



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Abschlussarbeit

zur Erlangung des
Master of Advanced Studies in Real Estate

Erfolgsfaktoren des Generalplanermodells aus Sicht des Leistungserbringers

:

Verfasser: Bühl Alexandro

Eingereicht bei: Plattner Placidus, lic. iur. Rechtsanwalt

Abgabedatum: 6. September 2021

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Executive Summary.....	VI
1. Einleitung	1
1.1 Ausgangslage.....	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Abgrenzung	2
1.4 Vorgehen	3
1.5 Begriffserläuterungen	5
2. Grundlagen	7
2.1 Lebenszyklus einer Immobilie.....	7
2.2 Modell Bauplanung des SIA	8
2.3 Innenmechanik des Generalplanermodells.....	9
2.4 Transaktionskostenökonomie	11
2.5 Principal-Agent-Theorie.....	13
3. Thesen zum Generalplanermodell.....	14
3.1 These 1 - Vertikale Leistungskonzentration.....	14
3.1.1 Ausgangslage.....	14
3.1.2 Schnittstellenmanagement.....	14
3.1.3 Gesamtleitung.....	15
3.1.4 Risiken und Haftung.....	15
3.1.5 Planernetzwerke.....	16
3.2 These 2 - Teamzusammenstellung und interne Organisation.....	17
3.2.1 Ausgangslage.....	17
3.2.2 Planerwahlverfahren.....	17
3.2.3 Planernetzwerke und Zwangshochzeiten.....	18
3.2.4 Subplanerkompetenzen.....	19
3.3 These 3 – Projektdefinition und Handlungsfreiheit.....	20
3.3.1 Ausgangslage.....	20
3.3.2 Nicht linearer Verlauf der Handlungsfreiheit.....	20
3.3.3 Bestellungsformulierung	21

3.3.4	Projektsteuerung und Kommunikation.....	22
3.4	These 4 - Projektorganisation und Zusammenarbeitsformen.....	24
3.4.1	Ausgangslage.....	24
3.4.2	Generaplaner und Einzelleistungsträger.....	24
3.4.3	Generalplaner und Generalunternehmer.....	25
3.4.4	Generalplaner und Totalunternehmer.....	26
3.5	These 5- Interessensbindung und Vergütungsmodelle.....	27
3.5.1	Ausgangslage.....	27
3.5.2	Vertragssynchronisierung.....	27
3.5.3	Anreize von Vergütungsmodellen.....	28
3.5.4	Planungsleistungen sind Vertrauenssache.....	30
3.6	These 6 - Entwicklungsszenario.....	31
3.6.1	Ausgangslage.....	31
3.6.2	Nachfrage und Spezialisierung.....	31
3.6.3	Kernkompetenzen und Rollenverständnis.....	31
3.7	Aussagen und Erkenntnisse aus den Expertengesprächen.....	33
3.7.1	Zur These 1 - Vertikale Leistungskonzentration.....	33
3.7.2	Zur These 2 – Teamzusammenstellung und interne Organisation.....	34
3.7.3	Zur These 3 – Projektdefinition und Handlungsfreiheit.....	35
3.7.4	Zur These 4 – Projektorganisation und Zusammenarbeitsformen.....	36
3.7.5	Zur These 5 – Interessensbindung und Vergütungsmodelle.....	37
3.7.6	Zur These 6 – Entwicklungsszenario.....	39
4.	Schlussfolgerungen.....	41
4.1	Fazit und Formulierung der Erfolgsfaktoren.....	41
4.2	Diskussion.....	42
4.3	Ausblick.....	43
5.	Literaturverzeichnis.....	44
6.	Anhang.....	45
	Anhang 1: Expertengespräche (separates Dokument).....	45

Abkürzungsverzeichnis

BIM	Building Information Modeling
ELT	Einzelleistungsträger
GP	Generalplaner
GU	Generalunternehmer
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren
SIA	Schweizerischer Ingenieur und Architektenverein
TU	Totalunternehmer

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Unternehmensprofile der Gesprächspartner.....	4
Abbildung 2: Lebenszykluskosten (Menz, 2009, S. 172)	8
Abbildung 3: Projektphasen und Teilphasen (SIA 112, 2014, S. 9)	9
Abbildung 4: Projektorganigramm mit Generalplaner und Einzelleistungsträgern	11
Abbildung 5: Transaktionskosten (in Anlehnung an Williamson, 1988, S. 568).....	12
Abbildung 6: Prinzipal-Agent-Theorie (in Anlehnung an Walter, 2020, S. 8)	13

Executive Summary

Die Organisationsform des Generalplaners ist in der Schweiz ein etabliertes Modell für das Mandatieren von Planungsleistungen. Trotz der verbreiteten Anwendung zeigen Diskrepanzen zwischen Auftraggeber (Bauherr) und Auftragnehmer (Generalplaner) im Verständnis des Modells, dass Diskussions- und Klärungsbedarf besteht.

Mit der vorliegenden Arbeit wird nach den Erfolgsfaktoren zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer aus Sicht des Leistungserbringers gefragt. Die Arbeit will beide Vertragspartner ansprechen. Der gemeinsame Projekterfolg des Bauherrn zusammen mit dem Generalplaner ist das übergeordnete Ziel. Zu diesem Zweck werden Thesen formuliert und im Rahmen von Fachgesprächen verschiedenen Expertenmeinungen ausgesetzt. Ausgehend von den Thesen sowie unter Einbezug der Aussagen und Erkenntnisse aus den Expertengesprächen lassen sich folgende Erfolgsfaktoren ableiten:

- **Anerkennung des dualen Mehrwerts** für den Bauherrn aufgrund der Übernahme einer Leistungs- sowie einer Risikokomponente durch den Generalplaner.
- **Freiheit in der Teambzusammenstellung** für den Generalplaner, um die Übernahme der Gesamtverantwortung zu ermöglichen.
- **Wahrnehmen der Rollenverantwortung** für die Bestellungsformulierung sowie Führung der Bauherrenorganisation als nicht delegierbare Aufgaben des Bauherrn.
- **Favorisierung des Einzelleistungsträgermodells** für die Unternehmerleistungen, um die Realisierung über den Gesamtleiter des Generalplaners zu führen.
- **Aktivierung des Projektoptimierungspotentials** des Generalplaners durch Gewährung von vergütetem Handlungsspielraum für die Planungsleistungen.

Die in den Expertengesprächen geäußerten Haltungen zum Generalplanermodell sind breit gestreut und das obwohl alle Gesprächspartner der Auftragnehmerseite zugeordnet werden können. Das zeigt, dass die Erfahrungen und damit auch der zukünftige Umgang mit dem Modell sehr individuell und nur schwer zu verallgemeinern sind. Entsprechend ist das Generalplanermodell auf einen fortlaufenden Dialog zwischen allen Beteiligten zur «Best Practice» angewiesen, der immer auch im Kontext eines konkreten Bauvorhabens geführt werden muss.

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Organisationsform des Generalplaners ist in der Schweiz ein etabliertes Modell für das Mandatieren von Planungsleistungen. Eine zunehmende Komplexität der Projekte und die Möglichkeit für den Bauherrn Schnittstellen zu reduzieren sind exemplarische Gründe für die Wahl dieser Organisationsform. Obwohl das Generalplanermodell verbreitet ist, zeigen Diskrepanzen zwischen Auftraggeber (Bauherr) und Auftragnehmer (Generalplaner) im Verständnis des Modells, dass Diskussions- und Klärungsbedarf besteht. In der bestehenden Literatur über Planungs- und Bauprozesse findet die Organisationsform in der Regel lediglich kurz Erwähnung zwischen dem Modell der Einzelleistungsträger für die Planung und den wesentlich stärker beleuchteten Generalunternehmer- und Totalunternehmermodellen für die Realisierung.

Auch der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein SIA beschreibt in seiner Verständigungsnorm 112 Modell Bauplanung (2014) eine vergleichbare Beobachtung der Marktentwicklung:

«Die Komplexität der Bauaufgaben nimmt ständig zu. Die Vernetzung von technischen, ökonomischen, ökologischen, sozialen und architektonischen Fragen erhält eine immer grössere Bedeutung. Nutzung und Betrieb eines Bauwerks sind bestimmende Parameter für die Projektierung. Bevor mit der eigentlichen Projektierung begonnen werden kann, sind Bedarfsanalysen, Machbarkeitsabklärungen und verschiedene Nachweise notwendig. Erhaltungs- und Umnutzungsplanungen sind verlangt. Die Betrachtungen der Bauplaner müssen den ganzen Lebenszyklus eines Bauwerks umfassen.

Die hohen Anforderungen an die Planer haben zur Folge, dass die Nachfrage nach gesamthaften Planungsleistungen steigt. Gefragt sind ganzheitliche, vernetzte, spartenübergreifende Planungsleistungen, die von interdisziplinären Planerteams erbracht werden.» (S. 5).

Die Organisationsform des Generalplaners kann als mögliche Antwort auf diese Marktbedürfnisse verstanden werden und ist entsprechend von Relevanz für die Beauftragung von Planungsleistungen im Kontext der Immobilienwirtschaft.

1.2 Zielsetzung

Der Generalplaner zählt heute in der Schweiz zusammen mit dem Einzelleistungsträger und dem Totalunternehmer zu den drei Standardmodellen für die Mandatierung von Planungsleistungen. Entsprechend ist das Modell verbreitet und findet in zahlreichen Bauvorhaben Anwendung. Jedes dieser drei Organisationsmodelle für Planungsleistungen verfügt über spezifische Eigenschaften für die Einbindung in die Aufbauorganisation eines Bauprojekts. Die Kenntnisse dieser Eigenschaften stellen die Entscheidungsgrundlage für die Modellwahl sowie eine erfolgreiche Implementierung und Umsetzung dar. Die Erfahrung aus der Praxis zeigt, dass es zwischen Auftraggeber (Bauherr) und Auftragnehmer (Generalplaner) immer wieder zu Diskrepanzen im Verständnis der Eigenschaften des Generalplanermodells kommt. Das Spannungsfeld liegt zwischen dem «Rundum-sorglos-Paket» als Erwartungshaltung gewisser Bauherrn und der einfachen Vertragsbündelung ohne Auswirkungen auf die Zusammenarbeit und Leistungserbringung aus Sicht gewisser Planer.

Mit der vorliegenden Arbeit werden die Rahmenbedingungen des Generalplanermodells aus Sicht des Leistungserbringers analysiert und nach den Erfolgsfaktoren zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer gefragt. Ein Beitrag zur noch bescheidenen Diskussion des Modells und der gemeinsame Projekterfolg des Bauherrn zusammen mit dem Generalplaner sind das Ziel. Zu diesem Zweck werden die Auftraggeber über die formulierten Erfolgsfaktoren für das Geschäftsmodell des Generalplaners sensibilisiert. Gleichzeitig können die beschriebenen Erfolgsfaktoren Auftragnehmern eine Unterstützung sein, um Generalplanermandate erfolgreich anzugehen und abzuwickeln.

1.3 Abgrenzung

Die Arbeit fokussiert bei der Analyse des Generalplanermodells auf den Bereich «Hochbau Schweiz». Die Schnittstelle zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer wird dabei konsequent aus der Perspektive des Leistungserbringers beleuchtet.

Bauherren entscheiden sich insbesondere bei grösseren oder komplexeren Bauprojekten für das Generalplanermodell. Dabei kann es sein, dass vereinzelte Planungsleistungen aus projekt- oder bauherrenspezifischen Gründen nicht über den Generalplaner erbracht werden. Trotz einzelner Abweichungen zum Grundmodell kann auch in diesem Zusammenhang von einem Generalplaner gesprochen werden.

Die Entscheidungskriterien und Beweggründe der Bauherren für die Wahl des Generalplanermodells sind vielfältig und werden lediglich exemplarisch aufgegriffen. Entsprechend stehen sie nicht im Fokus der Arbeit, finden aber punktuell Erwähnung, wo sie Argumente stützen oder Zusammenhänge erklären.

1.4 Vorgehen

Im ersten Schritt der Arbeit wird die Erfahrung des Verfassers mit dem Generalplanermodell analysiert und argumentativ begründend zu Thesen verdichtet. Diese Thesen sind Themenfeldern zugeordnet, in denen die wesentlichen Aspekte der Erfolgsfaktoren gesehen werden. Eine ergänzende These zur möglichen Entwicklung des Generalplanermodells in der Zukunft schliesst die Analyse ab. Das berufliche Engagement des Verfassers seit 2008 bei der Itten+Brechbühl AG, einer etablierten Unternehmung im Bereich Architektur und Generalplanung mit Präsenz in der ganzen Schweiz, bildet die Grundlage der Projekterfahrung als Generalplaner und Gesamtleiter über alle Leistungsphasen.

Im zweiten Schritt werden diese Thesen im Rahmen von Fachgesprächen der Beurteilung von Experten ausgesetzt und überprüft. Alle Experten verfügen über Erfahrung als Leistungserbringer innerhalb von Generalplanermandaten, haben aber einen individuellen Hintergrund betreffend Kompetenzen aus Eigenleistungen sowie ihren Rollen als General- oder Subplaner. Die Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Unternehmensprofile. Die Auswahl der Gesprächspartner hat zum Ziel, die Thesen einem breiten Meinungsspektrum der Auftragnehmer auszusetzen. Die Expertengespräche folgen einem strukturierten Leitfaden und sind im Anhang beigelegt (separates Dokument). Acht Gespräche wurden gemäss nachstehender Reihenfolge geführt:

- Thomas Keller, Steiger Concept AG, Mitglied der Geschäftsleitung und Partner
- Stephan Gürtler, Gruner AG, Mitglied der Geschäftsleitung
- Thomas Zaugg, Itten+Brechbühl AG, Mitglied der Geschäftsleitung
- Stefan Nievergelt, Gruner Wepf AG Zürich, Mitglied der Geschäftsleitung
- Davide Rizza, Corenta AG, Mitglied der Geschäftsleitung und Partner
- Heinz Richter, EBP Schweiz AG, Mitglied der Geschäftsleitung und Partner
- Daniel J. Butcher, Schärli Architekten AG, Mitglied der Geschäftsleitung
- Kirsten McMahon, Emch+Berger ImmoConsult AG, Mitglied der erweiterten Niederlassungsleitung

Unternehmen	Rollen innerhalb von GP-Mandaten			Kompetenzen aus Eigenleistungen					Umsatzanteil von Generalplaner- und Subplaner-Mandaten			Auftraggeber bzw. Bauherren der Mandate			Nutzungssegmente der Mandate			Organisationsgrösse Anzahl Mitarbeiter		
	Generalplaner	GP in Kooperationen	Subplaner	GP Gesamtleitung	Architektur	Tragwerksplanung	Gebäudetechnik	Weitere	> 50%	ca. 50%	< 50%	Öffentliche Hand	Institutionelle Anleger	Private	Wohnen	Dienstleistung / Hotel	Industrie / Gewerbe		Gesundheit / Pflege	Verkehr / Infrastruktur
Steiger Concept	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	35
Gruner	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	500
IttenBrechtbühl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	300
GWZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	30
Corenta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	14
EBP Schweiz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	320
Schärli Arch.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	60
EBIC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	110

Codierung ■ Trifft zu ■ Trifft teilweise zu □ Trifft nicht zu

Abbildung 1: Unternehmensprofile der Gesprächspartner

Im dritten Schritt der Arbeit werden die Ergebnisse aus den Expertengesprächen zusammenfassend beschrieben und die Thesen anhand der gewonnenen Erkenntnisse überprüft. Unter Einbezug der Erkenntnisse und Argumente aus den Expertengesprächen werden als Schlussfolgerung die Erfolgsfaktoren formuliert. Die Arbeit verfolgt konsequent einen qualitativen Forschungsansatz.

1.5 Begriffserläuterungen

Bauprojekt: Ein einmaliges und zeitlich begrenztes Vorhaben das die Erstellung oder Veränderung einer Baute zum Ziel hat. Unter dem Begriff Bauprojekt werden sowohl die Planungs- als auch die Realisierungsphase verstanden.

Bauherr: Übergeordneter Auftraggeber im Rahmen eines Bauprojekts. In Abhängigkeit von der gewählten Organisation können weitere Projektbeteiligte als Auftraggeber auftreten, beispielsweise der Generalplaner oder Generalunternehmer.

Projektdefinition: Die Projektdefinition des Auftraggebers, bestehend aus den wichtigsten Zielgrössen, Funktionen und Rahmenbedingungen des Vorhabens, bleibt in der Regel während des Planungs- und Bauprozesses unverändert (SIA 112, 2014, S. 7).

Planer: Projektbeteiligte wie Architekt, Bauingenieur, Gebäudetechnikplaner, Bauphysiker, etc. die für das Erbringen der Planungsleistungen in einem Bauprojekt verantwortlich sind. Dabei wird gemäss SIA die Bauleitung und Fachbauleitung als Teil der Planungsleistung verstanden. Eine Differenzierung zwischen Planern und Spezialisten spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Unternehmer: Projektbeteiligte wie Bauunternehmen, Handwerker und Lieferanten, die für das Erbringen der Realisierungsleistungen in einem Bauprojekt verantwortlich sind. Die Realisierungsleistungen der Unternehmer werden durch die Bauleitung und Fachbauleitung koordiniert und geführt.

Einzelleistungsträger (ELT): Planer oder Unternehmer als direkter Vertragspartner des Bauherrn mit Fokussierung auf seine Eigenleistungen.

Generalplaner (GP): Direkter Vertragspartner des Bauherrn, der alle für das Bauprojekt erforderlichen Planungsleistungen verantwortet. In der Regel erfolgt die Leistungserbringung in Zusammenarbeit mit Subplanern.

Totalunternehmer (TU): Direkter Vertragspartner des Bauherrn, der alle für das Bauprojekt erforderlichen Planungs- und Realisierungsleistungen verantwortet. In der Regel erfolgt die Leistungserbringung in Zusammenarbeit mit Subplanern und Subunternehmer.

Gesamtleitung: Die Gesamtleitung stellt die Führung und Koordination des Planerteams sowie die Kommunikation mit dem Auftraggeber sowie weiteren Baubeteiligten sicher. Die Gesamtleitung ist unabhängig von der Organisationsform der Planung zu erbringen (SIA 112, 2014, S. 6).

Subplaner: Planer innerhalb einer Projektorganisation, der keine direkte vertragliche Beziehung zum Bauherrn hat, sondern über einen weiteren Planer, in der Regel den Generalplaner, in das Bauprojekt eingebunden ist.

Subunternehmer: Unternehmer innerhalb einer Projektorganisation, der keine direkte vertragliche Beziehung zum Bauherrn hat, sondern über einen weiteren Unternehmer, in der Regel den Generalunternehmer oder Totalunternehmer in das Bauprojekt eingebunden ist.

2. Grundlagen

2.1 Lebenszyklus einer Immobilie

Der Lebenszyklus einer Immobilie beginnt mit dem Bedürfnis das durch die Erstellung oder Veränderung einer Baute gedeckt werden kann. Ausgehend von der Entwicklung einer Projektidee und der Anbindung eines Grundstücks folgt nach der Planung und Realisierung die Nutzungsphase einer Immobilie. Die Nutzungsphase dauert an, solange die monetären und nicht monetären Nutzungserträge gegenüber neu entstehenden Bedürfnissen des Eigentümers überwiegen. Kippt dieses Verhältnis ist die Lebensdauer der Immobilie erreicht und der Zyklus schliesst sich durch Initiierung einer nächsten Veränderungsphase. So gesehen lässt sich der Lebenszyklus einer Immobilie in zwei übergeordnete Abschnitte gliedern, der Erstellung und der Nutzung.

Eine besondere Eigenschaft von Immobilien ist das Verhältnis von Erstellungs- und Betriebskosten. Über die gesamten Lebenszykluskosten betrachtet, überwiegt der Anteil der Betriebskosten. Je höher der technische Installationsgrad eines Gebäudes, umso ausgeprägter wird dieses Verhältnis. Die Abbildung 2 zeigt das Verhältnis von Erstellungs- und Betriebskosten in Abhängigkeit der Nutzung (Menz, 2009, S. 172).

Die Einflussfaktoren für die Betriebskosten und damit gleichzeitig auch für die Nutzungserträge einer Immobilie entstehen in der Erstellungsphase. Diese Erkenntnis betont die langfristigen Auswirkungen von Entscheidungen aus der Erstellungsphase für die wesentlich längere Nutzungs- und Betriebsphase.

Die Ziele eines Bauprojektes haben sich entsprechend an den Bedürfnissen und Anforderungen der langfristigen Nutzung auszurichten. Das Entwickeln und Ausgestalten eines Bauprojekts gemäss diesen Bedürfnissen und Anforderungen ist die Aufgabe der Planung. Somit wird die Planungsqualität, die nicht zuletzt von der gewählten Organisationsform beeinflusst wird, zu einem der Einflussfaktoren. Neben den übergeordneten Vorgaben und Entscheidungen des Bauherrn verfügt auch die Planung über eine Hebelwirkung hinsichtlich der Qualität des realisierten Projekts.

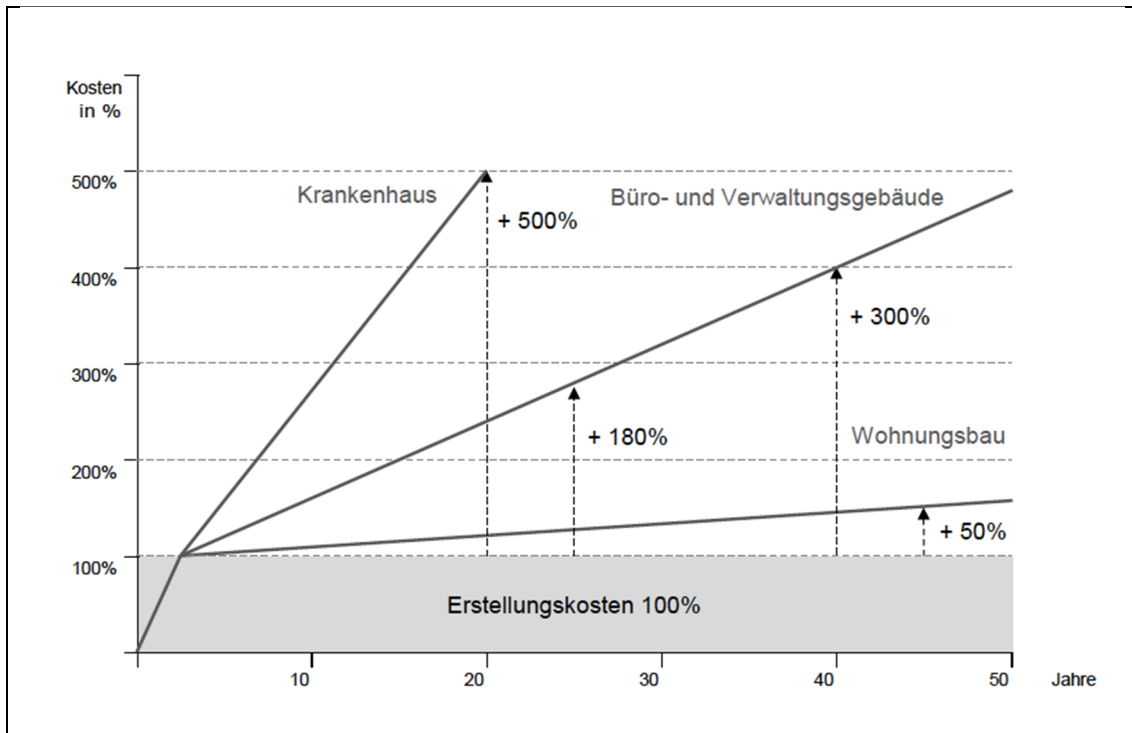


Abbildung 2: Lebenszykluskosten (Menz, 2009, S. 172)

2.2 Modell Bauplanung des SIA

Das Planungs- und Bauwesen in der Schweiz ist geprägt durch das Normenwerk des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA. Die Verständigungsnorm 112 ist ein zentrales Werk und gliedert den Planungs- und Bauprozess für ein Bauvorhaben, von der ersten Projektidee bis zum Betrieb, in sechs Phasen und dreizehn Teilphasen. Ergänzende Begriffsdefinitionen tragen dazu bei, dass ein gemeinsames Verständnis entsteht. Das SIA Phasenmodell ist eine robuste generische Struktur von Prozessschritten, Leistungen und Entscheiden, die im Verlauf eines Bauvorhabens zu bewältigen sind. Das Grundmodell zeigt einen linearen Vorgang. In der Adaption auf ein Projekt muss es immer überprüft und gegebenenfalls angepasst werden (SIA 112, 2014, S. 4 / 10).

Die vorliegende Arbeit stützt sich hinsichtlich der Prozessgliederung auf das Phasenmodell des SIA ab. Die Abbildung 3 zeigt die Phasen, Teilphasen sowie Teilphasenziele gemäss der SIA Verständigungsnorm 112 (2014). Seit 2014 findet auch die Organisationsform des Generalplaners in den SIA Normen Erwähnung.

Phasen	Teilphasen	Teilphasenziele
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen definiert, Lösungsstrategien festgelegt
2 Vorstudien	21 Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudien	Vorgehen und Organisation festgelegt, Projektierungsgrundlagen definiert, Machbarkeit nachgewiesen, Projektdefinition und Projektpflichtenheft erstellt
	22 Auswahlverfahren	Anbieter / Projekt ausgewählt, welche den Anforderungen am besten entsprechen
3 Projektierung	31 Vorprojekt	Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert
	32 Bauprojekt	Projekt und Kosten optimiert, Termine definiert
	33 Baubewilligungsverfahren	Projekt bewilligt, Kosten und Termine verifiziert, Baukredit genehmigt
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabe	Kauf- und Werkverträge abgeschlossen
5 Realisierung	51 Ausführungsprojekt	Ausführungsreife erreicht
	52 Ausführung	Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt
	53 Inbetriebnahme, Abschluss	Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen, Schlussrechnung abgenommen, Mängel behoben
6 Bewirtschaftung	61 Betrieb und Nutzung	Betrieb sichergestellt und optimiert
	62 Überwachung, Überprüfung, Wartung	Bauwerkszustand abgeklärt, Wartung sichergestellt
	63 Instandhaltung	Dauerhaftigkeit und Wert für die Restnutzungsdauer aufrechterhalten

Abbildung 3: Projektphasen und Teilphasen (SIA 112, 2014, S. 9)

2.3 Innenmechanik des Generalplanermodells

Allem voran ist der Generalplaner ein vertragstechnisches Modell. Es ermöglicht die Einbindung aller Planungsleistungen in ein Bauprojekt über einen einzigen Vertragspartner des Bauherrn. Dabei ist die interne Organisation des Generalplaners, seine Rechtsform und Arbeitsweise nicht vorgegeben.

Abhängig vom Bauprojekt, den Planungsrisiken und allfälligen Kooperationspartnern wählt der Generalplaner eine passende Rechtsform. Die Funktion des Generalplaners kann durch eine bestehende Gesellschaft, eine Arbeitsgemeinschaft bis hin zu einer

eigenständigen Projektgesellschaft übernommen werden. (Diggelmann, Lehnerr, Lüscher, Paulus, Schlaeppli, Schock & Stebler, 2017, S. 12).

In der Schweiz erbringen die Generalplaner ihre Leistungen in der Regel im Verbund mit Subplanern. Nur wenige Unternehmungen sind in der Lage alle erforderlichen Kompetenzen und Kapazitäten für die Planung eines Bauprojektes aus Eigenleistungen aufzubringen. Dabei entstehen Vertragsbeziehungen über mehrere Ebenen innerhalb der Projektorganisation. Die Abbildung 4 zeigt ein Projektorganigramm mit Generalplaner und Unternehmer im Einzelleistungsträgermodell für die Realisierung.

Einer der wesentlichen Vorteile des Modells aus Sicht des Generalplaners ist die Kongruenz zwischen Führungs- und Vertragsstrukturen. Die Organisationsstruktur wird deckungsgleich mit der Prozessstruktur der Planung. Einerseits werden für den Bauherrn Schnittstellen reduziert und andererseits wird die Gesamtleitungsfunktion des Generalplaners durch die direkte Vertragsbeziehung mit den Fach- bzw. Subplanern gestärkt. Die Gesamtleitung existiert grundsätzlich unabhängig von der gewählten Organisationsform der Planung. Sie stellt die Führung und Koordination aller Projektbeteiligten sicher und ist Hauptansprechpartner für den Bauherrn. Damit übernimmt die Gesamtleitung eine Schlüsselrolle innerhalb der Projektorganisation. Vielfach übernimmt der Architekt die Funktion des Gesamtleiters.

In der SIA Norm 102 (2020) «Ordnung für Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten» werden im Art 2.3 die Aufgaben des Architekten als Gesamtleiters wie folgt beschrieben:

«Im Bereich der Architektur ist es die Aufgabe des Architekten, das Vorhaben in seinem Gesamtzusammenhang zu erfassen. Hier übt der Architekt daher in der Regel die Funktion des Gesamtleiters aus. [...] Der Architekt entwirft das Bauwerk und leitet alle an der Projektierung und Ausführung beteiligten Fachleute. Das Aufgabengebiet des Architekten umfasst im Allgemeinen das Bauvorhaben als Ganzes» (S. 11).

Durch die Übertragung der Führungsverantwortung auf den Gesamtleiter kommt der personellen Besetzung dieser Funktion eine entscheidende Rolle zu. Dabei ist zu beachten, dass die Ausbildung von Architekten bzw. Planern in der Regel keine Führungstätigkeiten beinhaltet und ihr Einsatz als Führungsperson eine sorgfältige Selektion bedarf. Management- und Führungskompetenzen sind essentiell für das Wahrnehmen der Verantwortung als Gesamtleiter.

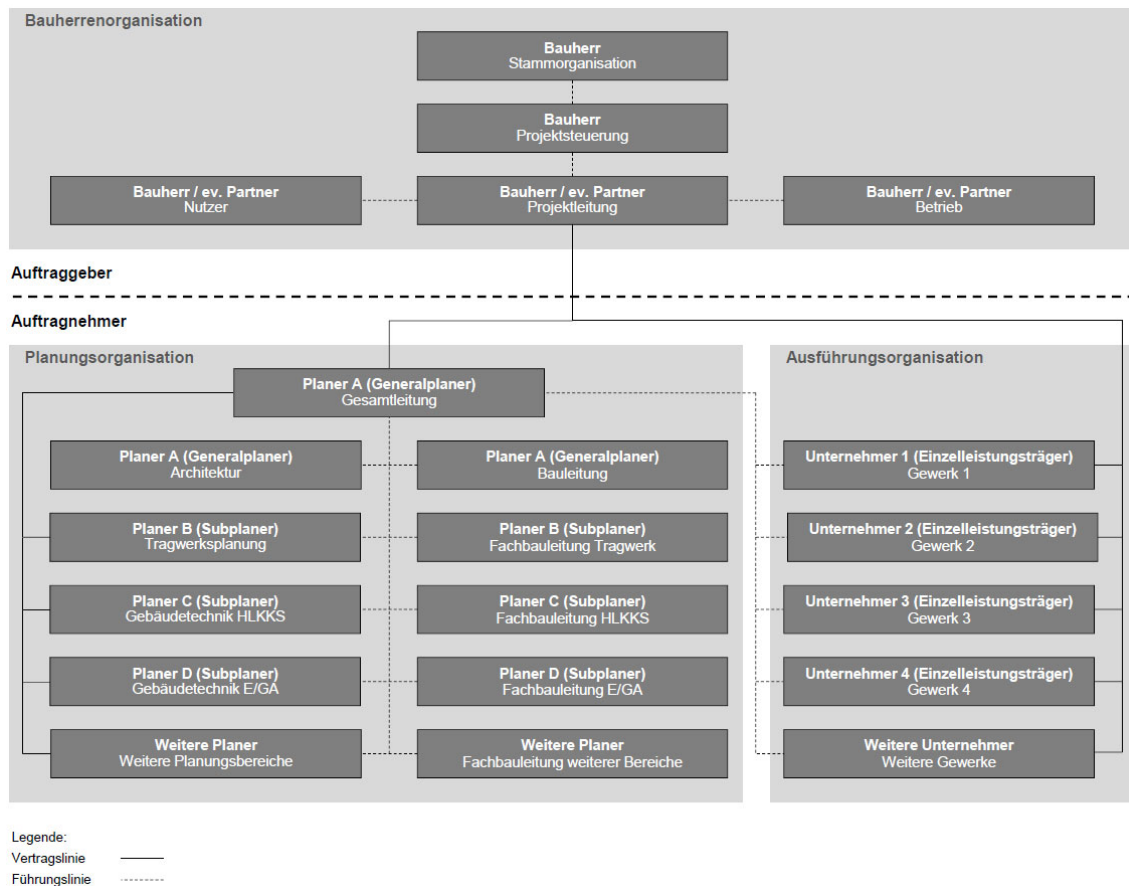


Abbildung 4: Projektorganigramm mit Generalplaner und Einzelleistungsträgern

2.4 Transaktionskostenökonomie

Ein Generalplanerenteam kann wie ein Unternehmen verstanden werden. Zwar existiert es nur für die Bearbeitungsdauer eines Projektes. Die Beweggründe für seine Existenz lassen sich jedoch mit denen eines Unternehmens vergleichen. Mit der Transaktionskostenökonomie liegt ein Modell vor, das die Argumente für die Unternehmensgründung in den Transaktionskosten zwischen Marktteilnehmern beschreibt. Obwohl ökonomische Modelle eine Abstraktion der Realität darstellen, gibt es Parallelen zum Generalplanermodell.

Ronald Coase, ein britischer Wirtschaftswissenschaftler, untersuchte die Strukturen und Organisationsformen verschiedener Wirtschaftsbranchen in den USA. Unter anderem analysierte er Unternehmen der Automobilbranche wie Ford oder General Motors. 1937 publizierte Coase, basierend auf diesen Untersuchungen, einen Artikel unter dem Titel «Nature of the Firm». Darin beschreibt er warum in einer Marktwirtschaft Unternehmen existieren und wirtschaftliche Aktivitäten nicht ausschließlich über Märkte, sondern auch innerhalb von Unternehmen abgewickelt werden. Mit der Nutzung von Märkten sind

Kosten verbunden, diese Transaktionskosten sieht er als bestimmende Grösse. Der Zusammenschluss von Akteuren zu wirtschaftlichen Einheiten erlaubt es die Kosten von Transaktionen innerhalb der Unternehmen zu reduzieren. Gleichzeitig erkennt Coase, dass auch die unternehmensinterne Koordination mit Kosten verbunden ist, womit sich Märkte und Unternehmen als unterschiedliche Koordinationsmechanismen gegenüberstehen. Die Entscheidung Märkte oder Unternehmen wird folglich solange zu Gunsten einer unternehmensinternen Abwicklung ausfallen, bis die damit verbundenen Kosten höher sind, als die einer entsprechenden Abwicklung über den Markt. Oliver Williamson hat diesen Ansatz aufgenommen und weiterentwickelt (Cortekar & Groth, 2010, S. 827-828).

Die Abbildung 5 zeigt, in Anlehnung an Oliver Williamson «Corporate Finance and Corporate Governance» (1988), den Verlauf der Transaktionskosten in Abhängigkeit der Komplexität der Transaktion. Man erkennt, dass bei komplexen Transaktionen die unternehmensinternen Koordinationskosten tiefer liegen als mit der Abwicklung über den Markt. Das Generalplanermodell baut unter anderem auf dieser Erkenntnis auf. Die Beobachtung, dass das Generalplanermodell insbesondere bei komplexen Bauvorhaben zur Anwendung kommt, betont den Bezug zur Transaktionskostenökonomie.

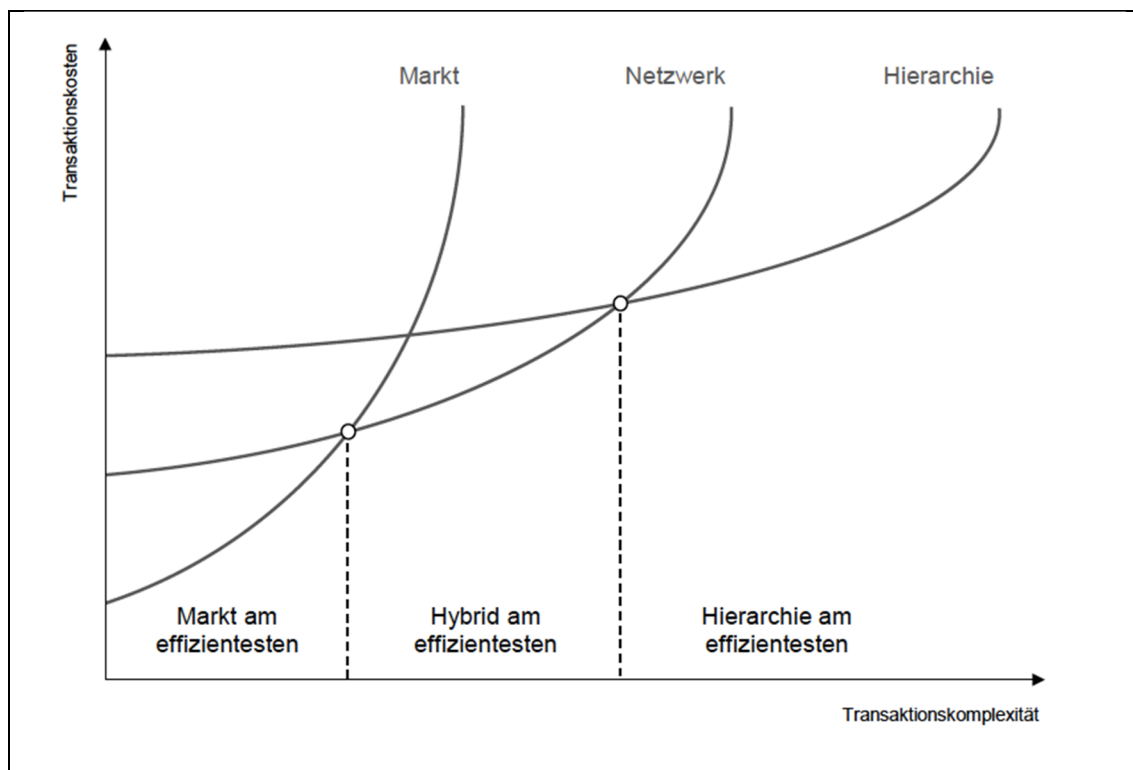


Abbildung 5: Transaktionskosten (in Anlehnung an Williamson, 1988, S. 568)

2.5 Principal-Agent-Theorie

Mit der Principal-Agent-Theorie wird ein weiteres ökonomisches Modell mit Bezug zum Generalplaner erkannt. Die Theorie besagt, dass zwischen Auftraggeber (Principal) und Auftragnehmer (Agent) zwei Faktoren die wirtschaftlich optimale Vertragsabwicklung beeinträchtigen. In der Regel herrscht zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer eine asymmetrische Informationsverteilung. Der Auftragnehmer weiss besser als der Auftraggeber was für die optimale Abwicklung erforderlich ist. Entsprechend fällt es dem Auftraggeber schwer, das Handeln des Auftragnehmers zu überprüfen und zu bewerten. Zudem wird allen wirtschaftlichen Akteuren eine Nutzenmaximierung unterstellt. Das Handeln des Auftragnehmers entspricht somit nicht exakt dem Handeln, das der Auftraggeber an seiner Stelle zeigen würde. Daraus resultieren zusätzliche Kosten für den Auftraggeber. Überwachungskosten, Kosten zur Interessensbindung und Verlustkosten die durch Entscheidungen zur Nutzenmaximierung im Sinne des Auftragnehmers und nicht im Sinne des Auftraggebers entstehen. (Erlei, M., Leschke, M. & Sauerland, D., 2016, S. 71).

Im Generalplanermodell tritt nicht nur der Bauherr als Auftraggeber auf, sondern auch der Generalplaner gegenüber den Subplanern. Entsprechend besteht das Risiko, dass sich über die Multiplikation der Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung auch eine Erhöhung der Zusatzkosten aus der Principal-Agent-Theorie ergeben kann. Die Abbildung 6 zeigt die Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung im Generalplanermodell mit einer Subplanerebene. Mehrere Subplanerebenen sind selten, aber nicht auszuschliessen.

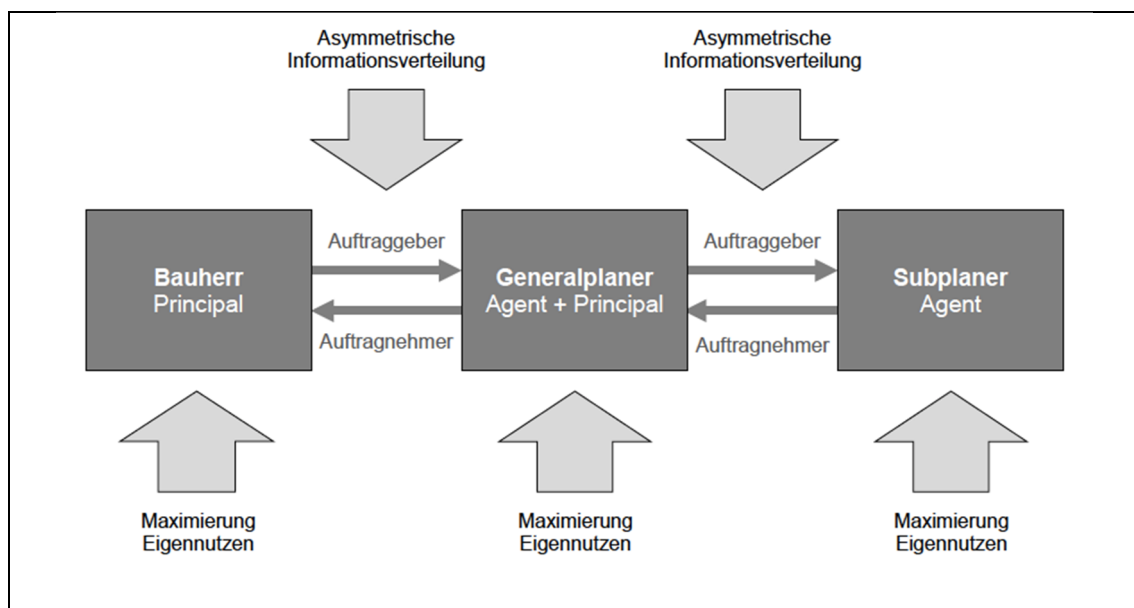


Abbildung 6: Prinzipal-Agent-Theorie (in Anlehnung an Walter, 2020, S. 8)

3. Thesen zum Generalplanermodell

3.1 These 1 - Vertikale Leistungskonzentration

Der Generalplaner übernimmt Führungs-, Koordinations- und Administrationsaufgaben des Bauherrn und der Subplaner. Diese Leistungs- und Risikoübernahme stellt den Mehrwert des Modells dar und muss sich in der Vergütungsstruktur widerspiegeln.

3.1.1 Ausgangslage

Mit zunehmender Komplexität eines Bauvorhabens erhöht sich nicht nur der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung, in der Regel erweitert sich gleichzeitig die Projektorganisation. Einerseits gestalten sich die Bauherrenorganisationen immer umfangreicher. Neben der Führungsstruktur des Bauherrn und der teilweise fragmentierten Nutzerorganisation werden heute ab Projektbeginn auch die Betriebsorganisation sowie Spezialisten für die Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit und weitere Stabsstellen in die Projektorganisation integriert. Andererseits werden Bauprojekte durch technischen Fortschritt, stärkere Vernetzung von Gebäudeteilen und Anlagen sowie erhöhte Energie- und Nachhaltigkeitsanforderungen anspruchsvoller für die Bearbeitung. Als Folge davon braucht es weitere Planungsakteure, wie beispielsweise der Gebäudeautomationsplaner oder der Nachhaltigkeitsspezialist.

3.1.2 Schnittstellenmanagement

Diese zunehmende Anzahl an Projektbeteiligten wird im Rahmen der Aufbauorganisation über Führungs- und Vertragsbeziehungen zu einem projektspezifischen Netzwerk verbunden. Dabei kann jede Schnittstelle einen potentiellen Verlustpunkt von Informationen darstellen. Daraus folgt, dass dem Schnittstellenmanagement zur Minimierung der Systemverluste eine grosse Bedeutung beigemessen werden muss und eine entsprechende Managementleistung erfordert.

Der Generalplaner übernimmt durch die vertragliche Bündelung aller Planungsleistungen die Verantwortung für die Schnittstellen innerhalb der Planerorganisation. Es liegt am Generalplaner sicherzustellen, dass keine Leistungslücken zwischen den verschiedenen

Planern entstehen. Zudem muss er die erforderlichen Leistungen sowie deren Abgrenzung zueinander vertraglich verpflichten.

Neben dem Schnittstellenmanagement übernimmt der Generalplaner auch das Erstellen, Bewirtschaften und Abrechnen der Subplanerverträge. Das entlastet den Bauherrn nicht nur von Führungs- und Koordinationsaufgaben, sondern auch von administrativen Leistungen im Rahmen des Vertragswesens (Meyer-Meierling, 2003, S. 186).

3.1.3 Gesamtleitung

Der Bauherr erhält mit dem Gesamtleiter des Generalplaners ein Gegenüber in der Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung. Geht man davon aus, dass die Realisierung mit Einzelleistungsträgern erfolgt, die über die Bauleitung und Fachbauleitung des Generalplaners geführt werden, ist der Gesamtleiter zentraler Ansprechpartner für die ganze Auftragnehmerorganisation. Das erlaubt es dem Bauherrn auch grössere und komplexere Bauprojekte mit verhältnismässig geringen personellen Ressourcen zu führen. Sein Baufachorgan kann in Verbindung mit einem Generalplaner über wesentlich weniger Kapazität für ein Bauprojekt verfügen als dies mit Einzelleistungsträgern erforderlich wäre. Diese Entlastung ist für viele Bauherren auch ein wesentliches Argument sich für einen Generalplaner zu entscheiden.

Die Gesamtleitungsfunktion ist grundsätzlich nicht an das Generalplanermodell gebunden. In Verbindung mit dem Generalplanermodell wird diese Führungsfunktion aber mit der vertraglichen Bindung synchronisiert, was eine vollständige Übernahme der Führungsverantwortung mit der erforderlichen Durchsetzungskraft erst ermöglicht. Diese Stärkung der Gesamtleitungsfunktion erfolgt einzig im Generalplanermodell und stellt eine Entlastung des Bauherrn dar. Mit Einzelleistungsträgern ist der Bauherr gezwungen, die Gesamtleitungsfunktion im Sinne der Führung und Koordination seiner Vertragspartner aktiv mitzutragen.

3.1.4 Risiken und Haftung

Nicht zuletzt übernimmt der Generalplaner die Risiken aus den Subplanerleistungen hinsichtlich Qualität, Kosten und Terminen. Dem Bauherrn gegenüber haftet der Generalplaner somit vollumfänglich für alle Planungsleistungen. Das schliesst auch Fehler der von ihm beauftragten Subplaner mit ein. Zwar können diese Risiken

mehrheitlich versichert werden. Das Reputationsrisiko verbleibt jedoch vollumfänglich beim Generalplaner.

Um diese Risiken langfristig unternehmerisch tragen zu können, ist der Generalplaner auf eine Risikoprämie als Teil seiner Vergütung angewiesen. Im Gegensatz zum Generalunternehmer, dem heute durch den Auftraggeber ein Risikozuschlag zugestanden wird, ist dies bei Generalplaner die Ausnahme. Die heute gebräuchliche Bandbreite des Generalplanerzuschlags von 4 bis 8% reicht nicht um die Leistungs- und Risikoübernahmen vollständig zu decken. Dazu muss präzisiert werden, dass die Risikoprämie durch den Bauherrn sowie den Subplaner zu leisten ist.

3.1.5 Planernetzwerke

Je eingespielter die Zusammenarbeit im Planerteam ist, desto grösser ist das Optimierungspotential des Planungsprozesses und geringer der Aufwand für die Führung und Koordination. Entsprechend greifen Generalplaner für die Auswahl ihrer Subplaner gerne auf bekannte Planungspartner zurück. Hat man sich als Fachplaner im Netzwerk eines Generalplaners etabliert, wird man immer wieder die Gelegenheit erhalten für ein Subplanermandat offerieren zu können.

Zudem beinhalten Planerwahlverfahren für Generalplanerleistungen vielfach Zuschlagskriterien, wie Auftrags- und Risikoanalysen, von teilweise erheblichem Umfang. Diese Leistungen werden hauptsächlich durch den Generalplaner und Architekten erbracht, die Fachplaner haben in der Regel eine unterstützende Funktion. Diese Planernetzwerke beeinflussen die Teamzusammenstellung sowie die Verteilung von Akquisitionsaufwendungen für ein Generalplanermandat.

3.2 These 2 - Teamzusammenstellung und interne Organisation

Die Auswahl und Verpflichtung der Subplaner ist eine exklusive Aufgabe des Generalplaners und muss ohne Einflussnahme der Bauherren erfolgen können.

3.2.1 Ausgangslage

Ein Generalplanerteam kann als Unternehmung verstanden werden. Die Stärke entsteht vor allem durch eine gut funktionierende Zusammenarbeit im Team. «Die Arbeit in Generalplanerteams unterscheidet sich nicht grundsätzlich von der sonstigen Arbeit in Planerteams, zeichnet sich aber dennoch durch eine besondere Verbundenheit aus, die keine Bürogrenzen kennt und somit vor allem eine Frage der Einstellung ist.» (Diggelmann, Lehnerr, Lüscher, Paulus, Schlaeppli, Schock & Stebler, 2017, S.107).

Der Grund für die Existenz einer Unternehmung kann durch das ökonomische Modell der Transaktionskosten illustriert werden. Das Modell besagt, dass für die Bewältigung von komplexen Aufgaben die Transaktionskosten innerhalb einer Unternehmung tiefer sind als zwischen fragmentiert agierenden Marktteilnehmern. Planung und Realisierung eines Bauprojekts können als komplexe Aufgabe verstanden werden. So gesehen sollten das Generalplaner-, das Generalunternehmer- und umso mehr das Totalunternehmermodell die Planung und Realisierung von Bauprojekten begünstigen. Tiefere Planungs- bzw. Erstellungskosten, ein beschleunigter Terminablauf oder eine verbesserte Qualität gegenüber dem Einzelleistungsträgermodell sollten der Mehrwert für den Bauherrn sein.

3.2.2 Planerwahlverfahren

Um den maximalen Mehrwert des Generalplanermodells auszuschöpfen, muss der Bauherr die richtigen Voraussetzungen schaffen. Das beginnt bei der Ausschreibung von Generalplanerleistungen. Es haben sich verschiedene Beschaffungsformen etabliert, doch alle enthalten in der Regel eine ähnliche Schwierigkeit.

Der Generalplaner ist Auftragnehmer des Bauherrn. Entsprechend schafft der Bauherr Wettbewerbsbedingungen für die Submission der Generalplanerleistungen, um einen marktkonformen Angebotspreis zu erzielen. Der Generalplaner ist aber nicht nur Auftragnehmer des Bauherrn, sondern gleichzeitig auch Auftraggeber der Subplaner. Um marktfähig zu sein, ist der Generalplaner darauf angewiesen, dass die Subplaner nicht nur gut zusammenarbeiten, sondern auch einen marktkonformen Preis anbieten. Als

Auftraggeber übernimmt der Generalplaner die Risiken für alle Subplanerleistungen. Diese Risikoübernahme erfordert eine entsprechende Risikoprämie, die beispielsweise durch die Verpflichtung der Subplaner unter Wettbewerbsbedingungen erzielt werden kann.

Der überwiegende Anteil der Ausschreibungen lässt nur bedingt zu, Subplaner unter Wettbewerbsbedingungen zu verpflichten und damit einen Anteil der Risikoprämie zu generieren. In Generalplanerangeboten müssen in der Regel sämtliche Subplaner, sowie deren Schlüsselpersonen und Vergütungen, festgelegt sein. Die Subplaner haben entsprechendes Gewicht als Zuschlagskriterium für das Mandat. General- oder Totalunternehmer-Ausschreibungen enthalten kaum vergleichbare Auflagen. Diese Submandate werden vielfach erst nach dem Zuschlag festgelegt. Dies erlaubt es den GU oder TU die Submandate auf dem Markt unter Wettbewerbsbedingungen zu beschaffen. Dabei können analog der Ausschreibung des Bauherrn verschiedene Zuschlagskriterien angewendet werden (Kompetenz, Leistungsvermögen, Preis, etc.), um nicht das preisgünstige, sondern das wirtschaftlichste Angebot auszuwählen.

3.2.3 Planernetzwerke und Zwangshochzeiten

Teilweise nehmen Bauherren Einfluss auf die Auswahl der Subplaner oder geben diese direkt vor. Extern auferlegte und nicht etablierte Teamkonstellationen können jedoch die Gesamtverantwortung des Generalplaners einschränken. Einzelne Generalplaner mahnen ein solches Vorgehen des Bauherrn sogar mit der Begründung ab, dass die Risiken aus der Gesamtverantwortung für die Planung zu gross werden, wenn sie ihre Subplaner nicht selber selektionieren können.

Der Bauherr erwartet vom Generalplaner die Übernahme der Gesamtverantwortung für die Planung sowie dem dazugehörigen Baumanagement. Entsprechend muss die Teamzusammenstellung in der Hoheit des Generalplaners liegen. Routinierte Generalplaner verfügen über ein Netzwerk an Planungspartnern. Diese Vernetzung erlaubt es ihnen mit kurzer Vorlaufzeit Planerteams mit den erforderlichen Kompetenzen, Kapazitäten und Kultur zusammen zu stellen, um eine erfolgreiche Auftragsabwicklung zu gewährleisten. Sollte es Gründe geben wieso einzelne Planer vorgegeben werden müssen, wie beispielsweise ein Brandschutzplaner, oder Sicherheitsingenieur mit Vorkenntnissen des Bauperimeters, können diese als Einzelleistungsträger beim

Bauherrn angebunden und der Gesamtleitung des Generalplaners zwecks Führung und Koordination unterstellt werden.

3.2.4 Subplanerkompetenzen

Essentiell für ein Generalplanerenteam ist neben den Kompetenzen, Kapazitäten und der Kultur der einzelnen Subplaner auch die richtige Teamzusammensetzung. Vergleichbar mit einer Fussballmannschaft sucht ein Trainer auch nicht nur Starkicker, sondern achtet bei der Teamzusammenstellung auf den richtigen Spielermix zwischen offensivem Torjäger und defensivstarkem Verteidiger. Entsprechend müssen Subplaner in einem Generalplanerenteam nicht nur über die erforderlichen Kompetenzen gemäss der Aufgabenstellung in ihrem Fachbereich verfügen, sondern auch untereinander proaktiv kommunizieren sowie gut zusammenarbeiten und harmonisieren. Nur auf diese Weise gelingt es dem Generalplaner, aufbauend auf dem vertragstechnischen Zusammenschluss, den Planungsprozess zu optimieren und Reibungsverluste innerhalb des Generalplanerenteams zu minimieren.

Für die vertragliche Verpflichtung von Generalplanerleistungen werden vielfach Vorlagen von KBOB oder SIA verwendet oder solche, die sich daran orientieren. Der Generalplaner übernimmt die Synchronisierung der Subplanerverträge mit seinem übergeordneten Vertrag zum Bauherrn. Auf diesen Prozess nimmt der Bauherr nur selten Einfluss. Diese Freiheit bei der Vertragsgestaltung ermöglicht es dem Generalplaner den Subplanern interne Vorgaben für den Planungsprozess oder für die administrative Führung zu machen. Insbesondere vor dem Hintergrund, der sich rasch entwickelnden digitalen Planungsmethoden, kann die Bedeutung von Leistungsergänzungen und Prozessvorgaben in den Subplanerverträgen zunehmen.

3.3 These 3 – Projektdefinition und Handlungsfreiheit

Der Generalplaner kann durch seine gesamtheitliche Arbeitsweise die Handlungsfreiheit des Bauherrn über die Projektdauer länger aufrechterhalten als die Einzelleistungsträger oder der Totalunternehmer. Damit wird Mehrwert für die Formulierung der Bestellung geschaffen.

3.3.1 Ausgangslage

Charakteristisch für jedes Projekt ist die rückläufige Handlungsfreiheit der Entscheidungsträger über den Projektverlauf. Ist sie zu Beginn des Projektes auf ihrem maximalen Wert, verringert sich die Handlungsfreiheit und damit auch das Optimierungspotential bis auf null bei Projektabschluss (Meyer-Meierling, 2003, S. 149). Die Projektdefinition und Bestellungsformulierung sollten sich dabei mindestens gegengleich zur rückläufigen Handlungsfreiheit entwickeln. Beide Werte werden aber in unterschiedlicher Weise von der Bauherren-, Planer- und Unternehmerorganisation beeinflusst und getrieben. Eine aufeinander abgestimmte Entwicklung muss angestrebt werden. Beispielsweise bei Definitionslücken, die sich erst in der Realisierungsphase zeigen, werden vielfach zur Aufrechterhaltung der Bautermine Annahmen getroffen und baulich umgesetzt. Solche Annahmen verringern exemplarisch die Handlungsfreiheit, ohne die Projektdefinition entsprechend zu ergänzen. Eine synchronisierte Entwicklung von rückläufiger Handlungsfreiheit und wachsender Projektdefinition ist entscheidend für den Projekterfolg.

3.3.2 Nicht linearer Verlauf der Handlungsfreiheit

So gross wie die Handlungsfreiheit zu Beginn eines Bauvorhabens ist, so offen kann zu diesem Zeitpunkt die Projektdefinition gefasst sein. Spezialisierte Planer können den Bauherrn bereits ab der ersten Phase eines Bauvorhabens bei der Erarbeitung der Projektdefinition unterstützen. Komplette Generalplanerteams werden für diese Aufgabe nur selten eingesetzt. In der SIA Norm 102 (2020) Art 2.2, Abs. 2. wird dies wie folgt beschrieben:

«Zu Beginn der Zusammenarbeit zwischen dem Auftraggeber und dem Architekten ist das gemeinsam zu erarbeitende Vorhaben noch weitgehend unbekannt. Voraussetzung für die Wahl des Architekten ist deshalb ein gutes Vertrauensverhältnis und die Glaubhaftigkeit seiner Kompetenz, Kreativität und Erfahrung.» (S. 11).

Im Rahmen der SIA Leistungsphase 1 «Strategische Planung» sind die Phasenziele die übergeordnete Bedürfnisformulierung und das Entwickeln von Lösungsstrategien. Das Festlegen des Vorgehens, der Aufbauorganisation sowie die Auswahl der Planungspartner und die Überprüfung der Machbarkeit erfolgen in der SIA Leistungsphase 2 «Vorstudien» (SIA Norm 112, 2014, S. 11-13). Entsprechend werden die Planungspartner in der Leistungsphase 2 verpflichtet und ab der Phase 3 «Projektierung» mit der Leistungserbringung beauftragt. Zusammen mit der Verpflichtung der Planungspartner wird in der Regel die Organisationsform der Planung festgelegt.

Mit den ersten Entscheiden im Rahmen der Projektentwicklung betreffend Standort, Nutzung und Kapital beginnt die Handlungsfreiheit des Bauherrn zu sinken. Das Festlegen des Vorgehens und der Organisation stellen weitere Einschränkungen der Handlungsfreiheit dar. (Schulte & Bone-Winkel, 2008, S. 289). Bevor die vollständige Projektorganisation bzw. der Generalplaner mit seiner Arbeit beginnt, sind zahlreiche strategische Entscheidungen gefällt und die Handlungsfreiheit bereits substantiell reduziert.

3.3.3 Bestellungsformulierung

Die übergeordneten Projektziele, Vorgaben und Rahmenbedingungen werden in den SIA Phasen 1 und 2 festgelegt und bilden die Ausgangslage für die eigentlichen Planungsleistungen. Ab der SIA Leistungsphase 3 «Projektierung» geht es für die Planerorganisation darum, die verbleibende Handlungsfreiheit und damit auch das noch vorhandene Optimierungspotential im Sinne des Bauherrn bestmöglich auszuschöpfen. Die Planung darf dabei nicht als einfacher linearer Prozess verstanden werden. Das zeigt sich daran, dass Erkenntnisse aus der Projektierungsphase durchaus rückwirkend zu Justierungen der übergeordneten Projektziele, Vorgaben und Rahmenbedingungen führen können.

Die SIA Leistungsphase 3 «Projektierung» beinhaltet die abschliessende Bestellungsformulierung und das Baubewilligungsverfahren (SIA Norm 112, 2014, S. 14-17). Die Bestellungsformulierung erfordert eine Verdichtung und Verfeinerung der Projektdefinition, sodass Qualität, Kosten und Termine mit hoher Genauigkeit festgelegt und beschrieben werden können. Ein Generalplanerteam kann durch seine gesamtheitliche Arbeitsweise sicherstellen, dass insbesondere Lücken zwischen den Fachbereichen frühzeitig entdeckt und geschlossen werden können. Bestimmungslücken in

Schnittstellenbereichen können sich bei komplexen Bauprojekten erst spät im Projektverlauf zeigen und substantielle Qualitäts-, Kosten- und Terminfolgen nach sich ziehen.

Grundsätzlich können Einzelleistungsträger mit einer Gesamtleitung analoge Leistungsbilder erbringen. Das Generalplanermodell stärkt aber die Funktion der Gesamtleitung und damit den Fokus auf das Schnittstellenmanagement im Sinne der bautechnischen und wirtschaftlichen Gesamtverantwortung. Es ist daher ein zentrales Interesse des Generalplaners, dass alle Subplaner das «Bestellungs-Management» des Bauherrn aktiv unterstützen, um Bestellungen- und folglich auch Planungslücken zu vermeiden.

3.3.4 Projektsteuerung und Kommunikation

Je komplexer eine Bauherrenorganisation aufgebaut ist, desto anspruchsvoller ist es Entscheidungen vorzubereiten und Beschlüsse zu fassen. In der Phase 3 «Projektierung» bieten das Einzelleistungsträger- und Generalplanermodell mehr Handlungsfreiheit als der Totalunternehmer, der über einen Gesamtleistungswettbewerb verpflichtet wurde. Als Grundlage für einen Gesamtleistungswettbewerb muss bereits in der Wettbewerbsausschreibung eine stark verdichtete Projektdefinition und ausformulierte Bestellung vorhanden sein.

In den Leistungsphasen 4 und 5 bieten wiederum das Einzelleistungsträger- und Generalplanermodell mehr Handlungsfreiheit im Sinne der Steuerungsmöglichkeiten und des «Change-Managements». Nicht zuletzt bei Beststellungsänderungen können die Kommunikationsprozesse zwischen der Bauherrenorganisation und dem Planerteam ein Risiko darstellen (Diggelmann, Lehnerr, Lüscher, Paulus, Schlaeppli, Schock & Stebler, 2017, S. 55). Eine saubere Trennung zwischen dem Informationsaustausch über den Dienstweg, um Entscheidungen herbeizuführen, und den Fachdialog ohne Entscheidungskompetenz ist erforderlich, um dieses Risiko einzudämmen. Die Praxiserfahrung zeigt, dass dieses Risiko mit Einzelleistungsträgern teilweise unterschätzt wird. Beispielsweise werden Beststellungsänderungen nur an einzelne Planer herangetragen, weil Abhängigkeiten zu anderen Fachbereichen nicht ausreichend erkannt werden. Das ausgeprägte «Sanduhr-Organigramm» im Generalplanermodell diszipliniert die Bauherrenorganisation die Kommunikation mit dem Planerteam konsequent über die Gesamtleitung laufen zu lassen. Somit wird besser gewährleistet, dass auch

Bestellungsänderungen auf dem Dienstweg über die Gesamtleitung an alle erforderlichen Planer kommuniziert werden.

Das Generalplanermodell kann durch die ausgeprägte Gesamtleitungsfunktion einen Beitrag zur Einhaltung der Kommunikationswege zwischen Bauherrenorganisation und Planerteam bieten. Es kann den Bauherrn aber nicht in der Führung und Koordination der teilweise umfangreichen Auftraggeberorganisation unterstützen. Beispielsweise haben Nutzer und Betreiber häufig unterschiedliche Interessen im Rahmen eines Bauprojekts. In dieser Situation ist die Projektleitung des Bauherrn gefordert, um gegenüber dem Planerteam eine in sich schlüssige und stringente Bestellung und Planungsvorgaben zu formulieren. Der Generalplaner bietet dem Bauherrn eine klare Schnittstelle im Organigramm, ist aber darauf angewiesen, dass sich auch die Auftraggeberseite nach dem «Sanduhr-Organigramm» richtet und entsprechend organisiert. Damit gehören die Führung und Koordination der Bauherrenorganisation auch mit einem Generalplaner zu den nicht delegierbaren Aufgaben des Bauherrn.

3.4 These 4 - Projektorganisation und Zusammenarbeitsformen

Das Generalplanermodell ist ein leistungsstarkes Führungsinstrument im Bauprozess, verliert aber in der Zusammenarbeit mit Generalunternehmer sowie Totalunternehmer an Einflussmöglichkeit. Die volle Leistungsstärke wird einzig in Verbindung mit dem Realisierungsmodell der Einzelleistungsträger aktiviert.

3.4.1 Ausgangslage

Neben der Wahl des Planungsmodells ist das Realisierungsmodell für den Aufbau der Projektorganisation entscheidend. Dem Bauherrn stehen für die Realisierung verschiedene Modelle mit spezifischen Eigenschaften zur Auswahl. Die Organisation für die Realisierung kann aus Einzelleistungsträgern, Generalunternehmer oder Totalunternehmer geformt werden. Teilweise werden auch Zwischenformen gebildet. Der Bauherr wählt, abgestimmt auf sein Bauvorhaben, dem Stand der Projektdefinition sowie der Kapazitäten und Kompetenzen seiner eigenen Organisation, das passende Modell aus. Dabei gilt der Grundsatz, je mehr Leistungen vertraglich gebündelt werden, desto einfacher gestaltet sich für den Bauherrn die Führung und Koordination, aber umso eingeschränkter sind seine Steuerungsmöglichkeiten der Leistungen nach Beauftragung.

Dieser Grundsatz findet nicht analog Anwendung auf die Planungsleistungen. Diese werden gemäss SIA in der Leistungsphase 3 ausdrücklich als Mitarbeit bei der Bestellungsformulierung und in den Leistungsphasen 4 und 5 als Führungs- und Koordinationsleistungen der Realisierung beschrieben. Damit stellen sie das Führungs- und Steuerungsinstrument gegenüber den Realisierungsleistungen dar. Eine Bündelung der Planungsleistungen kann zwar auch als Vereinfachung der Führung und Koordination durch den Bauherrn verstanden werden. Jedoch handelt es sich um eine vereinfachte Handhabung seines primären Führungsinstruments und damit eben nicht um eine Einschränkung seiner Steuerungsmöglichkeiten.

3.4.2 Generalplaner und Einzelleistungsträger

Die Konstellation Generalplaner und Einzelleistungsträger findet häufig Anwendung und birgt in der Umsetzung wenig Stolpersteine. Durch die kompakte Führungsorganisation des Generalplaners lassen sich auch für grössere Projektvolumen mit erhöhter Projektkomplexität einzelne Unternehmer als Einzelleistungsträger führen und koordinieren. Durch die Transparenz von Bestellungsänderungen betreffend Qualitäts-,

Kosten- und Terminfolgen kann das Optimierungspotential sehr kontrolliert aktiviert werden. Dies gilt ebenso für einen allfälligen «Design to Cost» Prozess. Zu beachten ist jedoch, dass die Unternehmer der Realisierung als Werkvertragspartner des Bauherrn auftreten und der Generalplaner als fachkundiger Erfüllungsgehilfe agiert. Die Bewirtschaftung der Werkverträge mit den Unternehmern verlangt einen administrativen Aufwand des Bauherrn. Zudem fordern beispielsweise Schwierigkeiten bei der Vertragserfüllung, das Nachtragswesen oder die Abnahmen der Werkleistungen immer auch Einsätze der Bauherrschaft.

Die Risiken der Realisierung verbleiben mit dieser Projektorganisation auf Seite des Bauherrn. Der Generalplaner als Erfüllungsgehilfe kann aber dazu beitragen mit den Risiken der Realisierung besser umzugehen. Diese Risiken lassen sich einzig durch Unternehmergarantien beispielsweise an einen Generalunternehmer übertragen. Teilweise zeigen sich in diesem Zusammenhang Ansprüche von Bauherren an Generalplaner, die einzig gegenüber einem General- oder Totalunternehmer, mit der Möglichkeit von Qualitäts-, Kosten- oder Termingarantien, gerechtfertigt wären.

3.4.3 Generalplaner und Generalunternehmer

Die Konstellation Generalplaner und Generalunternehmer ist ebenfalls verbreitet. Mit zwei auf den ersten Blick gleichwertigen Projektpartnern des Bauherrn stellt sich die Fragen nach der Führungsorganisation. Die Führung dem Generalplaner als Steuerungselement des Bauherrn anzuvertrauen scheint naheliegend zu sein. Bei näherer Betrachtung wird erkannt, dass in der Realisierungsphase die Bauleitung und Fachbauleitung als Bestandteil der Planung diese Steuerungsfunktion ausüben. Der Generalunternehmer ist aber darauf angewiesen die Bauleitung selber zu übernehmen, um seine Verantwortung für die Realisierung wahrnehmen zu können. Vor dem Hintergrund dieser übernommenen Planungsleistung muss eingeräumt werden, dass es in einer Projektorganisation mit Generalplaner und Generalunternehmer schlüssiger ist, die Führung dem Generalunternehmer zu übertragen. Damit verliert der Bauherr einen Teil der Steuerungsmöglichkeiten gegenüber dem Einzelleistungsträgermodell.

Die Fachbauleitung bedarf dabei besonderer Beachtung. Grundsätzlich sollten im Sinne der Verantwortlichkeitsabgrenzung keine Subplaner des Generalplaners innerhalb der Organisation des Generalunternehmers Leistungen erbringen. Dennoch entstehen immer wieder Projektorganisationen, in denen die Fachbauleitung des Generalunternehmers

durch Subplaner des Generalplaners gestellt wird. Das birgt Risiken, da die Fachbauleitung gegenüber Unternehmern weisungsbefugt ist, aber nicht durch den Generalunternehmer beauftragt wird. Stellt der Generalplaner seine Subplaner dem Generalunternehmer für diese spezifischen Leistungen als Vertragspartner zur Verfügung, verliert er sie teilweise als Kontrollorgane. Eine mögliche Klärung der Verantwortlichkeiten ist die Integration der Fachbauleitung durch Dritte in den Generalunternehmerauftrag. Damit bleiben die Subplaner des Generalplaners exklusiv auf Seite der Planungsorganisation und können ihre Funktion als Führungs- und Kontrollorgane uneingeschränkt ausüben.

3.4.4 Generalplaner und Totalunternehmer

Die Konstellation Generalplaner und Totalunternehmer ist seltener anzutreffen. Dabei rutscht in der Regel der Generalplaner nach einer entsprechenden Ausschreibung unter den verpflichteten Totalunternehmer. Für den Generalplaner ersetzt der Totalunternehmer den Bauherrn als seinen Auftraggeber. Der Bauherr verliert den Generalplaner als Vertragspartner und Treuhänder seiner Interessen. Haftungsfragen betreffend Planungsfehler verdienen vor dem Hintergrund dieses Wechsels besondere Beachtung. Die interne Organisation des Totalunternehmers muss gemäss dem Grundsatz der These 2 exklusiv dem Totalunternehmer überlassen werden und entgleitet dem Einfluss des Bauherrn.

Die Bauherren gestalten dieses Vertragsverhältnis aber vielfach mit, indem sie in der Totalunternehmerausschreibung Vorgaben zum Planerteam machen. Auf diese Weise wird dem Totalunternehmer auferlegt, welche Planer er aus den vorgelagerten Leistungsphasen zu übernehmen hat. Teilweise wird diese Übernahme an vordefinierte Konditionen gekoppelt. Das Risiko dieser Projektorganisation liegt im Wechsel des Auftraggebers für den Generalplaner und damit im Wechsel seiner Loyalitätsbeziehung und Interessensbindung. Als Auftragnehmer des Bauherrn agiert der Generalplaner als Treuhänder des Bauherrn. Mit der Beauftragung und damit auch Vergütung durch den Totalunternehmer muss er primär die Interessen seines neuen Auftraggebers vertreten. Dabei können die Interessen des Bauherrn und die des Totalunternehmers im Rahmen eines Bauvorhabens durchaus Differenzen aufweisen. Im Bewusstsein des Verlustes des Generalplaners als Treuhänder des Bauherrn und der neuen Interessensbindung spricht aber grundsätzlich nichts gegen diese Konstellation.

3.5 These 5- Interessensbindung und Vergütungsmodelle

Das Generalplanermodell erschwert durch seine Submandate die Interessensbindung der Subplaner an den Bauherrn («Principal Agent Theorie»). Dabei können Vergütungsmodelle die Interessensbindung durch Anreize begünstigen oder weiter erschweren.

3.5.1 Ausgangslage

Ausgehend von der «Principal Agent Theorie» birgt das Generalplanermodell das Risiko einer erschwerten Ausgangslage für den Bauherrn. Dadurch, dass der Generalplaner in der Regel die Leistungen in Zusammenarbeit mit Subplanern erbringt, gibt es für den Bauherrn nicht zu jedem Planer eine direkte Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung. Dies kann zur Folge haben, dass neben den Zielen und Interessen des Bauherrn verstärkt Partikularinteressen aus der fragmentierten Generalplanerorganisation das Bauprojekt beeinflussen. Diese Partikularinteressen entstehen im Vertragsverhältnis zwischen dem Generalplaner und dem Subplaner. Um dieser potentiellen Störung entgegen zu wirken, ist es Aufgabe des Generalplaners, die Inhalte der Subplanerverträge mit dem übergeordneten Vertrag zum Bauherrn zu synchronisieren.

3.5.2 Vertragssynchronisierung

Eine der Schwierigkeiten bei der Erstellung und Synchronisierung der Subplanerverträge bilden die Schnittstellenregelungen zwischen den einzelnen Planern. Der Bauherr geht davon aus, dass er mit der Mandatierung eines Generalplaners sämtliche für ein Bauvorhaben erforderliche Planungsleistungen verpflichtet hat. Lässt man einen allfällig lückenhaften Leistungsbeschrieb im Rahmen der Generalplanerausschreibung ausser Acht, darf er tatsächlich davon ausgehen. Es liegt entsprechend in der Verantwortung des Generalplaners eine lückenlose Regelung aller Schnittstelle zwischen den beteiligten Planern sowie deren vertragliche Ausformulierung sicherzustellen. Der Subplaner schuldet dem Generalplaner nur vertraglich verpflichtete Leistungen, auch im Sinne der Interessensbindung. Gelingt diese lückenlose Schnittstellenregelung nicht, können sich Auswirkungen teilweise spät im Bauprojekt manifestieren mit entsprechenden Folgen für die Qualität, Kosten und Termine.

Ein weiteres Thema im Rahmen der Vertragssynchronisierung, ist die Gestaltung der Zahlungsströme. In der Regel übernimmt der Generalplaner dasjenige Vergütungsmodell

in den Subplanerverträgen das er selber mit dem Bauherrn vereinbart hat. Er vergütet Leistungen der Subplaner aber in der Regel erst, wenn er selber den entsprechenden Vergütungsanteil vom Bauherrn erhalten hat («Pay-When-Paid»). Die Frist für die Vergütung von erbrachten Leistungen verlängert sich somit für den Subplaner um die Zahlungsfrist des Generalplaners. Abhängig von den vereinbarten Fristen und dem Vergütungsvolumen kann dies Einfluss auf die Finanzplanung von Subplanern haben. Hier liegt es im Interesse des Bauherrn und des Generalplaners gemeinsame Lösungen zu finden, beispielsweise in Form von eng aufeinander abgestimmten Zahlungsplänen. Der Bauherr muss sich zudem bewusst sein, dass Veränderungen der geplanten Zahlungsströme an den Generalplaner sich auf alle Subplaner und damit auf sämtliche Planungsleistungen auswirken können.

3.5.3 Anreize von Vergütungsmodellen

Die Vergütung von Planungsleistungen kennt drei gängige Formen. Die Vergütung gemäss effektiv geleisteten Stunden, die Vergütung mit Festpreisen als Pauschale oder teuerungsberechtigter Globale sowie die Vergütung nach dem SIA Zeitaufwandmodell (Baukostenmodell). Aufgrund einer Intervention der Wettbewerbskommission wurde das SIA Baukostenmodell zurückgezogen. Dazu wurde in der Schweizerischen Bauzeitung TEC21 Nr. 48-49 (2019) unter dem Titel Artikel zur LHO-Revision folgendes publiziert:

«Per November 2018 sah sich der SIA gezwungen, die LHO 102 (Architektur), 103 (Bauingenieurwesen), 105 (Landschaftsarchitektur) und 108 (Gebäudetechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik) zu überarbeiten und für das zugehörige Zeitaufwandmodell (Artikel 7), das eine Abschätzung des mit einer Planungsaufgabe verbundenen Stundenaufwands anhand der Baukosten und weiterer Parameter erlaubt, eine Übergangslösung zu schaffen. Veranlassung dazu gab die Intervention des Sekretariats der Wettbewerbskommission (Weko), die das 2003 ins Leben gerufene und mit der Revision 2014 weiter unterhaltene Modell als unzulässige Wettbewerbsabrede rügte. [...]. In letzter Konsequenz folgt daraus ab 2020 eine entscheidende Änderung: Die Übergangslösung ist gemäss Vereinbarung mit der Weko zurückzuziehen, und die betroffenen LHO werden neu ohne die jeweiligen Artikel 7 publiziert. Die gewohnten Praktiken zur Honorarermittlung und -vergütung nach den Baukosten müssen fortan überdacht werden. [...]» (S. 35).

Trotz dieser Intervention ist das Baukostenmodell immer noch verbreitet und stellt ein wertvolles Instrument für das Abschätzen von Planungsaufwendungen dar.

Die Anreizwirkung und Interessensbindung der verschiedenen Vergütungsmodelle sind verschieden. Ihre Anwendung sollte daher eng auf die Anforderungen des Bauprojekts und des Bauherrn sowie phasenabhängig gewählt werden. Die Festlegung der endgültigen Vergütung kann dabei schrittweise gemäss den Leistungsphasen erfolgen.

In der Leistungsphase 3 steht die Entwicklung des Bauprojekts im Sinne des Variantenstudiums und die Formulierung der Bestellung im Vordergrund. Speziell in dieser Leistungsphase entsprechen die Arbeitsergebnisse intellektuellen Leistungen und sollten nicht durch einen Festpreis dem Anreiz der minimalen Vertragserfüllung ausgesetzt werden.

Als Ausgangslage für die Leistungsphasen 4 und 5 sollte die Projektdefinition im Sinne der abgeschlossenen Bestellung und des Kostenvoranschlags vorliegen. Die weiter zu erbringenden Planungsleistungen entsprechen einerseits technischen Werkleistungen im Sinne der Ausführungsplanung oder Auftragsleistungen im Rahmen der Bauleitung und Fachbauleitung. In Verbindung mit einem allseitig geprüften und genehmigten Gesamtterminprogramm sollten sich diese Aufwendungen gut einschätzen lassen. Diese Ausgangslage eignet sich entsprechend gut, um zumindest für die technischen Werkleistungen bis Projektende einen Festpreis zu vereinbaren. Dies gibt dem Bauherrn mehr Kostensicherheit und motiviert das Planerteam die Leistungen mit maximaler Effizienz zu erbringen. Zudem bietet der Festpreis eine klare Ausgangslage für allfällige Bestellungsänderungen. Für die Bauleitung und Fachbauleitung ist das Vereinbaren eines Festpreises anspruchsvoller. Diese Leistungen richten sich massgeblich nach der Arbeitsqualität und Mitarbeit der verpflichteten Unternehmer sowie den Anforderungen des Bauherrn. Insbesondere bei komplexen Bauprozessen und anspruchsvoller Bauleitung ist die Wahl des Vergütungsmodells sorgfältig zu evaluieren.

Vielfach findet in den Leistungsphasen 4 und 5 auch das Baukostenmodell Verwendung. Dieses leitet die Vergütung der Planungsleistungen aus den aufwandbestimmenden Baukosten ab und führt zu einem möglichen Interessenskonflikt für die Planer. Ein Bonussystem mit Bezug auf erzielten Mehrwert bzw. Minderkosten für den Bauherrn könnte diesem Interessenskonflikt entgegenwirken. Bonus oder Bonus/Malus Regelungen finden aber sehr selten Anwendung in Planerverträgen was auf nicht

ausgeschöpftes Optimierungspotential im Rahmen der Verträge aber auch den Bauprojekten hindeuten kann.

3.5.4 Planungsleistungen sind Vertrauenssache

Das Generalplanermodell bietet dem Bauherrn eine zentrale Ansprechstelle für die Projektsteuerung, schafft aber gleichzeitig durch Konzentration der Führungsverantwortung einen einflussstarken Projektpartner. Ein Projektpartner der die Gesamtverantwortung für das Erbringen der Planung übernimmt. Die Planungsleistungen zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass es nicht eindeutig spezifizier- und messbare Leistungen sind. In der SIA Norm 102 (2020) Art. 2.2 wird die Tätigkeit des Architekten exemplarisch wie folgt umschrieben:

«Der Architekt erbringt intellektuelle Leistungen für die Planung, Projektierung, Bauleitung und die Bewirtschaftung von Bauwerken, die Gesamtleitung und Koordination sowie die Beratung des Auftraggebers. Als Verfasser des Entwurfs und Leiter der weiteren Planung und der Ausführung eines Bauwerkes trägt der Architekt dazu bei, den Lebensraum der Menschen zu formen und zu gestalten. Er übernimmt damit Verantwortung für eine Gestaltung und Ausführung, die den Anforderungen der Auftraggeber, der Umwelt und der Öffentlichkeit entsprechen.» (S. 11).

Dieser Leistungsbeschreibung gilt für den Generalplaner umso stärker, da er im Verbund mit den Subplanern das gesamte Projekt verantwortet. Der Beschrieb zeigt zudem auf, wie schwierig es ist Planungsleistungen im Sinne von intellektuellen Resultaten mit zusätzlicher Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft zu messen und zu beurteilen. Das führt dazu, dass die Beziehung zwischen Bauherrn und Generalplaner immer auch Vertrauenssache ist. Vor der richtigen Wahl des Vergütungsmodells, ist die Wahl des richtigen Generalplaners entscheidend.

3.6 These 6 - Entwicklungsszenario

Die Nachfrage nach Generalplanerleistungen sowie die Anforderungen an seine Managementkompetenzen nehmen zu. Eine verstärkte Spezialisierung ist die Folge und der gelegentlich als Generalplaner agierende Planer verliert Marktanteile.

Anbieter mit der Kernkompetenz Gesamtleitung für Generalplanermandate etablieren Netzwerke als Kooperationsplattformen, jedoch ohne entwurfsorientierte Planer zu integrieren. Der Generalplaner wird zur zentralen Figur im Bauprozess und verkörpert in Zukunft viel mehr den Architekten als der gestaltungsfokussierte Entwerfer.

3.6.1 Ausgangslage

Das Zukunftsszenario geht davon aus, dass der Immobilienmarkt und die Nachfrage nach Planungsleistungen im Bereich «Hochbau Schweiz» keine wesentlichen oder gar disruptiven Veränderungen erfahren. Das Szenario basiert zudem auf Beobachtungen aktueller Tendenzen sowie Indizien für zukünftige Entwicklungen und deckt somit verschiedene Aspekte ab. Aussagen zur Wahrscheinlichkeit lassen sich nicht ableiten.

3.6.2 Nachfrage und Spezialisierung

Heute schon kann beobachtet werden, dass Generalplanerleistungen verstärkt bei baulich und organisatorisch komplexen Bauvorhaben nachgefragt werden. Dieser Trend wird anhalten, während dem für einfachere Bauvorhaben immer noch das klassische Einzelleistungsträgermodell dominiert.

Bei Generalplanermandaten wird die Gesamtleitung als Schlüsselfunktion und ihre Managementkompetenzen an Bedeutung gewinnen. Eine «Professionalisierung» der Gesamtleiter wird die Folge sein müssen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage wo Planer die erforderliche Ausbildung erhalten werden, um die Voraussetzungen für die Übernahme der Gesamtleiterfunktion zu erfüllen. Auch im Rahmen von Planerwahlverfahren wird dieser Kompetenz wahrscheinlich mehr Gewicht beigemessen werden.

3.6.3 Kernkompetenzen und Rollenverständnis

Anbieter mit der Kernkompetenz «Gesamtleitung von Generalplanermandaten» werden für komplexe Bauvorhaben zu den primären Projektpartnern des Bauherrn gehören.

Dabei bleibt zu beobachten, ob sich die Vergütung der Generalplaner- bzw. Gesamtleitung derart verändert, dass es für Unternehmen attraktiv wird Generalplanerleistungen anzubieten ohne weitere Eigenleistungen im Projekt erbringen zu müssen. Mit den heute gängigen GP-Zusatzvergütungen nehmen viele Anbieter die Haltung ein, dass Generalplanerleistungen hinsichtlich der Tragfähigkeit der Risiken auf weiteren Eigenleistungen aufbauen müssen. Das bedeutet, dass der Generalplaner einen substantiellen Anteil am Planungsvolumen haben muss, um die erforderliche Risikofähigkeit sicherzustellen.

Was für einen Hintergrund ein Anbieter von Generalplanerleistungen mitbringt, wird auch in Zukunft offen sein. Abhängig von den zentralen Inhalten des Bauvorhabens können Generalplaner grundsätzlich aus allen Planungsbereichen kommen. Entscheidend dabei sind sein Verständnis der integralen Planungsprozesse und die Verfügbarkeit von Personal mit den entsprechenden Managementkompetenzen.

Generalplaner werden, um sich rasch und zielführend organisieren zu können, Netzwerke mit etablierten Planungspartner schaffen. Als Mittelpunkt dieser Netzwerke werden sie prägend für die zukünftige Gestaltung der Planungsprozesse sein. Nur gestaltungsorientierte Entwerfer werden deutlich weniger stark in diese Netzwerke eingebunden sein. Im Zusammenhang mit baulich komplexen Bauvorhaben wird das Design vermehrt eine untergeordnete Rolle erhalten und austauschbar werden. Der Generalplaner wird für komplexe Bauvorhaben zur zentralen Figur im Bauprozess werden und dabei auch das Rollenverständnis der Architektur herausfordern.

3.7 Aussagen und Erkenntnisse aus den Expertengesprächen

3.7.1 Zur These 1¹ - Vertikale Leistungskonzentration

Der These können nicht alle Gesprächspartner uneingeschränkt zustimmen. Gegenüber dem Bauherrn ist man sich mehrheitlich einig, dass mit einem Generalplaner die Qualität und Verantwortung der Gesamtleitung höher zu bewerten ist, als im Einzelleistungsträgermodell. Die Übernahme der Verträge und des Vertragswesens der Subplaner wird anerkannt, jedoch als untergeordnete Leistungsübernahme und primär als Risikoentlastung für den Bauherrn gesehen. Die Übernahme der Subplanerverträge wird zudem als Chance für den Generalplaner verstanden, um Schnittstellen und Prozesse innerhalb der Planungsorganisation zu definieren und zu klären.

Gegenüber den Subplanern wird die Leistungsübernahme in Frage gestellt, insbesondere von den Gesprächspartnern, die als Subplaner agieren. Die übergeordnete Führung und Koordination durch die Gesamtleitung des Generalplaners wird anerkannt, die Gesamtleitungsfunktion aber als «Ohnehinleistung» gemäss Leistungsbeschreibs des SIA gesehen. Die Gesprächspartner, die aus der Perspektive der Subplaner argumentieren, verweisen zudem auf die SIA Teilleistungen, die unabhängig von der Organisationsform der Planung zu erbringen sind.

Die Frage nach dem grossen Mehrwert des Modells wird fast einstimmig mit dem zentralen Ansprechpartner für den Bauherrn beantwortet. Betreffend Vergütung herrscht die Einigkeit, dass die aktuell gängigen GP-Zuschläge die effektiven Leistungs- und Risikoübernahmen nicht decken. Mehrfach wird erwähnt, dass insbesondere die Dualität von Leistungs- und Risikokomponente kaum im Bewusstsein von Bauherren verankert ist. Um die fehlende Deckung der Risikoprämie zu kompensieren, verbinden viele Generalplaner ihre Funktion mit weiteren Eigenleistungen im selben Projekt. Ein Generalplanemandat sowie die Frage nach mehr Chance oder Risiko für den Leistungserbringer muss entsprechend immer im Kontext eines konkreten Projektes bewertet werden.

¹ These 1 - Der Generalplaner übernimmt Führungs-, Koordinations- und Administrations-Aufgaben des Bauherrn und der Subplaner. Diese Leistungs- und Risikoübernahme stellt den Mehrwert des Modells dar und muss sich in der Vergütungsstruktur widerspiegeln.

3.7.2 Zur These 2² – Teamzusammenstellung und interne Organisation

Der These stimmen alle Gesprächspartner vollständig zu. Als Hauptargument wird betont, dass ein fachlich kompetentes und gut zusammenarbeitendes Planerteam essentiell ist für den Generalplaner. Es wird bestätigt, dass Generalplaner ihre Subplaner vielfach aus einem bestehenden Netzwerk von Planungspartnern auswählen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass das Kennen der Planungspartner und das Wissen um ihre Leistungsfähigkeit es dem Generalplaner erst erlauben, die übernommenen Risiken einzuschätzen.

Weiter wird argumentiert, dass Planungsleistungen im Gegensatz zu Bauleistungen keine standardisierten Produkte darstellen und die Teamzusammenstellung grossen Einfluss auf die Qualität der Planung hat. Entsprechend wird die Idee, die Subplaner erst nach dem GP-Zuschlag zu verpflichten, mehrheitlich als kritisch bewertet. Zudem wird darauf hingewiesen, dass der Generalplaner in Planerwahlverfahren mit den richtigen Subplanern seine Erfolgchancen erhöhen kann. Vielfach haben nicht nur die Referenzen der Generalplaner, sondern auch die der Subplaner einen hohen Stellenwert als Zuschlagskriterium.

Aus den Gesprächen geht hervor, dass die individuellen Erfahrungen mit der Einflussnahme der Bauherren sehr unterschiedlich sind. Teilweise bringen Bauherren eigene Vorschläge für Subplaner ein, suchen aber bewusst den Konsens mit dem Generalplaner. Teilweise werden Generalplaner mit starker Einflussnahme konfrontiert und müssen mit Subplanern arbeiten, die der Bauherr aus Eigeninteressen ohne Projektbezug festlegt. Ein solches Vorgehen wird als stark risikobehaftet bewertet, da der Bauherr die gesuchte Gesamtverantwortung des Generalplaner eigenhändig gefährdet. Es wird mehrfach betont, wie wichtig die Selektion der Subplaner ist und dass ein Auswahlverfahren unter Einfluss des Bauherrn zumindest das Einverständnis des Generalplaners haben muss.

² These 2 - Die Auswahl und Verpflichtung der Subplaner ist eine exklusive Aufgabe des Generalplaners und muss ohne Einflussnahme der Bauherren erfolgen können.

3.7.3 Zur These 3³ – Projektdefinition und Handlungsfreiheit

Die These findet nur bedingt Zustimmung. Die Mehrheit der Gesprächspartner äussert sich dahingehend, dass auch ein Generalplaner den Verlauf der rückläufigen Handlungsfreiheit bzw. Entscheidungsfreiraum des Bauherrn nicht grundsätzlich verändern kann. Mehrmals wird betont, dass die Bestellungsformulierung und die Entwicklung der Handlungsfreiheit vielmehr mit den Kompetenzen des Bauherrn und weniger mit dem Organisationsmodell der Planung verknüpft ist. Dennoch sehen in diesem Zusammenhang alle Gesprächspartner Vorteile des Generalplanermodells gegenüber anderen Organisationsformen. Bemerkenswert ist die Feststellung, dass diese Vorteile sehr unterschiedlich verortet werden.

Ein Teil der Gesprächspartner vertritt die Ansicht, dass der Generalplaner einen grossen Mehrwert in der Konzeptions- und Planungsphase für die Bestellungsformulierung bringen kann. Im Vordergrund stehen die Schnittstellenkoordination zwischen den verschiedenen Fachplanern sowie die Fähigkeit des Generalplaners auch stark vernetzte Lösungskonzepte durch seine gesamtheitliche Arbeitsweise zu entwickeln. Diese Fähigkeiten werden gleichzeitig als Argument für die Wahl des Generalplanermodells gesehen.

Andere sehen den Vorteil insbesondere in der Realisierungsphase, da auch ein Generalplaner wie alle anderen Organisationsformen der Planung auf eine schlüssige Projektdefinition und Bestellung des Bauherrn angewiesen ist. Bestellungsänderungen können aber über den zentralen Ansprechpartner des Bauherrn wesentlich einfacher in den laufenden Realisierungsprozess eingespeist werden. Es wird anerkannt, dass der Generalplaner natürlich auch die Bestellungsformulierung durch seine gesamtheitliche Sichtweise unterstützen kann. Ob Bedarf für diese Unterstützungsleistung besteht, hängt aber primär vom Bauherrn und seinen Bestellerkompetenzen ab.

Zwei Gesprächspartner machen den Hinweis, dass die Handlungsfreiheit in der SIA Leistungsphase 3 bereits stark reduziert ist und man in den vorgelagerten Phasen Einfluss auf die Projektentwicklung und Projektdefinition suchen sollte. Darin wird Potential für eine mögliche Ausweitung des Tätigkeitsfeldes des Generalplaners und Erweiterung seiner Wertschöpfungskette gesehen.

³ These 3 - Der Generalplaner kann durch seine gesamtheitliche Arbeitsweise die Handlungsfreiheit des Bauherrn über die Projektdauer länger aufrechterhalten als die Einzelleistungsträger oder der Totalunternehmer. Damit wird Mehrwert für die Formulierung der Bestellung geschaffen.

3.7.4 Zur These 4⁴ – Projektorganisation und Zusammenarbeitsformen

Der These stimmen alle Gesprächspartner vollständig zu. Die Konstellation von Generalplaner zusammen mit Einzelleistungsträgern für die Realisierung wird aus Sicht der Planung eindeutig favorisiert. Es wird argumentiert, dass die Gesamtleitung zusammen mit der Bauleitung und Fachbauleitung des Generalplaners die Kompetenzen und Kapazitäten hat, um auch in komplexen und grossen Bauprojekten Einzelleistungsträger erfolgreich zu koordinieren und zu führen. Die Steuerungsmöglichkeiten insbesondere hinsichtlich der Qualitätssicherung verbleiben somit beim Generalplaner als Führungsorgan des Bauherrn über den gesamten Planungs- und Bauprozess.

Verschiedene Gesprächspartner gehen auf die Leistungsgrenzen des Modells ein. Beispielsweise kann der Generalplaner dem Bauherrn keine Realisierungsrisiken abnehmen. Als fachkundige Hilfsperson des Bauherrn unterstützt der Generalplaner die Vertragsabwicklung zwischen Bauherrn und Unternehmern. Die Risiken der Realisierung verbleiben aber beim Bauherrn. Sucht der Bauherr für die Realisierungsphase ein Versicherungsmodell, stellen das Generalunternehmer- sowie das Totalunternehmermodell Alternativen zum Generalplaner mit Einzelleistungsträgern dar.

Entsprechend wird anerkannt, dass es Gründe gibt den Generalplaner mit einem Generalunternehmer oder sogar Totalunternehmer zu verbinden. In der Konstellation Generalplaner zusammen mit Generalunternehmer wird die Frage der Führungsorganisation ambivalent beantwortet. Ein Teil der Gesprächspartner empfiehlt dem Bauherrn die übergeordnete Führung beim Generalplaner zu belassen. Die Argumente sind ein weiteres Mal die Konstanz des Führungsorgans sowie mehr Einflussnahmemöglichkeit im Bereich der Qualitätssicherung. Es werden aber auch Argumente zu Gunsten eines Führungswechsels anerkannt. Andere Gesprächspartner verknüpfen die Führungsfrage mit der Funktion der Bauleitung, die für die Steuerung der Realisierungsphase verantwortlich ist. Da die Bauleitung durch den Generalunternehmer gestellt wird, muss folglich auch die Führungsverantwortung zum Generalunternehmer übergehen, was eine nachvollziehbare und schlüssige Argumentation darstellt.

⁴ These 4 - Das Generalplanermodell ist ein leistungsstarkes Führungsinstrument im Bauprozess, verliert aber in der Zusammenarbeit mit Generalunternehmer sowie Totalunternehmer an Einflussmöglichkeit. Die volle Leistungsstärke wird einzig in Verbindung mit dem Realisierungsmodell der Einzelleistungsträger aktiviert

Die Konstellation Totalunternehmer mit einem unterstellten Generalplaner wird durchgehend kritisch bewertet. Eine der Hauptschwierigkeiten dieser Zusammenarbeitsform wird in der mangelnden Planungsaffinität der meisten Totalunternehmer gesehen. Das Geschäftsmodell des Totalunternehmers besteht primär aus dem optimierten Einkauf von standardisierten Bauleistungen. Die Übertragung dieses Modells auf die nicht standardisierten Planungsleistungen gefährdet die Entwicklung von raffinierten Lösungsansätzen und birgt hohes Konfliktpotential.

Im Sinne einer Zukunftsvision wird der Hinweis gemacht, dass Generalplaner im Vergleich zu den heutigen Totalunternehmern die wesentlich besseren Voraussetzungen mitbringen, um in der Realisierungsphase die Rolle des Gesamtleisters zu übernehmen.

3.7.5 Zur These 5⁵ – Interessensbindung und Vergütungsmodelle

Die These wird stark differenzierend kommentiert. Die Distanz zwischen Bauherrn und Subplanern wird insbesondere durch die Gesprächspartner mit einem Subplanerhintergrund als mögliches Problemfeld eingeschätzt. Der Generalplaner wird als eine Hürde auf dem Kommunikationsweg zwischen Subplaner und Bauherrn beschrieben, der überzeugt und in diesem Sinne auch überwunden werden muss. Speziell stark vernetzte und planungsintensive Lösungsansätze laufen Gefahr, im übergeordneten Kontext des Generalplaners zu wenig Beachtung zu finden. In diesem Zusammenhang wird der Hinweis gemacht, dass Vergütungsmodelle die mehrwertbietenden Zusatzleistungen honorieren, positiven Einfluss auf dieses mögliche Problemfeld haben können.

Aus Sicht der Generalplaner wird hinsichtlich der Interessensbindung bzw. der Interessenswahrnehmung auf die Vertragssynchronisierung als rationaler Faktor und auf die Identifikation mit der Aufgabenstellung als emotionaler Faktor hingewiesen. Gelingt neben der vertragstechnischen auch die emotionale Einbindung der Subplaner in das Auftragnehmer-Team des Bauherrn, werden alle Planer das Eigeninteresse entwickeln, sich mit ihrer Leistung für ein nächstes Mandat empfehlen zu wollen.

Die einzelnen Vergütungsmodelle (Zeittarif, Baukostentarif oder Festpreis) werden als Instrumente mit verschiedenen Stärken und Schwächen beschrieben. Entscheidend ist die

⁵ These 5 - Das Generalplanermodell erschwert durch seine Submandate die Interessensbindung der Subplaner an den Bauherrn («Principal Agent Theorie»). Dabei können Vergütungsmodelle die Interessensbindung durch Anreize begünstigen oder weiter erschweren.

Art und Weise wie sie zum Einsatz kommen. Dabei wird mehrfach auf positive Erfahrungen mit einer phasenweisen Anwendung der verschiedenen Modelle hingewiesen. In der Phase der Bestellungsformulierung soll das Vergütungsmodell primär Anreize schaffen, um das Optimierungspotential möglichst breit aktivieren zu können, beispielsweise durch eine Vergütung nach Aufwand. In den folgenden Phasen, die betreffend Planungsaufwand besser eingeschätzt werden können, werden pauschale Vergütungen mehrheitlich favorisiert.

Die Frage nach der Treuhandfunktion wird unter Vorbehalt bejaht. Ein Teil der Gesprächspartner fühlt sich zwar in der Rolle des Treuhänders, sieht aber speziell als Generalplaner die Notwendigkeit auch die eigenen wirtschaftlichen Interessen gegenüber dem Bauherrn zu verfolgen. Aus den Antworten kann man schliessen, dass die Treuhänderrolle für die Bestellungsformulierung grösseren Stellenwert hat, als in der darauffolgenden Realisierungsphase. Das zeigt auch das beschriebene phasenabhängige Beziehungsverhältnis zwischen Bauherrn und Generalplaner. In der Leistungsphase 3 sucht der Bauherr im Generalplaner primär einen Projektpartner auf Augenhöhe, der die Projektentwicklung und Bestellungsformulierung unterstützt. In der Ausschreibungs- und vor allem der Realisierungsphase tendiert die Erwartungshaltung vieler Bauherrn zum «Rundum-sorglos-Paket» mit einem explizit hierarchischen Beziehungsverständnis. Über das gesamte Bauprojekt gesehen ist man sich einig, dass der Bauherr im Generalplaner viel mehr den Leistungserbringer und weniger den Treuhänder sucht.

3.7.6 Zur These 6⁶ – Entwicklungsszenario

Das Entwicklungsszenario enthält verschiedene Aspekte zur möglichen Entwicklung des Generalplanermodells und muss entsprechend differenziert ausgewertet werden.

Die weiter steigenden Anforderungen an die Managementkompetenzen der Gesamtleiter finden breite Zustimmung bei allen Gesprächspartnern. Mehrfach wird in diesem Zusammenhang betont, dass Planer im Rahmen ihrer Ausbildung keine Management- und Führungskompetenzen vermittelt erhalten. Eine Spezialisierung, die teilweise auch als «Professionalisierung» bezeichnet wird, entspricht der erwarteten Konsequenz. Einzelne Gesprächspartner betonen erneut die Schlüsselrolle der Gesamtleitung innerhalb von Generalplanermandaten und die Tatsache, dass das Erbringen von Planungsleistungen ein klassisches «Personengeschäft» ist. Es wird daher in Zukunft noch entscheidender die Aufgaben der Gesamtleitung an die richtigen Personen zu übertragen. Dass heutige Anbieter von Generalplanerleistungen, die keine Mitarbeiter mit diesen Kompetenzen für sich gewinnen oder aufbauen können, Marktanteile verlieren werden, wird als sehr wahrscheinlich eingeschätzt. Zugleich wird es als unternehmerische Chance gewertet durch gezielte Ausbildung und Vermittlung dieser Kompetenzen den erhöhten Anforderungen in Zukunft noch besser gerecht zu werden.

Die beschriebene Nachfragesteigerung nach Generalplanerleistungen im Allgemeinen wird nicht gestützt. Aus verschiedenen Gesprächen geht hervor, dass sich eine allfällige Nachfragesteigerung auf grössere und komplexere Bauprojekte beschränken wird. Tendenzen für eine flächendeckende Nachfragesteigerung werden nicht beobachtet.

Die Bedeutung von Netzwerken im Zusammenhang mit Generalplanermandaten und ihrer Teamzusammenstellungen ist bereits heute gross. Wie sich diese Netzwerke in Zukunft entwickeln werden, wird sehr individuell eingeschätzt. Das ist nicht zuletzt mit dem aktuellen Umgang mit diesen Gemeinschaften verbunden. Einige Generalplaner haben bereits heute sehr enge und nur bedingt offene Netzwerke etabliert, während andere

⁶ These 6 - Die Nachfrage nach Generalplanerleistungen sowie die Anforderungen an seine Managementkompetenzen nehmen zu. Eine verstärkte Spezialisierung ist die Folge und der gelegentlich als Generalplaner agierende Planer verliert Marktanteile.

Anbieter mit der Kernkompetenz Gesamtleitung für Generalplanermandate etablieren Netzwerke als Kooperationsplattformen, jedoch ohne entwurfsorientierte Planer zu integrieren. Der Generalplaner wird zur zentralen Figur im Bauprozess und verkörpert in Zukunft viel mehr den Architekten als der gestaltungsfokussierte Entwerfer.

Anbieter von Generalplanerleistungen einen sehr offenen Umgang auch mit neuen Kooperationspartnern pflegen.

Dass der Generalplaner auch in Zukunft ein leistungsstarker Projektpartner für den Bauherrn darstellt, ist für alle Gesprächspartner unbestritten. Wie weit er das klassische Rollenbild des Architekten als zentrale Figur im Planungs- und Bauprozess herauszufordern vermag, ist fraglich. In Verbindung mit den fehlenden Indizien für eine Nachfragesteigerung kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass der Generalplaner weiterhin eines der Standardmodelle für das Mandatieren von Planungsleistungen darstellt, sich aber in absehbarer Zukunft nicht zu bevorzugten Modell entwickeln wird. Was der Einfluss der fortschreitenden Digitalisierung und neuer Planungsmethoden auf diese Entwicklung bewirken wird, darf mit Spannung beobachtet werden.

4. Schlussfolgerungen

4.1 Fazit und Formulierung der Erfolgsfaktoren

Ausgehend von den Thesen sowie unter Einbezug der Aussagen und Erkenntnisse aus den Expertengesprächen lassen sich folgende Erfolgsfaktoren ableiten:

- **Anerkennung des dualen Mehrwerts** für den Bauherrn aufgrund der Übernahme einer Leistungs- sowie einer Risikokomponente durch den Generalplaner. Auf der Leistungskomponente basiert der Gesamtleiter als zentraler Ansprechpartner. Die vertragliche Bündelung der Subplaner generiert die Risikokomponente. Beide Teile müssen vergütet werden.
- **Freiheit in der Teamzusammenstellung** für den Generalplaner, um die Übernahme der Gesamtverantwortung zu ermöglichen. Eine Subplanerselektion unter Einflussnahme des Bauherrn muss zumindest das Einverständnis des Generalplaners haben.
- **Wahrnehmung der Rollenverantwortung** für die Bestellungsformulierung sowie der Führung der Bauherrenorganisation als nicht delegierbare Aufgaben des Bauherrn. Wie alle anderen Organisationsmodelle auch, ist der Generalplaner auf eine Projektdefinition und Entscheidungen des Bauherrn angewiesen, unabhängig von seinen Fähigkeiten die Bestellungsformulierung zu unterstützen.
- **Favorisierung des Einzelleistungsträgermodells** für die Unternehmerleistungen, um die Realisierung über den Gesamtleiter des Generalplaners zu führen. Mit dem Einbezug eines General- oder Totalunternehmers für die Realisierung muss die Führungsverantwortung dem neuen Projektpartner übertragen werden.
- **Aktivierung des Projektoptimierungspotentials** des Generalplaners durch Gewährung von vergütetem Handlungsspielraum für die Planungsleistungen. Geschickt gewählte Anreizmodelle insbesondere in der Phase der Bestellungsformulierung können die Aktivierung des Optimierungspotentials zusätzlich unterstützen. Im Vordergrund muss die Optimierung der Immobilie als Produkt mit hoher Lebensdauer und nicht die kurzfristigen Erstellungskosten stehen.

4.2 Diskussion

Die Expertengespräche zeigen, dass die formulierten Thesen kontrovers diskutiert werden und die Antworten in einem bemerkenswert breiten Streuungsfeld liegen. Die eingenommene Haltung der Gesprächspartner zeugt von der jeweiligen Perspektive und individueller Erfahrung im Umgang mit dem Generalplanermodell.

Aus zwei der Thesen können sehr direkt Erfolgsfaktoren abgeleitet werden. Die Thesen aus den Themenfeldern «Teamzusammenstellung und interne Organisation» sowie «Projektorganisation und Zusammenarbeitsform» finden auf Anhieb Zustimmung bei allen Gesprächspartnern. Entsprechend liegen die formulierten Erfolgsfaktoren nahe an den ursprünglichen Thesen. Gleichzeitig werden in beiden Bereichen aber sehr unterschiedliche Praxiserfahrungen der Gesprächspartner dokumentiert. Das ist ein Hinweis, wie entscheidend der Kontext eines Bauprojekts für die eingenommenen Haltungen ist.

Die Thesen aus den Themenfeldern «Vertikale Leistungskonzentration» sowie «Projektdefinition und Handlungsfreiheit» werden in den Expertengesprächen nur bedingt gestützt. Die Leistungsübernahme durch den Generalplaner wird gegenüber dem Bauherrn differenziert bewertet. Gegenüber dem Subplaner wird die Leistungsübernahme in Frage gestellt. In verschiedenen Gesprächen wird die Risikoübernahme betont, was sich in der Formulierung des Erfolgsfaktors widerspiegelt. Im Rahmen der Diskussion zur Projektdefinition und Handlungsfreiheit wird festgehalten, dass die Bestellerkompetenzen des Bauherrn wesentlich mehr Einfluss auf seinen Entscheidungsfreiraum haben, als die Einflussmöglichkeiten der Planung. Die Formulierung des Erfolgsfaktors fokussiert entsprechend auf die nicht delegierbaren Aufgaben des Bauherrn. Diese Erkenntnis betont die beidseitige Abhängigkeit von Bauherrn und Generalplaner als Leistungserbringer innerhalb ihrer Vertragsbeziehung.

Die These zum Thema «Interessensbindung und Vergütungsmodelle» verändert über die Auswertung der Expertengespräche ihren Fokus. Die ursprünglich beschriebene Schwierigkeit aufgrund der Distanz des Subplaners zum Bauherrn wird anerkannt aber als zu lösendes Standardproblem des Generalplaners bewertet. Die Frage der phasenspezifischen Anwendung der verschiedenen Vergütungsmodelle und des Handlungsfreiraums für die Aktivierung des Optimierungspotentials rückt für die Formulierung des Erfolgsfaktors in den Vordergrund.

4.3 Ausblick

Die vorliegende Arbeit fragt nach den Erfolgsfaktoren zwischen Bauherrn und Generalplaner. Die dokumentierten Haltungen und Erfahrungen im Umgang mit dem Generalplanermodell sind breit gestreut, obwohl die Beziehung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer nur einseitig betrachtet wird. Eine Ausweitung der Sichtweise und Diskussion unter Einbezug der Bauherren- bzw. Auftraggeberseite hätte wohl zu einer noch grösseren Streuung der Ansichten geführt und den festgelegten Rahmen überschritten.

Es liegt auf der Hand, dass der Bauherr eine ganz eigene Sichtweise auf das Bauvorhaben, die Projektorganisation und insbesondere die Organisationsform der Planung aufbaut. Die formulierten Erfolgsfaktoren haben auch keinen dogmatischen Anspruch, sondern wollen Auftraggeber sowie Auftragnehmer für die spezifischen Eigenheiten des Generalplanermodells sensibilisieren. Dass es im Rahmen eines Bauvorhabens mit einem Generalplaner gute Gründe geben kann, um von Empfehlungen des Generalplaners abzuweichen ist nachvollziehbar und verständlich. Die beschriebenen Erfahrungen zeigen auch, dass das zum Alltag gehört. Mit dem Wissen um die Erfolgsfaktoren sollte man sich aber bei Abweichungen bewusst sein, dass höchstwahrscheinlich Präzisierungsbedarf hinsichtlich der Verteilung von Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen besteht.

Der Versuch Planungsleistungen im Kontext der Immobilienwirtschaft abschliessend und sowohl für Bauherren sowie Planer zufriedenstellend zu beschreiben, wird kaum gelingen. Zwar beschreibt das Normenwerk des SIA eine mögliche Struktur und Entscheidungsabläufe, jedoch nicht ihre Qualität oder die Besonderheiten der Generalplanung. Entsprechend ist das Generalplanermodell auf einen fortlaufenden Dialog zwischen allen Beteiligten zur «Best Practice» angewiesen, der immer auch im Kontext eines konkreten Bauvorhabens geführt werden muss.

5. Literaturverzeichnis

- Cortekar, J. & Groth, M. (2010). Die Bedeutung von Transaktionskosten und Verfügungsrechten – Eine Würdigung zum 100. Geburtstag von Ronald H. Coase. *Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*. 2010 (Heft 12), S. 827-830.
- Diggelmann, P., Lehnherr, I., Lüscher, A., Paulus, A., Schlaeppli, B., Schock, B. & Stebler, D. (2017). Maneco (Hrsg.). *Generalplaner – all in one*. 2. Auflage. ETH Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Erlei, M., Leschke, M. & Sauerland, D. (2016). *Neue Institutionenökonomik*. 3. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Meier-Meyerling, P. (2003). *Gesamtleitung von Bauten – Ein Lehrbuch der Projektsteuerung*. 2. Auflage. ETH Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Menz, S. (2009). *Drei Bücher über den Bauprozess*. ETH Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Schulte, K.-W., Bone-Winkel, S. (2008). *Handbuch Immobilien-Projektentwicklung*. 3. Auflage. Köln: IMV Immobilien Manager Verlag.
- Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein SIA (2020). *SIA 102 Ordnung für die Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten*. Zürich.
- Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein SIA (2014). *SIA 112 Modell Bauplanung – Verständigungsnorm*. Zürich.
- Stüssi, U. (2019). LHO-Revision – Keine Angst vor dem Umschwung. *Schweizerische Bauzeitung TEC21*. 2019 (Nr. 48-49), 34-36.
- Walter, T. (2020, 18. August). *Kennzahlen im Bestandesmanagement*. Präsentation im Rahmen des MAS Programms Real Estate der UZH, Modul 4. Zürich.
- Williamson, O. (1988). Coporate Finance and Corporate Governance. *The Journal of Finance*. 1988 (Vol. 43, No. 3 Papers and Proceedings of the Forty-Seventh Annual Meeting of the American Finance Association, Chicago, Illinois, December 28-30, 1987), 567-591.

6. Anhang

Anhang 1: Expertengespräche (separates Dokument)

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema «Erfolgsfaktoren des Generalplanermodells aus Sicht des Leistungserbringers» selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.

Alle Stellen die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 06.09.2021



Alexandro Bühl