarbeit zu gehen und die notwendigen Mehrleistungen zu Projektbeginn zu leisten und zu finanzieren. Der Projekterfolg ist wesentlich abhängig von der Auswahl und Qualifikation der Allianzpartner, einem partnerschaftlichen Mindset sowie einer klaren Governance-Struktur. Für die praktische Umsetzung sind Erfahrung im Umgang mit integrierten Modellen sowie Bereitschaft zu einem kulturellen Wandel notwendig.

Risiken und Hindernisse: Hemmend wirken etablierte Branchenstrukturen, rechtliche Unsicherheiten sowie mangelnde Ausbildung im Umgang mit Abwicklungsmodellen. Im öffentlichen Sektor erweist sich vor allem das Vergaberecht als Hürde. Ohne gezielte Kompetenzentwicklung und klar definierte Vergabeprozesse kann das Potenzial von Allianzen nicht ausgeschöpft werden.

Ausblick: Projektallianzen gemäss SIA Merkblatt 2065 bieten insbesondere für Projekte mit hoher Komplexität, Innovationsbedarf und zahlreichen Schnittstellen nachweisbare Vorteile in Bezug auf Innovation, Nachhaltigkeit und Arbeits- sowie Projektqualität.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Allianzmodell gemäss SIA Merkblatt 2065 einen relevanten Beitrag zur Entwicklung einer kooperativen Baukultur in der Schweiz leisten kann. Entscheidend für eine nachhaltige Verankerung sind die konsequente Anwendung der im Merkblatt beschriebenen Prinzipien, gezielte Förderung von Kompetenzen sowie eine Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen durch SIA, Politik und Praxis.

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA) hat mit seinem Phasenmodell und den technischen Normen seit Jahren einen verlässlichen und breit akzeptierten Standard geschaffen. In einer Branche mit vielen Beteiligten und unterschiedlichen Interessen spielt der SIA eine wichtige Rolle (Fischli, 2012, S. 7-23). Die Schweizer Bauwirtschaft befindet sich aber im Wandel. Bauprojekte werden komplexer, weil die gesellschaftlichen Ansprüche steigen und Anforderungen durch immer mehr Normen, Richtlinien und gesetzliche Vorgaben reglementiert werden. Zudem steigt der Druck auf Termine und Kosten merklich.

Die Koordination zwischen Bauherrschaften, Planenden, Ausführenden sowie weiteren Spezialisten ist zeitaufwendig und komplex. Oft entstehen Schnittstellenprobleme, Streitigkeiten, ineffiziente Abläufe und unzählige Nachträge und Frustration. Die Folgen sind Mehrkosten und ein negatives Image der Baubranche, was den Fachkräftemangel zusätzlich verstärkt (Lenherr et al., 2022, S. 46). Jährlich entstehen in der Schweiz aufgrund von Fehlern und Nachträgen Kosten in Milliardenhöhe. Das zeigt, wie dringend neue Ansätze benötigt werden (Perbo, 2024).

Diese Situation wird durch neue Gesetze und gesellschaftliche Entwicklungen verschärft. Die Revision des Raumplanungsgesetzes, neue Klimaschutzvorgaben und der Trend zur Innenverdichtung machen Planung und Realisierung von Projekten anspruchsvoller. Die Anforderungen an die Beteiligten steigen. Gleichzeitig wächst der Druck, nachhaltige und innovative Lösungen zu finden. Die Digitalisierung (z.B. BIM), neue Baustoffe, modulare Bauweisen und die Kreislaufwirtschaft verändern die Branche zudem grundlegend (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 15-42).

Klassische Abwicklungsmodelle regeln die Verantwortlichkeiten klar. Dies führt jedoch zu einem Silodenken. Mangelnde Kommunikation und fehlende Absprachen zwischen den Schnittstellen verunmöglichen reibungslose und effiziente Abläufe und erschweren eine gute Zusammenarbeit. Die Trennung von Planung und Ausführung, der Fokus auf Einzelinteressen und die sequenzielle Vorgehensweise führen oft zu Unflexibilitäten, Informationsverlusten, Planungsänderungen, Fehlern und Kostenüberschreitungen (Purrer & Tautschnig, 2013, S. 41–49).

Im Ausland wurden diese Schwächen schon vor Jahren erkannt. Alternative Modelle wie Project Alliancing und Integrated Project Delivery (IPD) setzen auf Zusammenarbeit, geteilte Verantwortung und die frühe Einbindung aller Beteiligten. Besonders bei komplexen Hochbauprojekten konnten dadurch Effizienz und Qualität nachweislich verbessert werden (Purrer & Tautschnig, 2013; Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland, 2022 S.33-40).

Der SIA hat diese internationalen Erfahrungen aufgegriffen und das SIA Merkblatt 2065 „Planen und Bauen in Projektallianzen“ entwickelt. Es ist seit August 2024 verfügbar und zeigt, wie Allianzen im Bauwesen gestaltet werden können (SIA, 2024, S14-28). Ziel ist es, Schwächen der traditionellen Modelle wie Fragmentierung, Schnittstellenverluste, Fehlerkosten und Streitkultur durch partnerschaftliche, transparente sowie zielorientierte Zusammenarbeit zu überwinden. Das Merkblatt enthält unter anderem Empfehlungen für Verträge, Risikomanagement und Vergütung. Im Mittelpunkt stehen gemeinsame Ziele und kollektives Risikomanagement (SIA, 2024, S43-56).

Bis jetzt wurden die tatsächlichen Auswirkungen und der Mehrwert von Projektallianzen nach SIA Merkblatt 2065 in der Schweiz kaum wissenschaftlich untersucht. Genau hier setzt diese Arbeit an. Sie analysiert, welchen Beitrag das Modell insbesondere für den Hochbau in der Schweizer Baubranche leisten kann.

1.2 Zielsetzung

Die vorliegende Masterarbeit untersucht den Mehrwert von Projektallianzen gemäss dem SIA Merkblatt 2065 für die Schweizer Bauwirtschaft. Ziel ist es, das integrierte Abwicklungsmodell systematisch zu analysieren und kritisch zu bewerten. Im Mittelpunkt steht die Frage, ob dieses Modell hilft, Schwächen des klassischen SIA-Phasenmodells zu überwinden, Fehlerkosten zu senken, Abläufe zu verbessern und die Zusammenarbeit im Projekt zu fördern.

Der besondere Fokus liegt dabei auf Hochbauprojekten, da in diesem Segment die Herausforderungen in Bezug auf Komplexität, Innovation und Zusammenarbeit besonders ausgeprägt sind (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 43–56). Dazu werden sowohl theoretische Grundlagen als auch Praxiserfahrungen aus Pilotprojekten und Experteneinschätzungen ausgewertet. Die Analyse zeigt auf, welche Akteure, wie Bauherrschaften, Entwickler, Planende oder Ausführende, besonders profitieren und in welchen Phasen die grössten Effizienz- und Qualitätsgewinne möglich sind.

Die Arbeit beleuchtet auch die Chancen und Herausforderungen von Projektallianzen. Dazu gehört eine kritische Betrachtung hemmender Faktoren wie Branchenstrukturen, rechtliche Rahmenbedingungen oder kulturelle Hürden (Lietha, 2024).

Die Ziele der Arbeit im Überblick:

- Systematische Analyse des Modells der Projektallianz nach dem SIA Merkblatt 2065 und dessen Umsetzung in der Schweiz.
- Bewertung der Mehrwerte und Risiken von Projektallianzen im Vergleich zu klassischen Modellen.
- Ableitung von Empfehlungen für Praxis und Politik zur Förderung von Projektallianzen.

Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen integrierte Projektabwicklungsmodelle in der Schweiz wissenschaftlich zu fundieren und weiterzuentwickeln. Sie geben zudem Impulse für die Praxis und für die künftige Forschung in der Bauwirtschaft.

1.3 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen dieser Arbeit ist zweiteilig aufgebaut und verbindet eine theoretisch-konzeptionelle mit einer empirisch-praktischen Untersuchung.

Im ersten Schritt wird relevante Literatur ausgewertet. Analysiert werden wissenschaftliche Publikationen, Branchenberichte und relevante Normendokumente. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem SIA Merkblatt 2065 „Planen und Bauen in Projektallianzen“, das Empfehlungen zur Umsetzung von Projektallianzen gibt. Ziel dieser Literaturauswertung ist es, die Grundlagen, Erfolgsfaktoren und internationalen Beispiele von Projektallianzen sowie die wichtigsten Begriffe, Herausforderungen und Potenziale integrierter Modelle darzustellen und gegenüber dem in der Schweiz schon angewendeten IPD-Modell und dem Design-Build-Modell abzugrenzen. Die Recherchen wurden am 15. Juli 2025 abgeschlossen.

Im zweiten Schritt folgt eine empirische Analyse. Dafür werden qualitative Interviews mit Expert:innen aus verschiedenen Bereichen des Schweizer Bauwesens geführt. Dazu zählen Bauherrschaften, Entwickler, Planende, Juristen und Coaches für integriertes Projektmanagement. Die Interviews werden mit einem teilweise strukturierten Leitfaden durchgeführt, digital aufgenommen, transkribiert und systematisch ausgewertet (Kuckartz & Rädiker, 2024, S. 105–129).

Zusätzlich werden zwei aktuelle Schweizer Pilotprojekte vorgestellt, deren Umsetzung nach dem Modell der integrierten Projektabwicklung erfolgt. Diese Fallstudien zeigen, wie integrierte Projektabwicklungen in der Praxis funktionieren und veranschaulichen die empirischen Erkenntnisse.

Mit diesem methodischen Vorgehen ist sichergestellt, dass die Arbeit sowohl theoretisch fundiert als auch praxisnah und empirisch belegt ist.

1.4 Definition zentraler Begriffe

1.4.1 Modell und Methode

Im Verlauf der Arbeit, insbesondere im Austausch mit Fachleuten, wurde deutlich, dass die Begriffe der Projektabwicklung im Bauwesen unterschiedlich interpretiert und verwendet werden. In der Praxis fehlen oft einheitliche Begriffsdefinitionen.

Die Begriffe „Projektabwicklungsmodelle“ und „Projektabwicklungsmethoden“ sind im Bauwesen zentral, werden jedoch häufig gleichgesetzt. Tatsächlich betreffen sie unterschiedliche Bereiche im Projektmanagement. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden im Folgenden beide Begriffe präzise definiert.

Projektabwicklungsmodelle (auch als Projektabwicklungsformen oder -systeme bezeichnet) beschreiben die grundlegende Struktur und den organisatorischen Rahmen, wie ein Bauprojekt zwischen den Beteiligten, zum Beispiel Bauherrschaft, Planenden und Unternehmen, abgewickelt wird. Die Projektabwicklungsmodelle beschreiben die organisatorischen, rechtlichen und prozessualen Abläufe eines Projekts. Zu den wichtigsten Modellen zählen das traditionelle Einzelleistsungsträgermodell, das Generalunternehmermodell, das Totalunternehmermodell, Design-Build, IPD oder die Projektallianz.

Projektabwicklungsmethoden sind davon klar zu unterscheiden. Sie bezeichnen spezifische und meist systematische Vorgehensweisen, Techniken oder Werkzeuge, die innerhalb eines Projektabwicklungsmodells eingesetzt werden. Dazu gehören zum Beispiel Lean Construction, Building Information Modeling (BIM), agile Projektmanagement-Ansätze, Scrum oder das Last Planner System. Ziel dieser Methoden ist es, die Abläufe, die Prozesse und die Zusammenarbeit im Projekt effizienter, transparenter und fehlerärmer zu gestalten.

1.4.2 Relevante Begriffe

Allianz (Projektallianz) ist ein kooperatives Projektabwicklungsmodell, bei dem Bauherrschaft, Planende und Ausführende auf Basis eines gemeinsamen Mehrparteienvertrags partnerschaftlich zusammenarbeiten, Risiken und Chancen teilen sowie gemeinsame Projektziele verfolgen. Zentrale Elemente sind Transparenz, Konsens und geteilte Verantwortung, wobei wirtschaftliche Anreize („Pain/Gain"-Sharing) auf das Erreichen der Gesamtprojektziele ausgerichtet werden (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 6-7).

Allianzpartner / Realisierungspartner sind sämtliche am Allianzvertrag beteiligten Parteien, typischerweise Bauherrschaft, Planende und Ausführende, die gemeinsam Verantwortung für das Projektergebnis übernehmen, Risiken und Chancen teilen sowie nach dem Prinzip „Best for Project" zusammenarbeiten (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 12ff.).

Best for project fordert, dass alle Projektbeteiligten bei jeder Entscheidung hinterfragen, ob diese zum optimalen Gesamterfolg des Projekts beiträgt und nicht nur dem eigenen Vorteil dient (German Lean Construction Institute, 2019, S. 34).

Big Room (auch **Co-Location** genannt) wird im Lean Construction eine zentrale Arbeitsmethode genannt, bei der alle wesentlichen Projektbeteiligten – wie Bauherrschaft, Planende und Ausführende – in einem gemeinsamen Raum (physisch oder virtuell) zusammenarbeiten. Ziel dieser Co-Location ist es, durch interdisziplinären Austausch, kurze Kommunikationswege und direkte Abstimmung die Zusammenarbeit zu verbessern, Entscheidungen zu beschleunigen und Probleme frühzeitig zu lösen (German Lean Construction Institute, 2019, S. 99).

BIM (Building Information Modeling) ist ein Prozess, bei dem 3D-Daten während der gesamten Lebensdauer eines Projekts generiert und verwaltet werden. Die Daten aller Beteiligten werden von der Planung über die Ausführung bis in die Betriebsphase fortlaufend in ein digitales Modell eingepflegt, sodass alle Projektbeteiligten jederzeit auf aktuelle und zuverlässige Informationen zugreifen können. Das Modell ermöglicht eine bessere Koordination, reduziert Fehler und vereinfacht die Kommunikation und Zusammenarbeit im Team (Heidemann, 2011, S. 71-72).

Design-Build: vgl. Kapitel 2.2.2

High Performance Building (Hochleistungsgebäude) ist ein Bauwerk, das in optimaler Balance die vier Qualitäten „Buildable“ (realisierbar), „Operable“ (funktionsfähig), „Usable“ (verwendbar) und „Sustainable“ (nachhaltig) vereint. Ziel ist es, ein Bauwerk zu schaffen, das einfach gebaut, effizient betrieben, vielseitig genutzt und nachhaltig gestaltet werden kann (Lenherr et al., 2022, S. 16ff.).

IPA (Integrierte Projektabwicklung) ist ein innovatives Abwicklungsmodell für Bauprojekte, bei dem Auftraggebende, Planungsbüros und Bauunternehmen gemeinsam einen Mehrparteienvertrag abschliessen und als „Unternehmen auf Zeit“ eng zusammenarbeiten. IPA ist ein auf Deutschland zugeschnittenes IPD Modell (Boldt & Rodde, 2024, S. 22).

IPD (Integrated Project Delivery): vgl. Kapitel 2.2.2

Last Planner (LPS) ist eine Methode der Produktions- und Terminplanung im Bauwesen. Es besteht aus mehreren miteinander verknüpften Prozessen, bei denen die Verantwortlichen für die Ausführung („Last Planner“) gemeinsam realistische Ablaufpläne erstellen, um Projekte effizient und zuverlässig zum Ziel zu führen (Fiedler, 2018, S. 121ff.).

Lean Construction ist die Übertragung des Lean-Management-Ansatzes auf das Bauwesen. Zentrales Ziel ist es den Wert für den Kunden zu maximieren, indem man kontinuierlich alle Prozesse verbessert und jegliche Verschwendung – also alles, was keinen Wert für den Kunden schafft – systematisch eliminiert. Dabei werden Prinzipien wie das Push- und Pull-Prinzip sowie die konsequente Ausrichtung aller Abläufe auf den Kundennutzen angewendet (Fiedler, 2018, S. 13–14).

Mehrparteienvertrag / Allianzvertrag ist ein Vertragsmodell, bei dem alle zentralen Projektbeteiligten, in der Regel Bauherrschaft, Planende und Unternehmen, gemeinsam einen einzigen Vertrag abschliessen, in dem Ziele, Rollen, Verantwortlichkeiten, Vergütungsmechanismen sowie die Regeln für den Umgang mit Risiken und Chancen verbindlich geregelt sind. Dieses Modell fördert die Zusammenarbeit auf Augenhöhe und unterstützt eine partnerschaftliche Projektabwicklung (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 17).

No-Blame-Kultur In Allianzen arbeitet man konkret auf eine lösungsorientierte, sachliche Konfliktlösungskultur – die „No-Blame“-Kultur – hin. Bei dieser wird nicht die hinter einer Fehlentwicklung stehende Person an den Pranger gestellt, sondern die

Konzentration richtet sich auf sachliche, pragmatische Lösungsmassnahmen (Fiedler, 2018, S. 261).

Open-Book-Prinzip bedeutet, dass alle Kosten, Kalkulationen und wirtschaftlichen Informationen zwischen den Allianzpartner:innen transparent offengelegt werden, sodass eine gemeinsame Steuerung des Projekts sowie eine faire, nachvollziehbare Abrechnung möglich ist. Diese Kostenoffenheit bildet die Grundlage für das gegenseitige Vertrauen und die partnerschaftliche Zusammenarbeit im Allianz- oder IPA Modell (German Lean Construction Institute, 2019, S. 33).

Pain/Gain-Sharing ist ein Vergütungsmechanismus in Projektallianzen und integrierten Abwicklungsmodellen: Einsparungen (Gains) gegenüber gemeinsam festgelegten Zielkosten werden zwischen Auftraggeber und Allianzpartnern aufgeteilt; Mehrkosten (Pains) werden ebenfalls gemeinsam getragen. Ziel ist, dass alle Partner:innen entweder gemeinsam von Erfolgen profitieren oder gemeinsam an Misserfolgen teilhaben, wodurch eine echte Anreizstruktur für kooperatives und projektoptimierendes Verhalten geschaffen wird (Boldt & Rodde, 2024, S. 6–7).

Project Alliance ist die in Finnland gängige Bezeichnung für IPD Projekte.

Scrum ist ein agiles Rahmenwerk zur Organisation und Steuerung komplexer Projekte. Die Arbeit wird in kurzen, klar definierten Iterationen („Sprints“) organisiert, in denen ein interdisziplinäres, selbstorganisiertes Team auf ein festgelegtes Ziel hinarbeitet. Zentrale Rollen sind der Product Owner, der Scrum Master und das Entwicklungsteam. Scrum basiert auf den Prinzipien Transparenz, Überprüfung und Anpassung sowie den Werten Mut, Fokus, Offenheit, Respekt und Selbstverpflichtung. Die Methode ermöglicht eine kontinuierliche Verbesserung und hohe Flexibilität (Fiedler, 2018, S. 229–239).

SMART-Regel ist eine Methode zur Zielformulierung, die sicherstellt, dass die Ziele spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch (erreichbar) und terminbezogen sind.

Target Value Design (TVD) ist ein kollaborativer Planungsprozess, bei dem das Projektteam die Zielkosten früh festlegt und das Design iterativ so steuert, dass die Projektziele innerhalb dieses Kostenrahmens realisiert werden. (German Lean Construction Institute, 2019, S. 65–66)

Wasserfallmodell ist ein klassisches, sequenzielles Vorgehensmodell im Projektmanagement, bei dem jede Projektphase erst nach vollständigem Abschluss der

vorherigen Phase beginnt. Das Modell ist übersichtlich und strukturiert, bietet jedoch wenig Flexibilität bei Änderungen während des Projektverlaufs. (Bea et al., 2020, S. 102)

Werkgruppen sind temporäre, projektbezogene Zusammenschlüsse von Unternehmen aus verschiedenen Arbeitsgattungen (z. B. Stahlbauer, Fassadenbauer, Fensterbauer, Elektriker usw.), die gemeinsam einen von den Planenden ausgeschriebenen Bereich eines Bauwerks, etwa eine Fassade, anbieten und realisieren. Ziel ist es, Detaillösungen sowie die Bauabläufe gemeinsam zu entwickeln, Schnittstellen zu minimieren und dadurch eine hohe Ausführungsqualität sowie Effizienz zu erreichen. Die Werkgruppe koordiniert die Zusammenarbeit selbständig, während die Planenden lediglich die technischen und optischen Anforderungen definieren, aber keine Detailpläne zeichnen. (Lenherr et al., 2022, S. 188)

1.5 Abgrenzung des Themas

Diese Arbeit untersucht den Mehrwert von Projektallianzen nach SIA Merkblatt 2065 im Schweizer Hochbau. Dabei werden die Besonderheiten des Schweizer Baurechts, der Bauindustrie und der lokalen Unternehmenskultur berücksichtigt.

Internationale Modelle wie das australische Alliancing oder das amerikanische IPD werden nur zum Vergleich erwähnt. Detaillierte Analysen zu ausländischen Rechts- oder Wirtschaftssystemen finden nicht statt. Wirtschaftliche Überlegungen beziehen sich ausschliesslich auf den Schweizer Markt.

Kulturelle Unterschiede zum Ausland sind nicht Gegenstand dieser Arbeit. Im Mittelpunkt stehen die Bedingungen und Erfahrungen in der Schweiz. Andere Bauvertragsmodelle wie der Einzelvertrag, der Generalunternehmervertrag oder Design-Build werden kurz erläutert, aber nicht vertieft analysiert. Sie dienen nur dazu, das SIA-2065-Modell im Schweizer Kontext abzugrenzen.

Die Arbeit unterscheidet klar zwischen Projektabwicklungsmodellen (wie Allianz oder Design-Build) und Methoden (wie Lean Construction oder BIM). Methoden werden nur dann betrachtet, wenn sie direkt für die Umsetzung der Allianz nach SIA Merkblatt 2065 relevant sind.

Digitale Werkzeuge, wie BIM oder Kollaborationsplattformen, werden nur im Zusammenhang mit dem Allianzmodell besprochen. Es erfolgt keine eigene Analyse der Digitalisierung im Bauwesen.

Nicht behandelt werden Tiefbauprojekte, internationale Rechtsvergleiche, eigenständige Wirtschaftlichkeitsanalysen zu ausländischen Modellen oder reine Methodendiskussionen ohne Bezug zur Allianz. Auch kulturelle Unterschiede im Vergleich zur Schweiz sind nicht Thema.

Mit dieser Eingrenzung wird der Rahmen für die Analyse klar definiert. Ziel ist es, das Allianzmodell nach SIA Merkblatt 2065 systematisch zu bewerten und Erkenntnisse für die Schweizer Baupraxis bereitzustellen.

2. Theoretische Grundlagen

2.1 Historische Entwicklung des Schweizer Bauwesens und des SIA Phasenmodells

Das Schweizer Bauwesen fusst seit dem 19. Jahrhundert auf Qualität, Zuverlässigkeit und klare Verantwortlichkeiten. Der Schweizerische Ingenieur - und Architektenverein (SIA) wurde 1837 gegründet. Er ist heute die zentrale Normierungsstelle der Branche (Fischli, 2012, S. 10).

Die SIA-Normen und Merkblätter sind mehr als reine technische Vorgaben. Sie schaffen eine Baukultur mit klaren Regeln, Transparenz und Rechtssicherheit.

Im Bauwesen, wo es oft um grosse Summen und komplexe Abläufe geht, sind klare Zuständigkeiten besonders wichtig – nicht zuletzt, damit man bei Fehlern oder Streitigkeiten weiss, wer wofür verantwortlich ist.

Ein grosser Entwicklungsschritt war das Leistungsmodell LM95 (Fischli, 2012, S. 27). Seine Einführung erfolgte, weil die Projekte immer komplexer wurden und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten besser organisiert werden musste. Das LM95 sollte für Transparenz sorgen, die Leistungen klar aufteilen und das Teamdenken fördern. In der Praxis blieben aber Planung und Ausführung weiterhin oft getrennt, richtiges Teamwork war selten. (Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, 1996, S. 66–67, 80).

Später wurde das Modell in Form der Verständigungsnorm SIA 112 Modell Bauplanung weiterentwickelt. Es sollte die Kommunikation und Zusammenarbeit verbessern und die vielen Schnittstellen im Bauprozess besser regeln. Doch die Erfahrung zeigt: Auch dieses Modell wird in der Praxis nicht immer so teamorientiert umgesetzt, wie es gedacht ist.

Das SIA-Phasenmodell ist heute der Standard für die Projektabwicklung im Schweizer Bauwesen. Es gliedert den Bauprozess in sechs Hauptphasen mit klar definierten Aufgaben und Zielen. Dadurch entsteht Übersicht und Transparenz. Besonders bei Konflikten ist dies ein Vorteil (*SIA 112:2014*, 2014, S. 9–11).

Phase	**1 Strategische Planung**	**2 Vorstudien**	**3 Projektierung**	**4 Ausschreibung**	**5 Realisierung**	**6 Bewirtschaftung**
Teilphasen	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	21 Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie 22 Auswahlverfahren	31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabe	51 Ausführungsprojekt 52 Ausführung 53 Inbetriebnahme, Abschluss	61 Betrieb 62 Überwachung / Überprüfung / Wartung 63 Instandhaltung

Tabelle 1 Phasenmodell nach SIA 112:2014

Inzwischen werden die Grenzen dieses klassischen Modells jedoch immer deutlicher. Neue Herausforderungen, wie wachsende Komplexität, Termin- und Kostendruck, strengere Nachhaltigkeitsvorgaben und die fortschreitende Digitalisierung, machen deutlich: Ein Modell mit starr aufeinanderfolgenden Phasen ist oft zu unflexibel (Fiedler, 2018, S. V–VI). Integrierte Methoden lassen sich nur schwer einbinden, und neue Erkenntnisse können während des Projekts nicht rasch berücksichtigt werden. Auch digitale Werkzeuge oder Lean-Prinzipien lassen sich in diesem System oft nur schwer anwenden, schliessen sie aber nicht aus. Besonders problematisch: Die konsequente Trennung von Planung und Ausführung behindert den Wissensaustausch und erschwert es, Optimierungspotenzial früh zu erkennen (Heidemann, 2011, S. VIII).

Bei der herkömmlichen Bauprojektabwicklung sind die Verantwortlichkeiten klar aufgeteilt. Zwar gewährleistet dies rechtliche Sicherheit, fördert jedoch eine Nachtragskultur und ein Silodenken, in dem jeder Akteur hauptsächlich die eigenen Interessen verfolgt. Dadurch wird eine echte, disziplinübergreifende Zusammenarbeit über die gesamte Projektkette hinweg verhindert. So halten Lenherr et al. (2022) fest: „Die heutige Form der Planung und Realisierung von Bauprojekten ist geprägt vom Silodenken. Die Verständigung mit der Auftraggeberschaft leidet darunter, gute Ideen gehen verloren und das Wissen der ausführenden Unternehmen wird nicht genutzt.“(Lenherr et al., 2022, S. 196)

Der Blick ins Ausland zeigt: In Ländern wie Australien, den USA oder Skandinavien sind kooperative und integrierte Modelle schon seit vielen Jahren im Einsatz (vgl. Kapitel

2.2.2). Studien zeigen, dass diese Modelle oft bessere Ergebnisse bei Effizienz, Termintreue und Fehlerkosten bringen (Heidemann, 2011, S. I–III). Bei integrierten Projektabwicklungsmodellen wie IPD ist es entscheidend, alle Beteiligten, von Bauherrschaft, Planenden und Ausführenden bis hin zu den späteren Nutzerinnen und Nutzern sowie den Verantwortlichen für den Betrieb, frühzeitig in den Planungsprozess einzubeziehen. Sie sollen über den gesamten Lebenszyklus des Projekts aktiv mitarbeiten. So lassen sich ihre Anforderungen und Bedürfnisse von Anfang an gezielt berücksichtigen. Dieses frühzeitige und kontinuierliche Engagement aller Beteiligten und Nutzenden erhöht die Prozessqualität, die Bauqualität und den Nutzwert des Bauwerks und hilft Nachbesserungen im Betrieb zu vermeiden (vgl High Perfomance Building Kapitel 1.4.2, Lenherr et al., 2022, S. 16ff).

Die Schweiz verhält sich solchen Innovationen gegenüber hingegen eher zurückhaltend und ist kein First-Mover. Das liegt nicht nur an den rechtlichen Rahmenbedingungen, was auch die qualitative Auswertung bestätigt (vgl. Kapitel 4), sondern auch an einer konservativen Baukultur, die Veränderungen nur langsam zulässt (Fischli, 2012, S. 73ff.).

Während das traditionelle SIA Phasenmodell die Digitalisierung bislang vor allem als Zusatz sieht, fordern internationale Trends einen ganzheitlichen digitalen Ansatz. Digitale Plattformen und BIM fördern die Integration, beschleunigen Entscheidungen und machen Abläufe transparenter, setzen aber auch voraus, dass alle Akteure offen zusammenarbeiten (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 6).

Die Kritik am klassischen Phasenmodell und der Trend zu mehr Zusammenarbeit führen nun aber auch in der Schweiz zu neuen Pilotprojekten und Diskussionen. Modelle wie IPD oder die Projektallianz nach dem SIA Merkblatt 2065 stehen für einen Wandel: Zusammenarbeit, gemeinsame Ziele, geteilte Verantwortung sowie die Integration von agilen Methoden und digitalen Tools gewinnen an Bedeutung (Lenherr et al., 2022, S. 48–50). Erste Schweizer Pilotprojekte zeigen, dass vor allem neue Strukturen, eine transparente Vergütung und das Teilen von Risiken und Chancen wertvoll sind – Voraussetzung ist aber, dass alle Beteiligten bereit sind, diese Veränderungen mitzutragen.

2.2 Bekannte Projektabwicklungsmodelle

Die Wahl des Projektabwicklungsmodells ist für den Projekterfolg zentral. Das Modell bestimmt, wie die Projektorganisation aufgebaut ist und wie die Beteiligten zusammenarbeiten. Es beeinflusst direkt Leistung, Qualität, Kosten, Termine und Innovationsfähigkeit des Bauprojekts.

Untersuchungen zeigen, dass das gewählte Modell einen grossen Einfluss auf das Management der Anspruchsgruppen und das Erreichen der Projektziele hat (Boldt & Rodde, 2024, S. 26). Es gibt verschiedene Instrumente, mit denen sich das passende Abwicklungsmodell auswählen lässt. Diese Instrumente helfen, Chancen und Risiken im Projekt gezielt zu steuern (Schlabach, 2013, S. 63–64).

Im internationalen wie auch im Schweizer Kontext lassen sich grundsätzlich zwei Hauptgruppen unterscheiden: fragmentierte (traditionelle) und integrierte (kooperative) Projektabwicklungsmodelle.

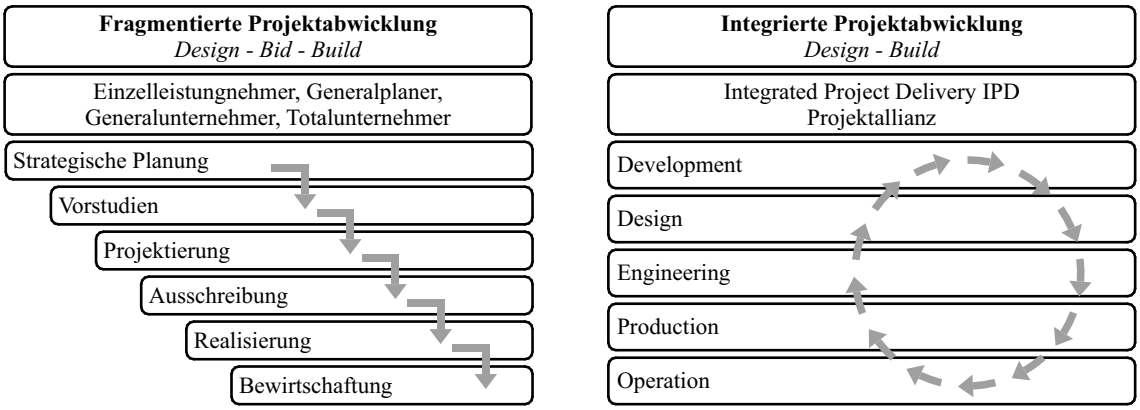

Abbildung 1: in Anlehnung an Projektabwicklungsmodelle (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 5)

2.2.1 Fragmentierte Projektabwicklungsmodelle

Fragmentierte Modelle, häufig als traditionell oder sequenziell bezeichnet, sind durch eine sequenzielle und arbeitsteilige Struktur gekennzeichnet. In diesen Modellen werden die verschiedenen Projektphasen, wie Planung und Ausführung, von unterschiedlichen Akteuren nacheinander bearbeitet. Dabei beginnt jede Phase in der Regel erst nach Abschluss der vorherigen. Ein Beispiel hierfür ist das Wasserfallmodell, das laut Bea et al. (2020 S. 101) einen klar definierten, phasenorientierten Ablauf vorsieht. Die einzelnen Teilphasen (vgl. auch das Phasenmodell nach SIA 112:2014) bauen aufeinander auf und sind durch klar abgegrenzte Verantwortlichkeiten zwischen den Projektbeteiligten

geprägt. Typisch für fragmentierte Modelle ist, dass die Zusammenarbeit der Beteiligten primär an den Schnittstellen der jeweiligen Projektphasen stattfindet.

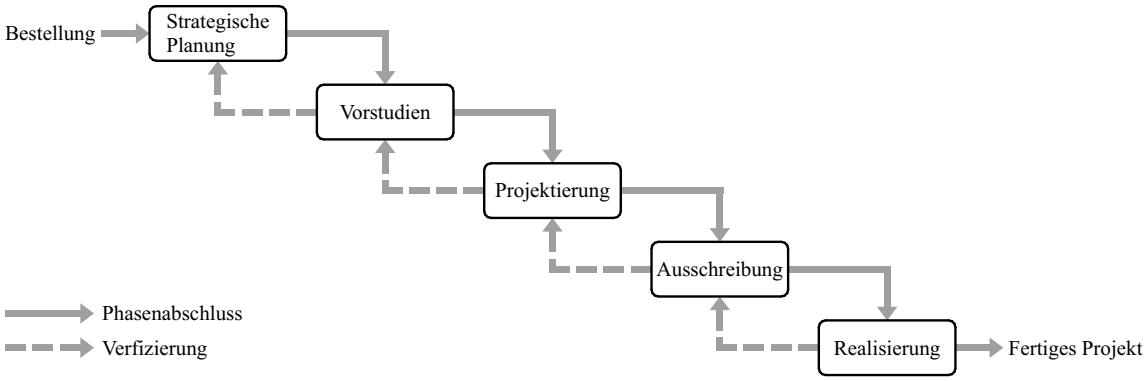

Abbildung 2: Wasserfallmodell nach SIA 112:2014

Typische Ausprägungen sind:

- **Einzelleistungsträger:** Die Bauherrschaft beauftragt zunächst unabhängige Planende (Architekt:in, Ingenieur:in), die das Projekt vollständig ausarbeiten und submittieren. Anschliessend wird die Ausführung in einem separaten Vergabeverfahren ausgeschrieben. Die Einzelleistungen von Planenden und Einzelleistungen von Unternehmen werden dabei getrennt vergeben.
- **Generalplaner:** Hier übernimmt ein Generalplaner die Koordination aller Planungsdisziplinen, während die Ausführung entweder als Einzelleistungen an verschiedene Unternehmen oder gesamthaft an einen Generalunternehmer vergeben wird.
- **Generalunternehmer:** Ein Generalunternehmer übernimmt die Koordination und Vergabe sämtlicher Ausführungsleistungen, während die Planung entweder durch einzelne Planende oder einen Generalplaner erbracht wird.
- **Totalunternehmer:** Planung und Ausführung werden an einen einzigen Vertragspartner, den Totalunternehmer, vergeben. Dieser ist für das gesamte Projekt verantwortlich, kann aber einzelne Planungs- und Ausführungsleistungen an Subunternehmen weitergeben.

Vorteile:

Ein wichtiger Vorteil fragmentierter Modelle ist die hohe Transparenz und Planbarkeit für alle Beteiligten. Die klare Zuteilung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten

erleichtert die Steuerung sowie Kontrolle und verringert mögliche Konflikte im Projektverlauf (Lenherr et al., 2022, S. 19).

Das phasenorientierte Vorgehen bietet Auftraggebenden rechtliche und wirtschaftliche Sicherheit. Weil Planung und Ausführung getrennt sind, kann die Vergabe erst nach Vorliegen vollständiger (Ausschreibungs-) Pläne erfolgen. So lassen sich Angebote verschiedener Unternehmen auf einer vergleichbaren Basis einholen und der Wettbewerb bleibt fair.

Die Abläufe bei Bauprojekten sind durch die Norm die SIA 112:2014 standardisiert und in der Praxis weit verbreitet. Vor allem bei konventionellen oder weniger komplexen Bauprojekten sorgt das Phasenmodell für einen reibungslosen Ablauf. Die Phasenabschlüsse und die genaue Dokumentation jeder Projektphase ermöglicht eine wirksame Qualitätskontrolle und Steuerung. Die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen und Änderungen wird erleichtert.

Nachteile:

Fragmentierte Projektabwicklungsmodelle sind durch eine klare Abgrenzung der einzelnen Projektphasen gekennzeichnet, was häufig zu Informationsverlusten, Koordinationsproblemen und Kommunikationsschwierigkeiten führt (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 4–5). Da die Beteiligten meist erst nacheinander (die Unternehmen beispielsweise kommen erst nach den Planenden) und mit eigenständigen Verantwortlichkeiten ins Projekt eingebunden werden, besteht ein erhöhtes Risiko von Missverständnissen und widersprüchlichen Zielsetzungen. Zudem könne das Wissen und die Erfahrung der Unternehmen oder Produktspezifikationen (z.B. im Holzbau relevant) nicht frühzeitig Berücksichtigt werden. Änderungen, die in späteren Projektphasen auftreten, lassen sich aufgrund des sequenziellen Ablaufs oft nur mit hohem Aufwand und zusätzlichen Kosten umsetzen (Lenherr et al., 2022, S. 48).

Darüber hinaus erschweren fragmentierte Modelle die Nutzung von Synergieeffekten und behindern die kontinuierliche Optimierung über den gesamten Projektverlauf hinweg. Die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des Projektteams ist insgesamt eingeschränkt, was die Umsetzung von Innovationen und die Reaktion auf unvorhergesehene Entwicklungen erschwert (Lenherr et al., 2022, S. 50).

Ein wesentlicher Nachteil traditioneller, fragmentierter Projektabwicklungsmodelle wird durch die MacLeamy-Kurve verdeutlicht. Sie zeigt: Der grösste Einfluss auf Kosten und

Qualität liegt zu Beginn eines Projekts. Änderungen in späten Phasen, vor allem während der Ausführung, führen zu stark steigenden Kosten. Integrierte Projektabwicklungsmodelle nutzen dieses Potenzial, indem sie die zentralen Partner:innen frühzeitig einbinden und Entscheidungen in einer Phase treffen, in der die Einflussmöglichkeiten maximal und die Kosten von Projektänderungen minimal sind. Traditionelle Projektabwicklungsmodelle hingegen treffen wichtige Entscheidungen erst in einer späteren Projektphase, wodurch die Kosten für Projektänderungen deutlich höher ausfallen.

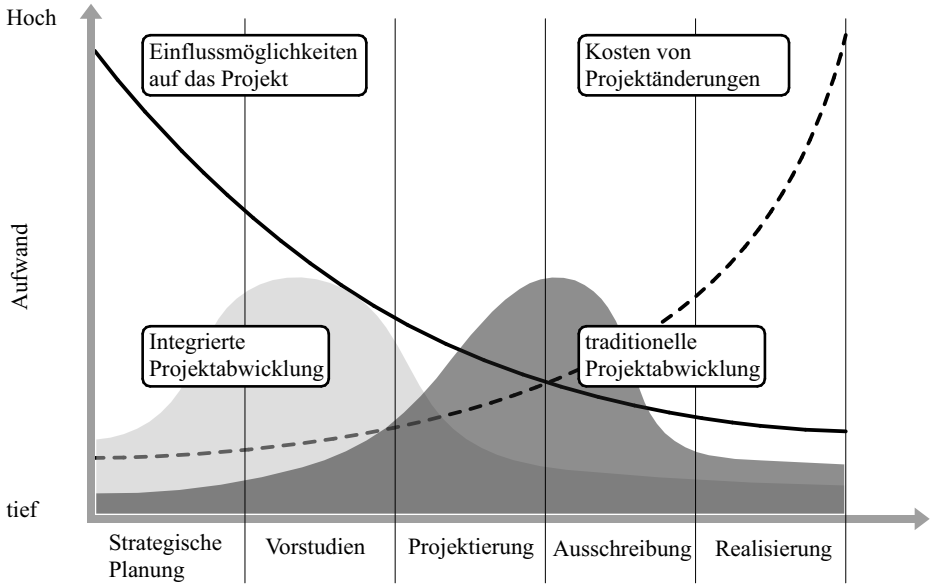

Abbildung 3: Überlagerung SIA-Phasen mit der MacLeamy-Kurve

2.2.2 Integrierte Projektabwicklungsmodelle

Im Gegensatz zu den traditionellen, fragmentierten Projektabwicklungsmodellen, haben sich in den letzten Jahren integrierte Projektabwicklungsprozesse als innovative Ansätze in der Bau- und Immobilienwirtschaft etabliert. Im Zentrum dieser Entwicklung steht der Übergang von einer sequenziellen und arbeitsteiligen Abwicklung hin zu einer kooperativen, ganzheitlich orientierten Zusammenarbeit aller wesentlichen Projektbeteiligten. Charakteristisch ist, dass Bauherrschaft, Planende, Fachingenieur:innen und Ausführende von Beginn an als gleichberechtigte Partner:innen in einem interdisziplinären Team zusammenarbeiten und die Projektziele gemeinsam definieren (Boldt & Rodde, 2024, S. 15–18).

Neu ist dabei nicht die kooperative Zusammenarbeit an sich (die vergleichbare Dombauhütten-Kultur beispielsweise ist mehrere hundert Jahre alt), sondern die

strukturierte und systematische Organisation der integrierten Projektabwicklungsprozesse. Dazu gehören eine vorausschauende, integratve Planung, transparente Kommunikation, eine wohlwollende und unterstützende Arbeitskultur und eine detaillierte Vertragsgestaltung.

Durch die frühzeitige Einbindung von Bauherrschaft, Planenden, Ausführenden und Nutzenden sowie durch die partnerschaftliche Organisation ist es möglich, das Fachwissen aller Beteiligten bereits in den frühen Projektphasen für die Lösungsfindung zu nutzen. Der kontinuierliche Austausch erfolgt transparent, was sowohl die Flexibilität im Umgang mit Veränderungen als auch die Innovationskraft des Projektteams fördert (Fiedler, 2018, S. 21–23).

Integrierte Projektabwicklungsmodelle zeichnen sich zudem durch neue Vertragsmodelle aus, die eine geteilte Verantwortung für Risiken, Leistung, Qualität, Kosten und Termine vorsehen. Im Fokus steht nicht die Optimierung von Interessen einzelner Akteure (üblich bei einem Interessensgegensatzvertrag), sondern der gemeinsame Projekterfolg. Unterstützt wird diese Form der Zusammenarbeit durch agile Methoden wie Lean Management oder BIM und regelmässige moderierte Workshops, welche die kontinuierliche Verbesserung des Projekts fördern (Heidemann, 2011, S. 33).

Darüber hinaus ermöglichen integrierte Projektabwicklungsmodelle eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit innerhalb der Planungs- und Ausführungsprozesse (Lenherr et al., 2022, S. 55–56) und die Anwendung von Agilitätsprinzipien, die ursprünglich aus der Softwareentwicklung stammen. Im Mittelpunkt stehen dabei eine schrittweise Planung, eine offene Kommunikation und eine gemeinsame Entscheidungsfindung im interdisziplinären Team (Bea et al., 2020, S. 412–414).

Durch die kontinuierliche Einbindung aller Schlüsselpersonen, regelmässige Feedbackzyklen und kooperative Steuerung entsteht eine hohe Flexibilität. So können Veränderungen und neue Anforderungen im Projektverlauf gut aufgenommen werden (Bea et al., 2020, S. 415–417).

Methoden wie das Last Planner System, Scrum (vgl. Abbildung 5) oder Big Room-Sitzungen ergänzen integrierte Projektabwicklungsmodelle wirkungsvoll (German Lean Construction Institute, 2019, S. 86–87). Der Einsatz agiler Methoden ist zwar nicht vorgeschrieben, aber die aktuelle Forschung und Praxiserfahrungen zeigen jedoch, dass das Potenzial integrierter Prozesse besonders dann genutzt wird, wenn agile und

partizipative Ansätze systematisch eingesetzt werden (German Lean Construction Institute, 2019, S. 88).

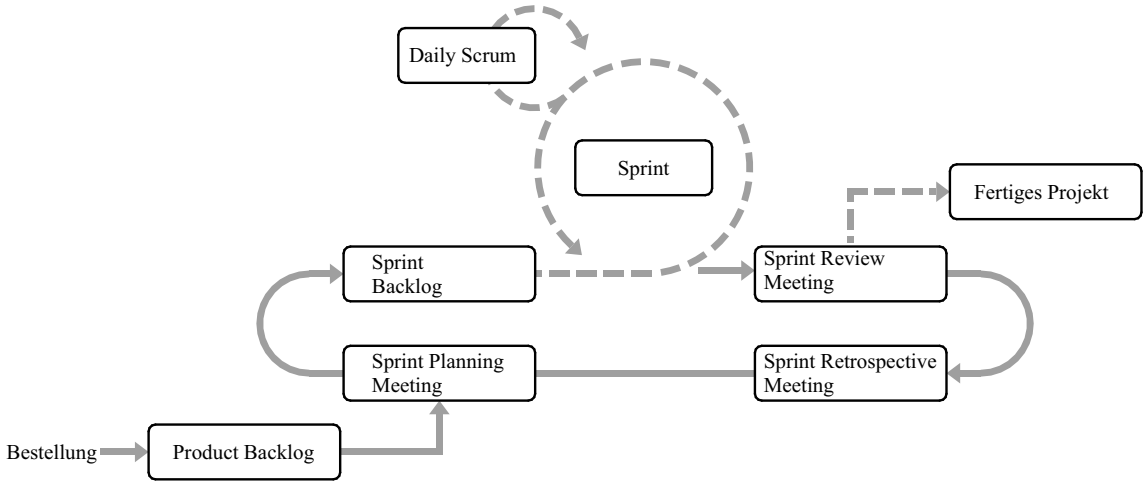

Abbildung 4: Scrum-Methode als Beispiel einer integrierten Methode

Vor dem Hintergrund zunehmender Komplexität, steigender Anforderungen an Effizienz und Nachhaltigkeit sowie des wachsenden Innovationsdrucks stellen integrierte Projektabwicklungsprozesse eine zukunftsorientierte Antwort auf die Herausforderungen moderner Bau- und Immobilienprojekte dar.

Zu den wichtigsten Formen der integrierten Projektabwicklung zählen in der Schweiz:

- **Design-Build** ist ein Abwicklungsmodell, bei dem die Projektentwicklung (Design) und die Realisierung (Build) vom gleichen Team durchgeführt werden. Dies im Unterschied zum in der Schweiz vorherrschenden Design-Bid-Build-Prozess, wo Planung und Ausführung getrennt vergeben werden. Beim Design-Build-Modell legt die Auftraggeberschaft ihre funktionalen Anforderungen und Projektziele fest. Interdisziplinär zusammengesetzte Werkgruppen aus Planenden und Ausführenden setzen diese Vorgaben integriert um. Durch die Bündelung aller Leistungen in einer Einheit werden Schnittstellen reduziert, Prozesse beschleunigt und die Bauherrschaft von Koordinationsaufgaben entlastet (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 14). Die Vertragsgestaltung erfolgt weiterhin nach dem klassischen Modell eines TU-Werkvertrags. Die Bauherrschaft als Auftraggeberin beauftragt den Auftragnehmenden (vgl. Kap. 3.2). Durch die klare vertragliche Trennung zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmenden einerseits und den integrierten Planungsprozess anderserseits wird Design-Build als hybrides Modell bezeichnet.

- **IPD (Integrated Project Delivery)** ist ein Ansatz zur Projektabwicklung, bei dem Menschen, Systeme, Geschäftsstrukturen und Methoden in einen Prozess integriert werden, der das Wissen und die Talente aller Beteiligten gemeinschaftlich nutzt. Ziel ist es, den Projekterfolg zu optimieren, den Wert für die Bauherrschaft zu steigern, Verschwendung zu reduzieren und die Effizienz in allen Phasen von der Planung bis zur Realisierung zu maximieren. Charakteristisch sind die vertragliche Bündelung aller zentralen Beteiligten in einem Mehrparteienvertrag und die konsequente Zusammenarbeit auf Augenhöhe (Lenherr et al., 2022, S. 30)

Vorteile:

Integrierte Projektabwicklungsprozesse zeichnen sich durch die frühzeitige und partnerschaftliche Einbindung aller wesentlichen Projektbeteiligten (Bauherrschaft, Planende und Ausführende) aus. Durch die gemeinsame Entwicklung von Projektzielen, die offene Kommunikation und die geteilte Verantwortung können Informationsverluste und Schnittstellenprobleme mehrheitlich verhindert werden (Boldt & Rodde, 2024, S. 16ff.; *SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 22–26). Die Nutzung des kollektiven Wissens und die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern innovative Lösungen und ermöglichen eine weitreichende Projektoptimierung bereits in frühen Phasen (Fiedler, 2018, S. 22–23). Nach Heidemann (2011) steigern integrierte Modelle die Transparenz, die Motivation und das Vertrauen im Team, was zu einer höheren Termin- und Kostensicherheit, weniger Nachträgen und einer insgesamt besseren Projektqualität führt. Flexible Entscheidungsstrukturen und Lean-Methoden erleichtern zudem die Anpassung an Änderungen und sichern die kontinuierliche Verbesserung während des gesamten Projektverlaufs (Boldt & Rodde, 2024, S. 132ff.).

Nachteile:

Demgegenüber stehen einige Herausforderungen. Integrierte Modelle erfordern einen grundlegenden Kulturwandel sowie ein hohes Mass an Offenheit, Vertrauen und Kooperationsbereitschaft zwischen den Beteiligten (Boldt & Rodde, 2024, S. 17). Die komplexe Vertragsgestaltung, insbesondere bei Mehrparteienverträgen, stellt erhöhte Anforderungen an die rechtliche und organisatorische Kompetenz der Akteure, was auch verschiedene Interviewpartner:innen bestätigten. Der initiale Koordinations- und Kommunikationsaufwand ist höher, da intensive Abstimmungen und gemeinsame Workshops notwendig sind. Zudem kann die Rollenverteilung im Team zu Beginn unklar sein und birgt das Risiko einer Verantwortungsdiffusion, wenn Governance-Strukturen

nicht klar geregelt sind (Fiedler, 2018, S. 24–36). Nicht zuletzt verlangt die erfolgreiche Umsetzung nach einer entsprechenden Erfahrung der Beteiligten mit integrierten Prozessen sowie nach aktiver Moderation und Führung im Projektallianzteam (Boldt & Rodde, 2024, S. 48, 146ff.)

Kategorie	Klassische Projektabwicklung	Integrierte Projektabwicklung
Beteiligte Teams	Fragmentiert, kontrolliert, hierarchisch organisiert	Integriertes Team mit allen wichtigen Projektbeteiligten, das in frühem Stadium zusammengestellt und eng kooperiert
Prozess	Linear, getrennt, in Silos	Gleichzeitiger, mehrstufiger und offener Informationsaustausch
Risiko	Individuell, möglichst weitgehend auf andere abgewälzt	Gemeinsam getragen, gerecht geteilt
Honorierung	Individuell, preisgetrieben (tiefster Preis für Planung, Bau, Erstellung des Gebäudes)	Wertorientiert, Teamerfolg ist mit festgelegten Projektzielen verknüpft
Kommunikation	Zweidimensional	Digital, virtuell, stark auf BIM und Simulationen gestützt
Verträge	Interessensgegensatzverträge, Zweiparteienvertrag, einseitige Verfolgung von Zielen, Risikoabwälzung	Partnerschaftliche Verträge, Mehrparteienvertrag, offener Austausch über Risiken und Informationen
Umgang miteinander	Selbsterhaltung, kämpferisch	Offen, von Vertrauen geprägt

Tabelle 2: in Anlehnung an das American Institute of Architects (AIA)

2.2.3 Welches Projektabwicklungsmodell für die Schweiz?

Auch im Schweizer Bauwesen werden Projekte immer komplexer. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Nachhaltigkeit und Effizienz. Deshalb werden integrierte Modelle wie IPD wichtiger. In Ländern wie den USA, Skandinavien oder Australien sind solche Modelle schon etabliert. In der Schweiz steckt diese Entwicklung noch in den Anfängen (Lenherr et al., 2022, S. 39–41).

Das SIA Merkblatt 2065 gibt erstmals klare Empfehlungen für solche kooperativen Modelle (*SIA Merkblatt 2065*, 2024). Erste Pilotprojekte zeigen: Wenn alle von Anfang an zusammenarbeiten, Verantwortung teilen und gemeinsame Ziele haben, lassen sich Kosten, Termine und Risiken besser steuern. Das Vertrauen im Team wächst und es gibt weniger Konflikte. Das bestätigen auch die befragten Fachleute.

Boldt (2024, S. 37ff.) arbeitet heraus, dass sich Hoch- und Tiefbau im Kontext integrierter Projektabwicklung deutlich unterscheiden: Im Hochbau sind Projekte oft durch eine hohe Planungsdichte und eine Vielzahl an Akteuren geprägt. Die Komplexität entsteht vor allem durch die Vielfalt der Fachdisziplinen und Gewerke und die grosse Anzahl an

Schnittstellen. Hier bietet die Integration einen besonders hohen Mehrwert, da Planungsfehler und Schnittstellenverluste signifikant reduziert werden können.

Im Tiefbau dagegen dominieren meist standardisierte Abläufe und repetitive Prozesse, wodurch die Vorteile einer integrierten Abwicklung vor allem bei sehr grossen, komplexen Infrastrukturvorhaben zur Geltung kommen.

Das Stacey-Diagramm macht deutlich: Während bei Projekten mit geringer Komplexität und Unsicherheit (z. B. einfaches Einfamilienhaus) fragmentierte, sequenzielle Modelle ausreichen, sind integrierte Modelle bei hoher Komplexität (z. B. komplexer Spitalbau) deutlich im Vorteil. Sie ermöglichen es, durch frühzeitige Zusammenarbeit, geteilte Verantwortung und iterative Entscheidungsfindung eine flexible Reaktion auf Unsicherheiten und fördern innovative Lösungen.

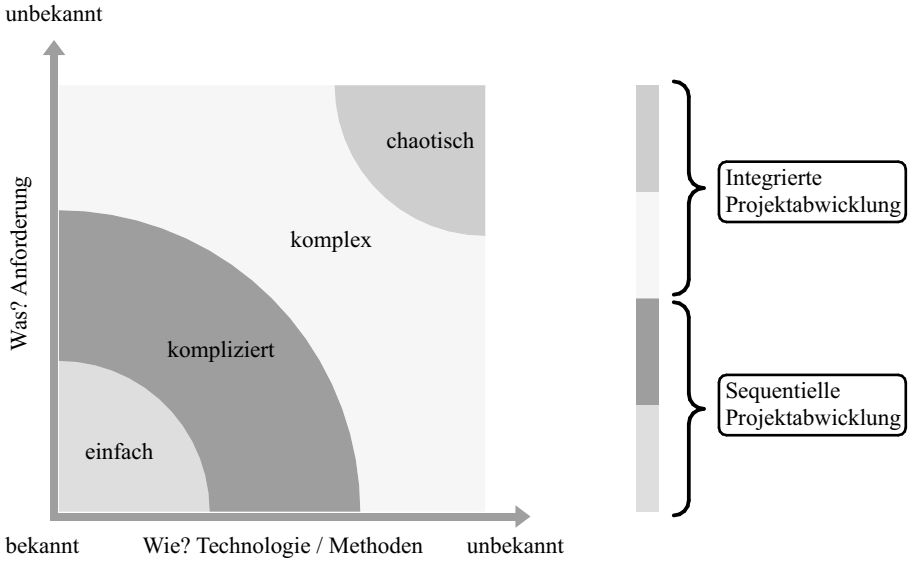

Abbildung 5: Entscheidungsdiagramm Projektabwicklungsmodell in Anlehnung an das Stacey Diagramm

3. Projektallianz gemäss SIA Merkblatt 2065

Mit dem Merkblatt SIA Merkblatt 2065 «Planen und Bauen in Projektallianzen» reagiert der SIA auf die wachsenden Herausforderungen im Bauwesen. Ziel ist mehr Effizienz, Transparenz und bessere Zusammenarbeit in Projekten (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 4–7). Das SIA Merkblatt 2065 bietet erstmals Rahmenbedingungen für Projektallianzen in der Schweiz. Es definiert Grundlagen, Begriffe und gibt Empfehlungen für eine integrierte Projektabwicklung (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 8–17).

Im Folgenden werden die wichtigsten Regelungen des SIA Merkblatt 2065 beschrieben.

Grundsätze

Das SIA Merkblatt 2065 legt zentrale Grundsätze für Projektallianzen fest. Im Mittelpunkt steht die partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten auf Augenhöhe. Wichtige Werte sind Vertrauen, Transparenz, Offenheit und eine kooperative, lösungsorientierte Projektkultur. Alle projektrelevanten Informationen werden offen geteilt (open-books). Wichtige Entscheidungen trifft das Allianzteam gemeinsam. Ziel ist ein Umfeld, das Innovation fördert und beste Projektergebnisse für alle ermöglicht (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 6–7, 14).

Projektziele / Allianzziele

Die Projekt- und Allianzziele werden von allen Partnern gemeinsam erarbeitet und im Mehrparteienvertrag festgehalten. Neben Kosten, Terminen und Qualität zählen auch Nachhaltigkeit, Innovation, Sicherheit und Zufriedenheit zu den Zielen. Die Ziele werden früh im Projekt gemeinsam definiert und später regelmässig überprüft sowie angepasst. Die Zielerreichung bildet die Basis für die Vergütung und Erfolgsbeteiligung. Die Ziele müssen nach der SMART-Regel formuliert werden (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 12ff.).

Projektablauf – Phasenbezogener Ablauf

Der Projektablauf nach SIA Merkblatt 2065 ist in vier Hauptphasen gegliedert und betont die integrale und kooperative Zusammenarbeit, betont aber auch, dass zuerst geplant, projektiert und dann gebaut wird (*SIA Merkblatt 2065*, 2024 Kap. 3.6.1):

Phase A – Auswahl der Partner:innen: Zu Beginn werden in einem geeigneten Verfahren fähige Partner:innen für Planung und Ausführung ausgewählt. Ziel ist ein Team mit ergänzenden Kompetenzen, das integrierte Projektarbeit ermöglicht.

Phase B – Integrale Planung und Projektierung: In dieser Phase erfolgt die disziplinübergreifende, kooperative Planung. Das Team erarbeitet ein bewilligungsfähiges Projekt und optimiert es für den gesamten Lebenszyklus. Die Unternehmungen werden früh einbezogen, um Bauablauf und Bauverfahren optimal zu gestalten. Am Ende dieser Phase wird gemeinsam die Zielkostenvereinbarung abgeschlossen.

Phase C – Integrale Ausführungsprojektierung: Hier wird die detaillierte Planung und Optimierung der Bauausführung zwischen Planenden und Unternehmungen

vorgenommen. Das Allianzteam erstellt die Bauablaufplanung, steuert den Bauprozess und minimiert mit dieser Phase die Fehlleistungskosten.

Phase D – Integrale Ausführung: Das Bauwerk wird nach den gemeinsam festgelegten Vorgaben realisiert. Chancen und Risiken werden dabei partnerschaftlich getragen. Die Zusammenarbeit aller Allianzpartner:innen bleibt eng verzahnt und Entscheide erfolgen nach dem Grundsatz «best for project». Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgen die Übergabe des Werks und die gemeinsame Auswertung des Projekts. Typisch für das SIA-2065-Modell sind überlappende Phasen und die frühe Einbindung der Unternehmen. Das ermöglicht eine effiziente, transparente und kooperative Projektabwicklung.

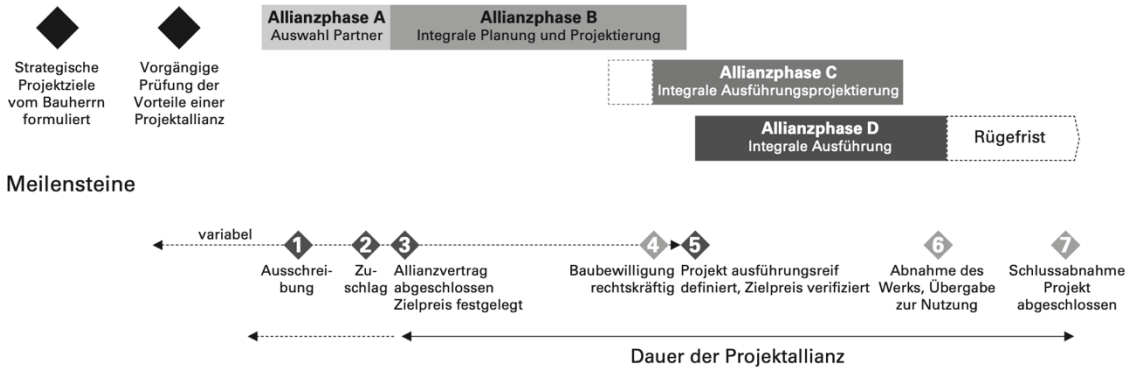

Abbildung 6: Allianzphasen nach dem SIA Merkblatt 2065

Vorgängige Eignungsprüfung

Vor dem Abschluss eines Allianzvertrags verlangt die SIA Merkblatt 2065 eine Eignungsprüfung aller potenziellen Partner:innen. Geprüft werden Fachkompetenz, Erfahrung mit kooperativen Modellen, Referenzen, Methodenkompetenz, Teamfähigkeit und verfügbare Ressourcen. Ziel ist es, nur Partner:innen ins Allianzteam aufzunehmen, die für die Zusammenarbeit und die komplexen Aufgaben im Allianzmodell geeignet sind. Diese Prüfung findet im Auswahlverfahren statt und ist entscheidend für die erfolgreiche Zusammenarbeit (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 29–31).

Der Allianzvertrag

Der Allianzvertrag ist die vertragliche Grundlage der Projektallianz und wird im SIA Merkblatt 2065 als Innominatvertrag bezeichnet. Darunter sind grundsätzlich Verträge zu verstehen, die weder im Besonderen Teil des OR (Art. 184–551) noch in einem Spezialgesetz geregelt sind. Im Fall der Projektallinaz regelt der Innominatvertrag die

partnerschaftliche Zusammenarbeit von Bauherrschaft, Planenden und Unternehmen auf Basis gemeinsamer Ziele, einer integrierten Organisation und eines einheitlichen Vergütungsmodells (*SIA Merkblatt 2065*, 2024 Kap. 3.7.1.1). Empfohlen wird, dass alle wichtigen Partner:innen, Bauherrschaft, Planende und Unternehmen, gemeinsam einen Mehrparteienvertrag abschliessen (*SIA Merkblatt 2065*, 2024 Kap. 3.7.1.4). Im Zentrum steht die gemeinsame Verantwortung für die Zielerreichung. Entscheidungen im Allianzteam werden grundsätzlich einstimmig getroffen. Für besonders wichtige Entscheide, wie einen Projektabbruch oder grosse Änderungen, hat die Bauherrschaft ein Vetorecht (*SIA Merkblatt 2065*, 2024 Kap. 3.7.1.7).

Der Allianzvertrag enthält insbesondere:

- eine Beschreibung des Projekts und der Leistungen,
- die Projekt- und Allianzziele,
- Regelungen zur Zusammensetzung und Organisation der Allianz,
- Bestimmungen zur Zusammenarbeit, Kommunikation und zum Umgang mit Informationen,
- das Vergütungsmodell mit Zielkosten, Gewinnzuschlägen sowie Regeln zur Erfolgs- und Verlustbeteiligung,
- gegenseitige Haftungsentbindung,
- Mechanismen zur Konfliktlösung, zum Umgang mit Risiken und zu Versicherungen (*SIA Merkblatt 2065*, 2024 Kap. 3.7.2).

Der Allianzvertrag ersetzt die bisherigen Interessensgegensatzverträge in Form von Einzelverträgen. Er schafft eine transparente, einheitliche und partnerschaftliche Grundlage für die Zusammenarbeit.

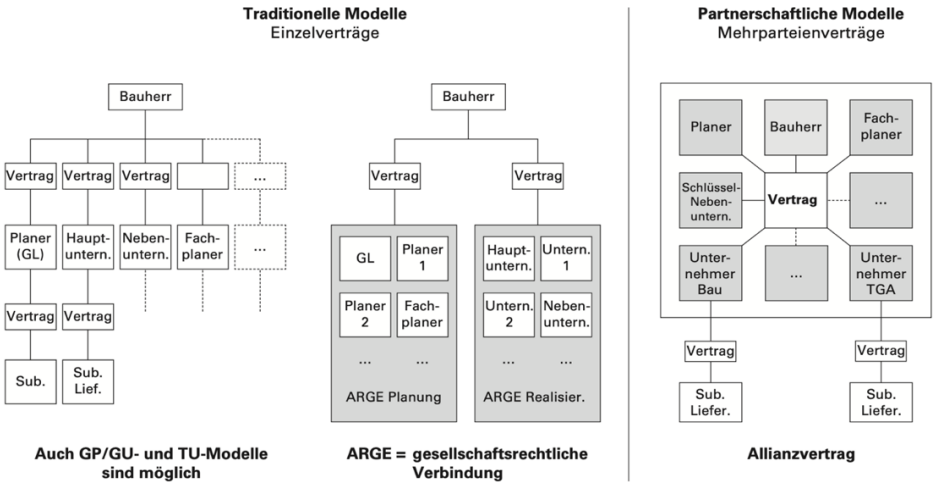

Abbildung 7: Unterschiedliche Vertragsmodelle

Öffentliches und Privates Beschaffungsrecht

Kapitel 3.8 des SIA Merkblatt 2065 beschreibt die Rahmenbedingungen für den Einsatz von Projektallianzen in der Schweiz. Im privaten Sektor können Projektallianzen jederzeit abgeschlossen werden, da Vertragsfreiheit besteht. Im öffentlichen Sektor ist eine Projektallianz ebenfalls möglich, sofern die Vorgaben des öffentlichen Beschaffungs- und Finanzrechts eingehalten werden. Das öffentliche Vergaberecht schreibt keine bestimmte Vertragsform vor. Dadurch sind auch Allianzen ausdrücklich erlaubt. Für Allianzmodelle eignet sich besonders das Vergabeverfahren «Dialog». Wichtig ist, dass das Wirtschaftlichkeitsgebot eingehalten wird und das gewählte Vergabeverfahren sorgfältig geprüft wird.

Projektpartner

Zu den Projektpartnern gehören alle Parteien, die direkt oder indirekt am Bauvorhaben mitwirken. Allianzpartner sind insbesondere die Bauherrschaft und die Realisierungspartner, die gemeinsam den Allianzvertrag unterzeichnen. Weitere Beteiligte wie Spezialist:innen, Fachplaner:innen oder Berater:innen können ins Allianzteam aufgenommen werden, wenn dies für das Erreichen der Projektziele sinnvoll ist (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 8, 22ff).

Auswahl der Realisierungspartner

Die Auswahl der Realisierungspartner folgt einem klaren und transparenten Verfahren nach SIA Merkblatt 2065. Bereits zu Beginn des Projekts werden passende Unternehmen für Planung und Ausführung ausgewählt. Das SIA Merkblatt 2065 unterscheidet dabei zwischen offenen, selektiven, Einladungs- und Dialogverfahren. Im Auswahlprozess zählen nicht nur Preis und Referenzen. Besonders wichtig sind die fachliche Eignung, die Teamfähigkeit und die Methodenkompetenz der Unternehmen. Zentrale Voraussetzung ist die Erfahrung mit kooperativen Arbeitsweisen und integrierten Projektmodellen. Die Beurteilung der Partner:innen erfolgt nach objektiven Kriterien. So wird sichergestellt, dass die ausgewählten Unternehmen gut ins Allianzteam passen. Die endgültige Entscheidung trifft das Allianzteam gemeinsam. Die Partner:innen werden im Mehrparteienvertrag verbindlich festgehalten (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 29–31).

Organisation und Entscheidungsgremien

Die Projektallianz ist in eine klar definierte Gremienstruktur gegliedert (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 32):

- **Allianz-Leitungsteam** (strategische Leitung), zuständig für Aufsicht, strategische Führung und übergeordnete Steuerung.
- **Allianz-Managementteam** (Geschäftsführung), ist gemeinsam mit dem Allianz-Projektteam zuständig für die operative Leitung und Steuerung des Tagesgeschäfts verantwortlich.
- **Allianz-Projektteam** (operative Umsetzung), schliesst sämtliche operativ tätigen Personen ein.

Entscheidungen werden im verantwortlichen Team grundsätzlich einstimmig getroffen. Die gemeinsame Organisationsstruktur und die Kompetenzen der einzelnen Gremien werden im Allianzvertrag verbindlich geregelt. Das Einstimmigkeitsprinzip gilt als Standard, um die Gleichberechtigung zu sichern (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 14–15, 32–35).

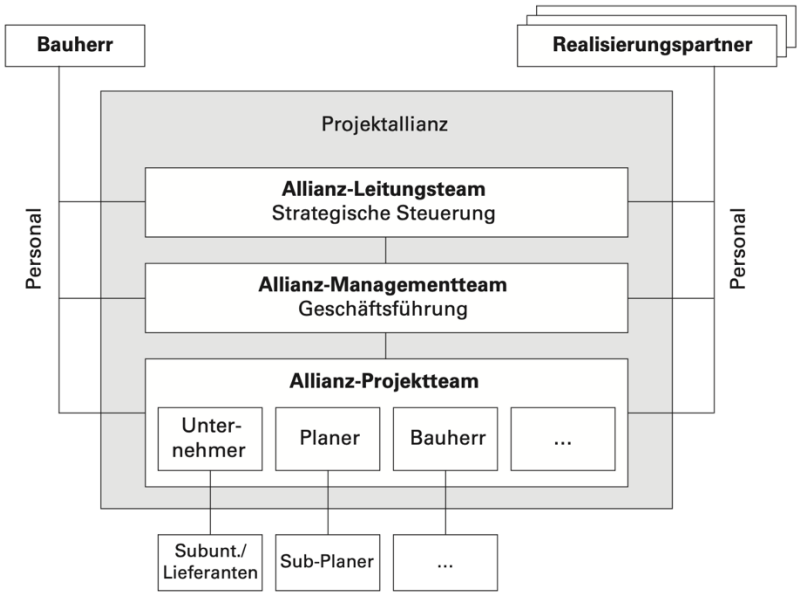

Abbildung 8: Organisation gem. SIA MB 2065 einer Projektallianz

Umgang mit Projektrisiken

Das SIA Merkblatt 2065 legt grossen Wert auf einen transparenten und gemeinschaftlichen Umgang mit Projektrisiken. Anders als bei traditionellen Modellen

werden Risiken in der Projektallianz nicht einseitig verteilt. Stattdessen verfolgt die Allianz nach SIA Merkblatt 2065 einen kooperativen Ansatz: Risiken werden schon früh gemeinsam identifiziert, bewertet und partnerschaftlich gemanagt. Das Merkblatt empfiehlt, alle wichtigen Projektrisiken offen zu legen. Die Allianzpartner entwickeln gemeinsam Strategien zur Risikominimierung oder -übertragung. Ziel ist es, Risiken nicht als Anlass für Konflikte oder Nachträge zu sehen, sondern als gemeinsames Handlungsfeld für das gesamte Team. Im Mittelpunkt stehen regelmässige Risikoworkshops, ein laufendes Risikomanagement und gemeinsam getragene Lösungen. So fördert das Merkblatt einen offenen Dialog, erhöht die Planungssicherheit und verringert das Konfliktpotenzial im Projektteam. (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 38)

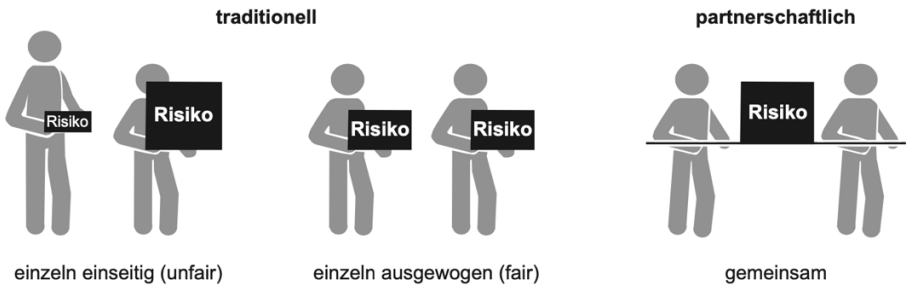

Abbildung 9: Grundprinzipien der Risikotragung nach dem SIA Merkblatt 2065

Zielkosten und Vergütung

Die Allianzpartner legen die Zielkosten gemeinsam fest. Diese umfassen alle projektrelevanten Kosten, einschliesslich Selbstkosten, Risikovorsorge und Gewinnzuschlag (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 43–45). Die Vergütung basiert auf dem Prinzip der offenen Bücher („open-books“). Dadurch sind alle Kosten für alle Partner:innen transparent. Das zentrale Prinzip heisst: „gemeinsam gewinnen oder gemeinsam verlieren“ („Pain/Gain-Sharing“). Will heissen: Alle Allianzpartner:innen sind sowohl an den Einsparungen als auch an den Mehrkosten beteiligt.

Festlegung der Zielkosten

Die Festlegung der Zielkosten nach SIA Merkblatt 2065, Kapitel 8.1, ist zentral für die partnerschaftliche Vergütung während der Planung und Realisierung bis zur Abnahme des Bauwerks. In den frühen Projektphasen werden die sogenannten Zielkosten 1 anhand von Benchmarks und Vergleichswerten bestimmt, da zu diesem Zeitpunkt oft noch keine detaillierte Kalkulation vorliegt. Mit zunehmendem Planungsstand, insbesondere bei vorliegender Ausführungsplanung, werden die Zielkosten 1 durch Offenlegung aller effektiven Kosten der Allianzpartner präzise festgelegt.

Dazu gehören:

- Die tatsächlichen Werkkosten inklusive erwarteter Teuerung.
- Zuschläge für allgemeine Gemeinkosten gemäss den Offerten im Wettbewerb.
- Die finanzielle Risikovorsorge, berechnet auf Basis des integralen Risikomanagements.
- Ein Gewinnzuschlag gemäss den Vereinbarungen im Allianzvertrag.

Ergänzend werden die sogenannten Zielkosten 2 für die Phase der Mängelbehebung festgelegt. Sie basieren auf prozentualen oder pauschalen Zuschlägen zu den Zielkosten 1 und orientieren sich an Erfahrungswerten. Damit werden die finanziellen Aufwendungen für die Behebung von Mängeln nach der Abnahme abgedeckt.

Vergütungssystem

Das Vergütungssystem der Projektallianz nach SIA Merkblatt 2065 ist mehrstufig aufgebaut. Ziel ist eine faire und leistungsorientierte Verteilung von Kosten und Gewinnen. Zuerst werden den Allianzpartner:innen die effektiv entstandenen Selbstkosten vergütet (Stufe 1). Dazu kommt ein vertraglich festgelegter Gewinnzuschlag (Stufe 2). Die Besonderheit liegt in der Stufe 3: Alle Partner:innen tragen gemeinsam die Verantwortung für Einsparungen und Mehrkosten im Vergleich zu den Zielkosten. Wird das Projekt günstiger als geplant, profitieren alle anteilig vom Erfolg. Entstehen Mehrkosten, werden diese ebenfalls gemeinsam getragen. Zusätzlich kann ein Bonus für die Erreichung von nicht-monetären Zielen vereinbart werden, zum Beispiel für Qualität, Nachhaltigkeit oder Termineinhaltung (Stufe 4). Dieses Vergütungsmodell fördert die Zusammenarbeit und einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen im Projektteam (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 45–50).

Vertragsänderungen

Vertragsänderungen innerhalb der Projektallianz benötigen grundsätzlich die Einstimmigkeit aller Allianzpartner. Einseitige Änderungen durch die Bauherrschaft sind nur in ausdrücklich vertraglich geregelten Ausnahmefällen erlaubt. Änderungen der Zielkosten oder des Leistungsumfangs werden dokumentiert und im Allianz-Leitungsteam entschieden. Für umstrittene Änderungen sieht das Merkblatt spezielle Konfliktlösungsmechanismen vor (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 57–59).

Werksabnahme und Mängelhaftung

Die Abnahme des Werks erfolgt in der Projektallianz gemeinsam durch alle Allianzpartner:innen. Grundlage sind die relevanten SIA-Normen, zum Beispiel die SIA 118. Die Mängelhaftung richtet sich nach den vertraglichen Vereinbarungen und den gesetzlichen Vorgaben. Im Zentrum steht eine kooperative Bearbeitung von Mängeln. Ziel ist es, die Qualität zu sichern und den nachhaltigen Projekterfolg zu gewährleisten (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 60–61).

Vorzeitige Beendigung des Allianzvertrags

Die vorzeitige Beendigung des Allianzvertrags ist möglich und vertraglich geregelt. Sie ist nur aus wichtigem Grund zulässig, zum Beispiel bei schwerwiegenden Pflichtverletzungen oder Vertrauensverlust. Die Folgen einer Vertragsbeendigung, wie die Vergütung offener Leistungen und die Abwicklung verbleibender Aufgaben, sind im Allianzvertrag festgelegt. Ziel ist eine faire, transparente und für alle Partner:innen nachvollziehbare Abwicklung (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 66–68).

3.1 Abgrenzung Allianz gemäss SIA Merkblatt 2065 zu IPD

Das Allianzmodell nach dem SIA Merkblatt 2065 orientiert sich an internationalen Vorbildern wie z.B. dem IPA Modell aus Deutschland. Ein Interviewpartner spricht sogar davon, dass die Projektallianz nach dem SIA Merkblatt 2065 ein Swiss Branding des IPD-Modells sei (IP12). Trotz vieler Gemeinsamkeiten gibt es Unterschiede (Lenherr et al., 2022, S. 29–31).

Das Projektallianzmodell nach SIA Merkblatt 2065, IPD und IPA setzen alle auf die frühe und enge Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten in einem integralen Team. Die Projektallianz zielt auf einen Mehrparteienvertrag, der die Kooperation sowie die gemeinsame Organisation von Risiken, Chancen und Vergütung, regelt. Das IPD- und IPA-Modell hingegen macht keine genauen Aussagen zur Vertragsform. Zentral sind das Prinzip „Best for Project“ und das „Pain-/Gain-Sharing: Alle Partner:innen profitieren bei Einsparungen oder beteiligen sich an Mehrkosten (Lenherr et al., 2022, S. 29–31).

Die Projektabwicklung orientiert sich im übertragenen Sinn am klassischen SIA-Phasenmodell. Dieses wird ergänzt durch gemeinsame Elemente wie Risikomanagement, Zielkostensystem oder kollektive Entscheidungsfindung und wird im Allianzvertrag festgehalten (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 39–45). Im Unterschied dazu gehen

internationale IPD- und IPA Modelle oft einen Schritt weiter. Sie brechen bewusster mit den klassischen Projektphasen und setzen auf eine durchgängige, kollaborative Zusammenarbeit über alle Projektphasen hinweg. Häufig kommen dabei Co-Location und agile, Lean-basierte Methoden zum Einsatz. Solche Ansätze werden im SIA Merkblatt 2065 zwar am Rande erwähnt, stehen aber nicht im Mittelpunkt.

Das SIA Merkblatt 2065 setzt auf ein gemeinsames, proaktives Risikomanagement, bei dem Risiken zwischen den Allianzpartner:innen und der Bauherrschaft geteilt werden. Das mehrstufige Zielkostensystem (Stufe 1 + 2) fördert eine offene Kostensteuerung mit kollektiver Erfolgs- und Verlustbeteiligung (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 43–45). Im Vergleich dazu betonen IPD/ IPA Modelle die kollaborative Zielwertplanung („Target Value Design“) und die laufende Prozessoptimierung, oft unterstützt durch digitale Werkzeuge wie BIM (Lenherr et al., 2022, S. 101–103).

Ein wesentlicher Unterschied liegt in der Einbettung der Modelle: Internationale IPD- und IPA Modelle streben häufig eine grundlegende Transformation hin zu agilen Methoden und einer ausgeprägten Fehlerkultur an. Im Gegensatz dazu verfolgt das SIA Merkblatt 2065 einen evolutionären Ansatz und bleibt weitgehend dem Wasserfall-Modell gemäss SIA 112 verpflichtet. Ziel ist es, neue Kooperationsformen zu fördern, ohne die Rechtssicherheit und die etablierten SIA-Normen zu gefährden.

3.2 Abgrenzung Allianz zu Design-Build

Das Allianzmodell nach SIA Merkblatt 2065 und das Design-Build-Modell unterscheiden sich grundlegend in Ablauf, Standardisierung, Vergütung, Zusammenarbeit und Governance. Im Allianzmodell arbeiten Bauherrschaft, Planende und Ausführende von Beginn an gleichberechtigt und partnerschaftlich im Allianzteam zusammen. Die Zusammenarbeit ist iterativ und zeichnet sich durch die frühzeitige und kontinuierliche Einbindung der Unternehmen aus. Im Design-Build-Modell übernimmt nach Vertragsvergabe die Design-Build-Partner:in die Gesamtverantwortung für Planung und Ausführung, während die Bauherrschaft vor allem eine kontrollierende Rolle einnimmt und weniger aktiv eingebunden ist (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 9–11).

Das Allianzmodell folgt den Vorgaben des SIA Merkblatt 2065, wobei bislang keine verbindlichen Musterverträge bestehen. Im Design-Build-Modell schliesst die Bauherrschaft einen TU-Werkvertrag ab. Die Rollenverteilung ist klar: Die Bauherrschaft

ist Auftraggeberin, der Gesamtleister ist Auftragnehmer (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 14).

Im Allianzmodell wird ein gemeinsames Zielkostenmodell entwickelt, und Gewinne sowie Verluste werden unter allen Partner:innen fair verteilt. Alle Beteiligten sind an Einsparungen und Mehrkosten gleichermassen beteiligt (SIA, 2024, S. 43–45). Beim Design-Build-Modell gilt in der Regel das Festpreisprinzip, das Kosten- und Terminrisiko liegt bei der Design-Build-Partner:in, wobei Nachträge und Änderungen die Risikoverteilung beeinflussen können (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 9–14).

Für eine erfolgreiche Umsetzung setzen Design-Build-Teams zunehmend auf integrierte Projektabwicklungsmethoden und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Dadurch entstehen Synergien, kürzere Entscheidungswege und weniger Schnittstellenverluste, was die Effizienz und Projektmotivation erhöht (Lenherr et al., 2022, S. 37–38). Im Gegensatz dazu ist das Allianzmodell von Beginn an als vollintegriertes Projektabwicklungsmodell konzipiert, bei dem alle Hauptbeteiligten gemeinsam und gleichberechtigt zusammenarbeiten, Risiken und Chancen teilen und gemeinsame Ziele verfolgen (Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank, 2022, S. 9–11; Lenherr et al., 2022, S. 18–21).

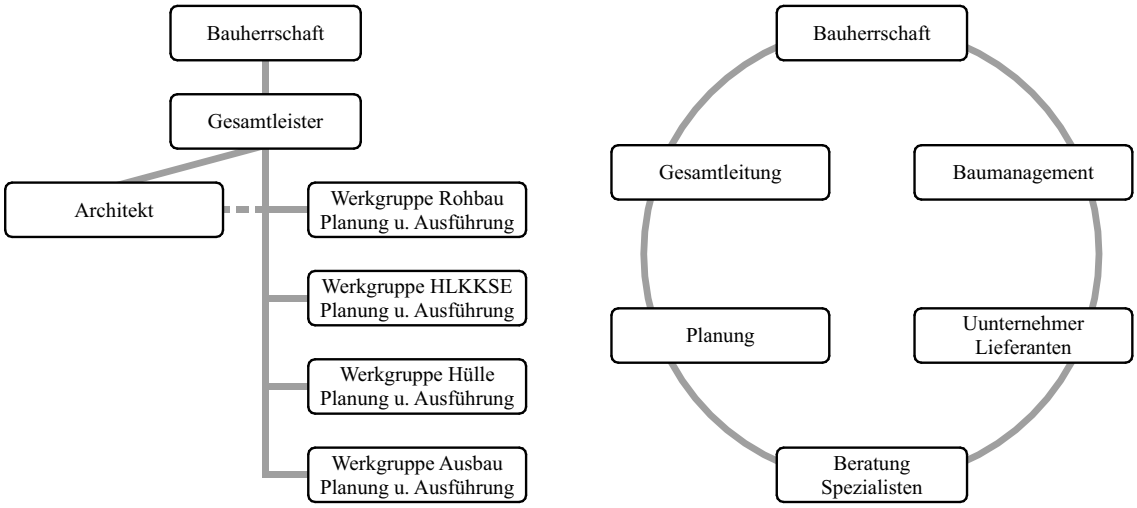

Abbildung 10: OrganisationsmodelleBeim Design-Build-Modell (links) gibt es einen klassischen Interessensgegensatz zwischen den Vertragsparteien. Beim Allianzmodell (rechts) arbeiten alle Beteiligten partnerschaftlich in einem Mehrparteienvertrag zusammen.

4. Empirische Untersuchung - Experteninterviews

4.1 Ablauf und Methode der Untersuchung

4.1.1 Forschungsansatz und Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit nutzt einen empirischen, qualitativen Forschungsansatz. Ziel ist es, den praktischen Nutzen, die Herausforderungen und die Entwicklungsmöglichkeiten von Projektallianzen nach dem SIA Merkblatt 2065 aus verschiedenen Blickwinkeln der Schweizer Bauwirtschaft zu untersuchen.

Die qualitative Methode wurde bewusst gewählt. Sie eignet sich besonders, um komplexe und kontextabhängige Themen, wie die kooperative Projektabwicklung in der Tiefe zu untersuchen (Kuckartz & Rädiker, 2024, S. 31–34). Projektallianzen sind in der Schweiz noch neu. Es gibt bisher nur wenige systematische Erhebungen dazu. Gerade in dieser frühen Phase ist das Erfahrungswissen von Praktiker:innen zentral, um wichtige Schlüsse für die Weiterentwicklung zu ziehen.

Der Fokus der Interviews lag darauf, nicht nur Erfolgsfaktoren und Hindernisse zu erkennen. Wichtig war es auch ein genaues Bild zu erhalten, das zeigt, wie unterschiedliche Akteure – Bauherrschaften, Entwickler:innen, Planer:innen, Berater:innen oder Jurist:innen – das Allianzmodell in ihrer Rolle erleben und einschätzen. Ziel war keine Bewertung eines Idealmodells, sondern eine realistische Einschätzung, was unter den aktuellen Bedingungen machbar, sinnvoll und weiterentwickelbar ist.

4.1.2 Datenerhebung: Experteninterviews

Die Datenerhebung erfolgte mittels halbstrukturierter Experteninterviews, einer der meistempfohlenen Methoden für explorative, themenzentrierte Studien im Sinne der qualitativen Forschung (Kuckartz & Rädiker, 2024, S. 53–56). Die Interviewform wurde so gewählt, dass sie sowohl eine Vergleichbarkeit zulässt, aber auch das vertiefte Knowhow der einzelnen Interviewpartner und -partnerinnen mitnimmt. Das Leitfadeninterview bestand aus zwei Teilen: einem einheitlichen Fragenblock, der allen Fachexperten:innen gestellt wurde, sowie einem branchenspezifischen Teil, der gezielt auf die jeweilige Funktion oder Erfahrung der Befragten einging (Anhang A - Leitfadeninterview).

Der standardisierte Teil des Leitfadeninterviews umfasste unter anderem Fragen zur Relevanz und praktischen Anwendung des SIA Merkblatt 2065, zu konkreten

Erfahrungen mit Projektallianzen, zu Erfolgsfaktoren und Hindernissen sowie zu rechtlichen, organisatorischen und kulturellen Rahmenbedingungen. Ergänzend wurden Einschätzungen zur künftigen Entwicklung des Modells abgefragt. Die branchenspezifischen Zusatzfragen gehen konkret auf die branchenspezifischen Themen und Sichtweisen von Architekt:innen, Entwickler:innen oder Vertreter:innen aus dem juristischen Bereich ein.

Alle Interviews wurden im Zeitraum zwischen Mai und Juli 2025 durchgeführt, mit Zustimmung der Interviewpartner:innen digital aufgezeichnet, transkribiert und vollständig anonymisiert. Die Gesprächsdauer betrug 60 bis 90 Minuten.

4.1.3 Stichprobe: Auswahl der Gesprächspartner:innen

Insgesamt wurden zwölf Expert:innen interviewt (vgl. Liste der Interviewpartner:innen im Anhang), die gezielt anhand theoretischer Relevanz ausgewählt wurden. Die Auswahlstrategie folgt dem Prinzip der gezielten (theoretischen) Stichprobenziehung, um relevante Perspektiven und Vielfalt in der qualitativen Forschung sicherzustellen (Kuckartz & Rädiker, 2024, S. 36–38). Entscheidend war, dass die Interviewten entweder bereits über direkte Erfahrungen mit integrierten Projektabwicklungsmodellen im Hochbau verfügten oder eine fundierte fachliche Perspektive auf die Thematik einbringen konnten.

Die Auswahl sollte sicherstellen, dass die Wertschöpfungskette des Bauens abgebildet wird. Entsprechend setzt sich die Stichprobe wie folgt zusammen: je zwei Vertreter:innen aus den Bereichen Architektur und Bauherrschaft, zwei Rechtsanwälte, eine Expertin aus der Projektentwicklung (eine zweite angefragte Vertreterin hat das Interview abgesagt.), ein Fachplaner aus der Gebäudetechnik, drei Berater:innen mit Allianz/ IPD- oder Moderationserfahrung sowie einem Vertreter, der an dem Merkblatt SIA Merkblatt 2065 Schwerpunkt Hochbau mitgewirkt hat.

4.1.4 Auswertung: Qualitative Inhaltsanalyse

Die Analyse der Interviewdaten erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2024, S. 97–117), umgesetzt mit der Software ATLAS.ti. Ziel war es, zentrale Aussagen systematisch zu erfassen, zu vergleichen und in übergeordnete Themenfelder zu verdichten. Die Codierung basierte auf einem kombinatorischen Verfahren: Einerseits wurden deduktive Kategorien aus dem Leitfadeninterview übernommen, andererseits wurden induktiv zusätzliche Subkategorien aus dem Material der Interviewten entwickelt (Kuckartz & Rädiker, 2024, S. 99–105, 109).

Das Vorgehen folgte einem mehrstufigen Verfahren:

1. Erste Lektüre aller Transkripte zur Orientierung und Themenidentifikation.
2. Erstellung eines vorläufigen Codesets anhand der Leitfadenstruktur.
3. Offenes Codieren mehrerer Interviews zur Ergänzung des Codesets.
4. Finalisierung der Codierstruktur und Anwendung auf das gesamte Material.
5. Clustern der Codes und Ableitung thematischer Schwerpunkte.

Die finale Codierstruktur umfasste insgesamt 24 deduktive Codes, die in acht übergeordnete Kategorien gruppiert wurden, darunter „Relevanz und Anwendung“, „Integrative Systemlogik“, „Praktische Erfahrung“, „Erfolgsfaktoren und Hindernisse“, „rechtliche Rahmenbedingungen“, „Integrative Systemlogik“ oder „Zukunftsperspektiven“. Zusätzlich wurden die Interviews mit dem intentionalen AI Prozess von ATLAS.ti auf induktive Codes untersucht. Daraus ergaben sich nochmals fünf Codes. Die detaillierte Codierliste ist im Anhang (Anhang C - Codierbuch) dokumentiert. Der Einsatz von ATLAS.ti ermöglichte eine transparente, nachvollziehbare und datenbasierte Analyse der Aussagen. Die codierten Absätze und Sätze wurden systematisch durchgearbeitet und verglichen, um Musteraussagen, abweichende Positionen sowie branchenspezifische Differenzen herauszuarbeiten.

4.1.5 Methodische Reflexion

Die gewählte Methodik erlaubt einen tiefgehenden Einblick in die gelebte Praxis und Wahrnehmung von Projektallianzen im Hochbau (Kuckartz & Rädiker, 2024, S. 112–113). Dennoch ist sich der Autor der Grenzen qualitativer Forschung bewusst. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ im statistischen Sinne, sondern spiegeln individuelle Sichtweisen von Einzelpersonen aus der Baubranche wider. Zudem kann ein Einfluss durch die forschende Person, etwa durch die Gesprächsführung oder die Interpretation der Aussagen, nicht vollständig ausgeschlossen werden.

4.2 Experteninterviews – Themenspezifische Auswertung der Erhebung

4.2.1 Relevanz und Anwendung des SIA Merkblatts 2065

Code-Kombination: Bekanntheit + Einschätzung + Nutzen

Das SIA Merkblatt 2065 ist bei den interviewten Expert:innen weitgehend bekannt und wird von den meisten Fachpersonen als wichtiger Meilenstein für die Weiterentwicklung kooperativer Projektabwicklungsmodelle betrachtet (IP5; IP2; IP12). Besonders Expert:innen, die an der Entwicklung des Merkblatts mitgewirkt oder in Fachgremien

Rückmeldungen gegeben haben, heben den Wert als praxisnahes und verständliches Instrument hervor, das klare Orientierung für den Schweizer Markt bietet (IP5; IP2).

In der Praxis zeigt sich jedoch, dass die konsequente Umsetzung des SIA Merkblatts bislang nur vereinzelt erfolgt ist. Der Hauptgrund liegt darin, dass viele Projekte bereits vor der offiziellen Publikation des Merkblatts im August 2024 gestartet wurden und deshalb eine vollständige Anwendung nicht möglich war (IP5; IP6; IP4; IP12; IP1). Einzelne Prinzipien und Elemente, wie die frühe Einbindung von Unternehmen, kollaborative Organisationsstrukturen oder Aspekte der solidarischen Haftung werden dennoch punktuell und projektbezogen übernommen (IP4; IP6; IP8; IP7). Das Merkblatt dient somit oft eher als Referenzrahmen und Inspiration, weniger als verbindliches Regelwerk für ein reines integriertes Projektabwicklungsmodell.

Einige Pionierprojekte, wie die Perronerweiterung Fehraltorf-Wetzikon der SBB oder das Allianzprojekt am Campus Sursee wurden gezielt auf Grundlage des SIA Merkblatts 2065 organisiert und ermöglichten es, erste praktische Erfahrungen mit dem neuen Modell zu sammeln (IP3; IP2).

4.2.2 Praktische Erfahrungen mit Projektallianzen

Code-Kombination: Systemlogik - Zusammenarbeit + Einschätzung + Nutzen

Die bisherigen praktischen Erfahrungen mit Projektallianzen in der Schweizer Bauwirtschaft stammen fast alle aus pionierhaften Pilotprojekten und sind entsprechend geprägt. Insgesamt zeigt sich, dass erste Pilotprojekte und verschiedene Versuche mit neuen Formen der Zusammenarbeit bereits durchgeführt wurden, wobei die konkrete Umsetzung meist von den jeweiligen Rahmenbedingungen und dem Engagement der Beteiligten abhängt (IP3; IP2; IP1; IP8; IP6).

Einige Bauherrschaften, Planende und Ausführende berichten von erfolgreichen Allianzprojekten, die gezielt als Leuchtturmprojekte aufgesetzt wurden. Beispiele hierfür sind etwa die Perronerweiterung Fehraltorf-Wetzikon der SBB oder das Allianzprojekt am Campus Sursee, welche konsequent nach dem SIA Merkblatt 2065 abgewickelt werden (IP3; IP2). In diesen Fällen wurde das Ziel verfolgt, eine kooperative Projektkultur zu etablieren, in der gemeinsame Verantwortung und Transparenz im Vordergrund stehen.

Die Erfahrungen zeigen, dass die Zusammenarbeit in Allianzprojekten in der Regel als offener, transparenter und vertrauensvoller wahrgenommen wird als in konventionellen

Vertragsmodellen. Insbesondere die geteilte Verantwortung und die gemeinsame Zielausrichtung werden von vielen Beteiligten als positiv und motivierend hervorgehoben. Gleichzeitig wird jedoch auch deutlich, dass die Einführung neuer Zusammenarbeitsformen in vielen Bereichen mit Herausforderungen verbunden ist. Dazu zählen beispielsweise Unsicherheiten im Umgang mit neuen Vertragsstrukturen, Fragen der Honorierung („open-books“) sowie die Bereitschaft, gewohnte Denk- und Verhaltensmuster zu hinterfragen (IP4; IP11; IP12).

Zudem bestätigen die Erfahrungen, dass der Erfolg von Projektallianzen stark von der Zusammensetzung und Wertehaltung des Teams sowie von der Unterstützung durch die Bauherrschaft und die Projektleitung abhängt. In Projekten, bei denen alle Beteiligten bereit waren, gemeinsam neue Wege zu gehen und auf Augenhöhe zusammenzuarbeiten, konnten spürbare Verbesserungen in Bezug auf Qualität, Termintreue und Projektkultur erzielt werden (IP1; IP2; IP7; IP6).

Allerdings gibt es auch Beispiele, in denen Allianzansätze im Laufe des Projekts wieder aufgegeben oder nur teilweise umgesetzt wurden. Gründe dafür waren unter anderem Unsicherheiten bezüglich der neuen Rollen und Verantwortlichkeiten, fehlende Erfahrungswerte sowie ein gewisser Respekt vor der geforderten Transparenz und dem damit verbundenen Kontrollverlust (IP4; IP12; IP11).

4.2.3 Erfolgsfaktoren

Code-Kombination: Systemlogik - Zusammenarbeit + Erfolgsfaktoren + Vertrauen

Die Erfahrungen der letzten Jahre machen deutlich, dass der Erfolg von Projektallianzen im Bauwesen weniger an technischen Details oder Vertragsformulierungen hängt, sondern vielmehr an weichen Faktoren wie Mindset, Teamkultur, Vertrauen und gegenseitiger Offenheit. Als besonders wirksam erweisen sich Konstellationen, in denen alle Beteiligten von Beginn an gemeinsam auf ein klares Ziel hinarbeiten und Verantwortung tatsächlich geteilt wird (IP2; IP3; IP6; IP7).

Ein Schlüsselfaktor ist die frühe und aktive Einbindung aller Projektbeteiligten, von Bauherrschaft über Planende und Ausführende bis hin zu den wichtigsten Subunternehmen. Wo Wissen und Perspektiven von Anfang an zusammengebracht werden, lassen sich Missverständnisse vermeiden und bessere Lösungen finden (IP2; IP6; IP7; IP8). Besonders hilfreich ist dabei eine offene Kommunikationskultur, in der Fehler als Lernchance verstanden und Probleme transparent adressiert werden dürfen (IP6; IP4; IP7, Hier wird auf die „No-Blame-Kultur“ verwiesen)

Mehrere Fachleute unterstreichen, dass erfolgreiche Allianzen klare Strukturen und Rollen brauchen, aber auch Flexibilität im Umgang mit Unvorhergesehenem. Zentral ist zudem die Bereitschaft aller, Gewohntes zu hinterfragen und sich auf Neues einzulassen, sowohl was die Zusammenarbeit im Alltag betrifft als auch im Umgang mit digitalen Werkzeugen oder Methoden wie Lean oder BIM (IP8; IP1; IP9).

Entscheidend ist schliesslich das Commitment der Allianzpartner. Wenn Bauherrschaft, Projektleitung und Schlüsselpersonen die Allianzidee mittragen und vorleben, erhöht dies die Akzeptanz und das Engagement aller Beteiligten spürbar (IP2; IP12; IP3).

Nicht zuletzt betonen die Interviewpartner:innen die Bedeutung einer positiven Grundhaltung: Offenheit, Vertrauen, gemeinsames Lernen und Freude an der Zusammenarbeit sind Eigenschaften, die in erfolgreichen Projektallianzen immer wieder zu beobachten sind. Es führt nicht nur zu generell besseren Projektergebnissen, sondern auch zu einer spürbaren Steigerung der Arbeitszufriedenheit, der Motivation und der Identifikation mit dem Projekt (IP1; IP7; IP4; IP9; IP11).

4.2.4 Hindernisse

Code-Kombination: Systemlogik - Fragmentierung + Hindernisse + Kultur

Obwohl die Potenziale von Projektallianzen in der Schweizer Baubranche weitgehend anerkannt werden, berichten die Interviewpartner:innen von einer Reihe von Hindernissen, die eine breite Umsetzung erschweren oder verzögern (IP12; IP4; IP11; IP5).

Ein zentrales Hindernis liegt in der traditionellen Projektkultur, die in vielen Unternehmen und Institutionen nach wie vor von Hierarchien, Einzelinteressen und klassischer Vertragslogik geprägt ist. Gerade die geforderte Offenheit und Transparenz, etwa beim Teilen von Kosteninformationen oder der gemeinsamen Verantwortung, stösst immer wieder auf Skepsis oder sogar Widerstand (IP4; IP12; IP2). Manche Beteiligte haben Bedenken, dass zu viel Transparenz zu Kontrollverlust führen könnte, oder befürchten Nachteile im Vergleich zu klassischen Modellen.

Ein weiteres Hindernis besteht in fehlenden Erfahrungswerten und Routinen im Umgang mit Allianzmodellen. Viele Akteure sind mit klassischen Abwicklungsformen vertraut und zögern bewährte Muster zu verlassen. Es fehlt an „Best Practices“ und standardisierten Vorlagen, was die Unsicherheit zusätzlich erhöht (IP12; IP1; IP8). Auch rechtliche und vertragliche Fragen, zum Beispiel im Zusammenhang mit Vergabe- und

Haftungsregelungen, werden als Hemmnis wahrgenommen, insbesondere, weil für viele Aspekte noch wenig bis keine Schweiz spezifische Standards existieren (IP4; IP5).

Ein weiterer Hinderungsgrund ist die aufwändige Abstimmung zwischen den Projektbeteiligten. Die Entwicklung einer gemeinsamen Kultur und eines tragfähigen Vertrauens braucht Zeit und Engagement von allen Seiten. In der Praxis scheitern Projekte teilweise daran, dass einzelne Beteiligte nicht bereit sind, sich aktiv einzubringen oder den Einblick in die Geschäftszahlen („open-books“) nicht wollen (IP7; IP9; IP11).

Zudem wird häufig darauf hingewiesen, dass viele Unternehmen personell und zeitlich stark ausgelastet sind und daher keine Ressourcen für Experimente oder neue Modelle zur Verfügung stellen können. Ohne gezielte Förderung und Unterstützung, etwa durch Schulung und Coaching, bleibt die Umsetzung echter Projektallianzen auf Einzelfälle beschränkt (IP2; IP3; IP8).

Auch organisatorische oder politische Widerstände können ein Hindernis sein. Besonders problematisch ist es, wenn die Vorteile von Allianzen durch aufwändige Bewilligungsverfahren oder Einsprachen gebremst werden. (IP6; IP12).

4.2.5 Einschätzung der Durchsetzbarkeit von Allianzmodellen im Hochbau

Code-Kombination: Systemlogik - Zusammenarbeit + Einschätzung + Hochbau

Die befragten Expert:innen betonen, dass die praktische Umsetzung von Allianzmodellen im schweizerischen Hochbau bislang noch am Anfang steht. Die meisten Interviewten schätzen ein, dass das Allianzmodell auch langfristig im Hochbau punktuell, aber nicht flächendeckend zur Anwendung kommen wird. So werden etwa Methoden wie frühe Einbindung der Ausführenden, geteilte Verantwortung oder Open-Book-Kalkulation oft als Inspiration genutzt, jedoch selten als voll integriertes Projektabwicklungsmodell des Gesamtprojekts etabliert.

Auffällig ist, dass die Interviewten die Durchsetzbarkeit des Allianzmodells stark von der Komplexität und den speziellen Anforderungen eines Projekts abhängig machen. Ein wichtiger Grund dafür sind die gegenüber dem konventionellen Modell deutlich höheren Initialkosten. Gerade aber bei anspruchsvollen, technisch oder organisatorisch komplexen Projekten sehen die Befragten grosses Potenzial für die Allianzstruktur. Typische Einsatzbereiche sind komplexe Neubauten wie Spitäler, Umbauten im Bestand, Arealentwicklungen oder Projekte mit engen Zeitvorgaben und vielen unterschiedlichen

Interessen. Standardbauten oder klar strukturierte Projekte werden dagegen voraussichtlich weiterhin nach dem klassischen Phasenmodell abgewickelt.

4.2.6 Zukunftsperspektiven

Code-Kombination: Zukunft Allianzen + Innovation + Nutzen

Die Mehrheit der Befragten rechnet damit, dass Projektallianzen künftig eine wichtigere Rolle spielen werden. Dabei wird erwartet, dass mit jeder erfolgreichen Umsetzung auch das Vertrauen in die Methode wächst und weitere Akteure bereit sind, neue Wege zu gehen (IP3; IP2; IP1). Die Hoffnung ist, dass erfolgreiche Pilotprojekte, insbesondere bei der öffentlichen Hand, oder grossen institutionellen Bauherrschaften eine Signalwirkung entfalten und Nachahmer anziehen. Mit der Verfügbarkeit des SIA Merkblatt 2065 und passenden Vertragsvorlagen könnten sich die Prozesse zudem zunehmend standardisieren und professionalisieren (IP12; IP3).

Einige Fachleute sehen darüber hinaus die Digitalisierung und die stärkere Nutzung von Methoden wie BIM oder Lean als Treiber für eine weitere Verbreitung der integrierten Projektabwicklungsmodelle. Diese Werkzeuge machen es leichter, komplexe Projekte gemeinsam zu steuern und fördern die Transparenz sowie die Integration der unterschiedlichen Disziplinen (IP8; IP1; IP9).

Gleichzeitig wird auch darauf hingewiesen, dass der Kulturwandel (viel) Zeit braucht und die Umsetzung von Projektallianzen von der Bereitschaft zur Änderung des Mindsets aller Beteiligten abhängt. Gerade bei sehr etablierten Unternehmen und öffentlichen Bauherrschaften ist oft noch Überzeugungsarbeit notwendig, um alte Denkmuster zu durchbrechen (IP4; IP12; IP11).

Insgesamt überwiegt aber der Optimismus bei den interviewten Expert:innen: Die Befragten sind überzeugt, dass sich das integrative Arbeiten weiter durchsetzen wird, wenn die Pionier:innen erfolgreich vorangehen und erste Referenzprojekte umsetzen. Die Interviewten erwarten, dass Projektallianzen in Zukunft nicht mehr die Ausnahme, sondern ein fester Bestandteil der Schweizer Baupraxis sein könnten – und damit einen nachhaltigen Beitrag zur Qualitäts- und Kulturentwicklung in der Branche leisten (IP2; IP3; IP5; IP8; IP12).

4.3 Experteninterviews - Erkenntnisse der Erhebung

Die Expert:innen wurden gefragt, wie sie das integrierte Projektabwicklungsmodell im Vergleich zum sequenziellen Phasenmodell bewerten. Die Skala reicht von 1 bis 5:

- 1 = Das integrierte Modell funktioniert schlechter
- 2 = Es funktioniert eher schlecht
- 3 = Es funktioniert gleich gut
- 4 = Es funktioniert besser
- 5 = Es funktioniert viel besser als das sequenzielle Phasenmodell

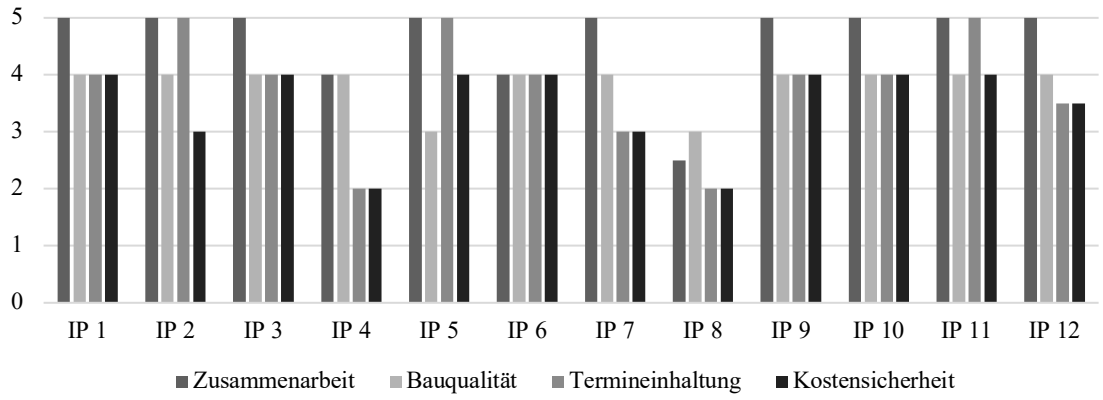

Abbildung 11: Vergleich Expertenmeinungen sequenzielles vs. integriertes Projektabwicklungsmodell

Die Auswertung der Interviews mit den Expert:innen zeigt, dass das Thema Projektallianzen in der Schweizer Bau- und Immobilienbranche auf Interesse stösst und im Vergleich zum sequenziellen Abwicklungsmodell als erfolgreicheres Projektabwicklungsmodell eingeschätzt wird (vgl. Abbildung 11). Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass die Praxis noch stark von ersten Pilotprojekten, individuellen Ansätzen und einer gewissen Experimentierfreude geprägt ist (IP2; IP3; IP6; IP7).

Viele Interviewpartner:innen berichten, dass die Motivation zur Beschäftigung mit Projektallianzen aus der Unzufriedenheit mit klassischen Modellen stammt (auch das Thema Burnout wurde erwähnt). Besonders häufig werden dabei negative Erfahrungen mit Konflikten, Nachtragsdiskussionen, Qualitätseinbussen und ineffizienter Zusammenarbeit genannt (IP4; IP5; IP7). Der Wunsch nach mehr Transparenz, gemeinsam getragener Verantwortung und einem Kulturwandel im Bauwesen zieht sich als roter Faden durch fast alle Gespräche (IP1; IP2; IP6; IP12).

Gerade der Aspekt der Zusammenarbeit wird von vielen als Schlüsselfaktor für das Gelingen von Allianzen betont. Die Befragten sind sich einig, dass die besten Resultate

dort entstehen, wo eine offene, lernorientierte Kultur herrscht, in der Fehler angesprochen und gemeinsam gelöst werden können. Vertrauen, Eigenverantwortung und ein respektvoller Umgang werden dabei als elementar empfunden. Viele sehen die Entwicklung einer solchen Kultur als Voraussetzung für nachhaltige Veränderungen in der Projektabwicklung (IP2; IP6; IP1).

Gleichzeitig zeigen die Interviews, dass die tatsächliche Umsetzung von Projektallianzen in der Praxis noch in den Anfängen steckt. Vollständig nach SIA Merkblatt 2065 abgewickelte Projekte sind bisher die Ausnahme, viele Teams greifen eher auf hybride (Design-Build) oder eigens entwickelte Modelle zurück (IP2; IP3; IP7; IP8). Oft werden einzelne Prinzipien übernommen, etwa die frühzeitige Integration aller Beteiligten, transparente Kostenstrukturen oder kollaborative Entscheidungsfindung, ohne dass bereits ein „reiner“ Allianzansatz verwirklicht wird (IP4; IP6; IP9).

Auffällig ist, dass trotz einer grundsätzlich positiven Haltung gegenüber Allianzen in der Praxis häufig von einem gewissen Innovationsstau die Rede ist. Viele Fachleute wünschen sich mehr Offenheit und Mut zu neuen Wegen, stossen aber im Alltag immer wieder auf Widerstände und Blockaden. Gerade traditionelle Strukturen, eingefahrene Abläufe und die Angst vor Kontrollverlust erschweren die Umsetzung integrierter Abwicklungsmodelle (IP4; IP5). Einige sprechen sogar offen von einer gewissen Frustration, wenn gut gemeinte Initiativen immer wieder am Status quo scheitern oder Veränderungen nur sehr zögerlich umgesetzt werden (IP4; IP5).

Die Einschätzungen zur Wirksamkeit sind grundsätzlich positiv: Wo Allianz-Elemente konsequent gelebt werden, berichten die Beteiligten von einer spürbaren Verbesserung der Zusammenarbeit, erhöhter Motivation und auch besseren Projektergebnissen (IP1; IP2; IP6; IP8). Insbesondere die geteilte Verantwortung, der offene Umgang mit Fehlern und die gemeinsam definierten Ziele werden als echte Vorteile erlebt („No-Blame“-Kultur).

Gleichzeitig machen die Befragten aber auch auf Herausforderungen aufmerksam: Die Einführung neuer Zusammenarbeitsformen erfordert viel Überzeugungsarbeit und eine konsequente Unterstützung durch die Führungsebene. Mangelnde Erfahrung, rechtliche Unsicherheiten und eine gewisse Zurückhaltung gegenüber Transparenz und Kulturwandel werden als wesentliche Hürden genannt (IP4; IP5; IP11; IP12).

Auffällig ist, dass sich viele Expert:innen gegenseitig ermutigen und den Austausch über Erfahrungen als wichtigen Motor für die Weiterentwicklung von Projektallianzen sehen.

Der Wunsch nach konkreten Praxisbeispielen, verlässlichen Standards und einer aktiven Community zeigt sich in zahlreichen Aussagen (IP3; IP9; IP12).

5. Empirische Untersuchung - Pilotprojekte im Schweizer Hochbau

5.1 Pilotprojekte - Ablauf und Methode der Untersuchung

Ziel ist es, systematisch Erfolgsfaktoren, Herausforderungen und strukturelle Unterschiede in der Projektabwicklung zu identifizieren, die auf den Mehrwert des Allianzmodells schliessen lassen.

Die Analyse erfolgt in zwei Phasen:

1. Dokumentenanalyse: Prüfung vorhandener Projektberichte/ -beschreibungen, Medienberichte und Erfahrungsberichte.
2. Experteninterviews: Ergänzende qualitative Interviews mit Projektbeteiligten zur Erfassung von subjektiven Erfahrungen mit dem jeweiligen Projektabwicklungsmodell.

5.2 AllianzOne – Erweiterung des Campus Sursee LU

Das Bauausbildungszentrum Campus Sursee ist das grösste Baukompetenzzentrum der Schweiz. Mit dem Projekt AllianzOne realisiert es bis August 2025 eine umfassende Sanierung und Erweiterung des Gebäudes 1. Ziel ist es, zusätzliche Schulungsräume, eine moderne Fassadenhülle sowie Ausbildungsflächen für Spezialzwecke wie Staplerkurse zu schaffen. Das Projekt wurde explizit als Pilot für das in der Schweiz neue Modell der integrierten Projektabwicklung direkt nach der Vernehmlassungsphase des SIA Merkblatt 2065 gestartet. Es soll nicht nur räumliche und technische Anforderungen erfüllen, sondern auch eine Referenz für innovative, kollaborative Abwicklungsformen für den Hochbau in der Schweiz bieten.

5.2.1 Beweggründe für die Anwendung der Integrierten Projektabwicklung

Die Entscheidung für die Anwendung der Projektallianz nach dem SIA Merkblatt 2065 basierte auf dem Wunsch nach klaren Richtlinien und einem verbindlichen Rahmen für neue Projektabwicklungsmodelle in der Schweiz. Insbesondere die Verbindung zu digitalen Planungsmethoden wie BIM, die frühzeitige Einbindung aller relevanten Partner:innen und die Zielsetzung, gemeinsam definierte Projektziele zu erreichen, sprachen für dieses Vorgehen. Wie die Bauherrschaft betont, war für das Bildungszentrum Campus Sursee die Möglichkeit Innovation und Kulturwandel im

Bauwesen praktisch zu erleben und für die Branche sichtbar zu machen, eine wesentliche Motivation.

5.2.2 Vertragliche Regelungen in der Allianzstruktur

Entstehung und Ausgestaltung des Mehrparteienvertrags

Eine Besonderheit von AllianzOne ist die vertragliche Grundlage. Da das SIA Merkblatt 2065 zum Zeitpunkt des Projektstarts noch nicht offiziell publiziert war und keine Vertragsmuster existieren, entwickelte das Allianzteam in Zusammenarbeit mit einem spezialisierten Juristen einen eigenen Mehrparteienvertrag. Dieses Vertragswerk umfasst etwa 50 Seiten sowie 17 Anhänge und musste in intensiven Abstimmungsrunden unter Mitwirkung aller Allianzpartner:innen und deren Rechtsabteilungen präzisiert werden.

Auswahl der Vertragspartner

Die Auswahl der Vertragspartner:innen stellte einen entscheidenden Schritt für den Erfolg der Allianz dar. Im Gegensatz zum herkömmlichen Vergabeverfahren, das häufig auf den günstigsten Preis abzielt, wurde bei AllianzOne nach dem Prinzip „Best for Project“ ausgewählt. Im Zentrum standen die fachlichen Kompetenzen, Anpassungsfähigkeit an die Allianzkultur, Innovationsfähigkeit und die Erfahrung der potenziellen Partner in Sachen Digitalisierung.

Das Auswahlverfahren umfasste mehrere Stufen: Für jedes zentrale Gewerk (Baumeister, Gebäudehülle, Haustechnik und Elektroinstallationen) sowie für die drei Fachplanenden (Statik, Elektro und Haustechnik) wurden jeweils drei qualifizierte Firmen vorab ausgewählt. Die Architekturleistungen wurden direkt vergeben. In Workshops erhielten alle Kandidat:innen die Möglichkeit, sich mit den Anforderungen der Allianz vertraut zu machen und ihre Eignung im Hinblick auf Zusammenarbeit, Transparenz und IPD-Kompetenz zu beweisen. Die endgültige Auswahl erfolgte nach umfassender Bewertung der Kompetenzen und der Bereitschaft zur Zusammenarbeit auf Augenhöhe.

Diese Vorgehensweise ermöglichte es ein Team zu formen, das die nötige fachliche und kulturelle Grundlage für die Allianzstruktur mitbrachte. Die Allianz für das Pilotprojekt AllianzOne besteht somit aus einem Kernteam von vier ausführenden Unternehmen, drei Fachplaner:innen, dem Architekturbüro und der Bauherrschaft, also total 9 Allianzpartner:innen und deckten damit etwa 70% der gesamten Baukosten ab.

Schwerpunkte des Allianzvertrags

- **Partnerschaftliche Risikotragung:** Ein zentrales Element ist die partnerschaftliche Risikotragung. Risiken werden frühzeitig gemeinsam identifiziert und bewertet. Nur unvorhersehbare Risiken, beispielsweise höhere Gewalt, verbleiben bei der Bauherrschaft. Die meisten anderen Risiken werden gemeinsam getragen und laufend im Risikoregister geführt.
- **Vergütungsmodell:** Das Vergütungsmodell wurde auf Grundlage des Merkblattes SIA Merkblatt 2065 entwickelt. Die Allianzpartner:innen profitieren bei einer Unterschreitung der Zielkosten, beteiligen sich aber auch an allfälligen Mehrkosten. Es gibt jedoch Grenzwerte, ab welchem das ganze Risiko, respektive die Chancen zulasten oder zugunsten der Bauherrschaft gehen.
- **Transparenz:** Alle wirtschaftlichen Parameter wie Verrechnungssätze, Gemeinkosten und Margen werden offengelegt und gemeinsam kontrolliert. Monatliche Abrechnungen über eine digitale Plattform (Trimble Connect) ermöglichen eine durchgehende, transparente Kostenkontrolle.
- **Entscheidungsfindung:** Entscheide werden im Leitungsgremium einstimmig getroffen. Konflikte können, falls erforderlich, einer vertraglich geregelten Schlichtungsstelle zugeführt werden. Im Verlauf des Projekts musste diese jedoch nie in Anspruch genommen werden.

Die selbst entwickelte Vertragsstruktur von AllianzOne gilt als Pionierleistung. Die dabei gesammelten Erfahrungen und ausgearbeiteten Vertragsmuster dienen nun als Referenz für weitere Projekte und als Grundlage für die Weiterentwicklung des SIA Merkblatts 2065.

5.2.3 Versicherungslösung

Die spezifische Risiko- und Haftungssituation in einer Projektallianz stellte das Allianzteam vor grosse Herausforderungen bei der Versicherung. Herkömmliche Versicherungen decken ausschliesslich die Einzelrisiken der klassischen Akteure ab, während im Allianzmodell Risiken kollektiv getragen werden. Die Suche nach einer passenden Lösung zog sich über Monate hin und wurde dadurch erschwert, dass Versicherungen für Projekte unter 50 Millionen Franken selten Spezialpolicen anbieten. Das Volumen von AllianzOne lag bei lediglich sieben Millionen Franken. Trotz dieser Hürde konnte eine passgenaue Allianz-Police organisiert werden – ein Vorbild, das den Weg für weitere mittelgrosse Allianzbauten ebnen könnte.

5.2.4 Praktische Erfahrungen und Bewertung der Allianzstruktur

Veränderung der Projektkultur

Die Umsetzung des Allianzmodells brachte eine spürbare Veränderung in der Zusammenarbeit. Die Bauherrschaft beschreibt eine Atmosphäre des gegenseitigen Vertrauens und der Offenheit, die im klassischen Bauwesen kaum zu finden ist. Die Allianzpartner:innen, Bauherrschaft, Planende und Ausführende, arbeiten gleichberechtigt, die Hierarchie ist bewusst flach gehalten. Entscheidungsprozesse werden gemeinsam und transparent gestaltet. Die Motivation, sich aktiv einzubringen und das Projekt gemeinsam voranzutreiben, ist bei allen spürbar erhöht.

Ein besonderer Effekt zeigt sich auf der Baustelle: Die klassische Konkurrenz zwischen den Gewerken wird durch ein partnerschaftliches Klima ersetzt. Dies äussert sich beispielsweise darin, dass sich verschiedene Gewerke gegenseitig unterstützen, wenn es bei einem von ihnen Engpässe gibt. Auch der Umgangston ist entspannter, was die Identifikation mit dem Projekterfolg zusätzlich stärkt.

Zielkosten und Kostensteuerung

Die Definition der Zielkosten stellte einen der grössten Diskussionspunkte dar. Während klassische Modelle oft auf Einzelkalkulation und Margenoptimierung ausgelegt sind, verlangt das Allianzmodell einen offenen Umgang mit den Selbstkosten aller Beteiligten und eine gemeinsame Definition der Zielkosten. Intensive Verhandlungen und ein transparentes Reporting sorgten dafür, dass keine versteckten Reserven gebildet wurden und Risiken offen adressiert werden konnten. Kostenüberraschungen, wie sie im traditionellen Abwicklungsmodell häufig auftreten, konnten so minimiert werden. Auch durch das laufende digitale Monitoring über die digitale Zusammenarbeitsplattform Trimble Connect blieb der aktuelle Kostenstand für alle transparent.

Termine und Bauablauf

Die Erfahrung im AllianzOne-Projekt zeigt, dass die Terminplanung im Allianzmodell zuverlässiger gelingt als im traditionellen Phasenmodell. Durch die enge, kontinuierliche Zusammenarbeit und die direkte Kommunikation lassen sich Verzögerungen rasch erkennen und gemeinsam adressieren. Selbst unvorhergesehene Herausforderungen, etwa bei Baugrund oder Tragstruktur, wurden im Team rasch gelöst. Terminverzüge konnten oft durch gemeinsame Anstrengung wieder aufgeholt werden, ohne dass Nachträge oder Schuldzuweisungen nötig waren.

Bauqualität und Fehlerreduktion

Ein zentraler Vorteil der Allianzkultur ist die deutlich gestiegene Bauqualität. Durch die frühe und aktive Einbindung der Ausführenden in die Planung können deren praktische Erfahrungen von Beginn an einbezogen werden. Dies reduziert Fehlerquellen, etwa an den Schnittstellen zwischen verschiedenen Gewerken. Im Allianzvertrag wurden zudem gemeinsam messbare Qualitätsziele definiert, etwa die Minimierung von Nachbesserungsarbeiten nach Bauübergabe. Ein nicht-monetärer Bonus sorgte dafür, dass die Partner:innen einen besonderen Anreiz hatten, Fehler proaktiv zu vermeiden und gemeinsam zu beheben. Die Fehlerquote und der Aufwand für Nacharbeiten konnten im Vergleich zu konventionellen Projekten signifikant gesenkt werden.

Umgang mit Risiken

Im Vergleich zu traditionellen Modellen erfolgt das Risikomanagement integrativ: Alle wesentlichen Risiken werden gemeinsam identifiziert, laufend bewertet und im Risikoregister dokumentiert. Das Monitoring dieser Risiken ist Teil des Regelbetriebs der Allianz. Überraschende Mehrkosten durch nachträglich entdeckte Risiken konnten so weitgehend vermieden werden. Ausnahmen bilden einzig Risiken, die objektiv nicht vorhersehbar sind – diese trägt die Bauherrschaft.

Lean Management und digitale Prozesse

Ein weiterer Innovationspunkt ist der Einsatz von Lean Management und digitalen Tools als integrative Planungsmethoden. Im Rahmen von Workshops wurden alle Partner:innen geschult, Lean-Prinzipien praktisch zu erleben und umzusetzen – beispielsweise durch Planspiele mit Legosteinen (Lego Serious Play). Die Integration von BIM und digitalen Kollaborationsplattformen erleichtert die Transparenz und den Zugriff auf aktuelle Pläne und Informationen. Dies steigert die Effizienz und reduziert Fehlerquellen.

5.3 Ersatzneubau Schaffhauserstrasse – Mehrfamilienhaus in Oerlikon ZH

Das Projekt Schaffhauserstrasse in Zürich-Oerlikon ist ein Pilot für IPD im Schweizer Hochbau. Die Bauherrschaft entwickelt rund 60 Kleinwohnungen in einem komplexen, lärmbelasteten, innerstädtischen Umfeld.

5.3.1 Beweggründe für die Anwendung der Integrierten Projektabwicklung

Die Entscheidung für die Umsetzung nach IPD beruhte auf einer Kombination aus Innovationsbereitschaft, klaren Verbesserungserwartungen und persönlichem

Engagement auf Führungsebene. Ein entscheidender Impuls für die Einführung von IPD kam von einem Verwaltungsratsmitglied, das insbesondere Erkenntnisse aus den USA in die Unternehmensstrategie einbrachte.

Ein Ziel war es, die Zusammenarbeit im Team weiter zu stärken. Auch im traditionellen Phasenmodell gab es positive Erfahrungen mit der Teamkultur. Im IPD-Projekt wurde die Teamarbeit jedoch gezielt gefördert. Alle Beteiligten übernahmen gemeinsam Verantwortung und handelten nicht nur in ihrem eigenen Bereich. Die Möglichkeit, internationale Best Practices an die Schweizer Rahmenbedingungen anzupassen sowie die frühe Integration aller Partner:innen und der Einsatz digitaler Tools, wurden als Schlüsselfaktoren identifiziert. Die Bauherrschaft setzte mit dem IPD-Pilot das strategische Ziel, interne Kompetenzen auszubauen.

5.3.2 Vertragliche Regelungen in der Allianzstruktur

Entstehung und Ausgestaltung des Mehrparteienvertrags

Zum Projektstart lag das SIA-Merkblatt 2065 noch nicht vor, weshalb ein eigener, umfassender Mehrparteienvertrag erarbeitet werden musste, der sich an angelsächsischen IPD-Vorlagen orientierte. Die juristische Ausarbeitung gestaltete sich aufwendig und offenbarte die fehlende Standardisierung in der Schweiz. Der Vertrag regelte insbesondere, Termine, Zielkosten, Qualitäten, Haftung, Gewinn- und Verlustbeteiligung etc. sowie das Open-Book-Prinzip und definierte die Grundlagen für gemeinsame Entscheidungen und Konfliktlösung.

Auswahl der Vertragspartner

Die Auswahl der Partner:innen erfolgte primär nach fachlicher Eignung und persönlichem Mindset und wurde mit einer Entscheidungsmatrix bewertet. Der Preis spielte eine untergeordnete Rolle. Die Assessments wurden über strukturierte Interviews, Referenzprüfungen und persönliche Gespräche durchgeführt. Ziel war ein Team, das eigenverantwortlich handelt, offen für innovative Zusammenarbeitsformen und fachlich perfekt für das Projekt ist.

5.3.3 Versicherungslösung

Wie bei anderen Schweizer IPD-Piloten stellte die Versicherung ein zentrales Hindernis dar. Kaum ein Anbieter war bereit, kollektive Haftung zu versichern. Die Lösung bestand schliesslich in einer individuellen Police, was den hohen Standardisierungsbedarf im Versicherungswesen unterstreicht.

5.3.4 Praktische Erfahrungen und Bewertung der Allianzstruktur

Veränderung der Projektkultur

Die Projektbeteiligten berichten von einem Wandel in der Teamkultur. Die enge Zusammenarbeit, geteilte Verantwortung und flache Hierarchien wurden als befreiend erlebt. Konflikte konnten offen adressiert und gemeinsam gelöst werden.

Zielkosten und Kostensteuerung

Die Zielkosten wurden gemeinsam festgelegt und regelmässig überprüft. Durch volle Kostentransparenz und gemeinsame Verantwortung konnten Risiken früh erkannt und Einsparungen, genutzt werden.

Termine und Bauablauf

Trotz externer Verzögerungen durch Rekurse funktionierte die interne Terminplanung gut. Die Allianzstruktur förderte flexible Reaktionsmöglichkeiten und eine resiliente Bewältigung von Herausforderungen.

Bauqualität und Fehlerreduktion

Eine abschliessende Bewertung der Bauqualität ist noch ausstehend, da das Projekt bei der Befragung sich noch im Bau (Baugrube) befindet. Die Projektleitung hebt jedoch die hohe Planungsreife und die frühe Integration der Ausführenden hervor, was eine präzise Ausführung ermöglicht.

Umgang mit Risiken

Das Risikomanagement erfolgte transparent und integrativ im gesamten Allianzteam. Wesentliche Risiken wurden dokumentiert, laufend bewertet und gemeinsam gesteuert.

Lean Management und digitale Prozesse

Das Team nutzt gezielt Lean-Prinzipien und digitale Tools wie BIM und digitale Whiteboards (Miroboard), um die Zusammenarbeit zu strukturieren und die Transparenz zu erhöhen. Anfänglich wurde das Projekt in einer Co-Location entwickelt. Diese wurde aufgrund von Covid aufgegeben. Das Team hat die digitalen Tools so weit ausgebaut, dass kein physischer Austausch mehr nötig war. Telefonate und Sitzungen finden per Videocall (Microsoft Teams) statt. Das Team stellte fest, dass das digitale Arbeiten im Vergleich zur Co-Location sogar schneller und günstiger ist.

Motivation, Teamkultur und Erfolgsfaktoren

Das neue Teamgefühl wurde als sehr motivierend erlebt. Die Projektbeteiligten sehen insbesondere in der Teamkultur, der offenen Kommunikation und der frühzeitigen Einbindung aller Akteure zentrale Erfolgsfaktoren für IPD-Projekte und so den Erfolg für das Allianzmodell im Schweizer Bauwesen.

5.4 Erkenntnisse aus den Pilotprojekten / Ergebnisse

Die Auswertung der Pilotprojekte AllianzOne (Campus Sursee) und Schaffhauserstrasse (Zürich-Oerlikon) offenbart wichtige Erkenntnisse zur Umsetzung von Projektallianzen nach SIA Merkblatt 2065 im Schweizer Hochbau. Beide Projekte machen klar, dass kooperative Modelle die Zusammenarbeit grundlegend verändern – mit neuen Chancen, aber auch neuen Herausforderungen.

Veränderte Projektkultur und Zusammenarbeit

Ein Ergebnis beider Pilotprojekte ist der Kulturwandel hin zu einer kollaborativen, auf Vertrauen und Offenheit basierenden Teamarbeit. Die frühzeitige Einbindung sämtlicher Partner:innen von der Bauherrschaft über Planende bis zu Ausführenden, führte zu flachen Hierarchien und einer gemeinsam gelebten Verantwortung. Besonders auffällig war die erhöhte Identifikation aller Beteiligten mit dem Projekterfolg. Entscheidungsprozesse wurden transparent und gemeinsam getroffen, was zu einer offenen Kommunikationskultur beitrug und klassische Schuldzuweisungen nahezu ausschloss.

Transparenz und gemeinsame Verantwortung

Beide Projekte zeigen, dass das „Open-Book“-Prinzip und die gemeinsame Definition von Zielkosten für die Entwicklung einer echten Allianzmentalität essenziell sind. Die Offenlegung wirtschaftlicher Daten, die kollektive Kontrolle der Kosten und die geteilte Verantwortung für Qualität, Budget und Termine führten zu einer für den Schweizer Markt ungewohnten, aber als sehr wertvoll erlebten Transparenz. Das konsequente Teilen von Informationen und Risiken stärkte das gegenseitige Vertrauen und trug massgeblich zur Effizienzsteigerung bei.

Effizienz, Kosten- und Terminmanagement

Die kontinuierliche Zusammenarbeit und der frühzeitige Austausch von Wissen, insbesondere die Integration der Ausführenden bereits in der Planungsphase, führten zu

einer deutlichen Reduktion von Fehlern, Nachträgen und Terminverzögerungen. Kostenüberraschungen, wie sie in konventionellen Bauprojekten häufig auftreten, konnten durch das transparente, digitale Monitoring und die laufende Abstimmung im Team weitgehend vermieden werden. Selbst bei externen Herausforderungen, wie Baugrundproblemen oder Verzögerungen durch Rekurse, erwies sich das Allianzmodell als besonders widerstandsfähig und lösungsorientiert.

Bauqualität und Fehlerreduktion

Ein zentrales Learning der Pilotprojekte ist die Steigerung der Bauqualität durch die frühe und aktive Einbindung der Ausführenden. Die Definition gemeinsamer Qualitätsziele, unterstützt durch den Anreiz des Bonus-Malus-Systems, führte zu einer spürbaren Reduktion von Fehlern und Nachträgen. Die Allianzstruktur förderte ein Klima, in dem nicht nur Fehler schneller erkannt, sondern auch proaktiv gemeinsam gelöst werden. Das kontinuierliche Lernen und die Bereitschaft zur Innovation wurden in beiden Projekten als wichtige Erfolgsfaktoren erlebt.

Umgang mit Risiken und Versicherung

Die kollektive Risikotragung im Allianzmodell ermöglichte eine frühzeitige Identifikation und Steuerung relevanter Risiken. Das gemeinsam geführte Risikoregister und die regelmässige Bewertung trugen dazu bei, potenzielle Kosten- sowie Terminrisiken transparent zu machen und präventiv zu handeln. Allerdings zeigte sich, dass insbesondere die Entwicklung passender Versicherungslösungen noch eine Herausforderung darstellt, da klassische Policen meist nicht auf kollektive Haftung und Verantwortung ausgelegt sind.

Herausforderungen und Grenzen

Trotz zahlreicher positiver Erfahrungen ist festzuhalten, dass die Einführung von Projektallianzen mit einem erheblichen initialen Aufwand verbunden ist. Die Entwicklung projektspezifischer Vertragsmodelle, der gezielte Aufbau von Allianzkompetenzen sowie die Etablierung eines neuen Mindsets mit offener Kommunikations- und gelebter Fehlerkultur erfordern umfassende Schulungen und strukturierte Change-Management-Massnahmen. Die Bauherrschaft muss über ausgeprägte Bestellerkompetenzen in der korrekten Leistungsbestellung, der Definition von Grundanforderungen sowie in der Risikoanalyse und -allokation verfügen. Fehlt diese Expertise, ist es zwingend erforderlich, entsprechendes Know-how extern

einzukaufen. Die vollständige Akzeptanz von Transparenz, gemeinsamer Verantwortung und kollektiver Ergebnisverantwortung ist im Schweizer Markt bislang keine Selbstverständlichkeit. Zudem besteht weiterhin ein Bedarf an der Standardisierung von Vertrags- und Versicherungsmodellen, um den Implementierungsaufwand zu reduzieren und die Verbreitung von Projektallianzen zu fördern.

6. Schlussbetrachtung

6.1 Fazit

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Frage, ob und inwiefern das Modell der Projektallianz nach SIA-Merkblatt 2065 einen messbaren Mehrwert für die Schweizer Bauwirtschaft bietet. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass traditionelle, fragmentierte Projektabwicklungsmodelle wie das Phasenmodell nach SIA 112 bei zunehmender Komplexität, Interdisziplinarität und Innovationsanforderungen an ihre Grenzen stossen und auch die Vorteile digitaler Methoden (BIM) nur begrenzt ausschöpfen können. Diese Grenzen zeigen sich in Schnittstellenverlusten, erhöhten Fehlerkosten, einer ausgeprägten Claim-Kultur sowie langwierigen Streitigkeiten.

In der Schweiz wiegt dies besonders schwer, da Baukultur, Verlässlichkeit und Rechtssicherheit hier einen hohen Stellenwert besitzen. Gleichzeitig bedeutet dies, dass innovative Modelle wie die Projektallianz klare Vorgaben, stabile Rahmenbedingungen und ein hohes Vertrauen zwischen den Beteiligten benötigen, um sich erfolgreich zu etablieren.

Die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die Projektallianz nach SIA 2065 von Fachleuten als zukunftsweisendes Modell mit grossem Potenzial betrachtet wird. Durch konsequente Zusammenarbeit, gemeinsame Zieldefinition und geteilte Verantwortung entsteht ein grundlegender Wandel im Projektverständnis. Besonders in frühen Projektphasen können das Wissen aller Beteiligten und die Bedürfnisse der Bauherrschaft schneller und gezielter in die Planung einfliessen, was Potenziale für Kosten- und Terminoptimierung, Innovation und Qualitätssicherung eröffnet (vgl. MacLeamy-Kurve, Kapitel 2.2.1). Die Interviews verdeutlichen zudem, dass eine positive Grundhaltung, hohe Motivation und eine ausgeprägte Identifikation mit dem Projekt gerade bei langjährigen Vorhaben massgeblich zum Erfolg beitragen.

Die Einführung des Allianzmodells ist jedoch anspruchsvoll. Hemmnisse bestehen sowohl in offenen rechtlichen und versicherungstechnischen Fragen als auch in der

etablierten Haltung und Denkweise innerhalb der Schweizer Baubranche. Viele Beteiligte halten an vertrauten Abläufen fest, und Innovationen werden oft nur zögerlich angenommen. Ein fairer Umgang mit Risiken, die Bereitschaft zur gemeinsamen Verantwortung und das Überwinden eingefahrener Strukturen sind zentrale Voraussetzungen – nicht jede Organisation oder Person ist dazu bereit oder in der Lage.

Die Auswahl geeigneter Allianzpartner stellt eine besondere Herausforderung dar. Es genügt nicht, nur fachlich qualifizierte Unternehmen einzubinden; entscheidend ist die Benennung der richtigen Schlüsselpersonen. Hier sind sowohl die Bauherrschaften/ Investoren als auch Planungsbüros und Unternehmen gefordert.

Das Allianzmodell eignet sich vor allem für Projekte mit hoher Komplexität, grossem Innovationsbedarf oder erheblichen Risiken, bei denen kontinuierlicher Austausch, Flexibilität und interdisziplinäre Zusammenarbeit besonders relevant sind. Für standardisierte oder risikoarme Vorhaben ist das klassische Modell häufig praktikabler (vgl. Kapitel 2.2.3).

6.2 Diskussion

6.2.1 Kritische Reflexion des Allianzmodells nach SIA Merkblatt 2065

Die eingangs formulierte Fragestellung, ob das Allianzmodell gemäss SIA Merkblatt 2065 die geeignete Schweizer Antwort auf IPD/IPA darstellt, lässt sich aus Sicht des Autors wie folgt beantworten: Das Allianzmodell gemäss SIA Merkblatt 2065 übernimmt zentrale Prinzipien von IPD/IPA, insbesondere den Mehrparteienvertrag, das gemeinsame Risikomanagement, die frühe Einbindung aller Schlüsselpersonen und das „Best for Project“ Prinzip, und übersetzt sie in den Schweizer Rechts-, Normen und Kulturkontext. Damit bietet es einen strukturierten, rechtlich abgesicherten Rahmen, um die kooperative, integrierte Projektabwicklung auch hierzulande zu etablieren. Gleichzeitig ist es ein radikaler Ansatz, der die etablierte Baukultur, Entscheidungsprozesse und Organisationsstrukturen herausfordert. Für komplexe, risikobehaftete und innovationsgetriebene Projekte stellt es aus Sicht des Autors eine geeignete Antwort dar, während sich für Standardprojekte oder Vorhaben mit geringer Komplexität hybride Ansätze wie Design-Build in der Breite leichter durchsetzen dürften.

Geteiltes Risiko als Grundprinzip

Ein zentrales Element der Projektallianz nach SIA 2065 ist das geteilte Risiko. Es wird von allen Allianzpartnern gemeinsam getragen, unabhängig von ihrer Rolle im Projekt.

Dieses Prinzip verpflichtet die Beteiligten, das Gesamtprojekt im Blick zu behalten, nicht nur den eigenen Verantwortungsbereich. Es schafft Anreize, Probleme früh zu erkennen, aktiv und gemeinsam Lösungen zu entwickeln und die Interessen aller zu berücksichtigen. Besonders die Unternehmen sind gefordert, sich gegenseitig zu unterstützen, anstatt in Konkurrenz zu treten. Nur wenn das Prinzip des geteilten Risikos konsequent umgesetzt, kann das Allianzmodell ihr volles Potenzial ausschöpfen.

Rolle der Bauherrschaft

Die Bauherrschaft hat für das Gelingen einer Allianz eine Schlüsselrolle. Die gesamte Governance-Struktur muss das Modell verstehen (nicht nur das Allianz-Leitungs- und Managementteam), aktiv leben und sich mit seinen Grundprinzipien identifizieren. Bauherrschaften müssen daher bereit sein, ihre herkömmliche Steuerungsrolle zugunsten dieser kooperativen Entscheidungsstrukturen anzupassen. Grosse institutionelle Bauherrschaften verfügen zwar über das notwendige Kapital, sind jedoch aufgrund schwerfälliger Organisationsstrukturen häufig nur begrenzt in der Lage, die für eine Allianz erforderliche Kultur und Entscheidungsdynamik zu übernehmen. Private Bauherrschaften könnten sich aufgrund schlankerer Strukturen und kürzerer Entscheidungswege schneller auf das Modell einstellen, schrecken jedoch oft vor den hohen Initialkosten und dem Umstellungsaufwand zurück. Grundsätzlich gilt: Bauherrschaften und Investoren müssen überzeugt sein, das Modell umsetzen zu wollen. Nur ein klares Bekenntnis der Entscheidungsträger ermöglicht den notwendigen kulturellen Wandel.

Voll integriert – aber mit klassischen Phasen

Die Arbeit wirft die Frage auf, was „voll integriert“ im Kontext des Allianzmodells tatsächlich bedeutet. Nach SIA 2065 bestehen weiterhin klassische Projektphasen und Meilensteine (vgl. Kapitel 3). Das Wasserfallmodell wird somit nicht vollständig ersetzt (*SIA Merkblatt 2065*, 2024, S. 2024 Kap. 3.6.1). Daraus ergibt sich die Gefahr, dass wichtige Partner:innen, etwa ausführende Unternehmen, nicht früh genug einbezogen werden. Dies widerspricht dem Grundgedanken des Modells und kann seine Vorteile mindern. Insbesondere die Notwendigkeit und Ausgestaltung der Phase C (integrale Ausführungsprojektierung) sollte kritisch hinterfragt werden. Überlappt sie inhaltlich mit Phase B (Integrale Planung und Projektierung), könnte eine Zusammenführung Doppelspurigkeit vermeiden und Abläufe vereinfachen.

Offene Fragen und Belastbarkeit in der Praxis

Unklar ist, wie sich das Modell in wirtschaftlich schwierigen Zeiten bewährt. Die Resilienz und Eskalationsfähigkeit der Allianz sind bislang nicht belegt. Ob das Prinzip der offenen Bücher und das Teilen von Risiken und Chancen auch bei Projekten in Verzug oder mit Verlusten Bestand hat, ist fraglich. Selbst Befürworter sehen hier Risiken, nicht zuletzt aufgrund der tief verankerten „best for me“ Kultur im Schweizer Bauwesen. Aus Sicht des Autors kann es problematisch sein, wenn beispielsweise die Fachplanung Gebäudetechnik für Fehler des Baumeisters mitverantwortlich gemacht wird.

Vertragsgestaltung und Partnerauswahl

Aus Sicht des Autors ist es grundsätzlich sinnvoll, alle relevanten Allianzpartner:innen in einem gemeinsamen Vertrag zu vereinen, um eine klare rechtliche Grundlage und eine einheitliche Zielorientierung zu schaffen. Insbesondere auch Coaches und Jurist:innen müssen Teil der Allianz sein. Arbeiten sie unabhängig von der Allianz und verlangen hohe Beratungshonorare, entsteht schnell ein Interessenkonflikt mit den Allianzpartner:innen und es widerspricht der Vergütungslogik der Allianz.

Ein weiterer entscheidender Punkt ist die sorgfältige, projektspezifische Auswahl der Schlüsselpersonen. Bereits vor Vertragsunterzeichnung muss festgelegt werden, welche Schlüsselpersonen die Allianzpartner:innen für das Projekt vorsehen. So lässt sich verhindern, dass zentrale Weichenstellungen durch unzureichend qualifizierte Beteiligte getroffen werden. Eine zu grosse Zahl an Vertragspartnern kann Entscheidungsprozesse verlangsamen und Verantwortlichkeiten verwässern. Das Beispiel der Projektallianz AllianzOne am Campus Sursee (vgl. Kapitel 5.2) zeigt, wie eine gezielte Partnerauswahl und klare Governance-Struktur den Projekterfolg fördern können.

Marktpotenzial und Entwicklungsperspektive

Nach Einschätzung des Autors befindet sich das Allianzmodell in der Schweiz noch in einer frühen Entwicklungsphase. Internationale Erfahrungen aus Australien und Skandinavien belegen dessen Potenzial für Kosten- und Terminsicherheit, Qualität und Innovation. In der Schweiz ist die Umsetzung bislang auf wenige Pilotprojekte beschränkt. Die Veröffentlichung des SIA Merkblatts 2065 im Jahr 2024 ist ein wichtiger Meilenstein, da es den rechtlichen und organisatorischen Rahmen schafft. In den untersuchten Fallbeispielen zeigte sich zudem, dass der motivierende Charakter des

Projektabwicklungsprozesses die Allianzpartner veranlasste, über die vertraglich vereinbarten Leistungen hinauszugehen und aktiv das gemeinsame Projektergebnis zu optimieren (vgl. Kapitel 4.3). Gleichwohl erfordert die Implementierung Mut und die Bereitschaft, gewohnte Strukturen konsequent zu verlassen. Wie eingangs erwähnt, eignet sich das Modell besonders für komplexe und innovationsgetriebene Einzelprojekte. Eine flächendeckende Einführung des Allianzmodells ist jedoch wenig realistisch. Deutlich wahrscheinlicher ist, dass sich hybride Modelle etablieren, etwa Kombinationen aus Allianz- und Design-Build-Ansätzen. Solche hybriden Modelle können einzelne Prinzipien der Allianz übernehmen, wie gemeinsames Risikomanagement oder integrierte Planungsprozesse, ohne die tiefgreifenden organisatorischen Veränderungen eines vollständigen Strukturwandels zu verlangen.

6.2.2 Kritik am methodischen Vorgehen

Die qualitative Herangehensweise ermöglicht es, die Meinungen und Erfahrungen von Pionier:innen und Praktiker:innen einzufangen. Gleichzeitig bleibt die Aussagekraft eingeschränkt: Die ausgewählten Interviewpartner:innen sind meist stark engagierte Persönlichkeiten, die dem Modell positiv gegenüberstehen. Das birgt die Gefahr einer gewissen „Selbstselektion“ und möglichen Verzerrung.

Die gewonnenen Erkenntnisse bieten der Schweizer Baupraxis wertvolle Impulse und tragen zum notwendigen Erfahrungsaustausch bei. Die noch geringe Zahl an umgesetzten Pilotprojekten und die Zahl der Interviews mit Expert:innen reichen jedoch nicht aus, um eine abschliessende Bewertung vorzunehmen. So ist eine Erfassung und Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkung zur Zeit nicht möglich, da es kaum fertiggestellte Projekte gibt.

Der Fokus lag auf Hochbauprojekten. In anderen Segmenten, wie etwa dem Infrastrukturbau oder bei öffentlichen Bauten, könnten die Erkenntnisse deutlich abweichen.

6.3 Ausblick und weitere Forschungsfragen

Eine zukunftsfähige Projektabwicklung in der Schweizer Bauwirtschaft wird entscheidend davon abhängen, wie hoch die Schmerzgrenze bei der streitbelasteten Zusammenarbeit liegt und wie mutig sowie offen die Branche neue Wege geht. Der Fachkräftemangel in der Planungsbranche, der nicht zuletzt durch die reibungsintensiven Zusammenarbeitsmodelle verursacht wird, könnte eine entscheidende Rolle beim

forcierten Wechsel zu allianzbasierten Modellen spielen. Die notwendigen Entwicklungen und die offenen Forschungsfelder lassen sich wie folgt umreissen:

1. Erfahrungsaufbau und systematische Auswertung:

Es braucht weitere Pilotprojekte, deren Projekt- und Prozessdaten systematisch erfasst und ausgewertet werden, um Erfolgsfaktoren, Stolpersteine und best practices identifizieren zu können. Damit können das Allianzmodell weiterentwickelt und wichtige Grundlagen (z.B. Vertragsvorlagen, Versicherungen für Allianzen) erarbeitet und verbessert werden. Bei der Durchführung von Evaluationen könnten Hochschulen eine führende Rolle übernehmen. Um den Transformationsprozess hin zu integrierten Projektabwicklungsmodellen zu beschleunigen, könnten Förderprogramme des Bundes, etwa im Rahmen von Nationalfondsprojekten, eine katalytische Rolle einnehmen.

2. Kulturwandel und Kompetenzentwicklung:

Der „Best for Project"-Gedanke, offene Kommunikation, integrative Führung und der konstruktive Umgang mit Fehlern und Risiken müssen fest in den Köpfen und Herzen der Beteiligten verankert werden. Dafür braucht es Aufklärung und Bildung. Die Ausbildung von Planenden verschiedener Hochbaudisziplinen lief bisher weitgehend getrennt ab. Eine enge Zusammenarbeit bereits im Studium würde das gegenseitige Verständnis fördern und dazu beitragen, dass das Silodenken überwunden werden kann. Gefordert sind aber auch die Unternehmen und Planungsbüros: Es reicht nicht, einzelne Projektleiter:innen zu schulen, vielmehr muss die gesamte Organisation, vom Top-Management bis zur Baustelle, das Modell verstehen und mittragen. Hierfür sind funktionsspezifische Ausbildungsangebote notwendig. Auch können Veranstaltungen und Podiumsdiskussionen dazu beitragen, das Modell bekannt zu machen und den Erfahrungsaustausch zu ermöglichen.

3. Weiterentwicklung der Standardisierung:

Das SIA Merkblatt 2065 ist ein wichtiger Meilenstein, aber es fehlt noch an erprobten Musterverträgen, Checklisten und der Definition von digitalen Tools, die die Umsetzung in der Praxis erleichtern. Auch die Schnittstelle zu bestehenden SIA-Normen und zum öffentlichen Beschaffungsrecht muss weiter geklärt und harmonisiert werden. Der SIA arbeitet derzeit an einem Mustervertrag für Projektallianzen, der voraussichtlich im Sommer 2025 veröffentlicht wird und als praxisnahes, rechtssicheres Instrument die Umsetzung des SIA Merkblatt 2065 weiter vereinfachen soll. Es wäre wünschenswert,

wenn der SIA den integrierten Projektabwicklungsprozess klar und verbindlich vorgibt. So könnten individuelle Auslegungen im Ablauf, in den Abwicklungsmethoden (wie z.B. Lean Construction) oder bei vertraglichen Regelungen vermieden werden. Ein einheitliches Regelwerk bietet allen Beteiligten Orientierung und schafft Sicherheit im Umgang mit dem Modell.

4. Skalierbarkeit des Allianzmodells:

Viele Interviewpartner:innen sehen das Allianzmodell vor allem als Lösung für komplexe Bauprojekte, zum Beispiel im Spitalbau. Dies unter anderem aufgrund der aktuell hohen Initialkosten, die sich eher bei grossen Investitionsvolumen rechtfertigen resp. idealerweise gar auszahlen. Mit einer Standardisierung des Modells werden die Anfangskosten jedoch sinken. Dann wäre das Allianzmodell auch für einfachere Bauten interessant. Interessant wäre zudem, eine vereinfachte Form, ein sogenanntes „Allianzmodell-Light“, einzuführen. Ein solches Modell wurde bereits von Lenherr (2022, S. 148) als „IPD-Lightmodell“ vorgeschlagen und wäre auch ein gutes Testfeld um die Arbeit in Allianzen in einem vereinfachten Umfeld zu erproben und zu erlernen.

5. Internationale Vergleiche und Wissenstransfer:

Ein tieferer Austausch mit internationalen Vorreitern (Australien, USA, Skandinavien) kann helfen, Erfahrungen und Innovationen frühzeitig in die Schweizer Praxis zu integrieren. Gerade beim Thema Digitalisierung und Lean Construction gäbe es wertvolle Impulse aus dem Ausland, die hierzulande noch wenig zum Tragen kommen. Argumente wie: „Das Bauen funktioniert im Ausland ganz anders“ dürfen kein vorgeschobenes Hindernis sein, um von den anderswo gemachten Erfahrungen zu profitieren.

6. Wissenschaftliche Begleitforschung:

In Zukunft sollten Forschungsprojekte untersuchen, welche Kosten- und Zeiteinsparungen mit dem Allianzmodell wirklich möglich sind. Es wäre auch spannend zu wissen, wie sich das Modell auf die Anzahl Konflikte, die Qualität des Bauprojekts und die Zufriedenheit der Beteiligten und Nutzenden auswirkt. Dafür braucht es Studien, die mehrere Jahre laufen, möglichst viele Projekte einbeziehen und auch offen aufzeigen, wenn etwas nicht wie geplant funktioniert hat.

Und zum Schluss…

Die Projektallianz gemäss SIA Merkblatt 2065 hat von seiner DNA her das Potenzial Mehrwerte zu schaffen und das Schweizer Bauwesen tiefgreifend zu verändern. Das Allianzmodell zwingt alle Beteiligten, gewohnte Pfade zu verlassen und sich auf neue Formen der Zusammenarbeit einzulassen. Noch steht die Praxis am Anfang, doch die Zeichen der Zeit deuten darauf hin, dass die Branche ohne Kooperation, Transparenz und ein gemeinsames Verständnis von Verantwortung die grossen Herausforderungen der Zukunft nicht wird meistern können.

Die nächsten Jahre werden zeigen, ob sich der Kulturwandel vollzieht und ob das Schweizer „Branding“ der Projektallianz basierend auf einem internationalen Ansatz tatsächlich zur Blaupause für eine zukunftsfähige, resiliente und innovative Bauwirtschaft werden kann.

Literaturverzeichnis

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland & The Branch Do Tank (Hrsg.). (2022, September). *Integrierte Projektabwicklungsmodelle, Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende*.

Bea, F. X., Scheurer, S., & Hesselmann, S. (2020). *Projektmanagement* (3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, revidierte Ausgabe). UVK Verlag. https://doi.org/10.36198/9783838587066

Boldt, A., & Rodde, N. (2024). *IPA - Integrierte Projektabwicklung in der Praxis: Wie Man Durch Kollaborative Methoden und Innovative Vertragslösungen Komplexe Bauprojekte Ans Ziel Bringt* (First edition.). Verlag C.H.Beck oHG.

Fiedler, M. (Hrsg.). (2018). *Lean Construction – Das Managementhandbuch: Agile Methoden und Lean Management im Bauwesen*. Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55337-4

Fischli, K. (2012). *SIA 1837 – 2012 SCHWERPUNKTE AUS 175 JAHREN VEREINSGESCHICHTE* (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Hrsg.).

German Lean Construction Institute. (2019). *Lean Construction Begriffe und Methoden* (1. Auflage).

Heidemann, A. (2011). *Kooperative Projektabwicklung im Bauwesen unter der Berücksichtigung von Lean-Prinzipien—Entwicklung eines Lean-Projektabwicklungssystems: Internationale Untersuchungen im Hinblick auf die Umsetzung und Anwendbarkeit in Deutschland*. KIT Scientific Publishing. https://doi.org/10.5445/KSP/1000020380

Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz* (6. Auflage). Juventa Verlag.

Lenherr, I., Nesensohn, C., Scherer, P., Schock, B., & Suter, P. (2022). *IPD: Integrated Project Delivery – der Weg zur High Performance* (1. Auflage 2023). vdf Hochschulverlag.

Lietha, L. (2024, November 13). Projektallianzen: Kulturwandel jetzt. *Espazium*, *13.11.2024*. https://www.espazium.ch/de/aktuelles/tagung-projektallianzen-bern-sia

Perbo, L. (2024, Juni 24). Die Schweizer Baubranche digitalisiert sich im Schneckentempo. *Digitalisierung als Schlüssel zur Nachhaltigkeit*. https://www.netzwoche.ch/storys/2024-06-24/die-schweizer-baubranche-digitalisiert-sich-im-schneckentempo

Purrer, W., & Tautschnig, A. (2013). *Bauen in einer Allianz: Vermeidung von Interessenskonflikten durch gemeinsame Ziele: Beiträge aus der Theorie und Praxis* (W. Purrer, Hrsg.; 1. Aufl.). Innsbruck Univ. Press.

Schlabach, C. (2013). *Untersuchungen zum Transfer der australischen Projektabwicklungsform Project Alliancing auf den deutschen Hochbaumarkt*. Kassel University Press.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. (1996). *TOP - Teamorientiertes Planen: Mit dem neuen Leistungsmodell 95 des SIA (LM 95)* (W. Baumgartner, Hrsg.). Eidg. Dr.-Sachen- und Materialzentrale.

SIA 112:2014 (Modell Bauplanung No. SN 509 112:2014 de; Version 2014-11 1. Auflage). (2014). (Verständigungsnorm)

SIA Merkblatt 2065 (Planen und Bauen in Projektallianzen No. SNR 592065:2024 de; Version 2024-08 1. Auflage). (2024). (Merkblatt)

Hilfsmittelverzeichnis

Literaturverwaltungsprogramme:

- Zotero 7.0.20 (Recherche, Literaturverwaltung, Zitiermanagement)

Textverarbeitungssoftware:

- Microsoft Word 365

Statistik- und Auswertungstools:

- Microsoft Excel 365 (Tabellen, Diagramme, Datenanalyse)

Qualitative Analyse:

- Atlas.ti (Kodierung und Auswertung der Experteninterviews)

KI-gestützte Werkzeuge:

- OpenAI ChatGPT (GPT-4.1, zur Unterstützung bei Literaturauswertung, Strukturierung und sprachlicher Überarbeitung; ausschliesslich basierend auf bereitgestellten und zitierten Quellen, keine eigenständige Inhaltsgenerierung)

Weitere Onlinequellen und Datenbanken:

- Swisscovery, SIA Normenportal, Websites von SIA, BAFU, Baumeisterverband etc.

Anhang

Anhang A - Leitfadeninterview

Einstieg (Verständnis & Relevanz)

1. Kennen Sie das SIA Merkblatt 2065?
2. Hatten Sie bereits konkrete Berührungspunkte mit dem Merkblatt in der Praxis?
   2.1. Falls ja: Haben Sie bereits ein Projekt ganz oder teilweise danach organisiert?
   2.2. Falls nein: Haben Sie mit anderen Formen agiler Projektorganisation gearbeitet?
3. Was waren Ihre Beweggründe, sich vertieft mit Projektallianzen zu befassen?

Praktische Erfahrungen

4. Welche Projekte haben Sie begleitet, bei denen Projektallianzen umgesetzt wurden?
5. Wurde dabei das Merkblatt SIA 2065 schon berücksichtigt?
   5.1. Falls nein. Welche agile Planungsmethode wurde angewendet?
6. Welche konkreten Unterschiede ergaben sich im Vergleich von integrierten Abwicklungsformen zu herkömmlichen Abwicklungsformen gemäss SIA 112: *Bewertung auf einer Skala von 1-5 (1 schlechter bis 5 funktioniert besser; 3=neutral)*
   6.1. Organisationsstruktur und Qualität der Zusammenarbeit
   6.2. Bauqualität
   6.3. Termineinhaltung
   6.4. Kostensicherheit
   6.5. Weitere?
7. Wie bewerten Sie den Erfolg dieser Projekte im Vergleich zu traditionellen Verfahren?
8. Gab es dabei Zielkonflikte zwischen Beteiligten – und wie wurden diese aufgelöst?

Erfolgsfaktoren und Hindernisse

9. Was sind aus Ihrer Sicht die zentralen Erfolgsfaktoren für Projektallianzen gemäss SIA 2065?

10. Inwiefern trägt die Allianzstruktur Ihrer Einschätzung nach dazu bei, Planungsfehler zu vermeiden bzw. frühzeitig zu erkennen?
11. Welche Hindernisse beobachten Sie im Schweizer Kontext?
    Hinweis: rechtlich / vertragliche, organisatorisch, kulturell etc.
12. Welche Massnahmen könnten helfen, diese Hindernisse zu überwinden?
    12.1. Falls keine: Worin liegt Ihrer Meinung nach der Grund, dass kaum in Projektallianzen gearbeitet wird?

Abschluss

13. Wie schätzen Sie die Zukunft von Projektallianzen im Hochbau insgesamt ein?
    13.1. Halten Sie es für realistisch, dass sich das Modell gemäss SIA 2065 in der Praxis flächendeckend, selektiv oder nur in Ausnahmefällen durchsetzen wird?
    13.2. Falls Sie eine selektive Anwendung erwarten: Bei welchen Projekttypen (z. B. Grossprojekte, Arealentwicklungen, komplexe Umbauten) sehen Sie konkrete Einsatzchancen – und wo stossen Projektallianzen Ihrer Meinung nach an Grenzen?
14. Gibt es aus Ihrer Sicht noch weitere Themen, die wir im Zusammenhang mit Projektallianzen diskutieren sollten?

Branchenspezifische Zusatzfragen

Projektentwicklung

a. Welche Chancen und Risiken ergeben sich für die Entwicklerin durch die gemeinsame Verantwortung in der Allianzstruktur?
b. Bieten Projektallianzen Vorteile in Bezug auf Zielerreichung bei Kosten, Terminen und Qualität aus Sicht der Entwicklung?
c. Wie reagieren Investoren und Kapitalgeber auf projektallianzbasierte Organisationsformen?
d. Wie beurteilen Sie die Eignung von Projektallianzen für unterschiedliche Entwicklungstypologien (z. B. Arealentwicklung, Ersatzneubau, etc.)
e. Sehen Sie mittelfristig Potenzial, dass Projektallianzen klassische Vergabe- und Wettbewerbsverfahren in der Entwicklung ergänzen oder teilweise ersetzen können?

f. Würden sie wieder in einer Allianz arbeiten?
g. Würden sie anderen Entwicklerinnen/Bauherrschaften die Projektallianz als Zusammenarbeitsmodell für das Bauwesen empfehlen?

Bauherrschaften

a. Welche Chancen und Risiken ergeben sich für die Bauherrschaft durch die gemeinsame Verantwortung in der Allianzstruktur?
b. Wie beurteilen Sie die interne Kommunikation und Entscheidungsfindung im Allianzverbund?
c. Bieten Projektallianzen Vorteile in Bezug auf Zielerreichung bei Kosten, Terminen und Qualität aus Sicht der Entwicklung?
d. Wie erleben Sie die Steuerbarkeit und Kontrolle über Projektziele im Allianzmodell im Vergleich zur klassischen Organisation?
e. Unterliegen ihre Projekte dem öffentlichen Beschaffungswesen?
f. Wie wird mit dem Ineffizienzfaktor der Planenden (z.B. Architektenhonorar) umgegangen?
g. Wie beurteilen Sie die Eignung von Projektallianzen für unterschiedliche Entwicklungstypologien (z. B. Arealentwicklung, Ersatzneubau, etc.)
h. Sehen Sie mittelfristig Potenzial, dass Projektallianzen klassische Vergabe- und Wettbewerbsverfahren in der Entwicklung ergänzen oder teilweise ersetzen können?
i. Würden sie wieder in einer Allianz arbeiten?
j. Würden sie anderen Entwicklerinnen/Bauherrschaften die Projektallianz als Zusammenarbeitsmodell für das Bauwesen empfehlen?

Coaching – Beratung

a. In welchen Bereichen sehen Sie die grössten Chancen für Projektallianzen – speziell im Hochbau?
b. Können Sie konkrete Beispiele nennen?
c. Welche Akteure (Bauherrschaften/Investoren, Entwickler, Architekten/Planer, Unternehmer) profitieren Ihres Erachtens (nach Ihrer Einschätzung) am meisten von Projektallianzen gem. SIA 2065?

d. Besteht Ihrer Einschätzung nach juristischer Anpassungsbedarf auf regulatorischer Ebene, um Projektallianzen zu fördern und/oder rechtlich besser abzusichern?
e. Würden sie einer Bauherrschaft die Projektallianz als Zusammenarbeitsmodell für das Bauwesen empfehlen?
f. Welche Elemente des SIA Merkblatts 2065 halten Sie für besonders zukunftsweisend – und wo besteht Nachbesserungsbedarf?

Juristen - Rechtliche Situation

a. Wie beurteilen Sie die rechtliche Kompatibilität von Projektallianzen mit den in der Schweiz bestehenden Rechtsgrundlagen (SIA-Normen, OR, Submissionsrecht)?
b. Wo sehen Sie aus juristischer Sicht die grössten Unsicherheiten im Umgang mit Projektallianzen – insbesondere im Hinblick auf:
    - Vergütung
    - Haftung
    - Bestellungsänderungen
    - etc.?
c. Welche spezifischen Konfliktsituationen sind in bisherigen Projektallianzen aufgetreten bzw. könnten Ihrer Meinung nach vermehrt auftreten, und wie konnten bzw. könnten diese gelöst oder vermieden werden?
d. Besteht Ihrer Einschätzung nach juristischer Anpassungsbedarf auf regulatorischer Ebene, um Projektallianzen zu fördern und/oder rechtlich besser abzusichern?
e. Welche rechtlichen Elemente des SIA Merkblatts 2065 halten Sie für besonders zukunftsweisend – und wo besteht Nachbesserungsbedarf?
f. Ist die Anwendung des Projektallianzmodells im Rahmen des öffentlichen Beschaffungsrechts möglich?
    - Falls ja: Unter welchen Bedingungen, und welche vergaberechtlichen Strategien oder Handlungsspielräume bestehen derzeit (z. B. Dialogverfahren etc.)?
    - Braucht es Anpassungen in der Gesetzgebung zum öffentlichen Beschaffungsrecht, damit auch öffentliche Bauherrschaften vom Allianzmodell voll profitieren können?
g. Welche Akteure (Bauherrschaften/Investoren, Entwickler, Architekten/Planer, Unternehmer) profitieren Ihres Erachtens (nach Ihrer Einschätzung) am meisten von Projektallianzen gem. SIA 2065?

h. Gibt es auch Akteure, für die diese Organisationsform nachteilig ist? Aus welchen Gründen?
i. Würden sie einer Bauherrschaft die Projektallianz als Zusammenarbeitsmodell für das Bauwesen empfehlen?

Architektur Planung

a. Welche Chancen und Risiken ergeben sich für die Planung durch die gemeinsame Verantwortung in der Allianzstruktur?
b. Wie verändert die integrierte Struktur von Projektallianzen die Planungslogik aus Sicht der Architektur – etwa hinsichtlich Entwurfstiefe, Variantenstudien oder Zieldefinitionen?
c. Wo sehen Sie Potenzial für eine tatsächliche Steigerung der Bauqualität durch das Allianzmodell
d. Wie kann diese Qualität im Planungsprozess konkret gesichert werden?
e. Wie verändert sich die Rolle der Architektin/des Architekten innerhalb einer Allianz in Bezug auf Entscheidungshoheit, Verantwortung und Einfluss auf Projektziele?
f. Welche spezifischen Herausforderungen ergeben sich in der Koordination und Planungskommunikation – insbesondere bei grossen, interdisziplinären Planerteams?
g. Fördert die Allianz die Effizienz
h. Würden sie wieder in einer Allianz arbeiten?
i. Wie beurteilen sie das Bonus Malus System als Kompensation für die Übernahme des Risikos?
j. Würden sie einer Bauherrschaft die Projektallianz als Zusammenarbeitsmodell für das Bauwesen empfehlen?
k. Ineffizienzfaktor
l. Von der Wertschöpfung erhaltet man nichts, Risiko wird jedoch aufgeteilt
m. Wie reagiert man auf die unterschiedlichen Projektgrössen, Kontexte etc.?

Gebäudetechnik / Fachplanung

a. Welche Besonderheiten ergeben sich für die Fachplanung im Kontext von Projektallianzen – insbesondere hinsichtlich Koordination, Planungstiefe und Schnittstellen?

b. Inwiefern erleichtert oder erschwert das Allianzmodell die frühzeitige Integration der Gebäudetechnik?

c. Welche Anforderungen stellen Sie an die Planungs- und Entscheidungsprozesse in einer Allianzstruktur?

d. Wo sehen Sie Potenzial für eine tatsächliche Steigerung der Bauqualität durch das Allianzmodell

    - Wie kann diese Qualität im Planungsprozess konkret gesichert werden?

e. Fördert die Allianz die Effizienz

f. Wie beurteilen sie das Bonus Malus System als Kompensation für die Übernahme des Risikos?

g. Würden sie einer Bauherrschaft die Projektallianz als Zusammenarbeitsmodell für das Bauwesen empfehlen?

Anhang B – Interviewpartner:innen IP

ID	Funktion/Rolle	Verbindung zu Allianz SIA Merkblatt 2065 / IPD	Datum	Interviewdauer	Interview Format
IP1	Projektentwicklung	IPD Projekt in Zürich	11.06.2025	90min	Teams-Call
IP2	Bauherrschaft	Allianz Projekt Zentralschweiz	03.06.2025	90min	Teams-Call
IP3	Bauherrschaft	Tiefbauprojekte Allianz & IPD ganze Schweiz	13.06.2025	90min	Teams-Call
IP4	Rechtsanwalt	Juristische Beratung und Begleitung Allianz & IPD	18.06.2025	60min	Teams-Call
IP5	Rechtsanwalt	Juristische Beratung und Begleitung Allianz & IPD	17.06.2025	75min	Teams-Call
IP6	Planung Architektur	Planung IPD Projekt	10.06.2025	90min	Teams-Call
IP7	Planung Architektur	Planung mehrerer IPD Projekte	06.06.2025	90min	Teams-Call
IP8	Planung Gebäudetechnik	Planung mehrerer IPD Projekte	08.07.2025	60min	Teams-Call
IP9	Beratung/ Coach	Allianz / IPD Coach	26.05.2025	90min	Physisch
IP10	Beratung/ Coach	Allianz / IPD Coach	27.06.2025	75min	Teams-Call
IP11	Beratung/ Coach	Allianz / IPD Coach	25.06.2025	60min	Teams-Call
IP12	SIA Merkblatt 2065 Arbeitsgruppe	Vertreter Hochbau	12.06.2025	90min	Teams-Call

Anhang C - Codierbuch

Deduktive Codiergruppe Relevanz & Anwendung

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Bekanntheit	Code anwenden, wenn das SIA 2065 namentlich erwähnt oder gekannt wird.	IP5: "Es war zwar bekannt und einzelne Prinzipien flossen sicher ein, aber eine strukturierte Anwendung nach Merkblatt fand nicht statt."
Einschätzung	Code anwenden, wenn eine subjektive Bewertung des SIA 2065 geäussert wird.	IP4: "Es besteht Vertragsfreiheit – das heisst, privatrechtlich sehe ich keine wirklichen Hürden. Solange sich die Beteiligten einig sind, kann man solche Modelle problemlos vertraglich abbilden. Das Schweizer Privatrecht steht dem nicht im Weg. Wo ich keine abschliessende Einschätzung geben kann, ist das öffentliche Submissionsrecht – da fehlen mir ehrlich gesagt die fundierten juristischen Grundlagen. Ich weiss, dass da viel diskutiert wird, gerade im Hinblick auf das Wettbewerbsprinzip, aber dazu möchte ich keine definitive Aussage machen."
Nutzen	Code anwenden, wenn Aussagen zum Mehrwert oder Vorteil des SIA 2065 gemacht werden.	IP4: "Wer diesen Kulturwandel mitträgt, kann aber auch auf ihrer Seite Mehrwert generieren – fachlich, wirtschaftlich und zwischenmenschlich."
Hochbau	Code anwenden, wenn Aussagen zum Hochbau gemacht werden.	IP10: "Alle Auftraggeber, die in einer Personalunion maximale Entscheidungsmacht haben. Also zum Beispiel ein CEO, der für seine eigene Firma baut. Oder Firmen, die für sich selbst Produktionsstätten bauen – die wissen, was sie brauchen und müssen nicht hundert Boards fragen. Und natürlich das Einfamilienhaus: Dort hast du eine Bauherrschaft ohne Hierarchien, das funktioniert wunderbar."

Deduktive Codiergruppe Integrative Systemlogik

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Systemlogik – Fragmentierung	Code anwenden, wenn über bestehende Fragmentierung im Bauwesen gesprochen wird. Sequentielles Modell	IP11: "Das traditionelle Phasenmodell, wie es von SIA, RIBA oder in Deutschland verwendet wird, ist aus meiner Sicht vollkommen überholt."
Systemlogik – Zusammenarbeit	Code anwenden, wenn partnerschaftliche Zusammenarbeit	IP4: "Ein zukunftsweisendes Element ist sicher der bewusste Schritt weg von klassischen

	thematisiert wird. Integratives Modell	Interessengegensätzen – hin zu einem Modell, das auf die gemeinsame Zielerreichung ausgerichtet ist."
Externe Treiber	Code anwenden, wenn über externe Treiber oder Regulationen gesprochen wird	IP10: "Er begleitet nationale und internationale Projekte bei der Einführung integraler Projektabwicklungsmodelle (IPD/IPA), mit Schwerpunkt auf Lean-Methodik, BIM und kulturellem Wandel."
Schweiz / Ausland	Code anwenden, wenn über Schweiztypische oder Auslangtypischer Merkmale von Modellen gesprochen wird	IP12: "Australien und Finnland waren da wichtige Vorbilder – die haben gezeigt, dass es auch anders geht, dass man erfolgreich bauen kann, ohne sich ständig zu bekämpfen."

Deduktive Codiergruppe Praktische Erfahrungen

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Entwurfsphase	Code anwenden, wenn sich Aussagen auf die Entwurfs- oder Vorprojektphase beziehen.	IP4: "Ich glaube, ein ganz zentraler Erfolgsfaktor ist die Vorverlagerung von Kompetenzen – dass das ausführungsbezogene Know-how der Unternehmen schon früh in die Planung einfliesst."
Bauphase	Code anwenden, wenn sich Aussagen auf die Ausführung oder Bauphase beziehen.	IP5: "Die Projektdefinition der Bauherrschaft kommt schon qualitativ viel besser daher, dasProjekt ist dann so gut schon mit der Ausführung zusammen geplant, dass es viel weniger Änderungen gibt."
Nutzungsphase	Code anwenden, wenn Aussagen nach Inbetriebnahme oder über Langzeiteffekte gemacht werden.	IP2: "Ein konkretes Ziel war zum Beispiel die Minimierung von Nachbesserungsarbeiten nach Übergabe."

Deduktive Codiergruppe Erfolgsfaktoren

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Fehler-vermeidung	Code anwenden, wenn Aussagen über vermiedene Nachträge, Fehler oder Mängel gemacht werden.	IP11: "Die Allianzstruktur trägt auf mehreren Ebenen dazu bei, Planungsfehler zu vermeiden oder frühzeitig zu erkennen."
Termin-zuverlässigkeit	Code anwenden, wenn Zeitplanung, Fristen oder	IP1: "Trotz Verzögerungen aufgrund externer Faktoren (Rekurs, Gericht) funktionierte die Planung sehr gut."

	Bauzeitkontrolle thematisiert werden.	
Qualität	Code anwenden, wenn über Planungs- oder Bauqualität gesprochen wird.	IP11: "Die Bauqualität ist besser als im klassischen Phasenmodell – aber das Entscheidende ist: Ich bekomme dieselbe oder sogar bessere Qualität für deutlich weniger Geld. Im traditionellen Modell kann ich mir Qualität mit genug Budget erkaufen, aber das ist ineffizient. Im Allianzmodell erreichen wir hohe Qualität durch frühzeitige Abstimmung, gemeinsame Planung und laufende Optimierung – nicht durch nachträgliches Flickwerk und Mehrkosten."
Kulturwandel	Code anwenden, wenn über Vertrauen, Offenheit oder gemeinsame Zielverfolgung gesprochen wird.	IP10: "Planende und Entwickler:innen würden extrem profitieren, wenn sie sich öffnen würden und ihr Mindset anpassen – das ist aber noch nicht bei allen angekommen."
Effizienz-steigerung	Code anwenden, wenn über eine Effizienzsteigerung, Reduktion von Planungszeit und Planungskosten gesprochen wird.	IP11: "Und was die Produktivität betrifft: Bei konsequenter Anwendung von Lean und Produktionsdenken sind Effizienzsteigerungen von bis zu 50 % möglich – das ist nicht nur Theorie, das habe ich selbst erlebt."

Deduktive Codiergruppe Hindernisse

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Kulturelle Hindernisse	Code anwenden, wenn kulturelle Barrieren wie Rollenbilder oder Misstrauen thematisiert werden.	IP4: "Gerade für Architekt:innen, die es gewohnt sind, gestalterisch den Lead zu haben und als alleinige Taktgeber zu fungieren, ist dieser Kulturwandel nicht trivial."
Organisatorische Hindernisse	Code anwenden, wenn über Prozessmängel oder fehlende Schnittstellenintegration gesprochen wird.	IP6: "Wenn man es ehrlich meint und die Struktur sorgfältig aufsetzt, kann es sehr gut funktionieren."
Rechtliche Hindernisse	Code anwenden, wenn Aussagen zu Submissionsrecht, OR, Haftung oder Vergütung gemacht werden.	IP5: "Der Engpass liegt ganz klar nicht im Recht, sondern in der Kultur, in den Prozessen und im fehlenden Verständnis für die neuen Modelle."

Deduktive Codiergruppe Rechtlicher Anpassungsbedarf

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Regulatorische Vorschläge	Code anwenden, wenn rechtliche oder normative Änderungen vorgeschlagen werden.	IP5: "Vereinfachung und Anpassung des Baubewilligungsverfahrens – ganz massiv."

Deduktive Codiergruppe Systemvoraussetzung

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
System-voraussetzungen	Code anwenden, wenn Anforderungen an Führung, Ausbildung oder Prozesse genannt werden.	IP9: "Wir brauchen ein neues Führungsverständnis. Weg vom klassischen Projektleiter, hin zum Enabler. Jemand, der zuhört, moderiert, motiviert. Und wir brauchen Bildung. Leute müssen lernen, wie man in so einem System arbeitet. Nicht jeder ist dafür gemacht – aber viele könnten es lernen."

Deduktive Codiergruppe Zukunftsperspektive

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Zukunft Allianzen	Code anwenden, wenn über die künftige Bedeutung, Verbreitung oder Wirksamkeit von Allianzen gesprochen wird.	IP10: "Ich schätze den Status quo so ein, dass wir in den nächsten Jahren einzelne Ausnahmeprojekte sehen werden, die das Modell anwenden. Ich glaube nicht, dass sich Projektallianzen flächendeckend durchsetzen werden. Aber ich bin überzeugt, dass sie der erste Stein für eine Veränderung der Zusammenarbeit im Bauprozess sind. Nicht als ganzes Modell, sondern in Form einzelner Elemente, die nach und nach in andere Projekte einfliessen – beim ersten Projekt eines, beim nächsten zwei, dann drei usw."
Profiteure	Code anwenden, wenn über Akteure, Stakeholder gesprochen wird die von Allianzen profitieren	IP4: "Planende und Unternehmen können ebenso profitieren, aber das setzt voraus, dass sie sich auf eine kooperative Haltung und neue Prozesse einlassen – das ist nicht für alle selbstverständlich."

Induktive Codes

Code	Codierregel	Ankerbeispiel
Eigen-verantwortung und Fehlerkultur	Aussagen zu Fehlern, deren Umgang, offener Kommunikation über Fehler, Verantwortung, Lernbereitschaft und Hindernissen im Fehlerumgang.	IP6: "Vielleicht die Frage nach der Baukultur. Streit gehört irgendwo auch dazu – im Sinne von Auseinandersetzung. Wenn man das komplett wegnimmt, verliert man auch etwas. Es geht um eine Streitkultur mit Haltung – und nicht um Konfrontation. Und: Man sollte diskutieren, wie viel Verantwortung Bauherrschaften wirklich übernehmen wollen – oder eben nicht. Und was oft vergessen geht, ist die Frage der Ausbildung: Wie bilden wir die nächste Generation von Planerinnen und Planern aus? Verstehen sie schon im Studium, was eine Allianz ist, wie Verantwortung verteilt wird, wie man integrativ plant? Ich denke, da besteht ein grosses Potenzial. Ausserdem sollte man die Rolle der Kommunikation im Prozess stärker betonen – nicht als Nebensache, sondern als zentrales Werkzeug zur Teamentwicklung und Konfliktprävention. Und zuletzt: Auch in Bezug auf Nachhaltigkeit könnten Allianzen einen Unterschied machen – aber nur, wenn das Thema wirklich integriert gedacht wird und nicht als Zusatzmodul behandelt wird."
Wichtige Akteure & informelle Machtstrukturen	Aussagen über inoffizielle, aber entscheidende Akteure (Personen/Netzwerke), die Projektverläufe, Zusammenarbeit oder Konflikte massgeblich prägen, ohne formal sichtbar zu sein.	IP6:" Die Koordination ist enorm aufwendig. Man sitzt sehr oft zusammen – manchmal zu oft. Es braucht gute Moderation und Disziplin, sonst verliert man sich. Die Rollen müssen klar sein, sonst kommt es zu Stillstand. Gerade in grossen Teams ist es schwierig, alle auf Kurs zu halten. Wenn das gelingt, entsteht ein toller Austausch. Wenn nicht, wird es unproduktiv. Die Balance zwischen gemeinsamem Prozess und individueller Verantwortung ist heikel."
Frustration durch Innovationsstau	Aussagen über ausbleibende Innovation, Widerstände, Blockaden bei neuen Methoden, Frustrationserfahrungen, Demotivation und Widerstandshaltungen.	IP4: "Es ist ein klarer Vorteil von Allianzmodellen, dass man alternative Mechanismen zur Streiterledigung vorsieht – Eskalationsstufen, Mediation etc. Das reduziert die Konfliktwahrscheinlichkeit erheblich. Und was die Motivation und das Arbeitsklima betrifft: Ich erlebe in klassischen Modellen häufig, dass die

		Leute irgendwann ausgebrannt sind. Der Frust ist hoch, weil jeder für sich kämpft. Ich glaube, dass dieses Risiko bei kooperativeren Ansätzen deutlich minimiert wird. Die Leute arbeiten mehr miteinander als gegeneinander – das tut dem Klima spürbar gut."
Rolle der Persönlichkeit – Allianzen sind Menschenwerke	Aussagen, die auf Eigenschaften, Persönlichkeit, Sozialkompetenz, Kommunikationsfähigkeit oder Integrität von Schlüsselpersonen für den Erfolg oder Misserfolg von Allianzen abzielen.	IP1: "Nicht zu vergessen: Die Leute. Nicht jede oder jeder ist gemacht für diese Art von Zusammenarbeit. Es braucht Menschen, die offen sind, die Lust haben, Verantwortung zu teilen und nicht einfach nur ihren Bereich verteidigen. Das ist ein kulturelles Thema. Man muss sich wirklich auf Augenhöhe begegnen – und das ist ungewohnt für viele."
Zweifel am Schweizer Reformwillen	Aussagen, die Skepsis, Pessimismus, Zweifel oder fehlenden Glauben an grundlegende Reformen, Systemwechsel oder die Bereitschaft zur Veränderung in der Branche ausdrücken.	IP4: "Ich glaube, diese neuen Modelle bieten zweifellos Chancen – man erkennt das Potenzial, gerade was Kooperation und Qualität betrifft. Aber man darf sich da nichts vormachen: es gibt keinerlei Gewähr, dass sie wirklich erfolgreich umgesetzt werden. Es braucht einen enormen Kulturwandel. Das Modell auf dem Papier, das kriegt man heute problemlos hin – das ist nicht das Problem. Aber dass es dann wirklich auch so gelebt wird, das ist ein anderes Thema. Ich bin überzeugt, dass es mindestens eine Generation braucht, bis sich dieser Wandel in den Köpfen und im konkreten Handeln niederschlägt – vielleicht sogar zwei."

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Mir ist bekannt, dass ich die volle Verantwortung für die Wissenschaftlichkeit des vorgelegten Textes selbst übernehme, auch wenn KI-Hilfsmittel eingesetzt und deklariert wurden. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit ist in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung noch nicht vorgelegt worden.

Zürich, den 14.08.2025