



Integrierte Projektentwicklungsmodelle

Positionspapier und Orientierungshilfe für Bestellende

Version 1.0

September 2022



BAUEN DIGITAL SCHWEIZ
BÂTIR DIGITAL SUISSE
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of





Inhaltsverzeichnis

Kernproblem: zu langsame Veränderung	3
Fragmentiert versus integriert	4
Ist-Situation – fragmentierte Zusammenarbeit	4
Lösung – integrierte Zusammenarbeit	5
Mehrwerte und Herausforderungen integrierter Abwicklungsmodelle	6
Konkrete Vorschläge für die Umsetzung	7
IPD	7
Design-build	9
Integrierte Zusammenarbeit für eine Bauindustrie mit Zukunft	12
Weiteres Vorgehen	12
Vertiefung	13
Definition typischer Projektabwicklungsmodelle	13
Projektabwicklungsmodelle unter der Lupe	16
Integrierte Projektabwicklung im Kontext der Beschaffungen durch die öffentliche Hand	21
Grundlagen	21
Empfehlungen für die Praktiker:innen	23
Ergänzende Hinweise für den Vergabealltag	23
Impressum	24



Kernproblem: zu langsame Veränderung

Die Bau- und Immobilienbranche steht vor grossen gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen. Diese sind nur im Einklang von neuen digitalen Geschäftsmodellen (Prozesse und Technologie) und einer kulturellen Transformation zu bewältigen. Obwohl gesellschaftliche Herausforderungen wie das Gebot der Innenentwicklung, ambitionierte Klimaziele oder das seit Jahrzehnten stagnierende Produktivitätswachstum der Branche immer drängender nach neuen Lösungen verlangen, verändert sich die Art und Weise, wie in der Bauindustrie Projekte abgewickelt werden, nur langsam.

Lange wurde der Fokus auf die Einführung digitaler Planungsmethoden rund um das Thema BIM gelegt. Diese Methoden sind jedoch nicht wirklich bei den ausführenden Marktteilnehmenden angekommen. Nun reift die Erkenntnis, dass nicht nur Tools, sondern auch die Projektabwicklungsprozesse verändert werden müssen. Nur wenn beides zusammenspielt, können neue Formen der Zusammenarbeit und integrierte Bauprozesse mit einem hohen Vorfabrikationsgrad ihr grosses Potenzial für Themen wie Kreislaufwirtschaft und höhere Produktivität entfalten. Um Prozesse zu verändern und Planung- und Ausführung zu verbessern, steht vor allem ein Thema im Vordergrund: eine stärkere Integration entlang der Wertschöpfungskette durch die frühe Einbindung von ausführenden Unternehmungen und damit einhergehend die Aufhebung der Gräben zwischen Planung, Ausführung und Betrieb.

Ziel des vorliegenden Positionspapiers ist es, eine Orientierungshilfe für Bestellende zu schaffen, die in ihren Projekten eine integrierte Zusammenarbeit systematisch fördern wollen. Dafür werden nach einer Einführung ins Thema konkrete Vorschläge für das Vorgehen an einem typischen Referenzprojekt¹ präsentiert. Das Positionspaper versteht sich als praktischer Ratgeber. Es konzentriert sich auf die Integration von Bestellung, Planung und Bau. Der perspektivisch mindestens gleich wichtige Schritt zur Integration von Bestellung, Planung, Bau und Bewirtschaftung wird im Anschluss erfolgen und deshalb in diesem Papier zu Gunsten der Fokussierung auf die ersten Schritte nicht behandelt.

¹ Gemäss dem Bundesamt für Statistik und IAZI werden in der Schweiz jährlich ca. CHF 33 Mia. im Neubau (Hochbau) investiert. An erster Stelle liegen dabei die Mehrfamilienhäuser mit einem Volumen von CHF 14 Mia. An zweiter Stelle stehen die Einfamilienhäuser mit einem Volumen von rund CHF 4.5 Mia. Als repräsentatives Betrachtungsobjekt für die Beurteilung der Abwicklungsmodelle wurde den Ausführungen im vorliegenden Positionspaper deshalb ein Mietwohnungsbau mit Gewerbeanteil und einem Gesamtvolumen von CHF 30 Mio. zugrunde gelegt.

Quelle: IAZI AG – CIFI SA, Schätzung Mengengerüst Bauprojekte – Halter AG, März 2020 / Bundesamt für Statistik



Fragmentiert versus integriert

Ist-Situation – fragmentierte Zusammenarbeit

Betrachtet man etablierte Abwicklungsmodelle, stellt man fest, dass sie sehr fragmentiert sind. Planungs- und Ausführungsleistungen werden zweiphasig, d.h. zu unterschiedlichen Zeitpunkten, isoliert vergeben (siehe hierzu auch die Kapitel «Definition typischer Projektabwicklungsmodelle» und «Projektabwicklungsmodelle unter der Lupe», siehe Seite 13ff).

Die isolierte Betrachtung hat aus der Perspektive einer neutralen, produkt- und herstellerunabhängigen Planung, die den Wettbewerb in der kostenintensiveren Ausführung zum Ziel hat, durchaus ihre Berechtigung. Aus der seriellen Abfolge ergibt sich allerdings automatisch, dass die Auftraggeber keine gemeinsamen Ziele und finanziellen Anreize für eine integrierte Zusammenarbeit zwischen Planenden und Ausführenden setzen können. Entsprechend besteht latent die Gefahr, dass die involvierten Parteien ihre Eigeninteressen über die Projektziele stellen. Verträge, die auf vertikale (klare Schnittstelle zu den vorausgehenden und nachfolgenden Tätigkeiten) und horizontale (klare Schnittstelle zu den zeitlich parallelen Tätigkeiten) Abgrenzung setzen, führen dazu, dass die Beteiligten vornehmlich ihre eigenen Risiken managen, statt sich auf potenzielle Mehrwerte und innovative Lösungsansätze innerhalb des Projekts zu fokussieren. Dies führt in vielen Fällen zu Mehraufwand für die beteiligten Planer und Unternehmer und zu entsprechend berechtigten Nachtragsforderungen. Die vor allem preisbasierte Vergabe von Planer- und Unternehmerleistungen hat jedoch zunehmend dazu geführt, dass in der Angebotsphase Nachtragsforderungen bereits «eingepreist» werden, d.h. Anbietende davon ausgehen, dass sie ihre Marge über das aktive – und bisweilen «kreative» – Einbringen von Nachtragsforderungen aufbessern können. Dies führt zu einem «Gegeneinander» aller Beteiligten, die sich gegen berechnete und unberechnete Schuldzuweisungen schützen wollen. In der Praxis versuchen sich Bestellende (Investorinnen und Vorunternehmer) mit immer härteren Vertragsklauseln gegenüber dieser Drohkulisse zu schützen. Entsprechend gehören juristische Auseinandersetzungen fast zum Alltag. Dieser Problematik sind sich Bauherrschaften oft nicht bewusst, wenn sie auf Pauschalverträge setzen – und später doch mit Nachträgen und Verzögerungen konfrontiert werden.

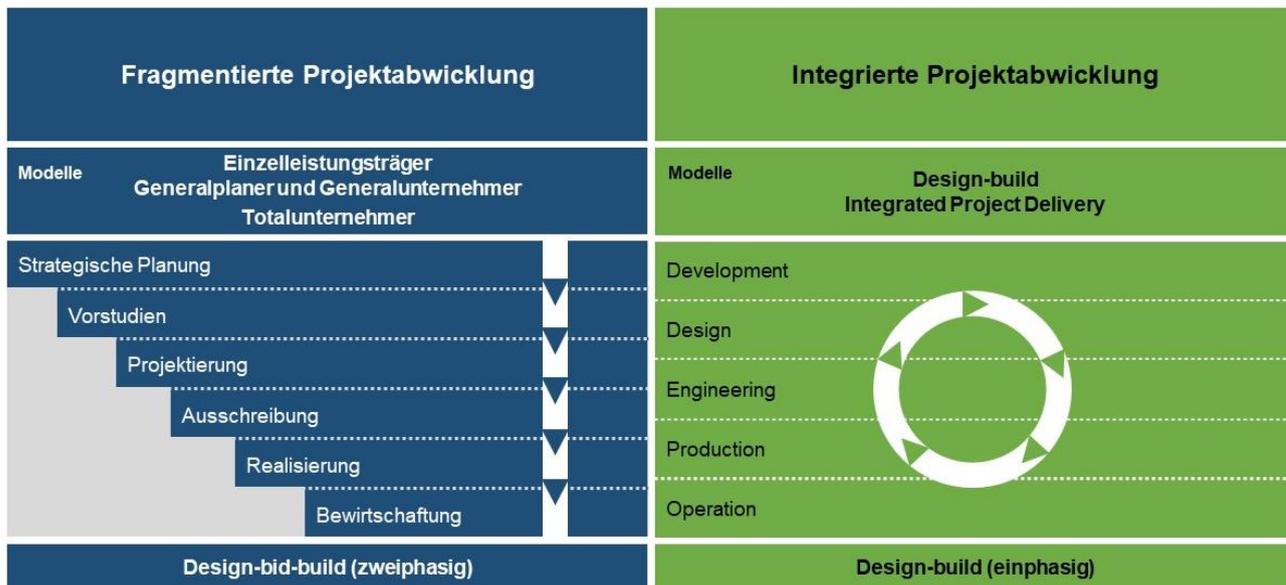


Abb. 1: links: Fragmentiertes Projektabwicklungsmodell / rechts: Integrierte Projektabwicklung im optimierten Phasenmodell

Quelle: eigene Darstellung von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland und The Branch Do Tank

Lösung – integrierte Zusammenarbeit

Die Notwendigkeit einer integrierten Projektabwicklung wird aus oben genannten Gründen immer breiter anerkannt. Dabei steht ein für den Kunden optimales Projekt im Vordergrund, das von einem fachlich breit aufgestellten Team umgesetzt wird.

Wichtig ist, alle relevanten Beteiligten aus Planung und Ausführung bereits in einer frühen Phase vertraglich in das Projekt zu involvieren, um gemeinsam die übergeordneten Projektziele zu erreichen. So fließt von Anfang an Knowhow aus der Ausführung ins Projekt ein und frühzeitige und disziplinenübergreifende Optimierungen sind möglich. Entsprechend wird die Vergabe der wichtigsten Planer- und Unternehmerleistungen einphasig, d.h. zum gleichen Zeitpunkt, vorgenommen. Damit werden nicht nur Doppelspurigkeiten in der Planung vermieden, sondern auch die Termin- und Kostensicherheit deutlich gesteigert, da die Planung frühzeitig auf eine optimierte Ausführung ausgerichtet ist. Um sicherzustellen, dass die vertraglich vereinbarten Leistungen vollumfänglich erbracht werden, wird mittels der Digitalisierung die notwendige Transparenz geschaffen.



Mehrwerte und Herausforderungen integrierter Abwicklungsmodelle

Integrierte Modelle bringen folgende Mehrwerte:

- Frühe juristisch verbindliche Einbindung der ausführenden Unternehmen führt zu
 - höherer **Kosten- und Terminalsicherheit** sowie zur Vermeidung von Mehrkosten
 - **Qualitäts- statt reinem Kostenwettbewerb** und weniger Doppelspurigkeiten in der Planung
 - **mehr Vorfabrikation und Automatisierung auf der Baustelle**, verbunden mit einer höheren Qualität, grösserer Arbeitssicherheit und gesteigerter Produktivität
- **Funktionierende digitale Prozesse** unter Einbezug aller Beteiligten führen zu brauchbarer Dokumentation für den Betrieb (BIM2FM)
- **Digitale Vernetzung erzeugt notwendige Transparenz** für die Beteiligten und sichert die Projektziele
- **Gebäude** werden durch Einbezug der Produkthersteller und der Unternehmer kreislauffähig (Nachvollziehbarkeit und Messbarkeit des CO₂-Fussabdrucks bezüglich Produkten, Baustoffherkunft und Herstellungsprozess, Baulogistik und Montageprozess)
- Incentivierung und Ausbalancierung von Chancen und Risiken der Beteiligten zum Erreichen der Projektziele des Bauherrn sorgen für **weniger Konflikte** und eine bessere Zusammenarbeit
- **Transparente Einbindung / Information der Bauherrschaft** über den gesamten Planungs- und Realisierungsprozess führt zu optimalen Projekten im Sinne des Auftraggebenden
- **Partnerschaftlichkeit und Vertrauen führen zu höherer Identifikation**, besseren Ergebnissen und mehr Freude an der gemeinsamen Arbeit

So offensichtlich die Mehrwerte sind, so komplex ist die Umsetzung in der Praxis:

- Eine grosse Herausforderung besteht darin, **jene Partner** zu finden, die **integrierte Modelle als Geschäftsmodell erkennen** und sich mit ihrem Team darauf einlassen: Die Auftraggeberin und ihr Projekt stehen im Zentrum der gemeinsamen Zusammenarbeit. Aufseiten der Planer und Unternehmer sind dazu die notwendigen Fach- und Führungskompetenzen aufzubauen.
- Unternehmen früh einzubinden, wird in der Branche als Verzicht auf einen **Vergabe-Wettbewerb** wahrgenommen. Die Herausforderung liegt darin, sinnvolle Wege für einen **Kosten- und Qualitätswettbewerb auch in einer frühen Phase des Projekts** zu finden, um die wettbewerbsfähigsten Anbietenden evaluieren zu können.
- Gleichzeitig gilt: **Werden ausführende Unternehmer frühzeitig verbindlich eingebunden, müssen alte Denkmuster überwunden werden.** Unternehmerisches Denken muss einhergehen mit dem Bewusstsein, dass ambitionierte Projektziele nur in einer langfristigen partnerschaftlichen und eingespielten Zusammenarbeit besser erreicht werden können. Ein ausschliesslicher Fokus auf Kostenminimierung und Gewinnmaximierung über Nachträge und Einzelgewerke sind Gift für die integrierte Zusammenarbeit.



- Es dauert, bis ein Qualitätsnetzwerk aufgebaut ist und **wertschöpfende Prozesse über mehrere Projekte hinweg** umgesetzt werden können.
- Zudem verlangen integrale Abwicklungsmodelle die Kompetenz, auf allen Projektebenen auf **kurzem Weg zu Entscheidungen** zu kommen. In vielen hierarchisch strukturierten Organisationen bedingt dies einen Wandel der Unternehmenskultur.

Konkrete Vorschläge für die Umsetzung

Bauherren haben hinsichtlich der integrierten Projektabwicklungsmodelle grundsätzlich die Wahl, ob sie sich aktiv und federführend in ihr Bauprojekt einbringen oder als Besteller einer baulich und betrieblich optimalen Lösung auftreten wollen.

Im ersten Fall ist eine Abwicklung nach dem Ansatz der IPD (Integrated Project Delivery; deutsch IPA: integrierte Projektabwicklung) interessant. Im zweiten Fall steht eine Abwicklung nach dem Design-build-Prinzip im Vordergrund.

Im Folgenden werden Umsetzungsmöglichkeiten an einem repräsentativen Projekt – einem Mietwohnungsbau mit Gewerbeanteil und einem Gesamtvolumen von CHF 30 Mio. – veranschaulicht.

Integrated Project Delivery IPD

Für das definierte Referenzprojekt ist die Abwicklung mittels IPD, die sich vor allem für komplexe Grossprojekte anbietet, zu aufwändig (Stichworte: Beschaffungs- und Vergabesystem, Mehrparteienvertrag, Open-Book, Vergütungssystem). Um dennoch von den integralen IPD-Ansätzen profitieren zu können, ist eine Adaption des Modells für den Schweizer Markt, die wie folgt aussehen könnte, sinnvoll:

- Die Bestellenden definieren auf Basis einer Machbarkeitsstudie die Anforderungen und Ziele des Projekts möglichst grob und funktional (Prinzip: nur so viel wie nötig). Je nach Ausgangslage, Vergaberichtlinien (z.B. bei Direktvergabe) und Komplexität des Projekts kann bereits die Machbarkeitsstudie im Team durchgeführt werden.
- Unter der Leitung der Bauherrin findet – wenn vorhanden: auf Basis einer Machbarkeitsstudie – ein Casting für die Auswahl der relevanten Projektbeteiligten statt. Die Auswahl kann im Projektverlauf gestaffelt erfolgen, falls die Projektdefinition noch nicht für die finale Auswahl der Schlüsselplaner:innen und -unternehmen ausreichen sollte (z.B. Holzbau ja/nein, Elementbauweise ja/nein, spezielle Fassaden, Erkenntnisse aus Baugrunduntersuchung oder Bestandsaufnahme usw.). Ziel des Castingprozesses ist es, die optimalen Projektpartner:innen bereits so früh wie möglich zu finden, um deren Knowhow und daraus resultierend mögliche Projektoptimierungen bereits in der Entwicklungsphase zu integrieren.
- Folgende Projektbeteiligte werden über den Auswahlprozess des Castings ermittelt (Liste jeweils projektspezifisch): Architekt, Schlüssel-Fachplanende und Schlüsselunternehmen.



Zuschlagskriterien: Da noch keine Planung für einen Preiswettbewerb vorhanden ist, liegt der Fokus auf folgenden Kriterien: Motivation, an einem IPD-Projekt teilzunehmen; Bereitschaft für Open-Book, d.h. die interne Kalkulation (Stundensätze für direkte Lohnkosten, Zuschläge für Gemeinkosten und Gewinn, Lieferantenrechnungen) transparent offenzulegen; Erfahrung und Referenzen aus vergleichbaren Projekten mit BIM-Anwendung und Lean-Methoden; Erfahrung aus bisheriger Zusammenarbeit; Kompetenz der Schlüsselpersonen; Innovationsgeist; Firmen- und Zusammenarbeitskultur; Umgang der Firma mit den Themen Ökologie und Nachhaltigkeit. Diese Kriterien sind jeweils entlang der Projektanforderungen anzupassen.

- Das so zusammengestellte IPD-Team bearbeitet das Projekt anschliessend über sämtliche Phasen hinweg bis zur Fertigstellung. In einer ersten Phase wird das Projekt gemeinsam entwickelt, darauf basierend werden die Zielkosten definiert. Dabei orientiert sich das Team an den festgelegten Projektzielen und Anforderungen der Bauherrin.
- Das IPD-Team stellt jeweils einen Vertreter für das Projekt-Management-Team (PMT), in dem auch die Bestellerin vertreten ist. Im PMT werden wichtige Projektentscheide getroffen sowie Kosten und Termine überwacht. Die Bauherrin schliesst (anders als beim IPD gemäss Lehrbuch) Einzelverträge mit den beteiligten Parteien ab. Diese enthalten einen Zusatz, in dem das Gleichrangigkeitsprinzip, das Einstimmigkeitsprinzip, die solidarische Haftung, gegenseitiger Respekt und Vertrauen sowie die gemeinsamen Werte (Offenheit, Ehrlichkeit, Transparenz und Kooperationsbereitschaft), aber auch allfällige Ausstiegsszenarien definiert sind (Ziel: «Best for Project»). Die im PMT vertretenen Parteien tragen damit die Risiken für die Planung und Ausführung inklusive der Gewährleistung, profitieren aber auch gemeinsam von den sich ergebenden Chancen.
- Die Abrechnung erfolgt innerhalb des IPD-Teams nach dem «Open-Book-Prinzip», basierend auf vereinbarten Stundenansätzen und Zuschlägen (z.B. auf Material). Es herrscht Transparenz bezüglich der Abrechnungen mit den involvierten Planenden und Schlüsselunternehmen. Im Zuge der Planung werden gemeinsam Zielkosten vereinbart, die jedoch nicht garantiert sein müssen. Kommt es zu Kostenüber- oder -unterschreitungen, werden diese im IPD-Team, inkl. Bauherrschaft, aufgeteilt bzw. gutgeschrieben. Der definitive Verteilschlüssel ist an das jeweilige Projekt und Team anzupassen und zu Beginn des Projekts zu definieren.
- Eine Beteiligung am Projekterfolg für das gesamte Team ist ganz im Sinne des «Best for Project»-Gedankens. Eine pragmatische und zielführende Lösung muss dafür projekt- und teamspezifisch definiert werden.

Die aufgeführten Massnahmen sind nicht als starre Vorgaben zu verstehen; vielmehr sind es Elemente, die sich in der bisherigen Praxis bewährt haben. Damit lassen sich integrale Ansätze nach dem Vorbild von IPD auch bei weniger komplexen, kleineren Projekten umsetzen.



Design-build

Der Design-build-Wettbewerb leitet sich aus dem Totalunternehmer- und dem Gesamtleistungswettbewerb ab.

Die klassischen Totalunternehmer- und teilweise auch die Gesamtleistungswettbewerbe sind in der Regel sehr aufwändig.

- Beim Totalunternehmerwettbewerb muss die Bauherrin vorgängig das Projekt detailliert durchplanen; mit dem offensichtlichen Risiko, dass die Baubarkeit für die erst im Lauf der nachfolgenden Submissionen dazukommenden ausführenden Unternehmer eingeschränkt und suboptimal ist.
- Beim Gesamtleistungswettbewerb müssen sämtliche Anbieterteams im Rahmen des Verfahrens eine eigene, weitgehend abgeschlossene Planung erarbeiten und einbringen, was einen grossen Aufwand (und bezüglich allfälliger nicht verwendeter Anbieterlösungen eine Verschwendung) darstellt.

Damit folgen die Vergabeprozesse in diesen Modellen dem Prinzip «Was? Wie? Wer?».

Im Design-build-Prozess werden die Projektentwicklung bzw. der Entwurf (Design) und die Realisation (Build) vom gleichen Team durchgeführt; dies im Unterschied zu dem in der Schweiz aktuell vorherrschenden Design-bid-build-Prozess. Bei letzterem ist in der Regel ein Team für die Projektentwicklung bzw. den Entwurf (Design) zuständig, das entwickelte Projekt wird dann ausgeschrieben (Bid) und anschliessend von neuen Beteiligten (dem bestbietenden Unternehmer) realisiert.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen Design-build und dem Totalunternehmer- bzw. Gesamtleistungswettbewerb bestehen darin, dass im Design-build einerseits die ausführenden Unternehmer zwingend auch vertraglich im Wettbewerbs- oder Anbieterteam eingebunden sein müssen und der Vergabeprozess andererseits dem Prinzip «Was? Wer? Wie?» folgt. Weil das «Wie» von den Anbieterteams nur insoweit dargelegt werden muss, als dass die Angebote auf die funktionale Bestellung der Auslober plausibilisier- und nachvollziehbar sind, reduziert sich der Aufwand für die teilnehmenden Teams beträchtlich.

Die Durchführung eines Design-build-Wettbewerbs ist nachfolgend dargestellt:

- Die Bestellenden definieren auf Basis einer Machbarkeitsstudie die Anforderungen an das Projekt in Bezug auf Funktionen, Nutzungen, Mengen, Masse und ihre Vorstellungen bezüglich des gestalterischen Ausdrucks.
- An städtebaulich sensiblen Orten – an denen auch die Öffentlichkeit (Mit-)Bestellerin ist – ist es sinnvoll, vorgängig einen Architekturwettbewerb durchzuführen, der sich ausschliesslich auf städtebauliche sowie architektonische Aspekte und das angedachte Nutzungskonzept konzentriert.
- Die funktionale Bestellung für den Design-build-Wettbewerb beinhaltet zusätzlich:



- Beschrieb der Nutzungen aus Sicht der Zielnutzer (Erwartungen, Wünsche etc.) und der Imageziele des Gebäudes (Positionierung)
 - Nutzbare oder vermietbare Flächen bezogen auf die Nutzungen
 - Anforderungen an den erwarteten Raumkomfort
 - Beschrieb der gewünschten Betriebsfunktionen und -anforderungen (Betriebsstrategie)
 - Aufzeigen des Konzepts zum Informations- und Datenmanagement (als Grundlage für BIM2FM)
 - Ziele und Vorgaben bezüglich Lebensdauer, Umnutzbarkeit, Wiederverwendbarkeit, CO₂-Fussabdruck
-
- Die teilnehmenden Teams setzen sich aus Gesamtleister, Architektin (sofern nicht schon ein Architekturwettbewerb stattgefunden hat), den Werkgruppen Rohbau, Gebäudetechnik und Gebäudehülle sowie den entsprechenden Planern und Spezialistinnen zusammen. Die Werkgruppen können projektspezifisch variieren.
 - Die Teams erarbeiten innert kurzer Zeit (6 bis 10 Wochen) einen Projektvorschlag (vergleichbar mit einem Vorprojekt in einem traditionellen Modell). Dabei werden die Kosten, Termine und Qualitäten – letztere mittels Baubeschrieben sowie einem oder mehrerer gebauter Referenzobjekte – fixiert und garantiert. In den Kosten inbegriffen sind nicht nur das reale gebaute Projekt als Lieferobjekt, sondern auch die entsprechenden Informationen für den Betrieb des Bauwerks. Hier besteht die Herausforderung für die Unternehmen darin, den Aufwand so gering wie möglich zu halten, und gleichzeitig dem Besteller die grösstmöglichen Sicherheiten für seine Bestellung zu geben. Die Balance in dieser Optimierungsaufgabe ist jeweils projektspezifisch und abhängig von den Bedürfnissen der Bauherrin zu evaluieren.
 - Das Siegerteam des Wettbewerbs übernimmt nach dem Zuschlag unter der Führung des Gesamtleisters die Baueingabe, das Engineering und die Realisierung.
 - Der Gesamtleister ist Ansprech- und Vertragspartner der Bauherrschaft. Er führt und koordiniert das Projekt und trägt sämtliche Risiken für die Planung und Ausführung inkl. der Gewährleistung.
 - Vertraglich kann zuerst eine Entwicklungsvereinbarung bis zur Baubewilligung und dann – bei Zielerreichung – ein Werkvertrag abgeschlossen werden. Es kann aber auch direkt ein Werkvertrag erstellt werden.
 - Das Vertragsmodell basiert in der Regel auf einem Kostendach mit offener Abrechnung. Die Auftragssummen aller Teilnehmenden im Wettbewerb müssen dabei klar definiert und offengelegt werden. Bei den Drittkosten (Auftragssumme der nicht am Wettbewerb beteiligten Gewerke) profitiert der Besteller von einer allfälligen Kostenunterschreitung durch eine entsprechende Beteiligung.



- Auch die am Wettbewerb Beteiligten profitieren von einer allfälligen Kostenüberschreitung bei den Drittkosten. Diese Beteiligung am Projekterfolg für das ganze Team ist im Sinne des «Best for Project» zentral. Die Aufteilung sollte abhängig sein von den individuell getragenen Chancen und Risiken der Beteiligten und projektspezifisch definiert werden.
- Für eine Kostenüberschreitung gegenüber dem Bestellenden haben primär der Gesamtleister (für das Gesamtprojekt) und die beteiligten Werkgruppen (für ihre jeweiligen Gewerke) einzustehen. Der Bestellende hat ein Anrecht auf adäquate Sicherheitsleistungen in Form von Garantien und Gewährleistungen.



Integrierte Zusammenarbeit für eine Bauindustrie mit Zukunft

Die in diesem Positionspapier behandelten Formen der integrierten Zusammenarbeit werden für einen Kulturwandel sorgen: weg von einer «Streitkultur» hin zu einer Zusammenarbeitskultur. Damit bietet sich auch die Möglichkeit, die Prozesse optimal zu definieren und anschliessend zu digitalisieren.

Integrierte Projektentwicklungsmodelle werden sich in den kommenden Jahren aufgrund ihrer Vorteile am Markt etablieren. Sie ermöglichen einen Innovationschub und sind damit die Grundlage für die zukunftsgerichtete Weiterentwicklung der Branche.

Allerdings erfordert es Mut und auch Pioniergeist, diese neuen Wege zu beschreiten. Geht man sie gemeinsam, braucht es wesentlich weniger Überwindung. Es ist daher empfehlenswert, sich proaktiv zu informieren, den Erfahrungsaustausch zu suchen und von bereits existierenden Erfahrungen zu lernen. Organisationen wie «Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland» oder «The Branch Do Tank» bieten immer wieder Formate an, im Rahmen derer es zu einem spannenden Wissensaustausch kommt. Denn eines ist klar: all jene Akteur:innen, die ihr Wissen teilen, werden von den Vorteilen der neuen Projektentwicklungsmodelle profitieren können.

Weiteres Vorgehen

Das vorliegende Positionspapier dient als Auslegeordnung und Anstoss zur notwendigen Diskussion mit weiteren am Prozess beteiligten Akteur:innen. Da wir mit dem Thema noch am Anfang stehen, sind weitere Versionen und Ergänzungen absehbar.



Vertiefung

Definition typischer Projektentwicklungsmodelle

Im folgenden Abschnitt werden fünf exemplarische Projektentwicklungsmodelle erläutert. Die Entwicklungsmodelle sind auf einige typische Grundmuster reduziert worden, im Wissen, dass in der Praxis Anpassungen und Kombinationen der Projektentwicklungsmodelle möglich sind.

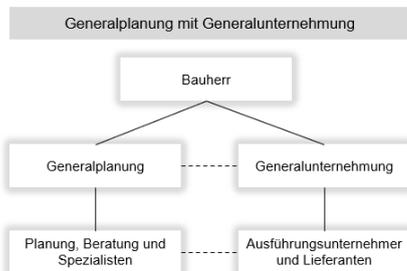


Einzelleistungsträger

- Entwicklung Baumanagement, Planende und Unternehmen werden direkt und einzeln durch Auftraggebende beauftragt.
- Typischerweise daraus resultierend (aus Sicht der Auftraggebenden) sind Einzelverträge resp. Zweiparteienvträge zwischen Auftraggeber und den jeweiligen Planenden oder Unternehmen. Das Planungsrisiko bzw. die Gesamtverantwortung für Kosten, Qualität und Termineinhaltung liegt beim Auftraggebenden.

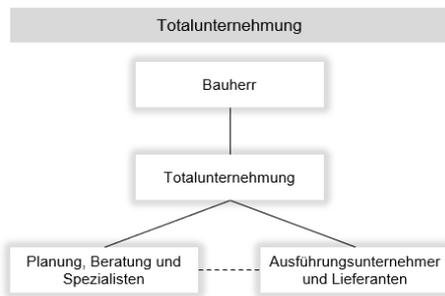
Legende zu den Organigrammen:

Vertragsverhältnis —————
Zusammenarbeit - - - - -



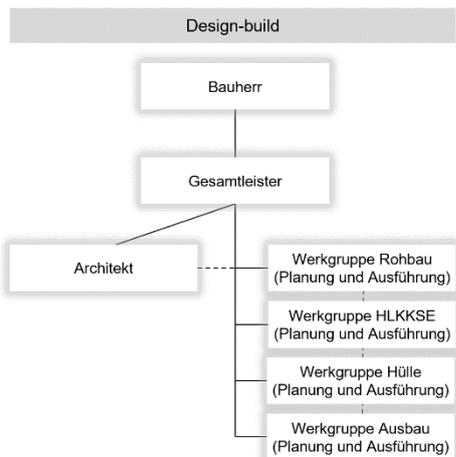
Generalplanung mit Generalunternehmung (GP mit GU)

- Der Auftraggebende beauftragt einen Generalplaner (in der Regel – falls durchgeführt – mit dem Sieger des Architekturwettbewerbs) für die komplette Entwicklung und Planung des Bauvorhabens.
- Dieser wiederum beauftragt im Subplanerverhältnis mittels Einzelverträgen alle weiteren Fachplanenden und Spezialisten.
- Nach Abschluss oder im Verlauf der Bauprojektplanung (zwischen Vor- und Bauprojekt) lanciert in der Regel der GP oder ein separat mandatiertes Unternehmen eine GU-Submission.
- Der beauftragte GU schreibt nun wieder aus und beauftragt im Subunternehmerverhältnis mittels Einzelverträgen alle benötigten Unternehmen.
- Die resultierenden Vertragsarten (aus Sicht des Auftraggebers) sind ein GP-Vertrag sowie zusätzlich ein GU-Werkvertrag.
- Der Bauherr delegiert das Planungsrisiko an den GP und die Termin-, Qualitäts- und Kostenrisiken an den GU. Weil diese Risiken naturgemäß eng miteinander verknüpft sind, trägt der Bauherr die fachliche Gesamtverantwortung im Dreiecksverhältnis.



Totalunternehmung (TU)

- Der Auftraggebende entwickelt das Bauprojekt (in der Regel mit einem kleinen Kernteam von Planenden und Spezialisten oder anhand eines Architekturwettbewerbs).
- Nach Abschluss oder im Verlauf der Bauprojektplanung (zwischen Vor- und Bauprojekt) wird über ein separat mandatiertes Unternehmen eine TU-Submission durchgeführt. Der Bauherr entscheidet, ob der zukünftige TU die bereits beauftragten Planenden übernehmen soll oder nicht.
- Der beauftragte TU übernimmt in der Regel die Planungsgarantie (bedingt die kritische Hinterfragung der bisherigen Planung) und schreibt nun wieder aus und beauftragt im Subplaner- und Subunternehmerverhältnis mittels Einzelverträgen alle benötigten Planenden (evtl. per vorgegebener Übernahme aus TU-Submission) und ausführenden Unternehmen.
- Die Verträge (aus Sicht der Auftraggeber) sind Planerverträge bis zur TU-Vergabe und anschliessend ein TU-Werkvertrag.
- Der Bauherr trägt die Planungs-, Termin-, Qualitäts- und Kostenrisiken bis zur TU-Vergabe, anschliessend delegiert er diese an den TU.



Design-build

Im Design-build-Prozess wird die Projektentwicklung/der Entwurf (Design) und die Realisation (Build) vom gleichen Team durchgeführt. Dies im Unterschied zu dem in der Schweiz aktuell vorherrschenden Design-bid-build Prozess, bei dem in der Regel ein Team für die Projektentwicklung / den Entwurf (Design) zuständig ist, das entwickelte Projekt dann ausgeschrieben (Bid) wird, um anschliessend von neuen Beteiligten (bestbietenden Unternehmer) ausgeführt zu werden.

- Der Auftraggebende definiert mittels eines funktionalen Beschriebs seine groben Bedürfnisse und Ziele bezüglich Volumina und Flächen, Nutzungen und Betriebskonzept. Auf dieser Basis schreibt er einen Design-build-Wettbewerb aus.
- Die Wettbewerbsteams setzen sich zusammen aus einem Gesamtleister, Architektinnen, Werkgruppen (Unternehmen mit integrierter Planung und Ausführung) sowie Spezialisten.
- Der Auftraggebende beauftragt das Siegerteam via Gesamtleister, der seinerseits die weiteren Wettbewerbsteilnehmer vertraglich im Subplaner- und Subunternehmerverhältnis per Einzel- oder Werkgruppenvertrag (Planung und Ausführung) einbindet.
- Die resultierende Vertragsart (aus Sicht des Auftraggebenden) ist ein TU-Werkvertrag.
- Der Bauherr ist in diesem Modell Besteller.
- Der Gesamtleister und die Werkgruppen-Unternehmer übernehmen ab Projektbeginn die Planungs-, Termin-, Qualitäts- und Kostenrisiken bis in den Betrieb des Objekts.



Integrated Project Delivery (IPD)

Alternativ auch «Integrierte Projektabwicklung» (IPA) genannt.

- Der Auftraggebende definiert mittels eines funktionalen Beschriebs seine groben Bedürfnisse und Ziele bezüglich Volumina und Flächen, Nutzungen und Betriebskonzept. Bei Direktvergabe kann die Bedürfnisanalyse auch gleich im IPD-Team durchgeführt werden.
- Ist das IPD-Team noch nicht bestimmt, wählt der Auftraggebende über ein «Casting» seine Partner für die Planung und Ausführung seines Bauvorhabens aus. Da noch kein Projekt für einen Preiswettbewerb vorhanden ist, wird der Vergabewettbewerb mittels folgender exemplarischer Entscheidungskriterien durchgeführt: Innovationsgeist; Motivation, an einem IPD-Projekt teilzunehmen; Bereitschaft für Open-Book; Erfahrung und Referenzen; Kompetenz der Schlüsselpersonen; Firmen- und Zusammenarbeitskultur; ökologische Aspekte usw.
- Das IPD-Team besteht aus dem Auftraggebenden und den ausgewählten Partnern, die die Zielkosten gemeinsam und einvernehmlich festlegen. Diese Partner treten – nach klassischem Lehrbuch – zusammen in einen Mehrparteien- oder Allianzvertrag ein.
- Innerhalb des Allianzvertrags verpflichtet sich der Auftraggebende den Allianzpartnern, in jedem Fall mindestens die direkten Lohn- und Materialkosten zu entschädigen, zudem sind die Incentivierung, die Chancen- sowie Risikobeteiligung und Gewährleistungshaftungen geregelt. In Abhängigkeit zur Zielerreichung stehen den Allianzpartnern zusätzlich Zuschläge für Gemeinkosten und Gewinne zu. Alternativ zum Allianz- oder Mehrparteienvertrag kann auch projektspezifisch, mittels Gesellschaftsvertrags, eine Gesellschaft gegründet werden, in der das ganze IPD-Team beteiligt ist.
- Der Auftraggeber nimmt, in der Funktion des Bestellers, die Führungsrolle innerhalb des Projektteams ein und trägt letztlich auch das Investitionsrisiko. Die Risiken für Planung und Ausführung inklusive der Gewährleistung werden jedoch durch die Allianzpartner mitgetragen, weil diese erst mit der Zielerreichung Anspruch auf Zuschläge für Gemeinkosten und Gewinne erhalten. Dafür profitieren aber auch alle gemeinsam von den Chancen.
- Der Bauherr ist in diesem Modell voll integriert.
- Der «klassische» IPD/IPA-Ansatz ist für das hier dargestellte Projekt (Mietwohnungsbau mit Gewerbeanteil und einem Gesamtvolumen von CHF 30 Mio.) zu aufwändig und nicht verhältnismässig. Ein angepasster Ansatz für diese Projektgrösse wird im Kapitel Integrated Project Delivery IPD (siehe Seite 7f.) aufgezeigt.



Projektentwicklungsmodelle unter der Lupe

Mit dem Bild des Wohnungsbaus mit Gewerbenutzung im Erdgeschoss und einem Gesamtvolumen von CHF 30 Mio. vor Augen, sind die beschriebenen Projektentwicklungsmodelle in Bezug auf die Kategorien «vertragliche Rahmenbedingungen», «Wirtschaftlichkeit», «Organisation» sowie «Prozesse» bewertet worden. Bei der Bewertung vergab jedes Mitglied der Arbeitsgruppe (Zusammensetzung der Arbeitsgruppe im Impressum, siehe Seite 24) pro Indikator eine Punktzahl zwischen 1 und 5:

1 = trifft nie zu / niedrig

2 = trifft selten zu

3 = trifft teilweise zu / mittel

4 = trifft oft zu

5 = trifft immer zu / hoch



Vertragliche Rahmenbedingungen

Bei den vertraglichen Rahmenbedingungen wurden folgende Fragestellungen aus Sicht des Bauherrn behandelt:

- *Wie komplex ist die Vertragsform für das gewählte Abwicklungsmodell?*
- *Wie viele Verträge müssen abgeschlossen werden?*
- *Wie stark basiert das Abwicklungsmodell auf einer vertrauensbasierten Zusammenarbeit?*
- *Wie etabliert ist das gewählte Vertragsmodell am Markt?*
- *Wie gross ist unser Spielraum bei notwendigen Leistungsanpassungen?*
- *Wie gut eignet sich das gewählte Modell für die Abwicklung von komplexen Projekten?*

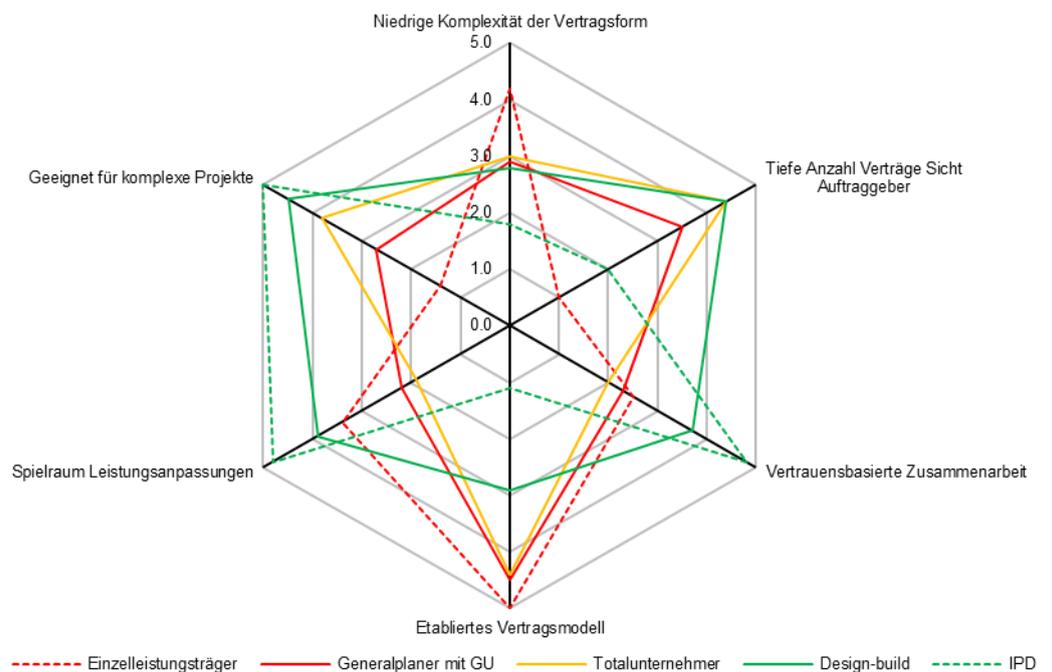


Abb. 2: Abwicklungsmodelle im Vergleich: Vertragliche Rahmenbedingungen
Quelle: eigene Darstellung von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland und The Branch Do Tank

Die heute noch nicht so gut etablierten Modelle «Design-build» und «IPD» eignen sich am besten für komplexe Projekte, die einen grossen Spielraum für Leistungsanpassungen bei hoher vertraglicher Komplexität und vertrauensbasierter Zusammenarbeit benötigen. Die Vertragskomplexität sowie die vertrauensbasierte Zusammenarbeit sind beim Modell IPD am ausgeprägtesten.



Wirtschaftlichkeit

Bei der Wirtschaftlichkeit wurden folgende Fragestellungen aus Sicht der Bauherrin behandelt:

- *Bei welchem Modell besteht eine frühe Kostensicherheit?*
- *In welchem Modell entstehen zusätzliche Absicherungskosten?*
- *Wie gross ist die Risikoübernahme für den Bauherrn?*
- *Gibt es im jeweiligen Modell ein Incentivierungsmodell für das Team?*
- *Gehen die Projektoptimierungen zugunsten des Bauherrn?*
- *Wie stark kann die eigene Organisation die Kosten beeinflussen?*
- *Wie gross ist die Sicherheit auf einen Marktpreis durch Wettbewerb?*

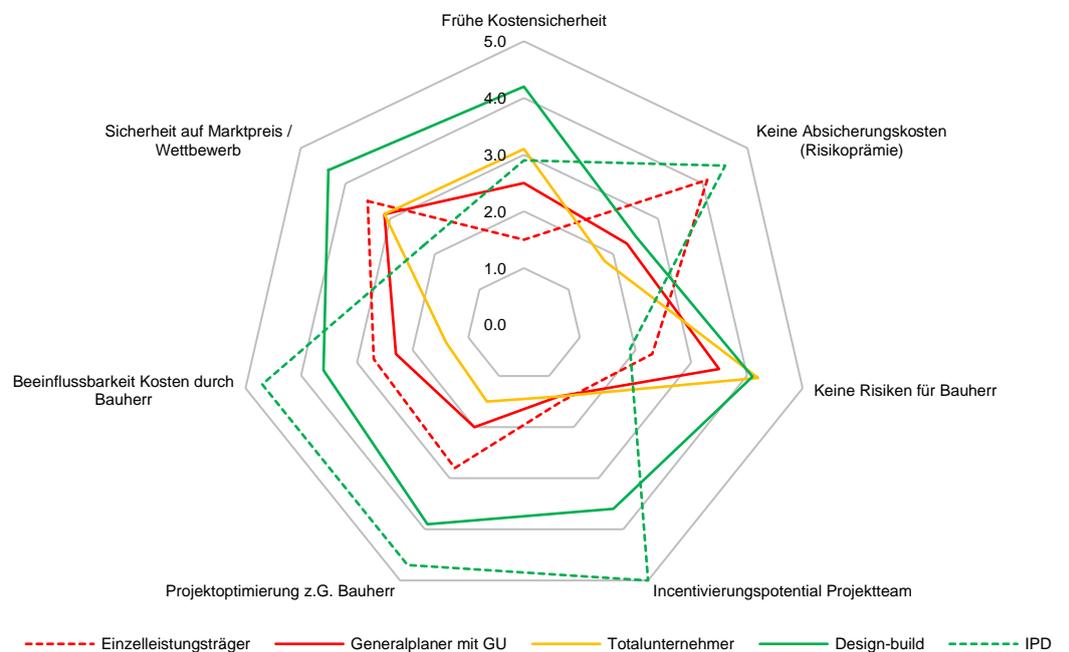


Abb. 3: Abwicklungsmodelle im Vergleich: Wirtschaftlichkeit

Quelle: eigene Darstellung von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland und The Branch Do Tank

Das Modell «IPD» ist aus Sicht des Auftraggebers geprägt durch tiefe Absicherungskosten sowie eine hohe Beeinflussbarkeit der Kosten verbunden mit einer entsprechenden Möglichkeit zur Projektoptimierung. Das Modell «Design-build» steht für hohe Sicherheit auf einen wettbewerbsorientierten Marktpreis verbunden mit einer sehr frühen Kostensicherheit und tiefen Bestellerrisiken. Die Modelle «GP mit GU» und «TU» weisen tendenziell höhere Absicherungskosten auf, die potenziellen Risiken für den Auftraggeber sind allerdings geringer.



Organisation

Bei der Organisation wurden folgende Fragestellungen aus Sicht des Bauherrn behandelt:

- *Wie gut funktioniert das Selbstmanagement innerhalb des Projektteams?*
- *Welches Modell weist die kürzesten Entscheidungswege auf?*
- *Wie stark ist die Einbindung des Bauherrn im jeweiligen Modell?*
- *Wie etabliert ist die gewählte Form der Zusammenarbeit am Markt?*
- *Wie früh werden die Unternehmer in den Prozess eingebunden?*
- *Bei welchem Modell herrscht eine Motivation zu «Best for Project»?*
- *Wie stark beeinflusst der Bauherr die Teamzusammenstellung?*

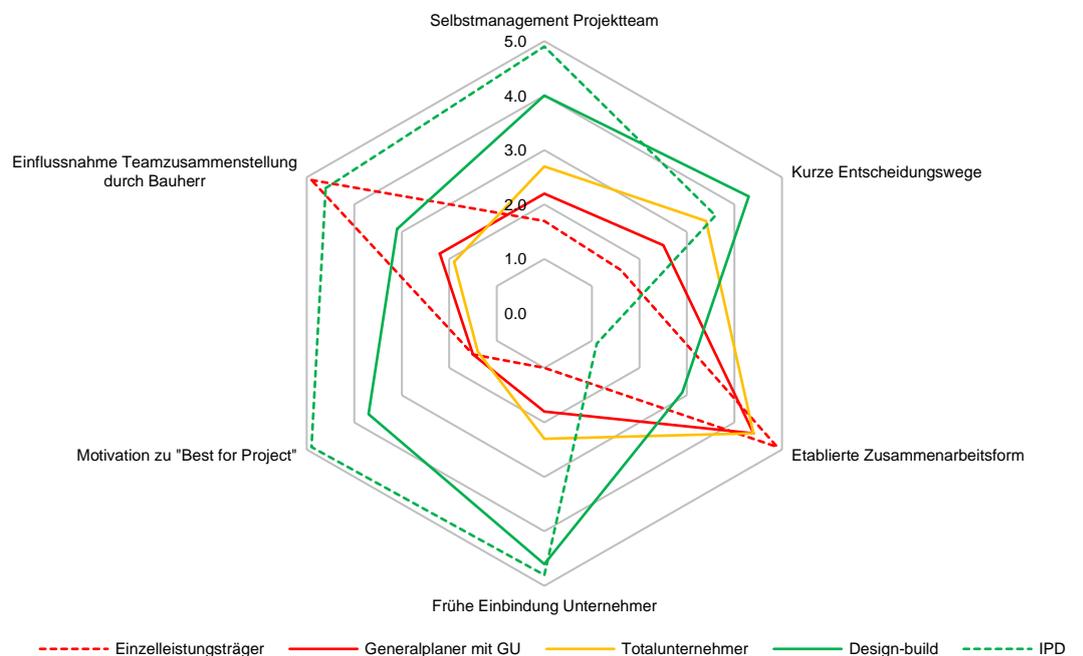


Abb. 4: Abwicklungsmodelle im Vergleich: Organisation

Quelle: eigene Darstellung von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland und The Branch Do Tank

Durch die frühe Einbindung der ausführenden Unternehmen und die Mitwirkung der Bestellerin weisen die untersuchten Modelle «IPD» und «Design-build» einen hohen Grad an Selbstmanagement auf. Dies führt nebst kurzer Entscheidungswege tendenziell zu «Best for Project»-Entscheidungen. Bei «IPD» ist die Bestellerin stark in die Organisation eingebunden und übernimmt einen wichtigen Part in der Projektführung. Beim «Design-build» gibt die Bestellerin diese Verantwortung ab und agiert als Bauherrin. Die stärker fragmentierten Zusammenarbeitsformen «Einzelleister», «GP mit GU» und «TU» schneiden mehrheitlich unterdurchschnittlich ab.



Prozess

Im Bereich «Prozess» wurden folgende Fragestellungen aus Sicht des Bauherrn behandelt:

- *Wie gut ist die Anpassbarkeit auf sich ändernde Anforderungen im Projektverlauf?*
- *Wie stabil sind die Prozesse in den jeweiligen Modellen?*
- *Wie transparent sind die jeweiligen Modelle?*
- *Wie viele Schnittstellen ergeben sich im Gesamtprozess?*
- *Wie gross ist der gewerksübergreifende Innovationsgrad?*
- *Wie durchgängig sind die digitalen Prozesse?*

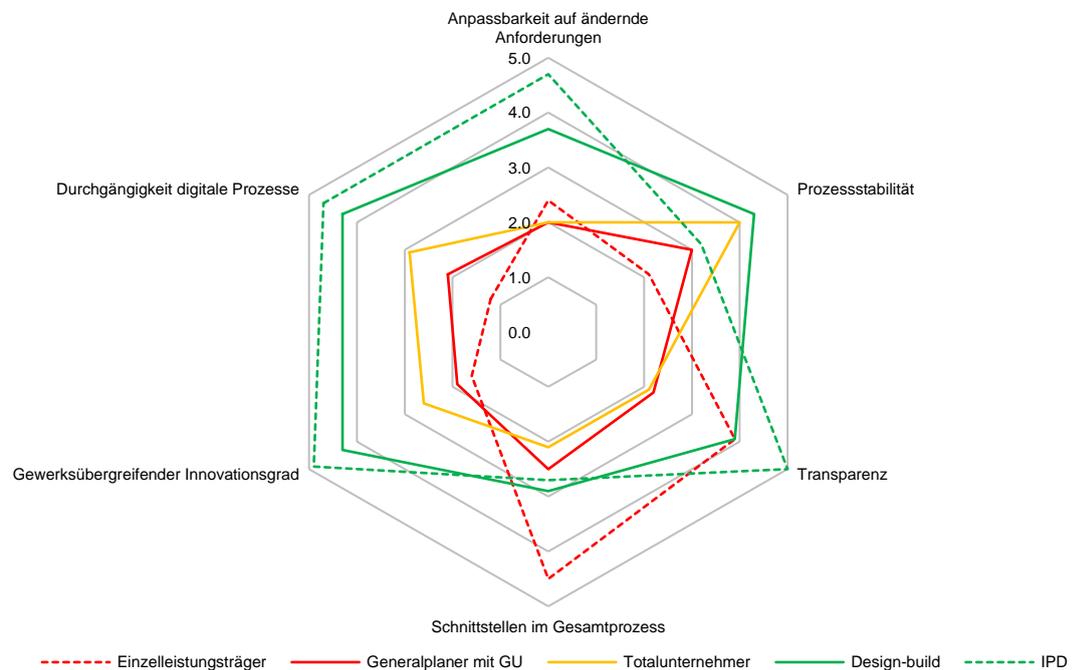


Abb. 5: Abwicklungsmodelle im Vergleich: Prozess

Quelle: eigene Darstellung von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland und The Branch Do Tank

Die Möglichkeit zu durchgängigen digitalen Prozessen bei «IPD» und «Design-build» trägt wesentlich zum Innovationsgrad sowie zur Anpassbarkeit und Transparenz der Prozesse bei; wobei «Einzelleister», «GP mit GU» und «TU» bei einigermassen stabilen Prozessen bei allen anderen Indikatoren unterdurchschnittlich abschneiden.



Integrierte Projektabwicklung im Kontext der Beschaffungen durch die öffentliche Hand

Die öffentliche Hand ist eine wichtige Auftraggeberin für die Schweizer Bau- und Immobilienindustrie. Im folgenden Kapitel werden die Möglichkeiten der Projektabwicklung öffentlicher Bauten mittels integrierter Modelle präsentiert².

Grundlagen

Mit der Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; in Kraft getreten am 1. Januar 2021) und der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB; in Kraft getreten am 1. Juli 2021 mit dem Beitritt der Kantone AI und AG) hat sich die gesetzlich verankerte Vergabekultur geändert. Einerseits sind die Instrumente nun präziser gefasst, andererseits ist der Zweckartikel neu ausgerichtet worden: Nicht mehr das «wirtschaftlich günstigste Angebot» wird bevorzugt, den Zuschlag erhält jetzt das «vorteilhafteste Angebot». Nebst der Preiskriterien geht es also darum, die Qualitätskriterien zweckmässig festzulegen und richtig zu gewichten. Dies soll dazu führen, dass seitens der Vergabestellen die Zuschlagskriterien «Nachhaltigkeit», «Innovationsgehalt» und «Plausibilität des Angebots» stärker gewichtet werden. Behörden haben damit neue Spielräume und die Pflicht, verschiedene Interessenlagen im Sinne der angestrebten Ziele gegeneinander abzuwägen. *«Intellektuelle Fähigkeiten und Innovationskraft sind insbesondere bei Leistungen gefragt, die eine grosse Hebelwirkung für eine längere Dauer haben können (bspw. Planerleistungen oder IKT-Strategie- oder -Konzeptleistungen). Darauf hat das Vergabeverfahren gebührend Rücksicht zu nehmen. Speziell für die Vergabe intellektueller und innovativer Dienstleistungen stellt das revidierte Beschaffungsrecht drei Instrumente zur Verfügung: Wettbewerbe (Art. 22); Studienaufträge (Art. 22); Dialog (Art. 24). [...]*

Sowohl beim Studienauftrag als auch beim Dialog können sich Auftraggeberin und Anbieterin austauschen und sich so schrittweise den gesuchten Handlungsoptionen bzw. Lösungsmöglichkeiten annähern, die in der Folge geprüft und bewertet werden. Die Qualität des Austauschs und der gemeinsamen Überlegungen der Auftraggeberin und der Anbieterin ist ein wichtiger Faktor für den Projekterfolg.» (Botschaft zum revidierten BöB, BBl 2017, S. 1871 f.)

Das revidierte Bundesgesetz (BöB) und auch das gleichgeschaltete kantonale Konkordat (IVöB) sehen also explizit vor, dass bspw. mehrere Teams zu einem sehr frühen Stadium mit der Zielvorstellung des Auftraggebers bekannt gemacht und in einen Lösungserarbeitungsprozess einbezogen werden können. Ein solches Vorgehen ist zulässig und muss zulässig sein, weil eine Vergabe ohne vorherige Klärung des Leistungsumfangs und ohne die gewünschte Erarbeitung von innovativen Lösungen und deren Bewertung durch die Vergabestelle gar nicht möglich sein wird. Die Anbietenden willigen mit ihrer Teilnahme an einer solchen

² vgl. Wolf S. Seidel, in: The Branch, Integrierte Projektabwicklung durch Behörden und öffentliche Vergabestellen – möglich und rechtlich zulässig, Schlieren 2022



Ausschreibung ein, Partei einer integrierten Projektabwicklung zu sein und entsprechende Vertragsparameter, die diesem Modell eigen sind, anzuerkennen und danach zu handeln.

«Die Auftraggeberin hat im Einzelfall zu prüfen und zu entscheiden, welche Gewichtung dem Preis zukommen soll; das Preiskriterium vollständig weglassen darf sie aber nicht. Zwecks Optimierung der Beschaffungspraxis muss die Auftraggeberin ihren Vergabeentscheid so treffen, dass die Qualität des Konzepts bzw. der Planung sich – dank deren Hebelwirkung – nachhaltig auf das gesamte Projekt und seine Realisierung bzw. seinen Betrieb auswirkt: Investitionen in die Vorbereitung und die Planung eines Projekts, die beispielsweise die Erarbeitung und Bewertung von Handlungsoptionen enthalten, zahlen sich später aus; dadurch sind in der Regel die Gesamtkosten tiefer und der Nutzen ist grösser. Diesem Umstand ist bei der Ausgestaltung der Bewertungsmatrix und somit auch bei der Gewichtung des Preises Rechnung zu tragen.» (BBI 2017, S. 1872)

Beim Modell «IPD», das im Gegensatz zum Modell «Design-build» keinen Preiswettbewerb vorsieht, muss dies über die Bewertung der angebotenen Stundensätze, der direkten Lohnkosten sowie der erfolgsabhängigen Gemeinkosten- und Gewinnzuschläge der Anbieter erfolgen.

Für eine Auftragsvergabe werden in der Praxis zwei Phasen unterschieden: In der ersten Phase erfolgt eine Ausschreibung der Vergabestelle unter Angabe der Ziele und mit ausdrücklichem Vermerk eines intellektuellen Kooperationsprozesses zwecks Erarbeitung und Bewertung kreativer Lösungen zur Erreichung dieser Ziele. In dieser Phase erfolgt die erste Planung unter Beachtung der Zielvorgaben, zu denen z.B. auch das Budget gehört. Diese Arbeit wird korrekterweise nach einem antizipierten durchschnittlichen Aufwand entschädigt. Die Auftraggebenden sind in dieser Phase nicht nur Bestellende, sondern notwendigerweise auch Prozessbeteiligte. Dies, weil das Projekt noch kaum greifbar ist und dessen Kernaspekte ja erst erarbeitet werden. Nach Abschluss dieser ersten Phase entscheidet der Auftraggebende alleine über die Umsetzung des Projekts und wählt das für ihn geeignete Projekt aus. Auf dieser Basis erfolgt die Bestellung, d.h. der Zuschlag und der Beginn der zweiten Phase. In der zweiten Phase konkretisiert der Zuschlagsempfänger die Planungsleistung, das Engineering und die Ausführung; unter vollem Einbezug der von ihm bereits in der ersten Phase involvierten Partnerunternehmungen aus Planung, Produktion und Betrieb.

Wichtig zu wissen: Die Grundsätze des Vergabeverfahrens (vgl. Art. 11 BöB / IVöB) finden auch bei der Anwendung integrierter Projektabwicklungen ungeschmälert Anwendung:

- *Transparenz* des Vergabeverfahrens, insbesondere eine objektive und unparteiische Führung des Verfahrens durch die Vergabebehörde.
- *Gleichbehandlung und Nichtdiskriminierung* der Anbietenden: Prozessschritte sind für alle Anbietenden gleich zu gestalten und Informationen dürfen innerhalb des Prozesses nicht selektiv an Anbietende verteilt werden.
- *Vertraulichkeit*: Die von Anbietenden gemachten Angaben und ins Verfahren eingebrachten Informationen sind *strikt vertraulich* zu behandeln. Die *Verlässlichkeit der Vergabebehörde*, sei es in Bezug auf die von ihr deklarierten Ziele, der von ihr aufgezeigten Prozesswege, ihr Engagement oder ihre Vertrauenswürdigkeit, sind eine zentrale Voraussetzung für die erforderliche *Kooperationskultur* innerhalb des Vergabeprozesses.



- Hand in Hand mit dem Thema Vertraulichkeit läuft die zwingende Prämisse der *Unabhängigkeit* der Vergabebehörde. Jegliche *Interessenkollision* auf Behördenseite torpediert bzw. verunmöglicht einen kooperativen Vergabeprozess. Die Ausstandsbestimmungen (Art. 13 BöB / IVöB) sind deshalb strikt anzuwenden.

Empfehlungen für die Praktiker:innen

Ideenstudien und -wettbewerbe dienen der Schärfung der zukünftigen Bestellung. Sie sind vollständig zu bezahlen, wenn kein Nachfolgeauftrag in Aussicht gestellt wird. Der Auftraggeber entscheidet frei über die Eignung eines Projekts für seine Bedürfnisse und dessen Umsetzung.

Reine Studienaufträge und Architekturwettbewerbe bringen zumeist keine direkt umsetzbaren Planungsergebnisse hervor. Der Vergabestelle *fehlt es somit in der Regel an Planungs- und Ausführungssicherheit*. Wird behördenseits die Erreichung *umsetzbarer* Planungsergebnisse angestrebt, sollte der Prozess im Sinne der Modelle «IPD» oder «Design-build» weiterentwickelt werden.

Ergänzende Hinweise für den Vergabealltag

Integrierte Projektabwicklung ist nicht nur für Neubauten relevant. In der Praxis spielen *Ersatzbauten, Innenausbauten oder auch Teilsanierungen* von Gebäuden (z.B. Gebäudehülle oder Haustechnik), bei denen nur einzelne Werkgruppen betroffen sind, eine ebenso bedeutende Rolle.

Für die Anwendung der integrierten Projektabwicklungsmethoden ist grundsätzlich auch die Budgetgrösse nicht entscheidend: Es ist irrelevant, ob es sich beispielsweise um ein Neubauprojekt von über CHF 50 Mio. oder um ein Sanierungsprojekt über lediglich CHF 12 Mio. handelt.

Relevant ist einzig, dass – nebst der Gesetzesvorgaben – die vorliegend umrissenen kooperativen Prozessbestimmungen eingehalten und Schlüsselparteien frühzeitig einbezogen werden. Egal um welche Projektart und Projektgrösse es geht: Die Zielvorgaben sollten konkret und die Planungssicherheit durch den frühzeitigen Einbezug von Unternehmern und Betreibern möglichst hochgehalten sein.

Bedeutsam für alle Projekte, aber insbesondere für Sanierungen oder Teilprojekte, ist besonders, dass der Wettbewerb möglichst schlank (!) geführt und der Gewinner innert kurzer Frist (in der Regel 2-3 Monate) gewählt wird. Dieses Anliegen gründet darauf, dass in einer frühen Phase aufwändige Details in einer funktionalen Bestellung nicht mehr Klarheit versprechen sondern im Gegenteil mehr Zielkonflikte sowie einen eingeeengten Lösungsspielraum mit sich bringen.



Impressum

Vorgehen der Arbeitsgruppe

Die Arbeitsgruppe, die das vorliegende Positionspapier erarbeitet hat, setzt sich aus Vertretern der Bereiche Planung (Architektur und Haustechnik), Projektentwicklung, Bestellwesen, Bau- und Projektmanagement, Rechtsfragen, Beratung, Hochschule sowie Unternehmen (Haustechnik) zusammen. Die Arbeitsgruppe verfügt über einen heterogenen fachlichen Hintergrund und Erfahrungen mit dem Einzelleistungsträger- und GP-Modell, dem GU- und TU-Modell, dem Gesamtleistungsmodell, Design-build sowie mit Integrated Project Delivery (IPD).

Das Review des Positionspapiers erfolgte in folgenden Gremien: Vorstand Verein Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland, Vorstand Verein The Branch Do Tank.

Copyright

Dieses Werk ist lizenziert als eine Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz (Namensnennung-Nichtkommerzielle-Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Weitere Informationen finden Sie unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

Herausgeberin

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland in Zusammenarbeit mit The Branch Do Tank

Arbeitsgruppe Positionspapier

Ralf Balgar (build-brain gmbh)
Christian Grünig (Lippuner Energie- und Metallbautechnik AG)
Diego Frey (Halter AG / Bauen Digital Schweiz / buildingSMART Switzerland)
Dani Ménard (mépp AG / The Branch Do Tank)
Markus Mettler (Halter AG / The Branch Do Tank)
Christof Rüegg (Alfred Müller AG)
Peter Scherer (FHNW, Institut Digitales Bauen)
Philipp Seer (Werknetz Architektur AG)
Wolf Seidel (Seidel & Partner Rechtsanwälte / The Branch Do Tank)
Maximilian Vomhof (vyzn AG)

Datum / Version

September 2022 / V1.0