

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design

Herausgeber: Hochparterre

Band: 30 (2017)

Heft: 8

Artikel: Der All-inclusive-Traum

Autor: Petersen, Palle

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-730994>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der All-inclusive-Traum

Sie bauen viel und sind umstritten. Doch die Arbeit der Totalunternehmer reicht weiter. Eine Recherche von der Projektentwicklung bis zur Bewirtschaftung.

Text:
Palle Petersen
Infografiken:
Hahn + Zimmermann

Einst war das Bauen lukrativ. Im Bauboom nach den Weltkriegen wurden Baufirmen zu Generalunternehmern (GU) und boten dem Bauherrn einen einzigen Vertrag statt vieler mit dem Maurer, dem Zimmermann, dem Bodenleger et cetera. Bald koordinierten sie auch die Planung der Architektinnen und Ingenieure und wurden damit zu Totalunternehmern (TU). Schlank und sorglos vom Spatenstich bis zur Schlüsselübergabe, so lautete ihr Versprechen, und die Bauherren bezahlten dafür gutes Geld.

Doch in den Achtzigerjahren begann die Vertreibung aus dem Paradies. Die Margen schrumpften. Anfang der Neunzigerjahre kam eine Immobilienkrise dazu. Es folgten Fusionen und Konurse. Entschlossener als zuvor weiteten die TU seither ihre Arbeit auf die gesamte Wertschöpfungskette aus. Viele verkauften ihr Baugeschäft. Die Tafeln von Implenia, HRS und Steiner hängen an vielen Bauzäunen, doch nur noch jeder zweite grosse TU beschäftigt eigene Bauarbeiter. Zeit für einen Blick auf ihre Arbeit entlang der sechs Leistungsphasen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) siehe Seite 28.

1. Strategische Planung: Der TU als Entwickler

«Es geht um Produkte, auch wenn Architekten das nicht gerne hören», sagt Markus Mettler. Architektur schien ihm zu esoterisch, und so wurde er Bauingenieur. Heute ist er Chef von Halter und setzt auf Projektentwicklung. Bei den grossen TU beträgt der Umsatz in der Entwicklung im Schnitt ein Drittel des Umsatzes im →

Totalunternehmer in der Schweiz, 2016

Umsatz in Fr.

Schweizer Firmen

Ausländische Firmen

> 3 Mrd.

IMPLENIA

Umsatz: 3,3 Mrd.
Mitarbeiter: 8239
(börsenkotiert, viel Ausführung)

1-3 Mrd.

HRS

Umsatz: über 1,1 Mrd.
Mitarbeiter: rund 300

MARTI

Umsatz: geschätzt über 1 Mrd. (2015)
Mitarbeiter: 6000
(viel Ausführung und Tiefbau)

500 Mio.-1 Mrd.

FRUTIGER

Umsatz: 772 Mio.
Mitarbeiter: 2545

ALLREAL

Umsatz: 672 Mio.
Mitarbeiter: 292
(börsenkotiert)

WALO BERTSCHINGER

Umsatz: 606 Mio. (2015)
Mitarbeiter: 2450
(nur selten GU/TU, v.a. Ausführung Tiefbau)

PRIORA

Umsatz: über 550 Mio.
Mitarbeiter: rund 450

HALTER

Umsatz: über 500 Mio.
Mitarbeiter: 247

< 500 Mio.

ERNE

Umsatz: 363 Mio. (2015)
Mitarbeiter: 1050

ALFRED MÜLLER

Umsatz: 300 Mio.
Mitarbeiter: 194

SCHMID

Umsatz: 270 Mio.

INDUNI

Umsatz: 224 Mio.
Mitarbeiter: 600

keine Angaben

ANLIKER

Mitarbeiter: 1300
(viel Ausführung)

GROSS

BERNASCONI ENTREPRISE

CAS

GLANZMANN

IMMOROC

Umsatz: 410 Mio.
Mitarbeiter: 1224
(österreichisch)

STRABAG

(deutsch / spanisch) **HOCHTIEF**

(österreichisch) **PORR**

■ Entwicklung

■ Ausführung

■ nachgelagerte Dienstleistungen

■ keine Angaben

Quellen: Verband Entwicklung Schweiz; Geschäftsberichte, 2016; Unternehmenswebsites; Umfrage Hochparterre, 2017; statista.com; wikipedia.org

→ GU/TU-Geschäft. Der Anteil am Gewinn ist deutlich höher, denn entwickeln – Grundstücke kaufen oder vertraglich sichern und zur Baureife bringen – ist rentabler als bauen. Ausserdem drängt seit Wirtschaftskrise und Negativzinsen zu viel Geld in den Immobilienmarkt. Die Branche spricht von Anlagenotstand. Kurz: Land ist Trumpf.

Zurzeit entwickeln Investoren und TU um die Wette, die einen, um besser anzulegen, die anderen, um ihre Entwicklungen an die Schlange stehenden Investoren zu verkaufen. TU wie Implenia und Steiner setzen viel daran, sie auch selbst zu bauen. Sie sprechen von Auslastung und Synergie und finden, das sei logisch, wenn man an seine Projekte glaube. Bei anderen muss die eigene gegen fremde GU/TU-Abteilungen offerieren. Wieder andere trennen radikal. «Wir entwickeln nicht für Akquise und Auslastung», sagt Markus Mettler, «jeder Bereich soll in sich fit sein.» Darum baut Halter nicht, wo Halter selbst investiert.

Neben dem Verkauf an Investoren sind die TU im Stockwerkeigentum stark. Immergleiche Grundrisse und Baudetails sind ein rentables Geschäft, das spiegelt die Statistik: Mehr als 80 Prozent der Entwicklungen grosser TU sind Wohnbauten, und 98,5 Prozent sind Neubauten, obwohl jeder dritte Schweizer Baufranken in Umbauten

fliest. Kein Wunder, fordert «Entwicklung Schweiz», wie sich der frühere «Verband Schweizerischer Generalunternehmer» seit 2015 nennt, in seinen Positionspapieren nebst Deregulierung und Digitalisierung auch Ersatzneubauten. Nun heisst Verdichtung aber mitunter, sich mit vorhandenen Bauten und Menschen zu beschäftigen. Die pauschale Forderung nach Abriss und Aufzonung, Hochhäusern und halbierten Denkmalpflege-Inventaren positioniert die Branche wohl kaum als cleveren Ansprechpartner für den Umbau der Städte und der Agglomerationen.

2. Vorstudien: Der TU als Mitplaner

Früher hatten TU eigene Planungsabteilungen. Heute will der Gesamtleistungswettbewerb Kapital und Kultur zusammenbringen. Gemeinsam erarbeiten Planer und TU ein Projekt mit Preisgarantie. «Ein hervorragendes Instrument», sagt Martin Munz, der bei der Credit Suisse schweizweit für Entwicklung und Bau verantwortlich ist. «Hier bilden sich die Teams eigenständig und verfolgen von Anfang an ein gemeinsames Ziel.» Halter-CEO Mettler stimmt zu: «Das ist ein echter Wettbewerb um Ideen und Fähigkeiten, kein hirnloses Flachrennen.» Doch raubt die Kostenbrille von Anfang an einem Entwurf nicht seine Poesie? «Nicht unbedingt», sagt Mathias Müller von EM2N Architekten. «Design-to-cost ist auch eine Chance für den Entwurf.» Während des Wettbewerbs für das Theater 11 in Zürich rechnete der TU-Partner vor, wie wenig nach der Bühnen- und Haustechnik noch für Hülle und Ausbau übrig blieb. Müller sagt: «Dieses Nichts übersetzen wir in einen Bau mit Monobetonböden und Metallfassade, statt ein teures Theater zu entwerfen und danach kaputtzusparen.»

Die ABZ, Zürichs grösste Wohnbaugenossenschaft, setzt nicht auf Partnerschaft, aber trotzdem auf den frühen TU. In ihrem Rezept sind Architektur- und Preiswettbewerb seltsam getrennt und vermischt zugleich. Seit bald zwanzig Jahren erstellt sie grosse Neu- und Ersatzneubauten ausschliesslich im TU-Modell. «Baut man in diesem Massstab, gibt es kein anderes Modell, denn die TU haben Kosten und Baustellen im Griff», sagt Martin Grüninger. Er ist für Bau und Bewirtschaftung verantwortlich und erklärt die TU-Strategie der ABZ: Sie schreibt Zielwerte in das Wettbewerbsprogramm, zum Beispiel 3300 Franken pro Quadratmeter Hauptnutzfläche inklusive Vorbereitung, Einrichtung, Umgebung und Baunebenkosten (BKP 1–5). Zwischen den zwei Stufen des Wettbewerbs kommentieren drei bis vier TU die Kostenaussichten. Hat die Jury ein Projekt ausgewählt und akzeptieren die TU den Zielwert, geht der Auftrag an den TU mit dem besten Projektteam. Man rechnet offen ab und teilt sich das Geld, falls man unter dem Kostendach abschliesst. Dabei kann der TU Fachplaner und Unternehmer frei wählen. «Die TU verhandeln am Markt den besten Preis», sagt Grüninger. Ausserdem gibt es die ABZ-Baubeschriebe. Für Architektinnen heisst das: Nach Volumen, Fassaden und Grundrissen ist oft Schluss mit Gestaltung. Freilich wissen alle, worauf sie sich einlassen, wenn die ABZ plant und baut. Unter TU gilt sie darum als konsequent, und andere Genossenschaften staunen, wie günstig die ABZ mit namhaften Architekten baut wie sonst nur Wald-und-Wiesen-GU. Die Antwort: Die Genossenschaft, die ihren Mitgliedern tiefen Mieten auch soziale Nachhaltigkeit verspricht, baut preisfixierter als jeder institutionelle Investor.

3. Projektierung: Der TU als Optimierer

Prime Tower in Zürich, oberster Stock, geräumiges Eckbüro. Hier leitet René Zahnd die Swiss Prime Site, die grösste Immobilien-AG der Schweiz. Sie entwickelt und besitzt vor allem Gewerbegebäuden und erstellt grosse →

«Der Gesamtleistungswettbewerb ist kein hirnloses Flachrennen.»

Markus Mettler, CEO bei Halter

Die Geschichte der Schweizer TU

Pionier des Generalunternehmertums in der Schweiz ist der Zürcher Schreinermeister Ernst Göhner. In den 1930er-Jahren importiert er das Modell aus den USA. Während des Wirtschaftswunders nach dem Zweiten Weltkrieg wächst Göhner zum Baukonzern, der Grossüberbauungen in Element- und Plattenbauweise vom Grundstückserwerb bis zur Wohnungsvermarktung realisiert. Ein zweiter Zürcher Schreinermeister, Karl Steiner, entwickelt den Familienbetrieb zum Gross-GU und gründet 1970 den «Verband Schweizerischer Generalunternehmer». Der Aargauer Zimmermann Josef Wernli erlebt mit dem Horta-Bausystem einen kometenhaften Aufstieg, der 1975 im ersten Schweizer GU-Konkurs endet. Nach den Schreinern etablieren sich auch Baumeister wie Halter und Zschokke im GU-Geschäft, und zunehmend etabliert sich der TU-Gedanke, Planung und Ausführung zu verschmelzen. 1973 verursacht die Ölkrise einen ersten Abschwung, 1987 sorgt die Börsenkrisse für einen zweiten. Konkurse und Übernahmen folgen. Göhner beispielsweise ging erst mit Merkur zusammen, dann kaufte Zschokke beide auf und fusionierte 2006 mit der Westschweizer Batigroup zu Implenia, dem heute mit Abstand grössten Schweizer Baukonzern und TU.

Bauten und Entwicklungen des Branchenverbands, 2016

Bauinvestitionen (2014)



Die meisten grossen Gesamtdienstleister sind Mitglied bei «Entwicklung Schweiz». Von den Firmen auf Seite 21 fehlen nur Allreal, Bernasconi, Erne, Induni, Schmid und Walo Bertschinger sowie die ausländischen Firmen Hochtief, Porr und Strabag. Die Zahlen beziehen sich auf die Tätigkeit in der Schweiz. Der Verband schreibt, dass die Mitglieder erfahrungsgemäss zu tiefe Zahlen angeben.

Mitarbeiter

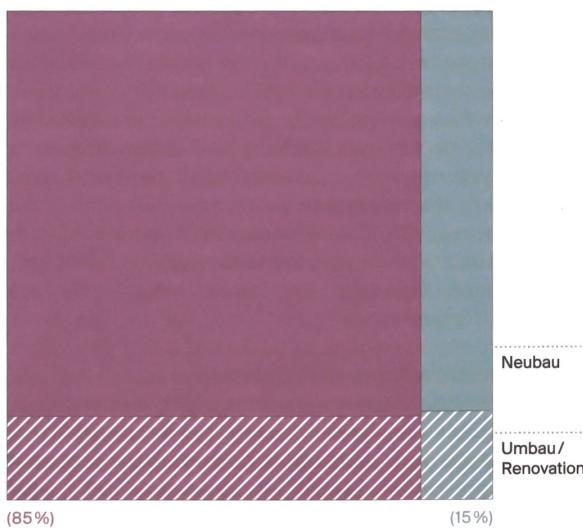


648 Mitarbeiter in der Entwicklung

2,76 Mio. Franken Umsatz pro Mitarbeiter

Umsatz

... im GU / TU-Geschäft inkl. Ausführung (Total: 5,3 Mrd. Franken)

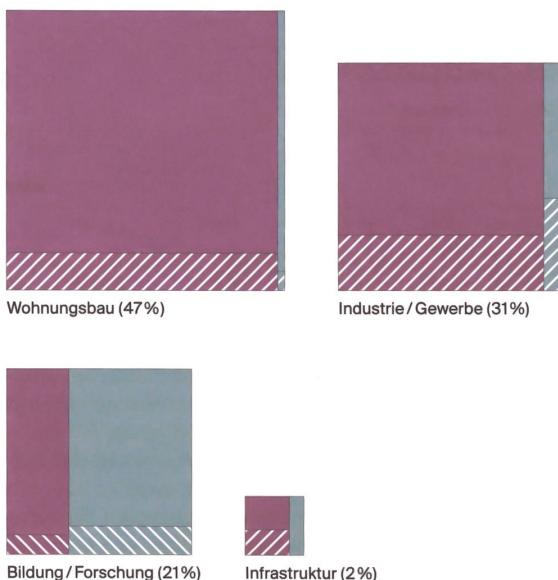


... in der Entwicklung (Total: 1,76 Mrd. Franken)

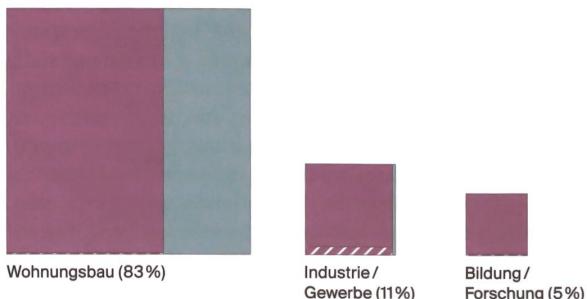


Umsatz nach Sparten (ohne Implenia)

... im GU / TU-Geschäft inkl. Ausführung (Total: 3,73 Mrd. Franken)



... in der Entwicklung (Total: 1,61 Mrd. Franken)



■ privat / gemischtwirtschaftlich ■ öffentlich ■ Neubau ■ Umbau / Renovation

Quellen: Verband Entwicklung Schweiz; Umfrage Hochparterre, 2017. Die Zahlen beziehen sich auf die Schweiz (gerundete Werte).

→ Neubauten ausschliesslich im TU-Modell. Die Rabattschlachten bei TU-Ausschreibungen in späten Projektphasen nennt Zahnd «ein fragwürdiges Business». Der gelernte Anwalt weiss, wovon er spricht. Erst leitete er den Rechtsdienst bei Losinger Marazzi, dann wechselte er in die Projektentwicklung, tat dasselbe bei Implenia und führte dort auch das GU/TU-Geschäft. Den Gesamtleistungswettbewerb mit vielen Anbietern findet er volkswirtschaftlichen Wahnsinn. Im Vorprojekt sieht er den Schlüssel zum Erfolg. Zahnd erklärt den hauseigenen «beauty contest»: Nach dem Vorprojekt machen TU Sparvorschläge, und mit den Architekten bringe man die Baubeschriebe «auf Top-Niveau, besser als bei regulären TU-Ausschreibungen». Ein Pauschalpreis sichert die Rendite ab, im Vertrag steht kein «oder ähnlich», und ein Projektkonto sorgt dafür, dass Geld erst fliest, nachdem eine Leistung erbracht ist. Ausserdem müssen die TU ihre Projekt- und Kostenleiter sowie den BIM-Manager vorstellen. «Dieses Team des TU entscheidet», sagt Zahnd, auch wenn sich Wechsel nicht verhindern liessen. «Die Arbeitsvorbereitung nach Vertragsabschluss ist das A und O», sagt er ausserdem und sieht hier den häufigsten Fehler. Überambitionierte Terminpläne gingen nach hinten los, da müssten

sich Bauherren und ihre Berater zügeln. «Drei bis vier Monate lohnen sich, ansonsten hinkt die Planung hinterher, und es rasselt Nachträge.» Und natürlich, Konventionalstrafen für Bezugstermine müssen sein. Aber Strafzahlungen für Zwischenschritte? «Dann wird nur geschlampt.»

Auch Halter-Chef Mettler kommt als TU gerne nach dem Vorprojekt an Bord. Er beschreibt Fachplaneransprüche, die sich unkoordiniert summieren. Niemand hinterfragt die Reserven in den Baunormen und anfangs gewählte Konzepte. «Wir stellen alles auf den Kopf und lassen die Luft raus», sagt Mettler, «das ist der Arbeitsweise der Architekten eigentlich näher als dem linearen Ingenieursdenken.» Er sieht die Zukunft der TU nicht als Händler, sondern als Optimierer und glaubt an das angelsächsische Modell. In den drei Phasen Strategy, Design und Engineering wären Architekten bloss im Design nützlich. Letztes Jahr kaufte Halter die 18-köpfige Visualisierungsfirma Raumleiter. Sie soll mehr als schicke Bilder für die Vermarktung herstellen, nämlich digitale Werkzeuge für den Städtebau der Zukunft. «Ich kann es kaum erwarten», sagt Mettler. Mit 3-D-Brillen sieht er Entwickler, Planerinnen, Soziologen und Politiker mit Bauvolumen jonglieren.

Alexander Huhle sieht den Architekten sowohl am Entwicklertisch als auch in der Konstruktion. «Architektur ist mehr als Design und reicht von der Stadtfigur bis zum Werkplan», sagt er im Backsteinbau an der Sihl in Zürich, wo Gruber Pulver Architekten auf zwei Geschossen arbeiten. Der Büroleiter spricht schnell und präzis, zum Beispiel über die «Aufweichung der SIA-Phasen» und über die TU-Ausschreibung nach dem Vorprojekt als «unbefriedigende Zwitterlösung». In der Theorie bevorzugt er den ursprünglichen TU-Gedanken, dass Architekten und TU spätestens ab dem Wettbewerb zusammenarbeiten, in der Praxis die TU-Ausschreibung nach abgeschlossenem Bauprojekt. Hat man die Fäden lang in der Hand, lässt sich der Qualitätsanspruch bis ins Baudetail sichern. Die späte Zwangsheirat hat einen Nachteil: Wenn die TU wenig Spielraum haben, wird die Ausschreibung zum reinen Preiswahlkampf. Huhle sagt: «Kein Wunder, wird der TU dann oft zum Sklaventreiber.»

4. Ausschreibung: Der TU als Garant

Halter-Chef Mettler versteht den Unmut über die späte TU-Ausschreibung: «Die Architekten stehen am Hafen und wissen, dass sie morgen abfahren, aber nicht mit wem, wohin und wie schnell.» Doch wenn sie bauen, sind die Treiber oft selbst Sklaven: Manchmal gehen TU vor Vertragsabschluss auf eigenes Risiko in die Arbeitsvorbereitung. Sie rechnen hart, leben von kleinen Margen, und wenn sie einzelne Arbeiten ausschreiben, offerieren die Unternehmer nicht immer so günstig wie erhofft. Ausserdem decken Verträge der TU viele Risiken ab, sie leisten hohe Garantien und erben späte Planungsrisiken. Manche Investoren wollen nach einer GU-Ausschreibung während der Vertragsverhandlung auf das TU-Modell umschwenken. Das zeigt, wie hart der Wind weht. Die Investoren sind professioneller als früher, und professioneller heisst: mehr Juristen und Ökonomen, weniger Baufachleute. Diesbezüglich schaukeln sich beide Seiten gegenseitig hoch und ringen darum, wer bei den Vertrags- und Nachverhandlungen die Nase vorne hat. Die Bauwirtschaft spiegelt eine zunehmend ökonomisierte, verrechtlichte und risikoscheue Gesellschaft.

«Unser Risiko ist der Investitionsentscheid», sagt René Zahnd im Prime Tower. «Wo wir Gewerbe entwickeln, wo Wohnungen und für welche Zielgruppen und Kunden.» Daraum will er als Investor wenigstens den Bauprozess absichern. Investoren sind Bauherren wider Willen, «Besteller»

«Unser Risiko ist das Investment, nicht der Bauprozess.»

René Zahnd, CEO bei Swiss Prime Site

Der TU-Vertrag

Anders als die Architektin oder der Generalplaner im Auftrag garantiert der TU-Werkvertrag dem Investor ein Ergebnis. Dabei gilt entweder ein pauschaler, teils teuerungsbereinigter Preis oder eine offene Abrechnung mit Kostendach und Unterschreitungsbeteiligung. Für seine Arbeit erhält der TU ein Honorar von zwei bis vier Prozent der Bausumme. Meist sichert der Investor über ein Projektkonto und einen strengen Zahlungsplan, dass das Geld möglichst parallel zum Baufortschritt und nicht auf fremde Baustellen fliest.

Wegen des Bauhandwerkerpfandrechts – bis vier Monate nach Arbeitsvollendung können Handwerker ihre Werklohnforderungen im Grundbuch eintragen – setzen Investoren die Schlusszahlung häufig fünf Monate nach Werkübergabe an und zahlen sie erst aus, wenn sämtliche Forderungen gelöscht sind. Aus dem gleichen Grund leistet der TU eine Erfüllungsgarantie, die meist ebenfalls fünf Monate nach Werkübergabe ausläuft. Sie beträgt etwa zehn Prozent des Werklohns, und der Investor kann das Geld jederzeit bei der Bank beziehen, wenn er glaubt, ein minderwertigeres als das bestellte Werk zu erhalten. Eine zweite Garantie, die Gewährleistungsgarantie, dient als Druckmittel zur späteren Mängelbeseitigung. Sie beträgt etwa fünf Prozent des Werklohns, läuft zwei bis fünf Jahre nach Schlussabnahme aus und ist zunehmend ebenfalls eine abstrakte Bankgarantie auf erstes Verlangen. Schliesslich regelt der TU-Vertrag die Reihenfolge der Dokumente und die Konventionalstrafen für Terminverzüge, beispielsweise pro Wohnung und Woche.

von <Produkten>. Dabei wollen kleine Genossenschaften vor allem die Kosten versichern, denn bei grossen Siedlungen werden Überschreitungen rasch existentiell. Institutionelle Investoren sind dagegen durchaus risikofähig und wollen vor allem die Termine absichern, die sie ihren Kunden garantieren. Das kann kein anderes Modell. Ausserdem streben sie nach schlanken Strukturen und lagern nebst Baurisiken oft auch ihre Bauherrenrolle an Berater und TU aus. Doch wo endet Schlankheit, und wo beginnt Schwindsucht? Bei der Credit Suisse kümmern sich 25 Personen um die Bau- und Entwicklungsfragen eines 41-Milliarden-Portfolios. Bei der Swiss Life sind es zwei Dutzend Personen für knapp 25 Milliarden Franken. Die Swiss Prime Site hat ein 10-Milliarden-Portfolio, fünf Entwickler und keine eigene Bauabteilung. Bei der UBS-Pensionskasse verwalten zwei Personen knapp drei Milliarden. Sie alle realisieren grosse Neubauten fast ausschliesslich im TU-Modell, oft mit externen Bauherrenvertretern. Läuft es rund, ist das Projekt mit dem TU-Vertragsabschluss so gut wie gebaut.

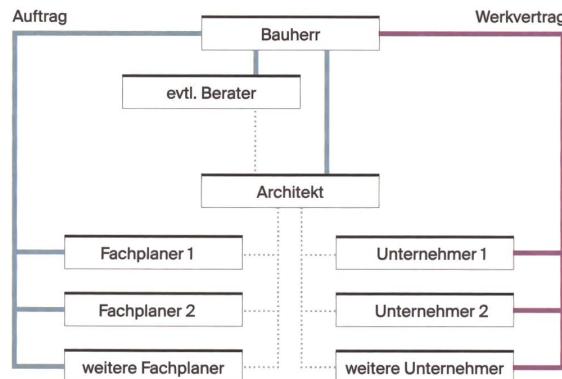
Problematisch wird es, wenn sich ein Investor nicht entscheidet, ob er den TU als Mitplaner und Optimierer früh im Boot haben will oder als Baustellenprofi und darum spät. Dann sollte man fertig planen und exakt das Geplante bauen. Das TU-Modell verträgt Änderungen schlecht und verlangt allseits Disziplin. Manche Investoren arbeiten entsprechend, ziehen Teilleistungen vor und vergüten den Unternehmerkontakt separat, sodass die Ausführungsplanung teilweise vor der TU-Ausschreibung kommt. Wenige schalten eine Phase dazwischen, in der ein TU gemeinsam mit den Planern das Projekt zum Kostenziel bringt. Das kann schmerhaft sein, doch schmerzhafter sind noch spätere Sparvorschläge von aussen.

Fähige Planer sind sich einig, dass die späte Optimierung oft bloss die Qualität herunterschraubt: «Auf Styropor mit Kunstrarzverputz und Plastikfenstern statt einer tектонisch durchgearbeiteten Metallfassade kämen wir selbst», sagt Architekt Huhle. «Die vermeintliche Optimierung verflacht häufig bloss die Baudetails von Gebäudehülle und Innenausbau.» Bauingenieure kritisieren, dass weniger Armierung in den Betondecken zu grösseren Durchbiegungen und unterhaltsintensiven Kittfugen führt. Marco Waldhauser von Waldhauser + Hermann beschreibt Ähnliches. Rund fünfzig Personen arbeiten im Basler Haustechnikbüro, das Projekte oft über Wettbewerbe akquiriert und nach TU-Ausschreibungen verliert, weil nur einer von drei Verträgen das Fachplanerteam und die Konditionen sichert. Waldhauser erklärt typische Sparmassnahmen: Leitungen, die ausserhalb der Tragstruktur geplant sind, damit sich die Haustechnik einfach sanieren lässt, werden in Betondecken gegossen. Ein regulierbares Klimateamsystem, das Betriebsenergie sparen soll, wird unflexibel ausgeführt. Waldhauser sagt trocken: «Immerhin müssen wir unsere langlebigen Konzepte nicht selbst ruinieren.»

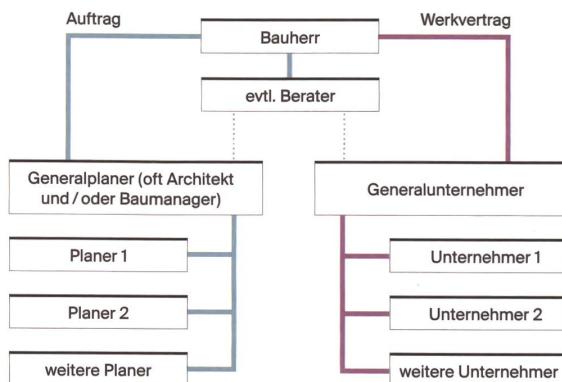
5. Realisierung: Der TU als Logistiker

Trotz Entwicklung, Mitplanung und Optimierung: Das Bauen ist noch immer das Kerngeschäft der TU. Hier setzen sie dreimal mehr Geld um als in der Entwicklung. Dabei bauen sie nur halb so oft für öffentliche Bauherren wie der gesamte Markt. Das hat Gründe: das Ausschreibungsrecht, die personalstarken Bauabteilungen der Städte und kleine Gemeinden, die das lokale Gewerbe beschäftigen wollen. Ausserdem will die Politik bei Spezialbauten wie Gefängnissen, Laborbauten und Spitätern lang flexibel bleiben. Doch der TU-Werkvertrag ist eine Zwangsjacke. Ist er unterschrieben, fährt der TU-Zug ab. Dann ist es manchmal teurer, etwas wegzulassen als wider besseres Wissen →

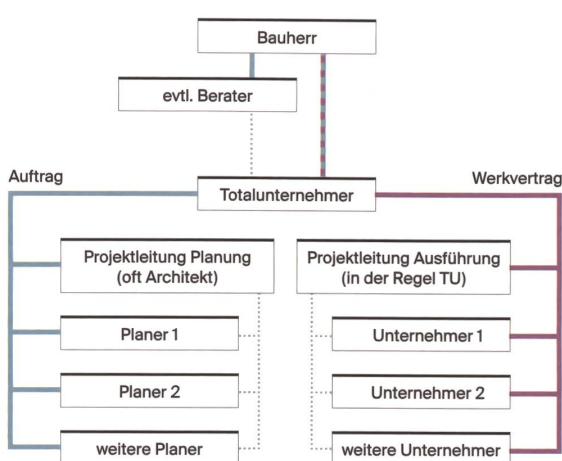
Das Einzelleistungsnehmer-Modell



Das Generalplaner-/Generalunternehmer-Modell



Das Totalunternehmer-Modell



→ zu bauen. Auch deshalb bevorzugt der Pharmariese Novartis das Generalplanermodell. Und auch deshalb ist der Anteil von Umbauten im GU/TU-Geschäft nur halb so hoch wie im gesamten Markt. Überraschungen gehören zum Umbau, und das zwingt Bauherren, im Prozess zu bleiben. Interessanterweise bauen viele TU ihre Umbauabteilungen aus. Bei einigen Nachkriegsbauten weiss man, was einen erwartet. Bei alten, eventuell wiederholt umgebauten Objekten ist das anders. Gut möglich, dass mancher TU dort bald als Baumanager auftritt.

Ist ein Projekt ausgereift, der Terminplan realistisch und der Spielraum des TU gross genug, funktioniert das Modell gut, in das Investoren nicht umsonst so vernarrt sind. Noch besser funktioniert es im Stockwerkeigentum, wo die Lebenszykluskosten zweitrangig sind. Ein Schelm, wer denkt, hier orientiere sich die Qualität an den Garantiefristen. Ein Realist, wer denkt, hier komme das Baudetail aus der Schublade. Doch wehe, wenn die Bedingungen problematisch sind. Dann ist das TU-Flachrennen destruktiv.

«Wir sind das Q», sagt Architekt Alex Huhle von Gruber Pulver Architekten und beschreibt den Kampf um Qualität gegen Kosten- und Termindruck. Er erzählt von «Zeit als Waffe» und auffallend späten Vergaben. Ange-

machen. Beim Bundesverwaltungsgericht in St. Gallen, wo die Justiz auf den GU pochte, bauten sie nach dem Prinzip «core and shell», den Rohbau mit GU und den Ausbau konventionell. So konnten sie rollend planen und bauen und behielten Einblick und Entscheidungsspielraum. Genau das geht im TU-Modell mit Pauschalpreis verloren: Weder Bauherren noch Architektinnen kennen die Kosten und können mitbestimmen, ob man angesichts von Unternehmertariferten noch etwas ändert, sich bei Vergabeerfolgen doch den besseren Verputz leistet und so weiter.

Der Kompetenzverlust lässt sich beziffern: Verglichen mit dem SIA-Leistungsmodell geben die Architektinnen Leistungsprozente ab. Wald-und-Wiesen-Architekten verzichten teilweise auf mehr als die Hälfte der Arbeit. Im Zusammenspiel von professionellen Investoren und ambitionierten Architekten geben sie rund ein Drittel ab und verantworten noch grosse Teile der Ausschreibung und die volle Ausführungsplanung sowie die gestalterische Bauleitung. Das ist im Baumanagement- und Generalplaner-Modell (GP) ähnlich, doch mit entscheidenden Unterschieden: Die Architekten bevorzugen das Modell, weil es agiler und transparenter ist. Sie bleiben vertraglich beim Bauherrn, kennen die Kosten und können bis weit im Bauprozess mitentscheiden. Oft erbringen sie gemeinsam mit einem Baumanagementbüro die volle Leistung als Generalplaner. Doch der Investor wählt das TU-Modell, wenn ihm die Kapazität oder der Wille fehlt, Detailfragen zu entscheiden, wenn die Terminfrist wichtig ist oder wenn er einen einzigen Vertragspartner für Planung und Ausführung will. Oder wenn ihm der TU eine vielversprechende Entwicklung nur mitsamt Ausführung verkauft. Dann heisst es: C'est à prendre ou à laisser.

Spricht man mit Handwerkern über GU und TU, fallen Worte wie Durchlauferhitzer oder Schmarotzer. Ist der Umgangston blass ein anderer oder kommt der Druck zuunterst am härtesten an? Marcel Schütz leitet den Hoch- und Ingenieurbau bei Marti Bern. In einem Gewerbeschuppen in der Agglomeration Bern kritisiert er Managerdenken und verschleierte Komplexität: «Oft erhalten wir Leistungsverzeichnisse ohne Pläne oder solche von Architekten statt von Ingenieuren.» Wenn dann der Vertrag mit dem TU unterschrieben sei, entpuppten sich Wände als Betonwände, die man als Mauerwerk eingerechnet habe. Schütz beschreibt die Verträge als «daumendicke Litanien, in denen fünf Prozent den Auftrag betreffen und die AGB der TU vor den SIA-Normen stehen». So landet nicht nur das Wetter-, sondern auch das Mengenrisiko beim Baumeister. Werden dann die Betondecken dicker als anfangs ausgeschrieben, ist die Marge dahin. In einem Land mit Vertragsfreiheit ist es legal und nachvollziehbar, dass die TU ihre Risiken weitergeben. Grosses Baufirmen können damit umgehen. Kleine Betriebe sind zwar scharf auf grosse Aufträge, jedoch regelmässig von der juristischen Professionalität überfordert.

«Ich kenne keinen Unternehmer, der gerne mit GU oder TU arbeitet, was für uns dasselbe ist», sagt Urs Frei, «aber ich kenne auch keinen, der es vermeiden kann.» Frei trägt ein kariertes Kurzarmhemd, und zum Abschied drückt er einem einen Kochfeldschaber in die Hand, auf dem das blau-gelbe Logo der Fensterfabrik Albisrieden steht. Sie ist ein KMU wie aus dem Bilderbuch. Im Zürcher Wohnquartier produziert sie in dritter Generation mit fünfzig Mitarbeitern jährlich 6000 Fenster und bildet fünf Lehrlinge aus. GU/TU-Aufträge machen etwa zehn Prozent des Umsatzes aus, und die Fensterfabrik offeriert nur, um ausgelastet zu sein. «Das wissen die TU und handeln uns fünf bis zehn Prozent runter», sagt Frei, «und nur, wenn alles rund läuft, kommt man mit einer schwarzen Null →

«Die späte Optimierung verflacht häufig bloss die Baudetails.»

Alexander Huhle, Gruber Pulver Architekten

sichts straffer Zeitpläne lässt sich der vertragliche Vorlauf für Planlieferungen nicht durchsetzen. Er erzählt von «Belastungsanzeigen als Lähmung», denn der TU verfasst sie rasch, und bei Architekten binden sie viel Aufmerksamkeit. Sein Büro hatte schon Stapel mit Forderungen auf dem Tisch, die sich siebenstellig summieren. Wegen angeblich zu später oder unvollständiger Pläne verlangte der TU Geld. «Nach einer Aussprache mit dem Investor zog er alles zurück, das zeigt doch, wie wenig Fleisch am Knochen war», sagt Huhleverständnislos.

Er erzählt noch mehr: von einer Misstrauenskultur und Partnerschaften, die mit juristischen Drohungen beginnen, vom Loyalitätskonflikt, schlagartig dem TU und nicht länger dem Bauherrn verpflichtet zu sein, von gestalterischer Bauleitung, die keine umfassende Qualitätskontrolle ersetzt und von echten Bauherren im Vergleich zu «abstrakten Portfolio-Konstrukten mit Renditeziel fünf Komma drei». Huhle schliesst: «Der grösste Schaden ist die Demoralisierung, dass Projektleiter nicht mehr mit TU arbeiten wollen.» Auf der anderen Seite passiert dasselbe. Ausgebrannte TU-Projektleiter klopfen an Architektentüren und wollen für weniger Lohn, dafür anders arbeiten. SIA-Präsident Stefan Cadosch spricht von einer «erfreulichen Rücklaufrendenz».

Der Bauboom führt zu riesigen Projekten, zahllose Normen und die anspruchsvolle Haustechnik machen das Bauen komplexer. In diesem Umfeld entspricht das traumtierte Bild des Architekten als Generalist nur noch selten der Realität. Staufer & Hasler Architekten aus Frauenfeld zählen zu den wenigen, die entwerferisch in der ersten Liga spielen und selbst Projekt-, Bau- und Kostenleitung

Bauwerk Schweiz und Bauwirtschaft

Erstellungswert (2011)

Hochbau

2540 Mrd. Franken

Tiefbau

815 Mrd. Franken

Quelle: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft der Schweiz. HEV und Pom+ (Hg.), 2014.

Marktwerte (inkl. Parkplätze)

... nach Nutzungsart (Total: 3651 Mrd. Franken)

Eigentum
Wohnungen (22%)



Einfamilienhäuser (29 %)



Geschäftsflächen

Büro (8 %)



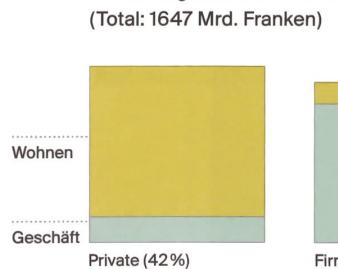
Verkauf (4 %)



Miete
Wohnungen (27%)



... nach Eigentümern von Geschäftsliegenschaften und Mietwohnungen (Total: 1647 Mrd. Franken)



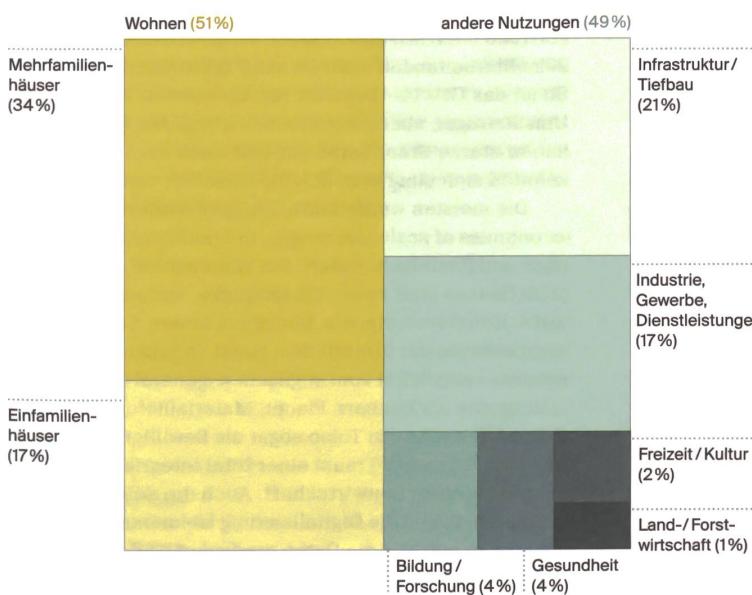
Total: 238 Mrd. Franken

Quelle: Schätzung Wüest Partner, 2017 (gerundete Werte)

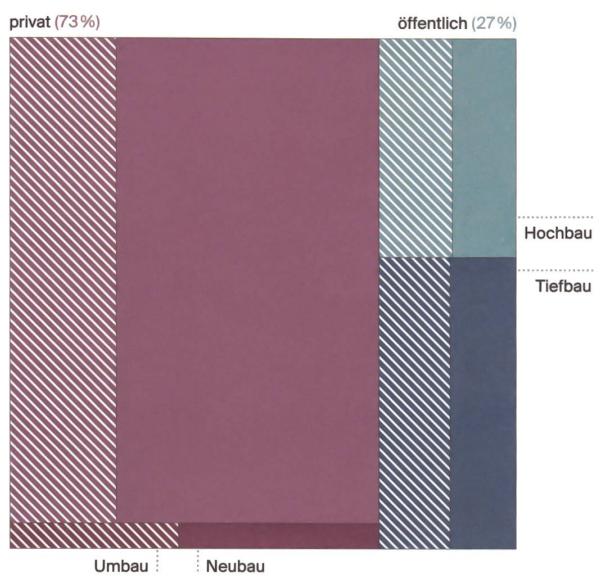
Quelle: Schätzung Wüest Partner, 2015 / 16

Bauinvestitionen (2014)

... nach Nutzungsart (Total: 60,4 Mrd. Franken)



... nach Bauherren (Total: 60,4 Mrd. Franken)



Quelle: Bau- und Wohnbaustatistik, 2014

→ raus.» Doch das ist anspruchsvoll: Wenn die Pläne vor dem Leistungsverzeichnis stehen, müssen Freis Leute die Fenster nachzählen. Sie müssen schneller abmahnhen und auf Mängel aus anderen Gewerken innert Wochefrist reagieren, sonst haben sie stillschweigend akzeptiert. Für die Rechnungsstellung gibt es taktisch platzierte Zeitfenster. Verpasst man diese, kommt das Geld einen Monat später. Liquiditätsmanagement heisst das im Wirtschaftsjargon. «Miese Zahlungsmoral», sagt Frei, «und am Ende verzichtet man auf Teile des Lohns, nur weil man keine Nerven mehr hat und keinen Juristen im Haus.»

Die Investoren wissen das alles. Sie wissen auch, dass der billigste selten der günstigste Unternehmer ist, streichen Kummerkandidaten von der Liste der Unternehmen, die offerieren dürfen, und setzen ihre Lieblinge darauf. Oft wollen sie unübersichtliche Subunternehmerketten verhindern und zahlen Aufpreise, damit die TU nicht zu den tiefsten Angeboten greifen. Manche interessiert neben der Qualität auch, wie weit der Schreiner zur Baustelle fährt und ob der Maurer Lehrlinge ausbildet. Ob der Aufpreis fair ist, weiss der Investor allerdings nur bei der offenen Abrechnung. Es ist eine Glaubensfrage: Manche Investoren und TU finden, Transparenz und Partnerschaft

wiegen den Kontrollaufwand auf. Die meisten bevorzugen den ursprünglichen TU-Gedanken: ein Projekt zum Fixpreis ohne viel Papierkram. Der Pauschalpreis ist dann zwar eine Blackbox, und ab Vertragsunterzeichnung ist es zumindest kurzfristig ökonomisch rational, dass der TU das Vereinbarte günstig interpretiert und vieles als Bestellungsänderung auslegt. Die bisweilen ausufernden Nachtragsschlachten beruhen allerdings oft auf einem Mix aus unfertiger Planung, Not oder Gier der TU – wegen unterirdischer Pauschalpreise oder weil es zum Geschäftsmodell gehört – und wechselseitigen Bauherren oder deren Vertretern. Die Beraterbranche wäre ein eigenes Thema: Die einen steuern den Ablauf seriös. Die anderen schreiben allzu ambitionierte Termin- und Kostenziele und verdienen später als Troubleshooter im Stundenlohn.

In einem sind sich Investoren, TU, Planer und Unternehmer einig: Das Personalkarussell dreht zu schnell, und es sitzen zu wenige Leute darin. Der Bauboom produziert zu viele, zu grosse und zu komplexe Projekte für die Projektmanager, Bauleiter und Kostencontroller am Markt. Weil die Nachfrage hoch ist und das Arbeitsrecht liberal, tobtt ein «war for talents» zwischen Bauleitungsbüros, Bau-managern und TU. In diesem kündigen sich die Nachgefragten in grosse Schuhe empor. Überforderung ist das eine Problem, Fluktuation das andere. Nur selten ist ein Team konstant, und bei jedem Wechsel geht Wissen verloren, jedes Mal verhandelt man längst Geklärtes neu.

6. Bewirtschaftung: Der TU als Immo-Dienstleister

Vermarktung und Unterhalt, Rechtsberatung und Portfolio-Management – viele grosse TU sind nicht nur Entwickler, sondern auch Immobiliendienstleister. Das reicht von zaghaft bis umfassend. Liegenschaften vermarkten fast alle. Die Bewirtschaftung organisieren viele, und manche machen es gleich selbst. Prioria beispielsweise hat hierfür mehr als 200 Angestellte in der Schweiz und mehr als 4000 im arabischen Raum. Dazu kommen je mehr als eine Milliarde Franken in Immobilien und in Wertschriften. Auch Alfred Müller besitzt 1,4 Milliarden in Immobilien, bei anderen weiss man es nicht, denn Auskunft geben nur die beiden börsenkotierten TU: Implenia und Allreal.

Implenia ist ein echter Baukonzern. Die meisten der mehr als 8000 Angestellten sind Bauarbeiter im Hoch- und Tiefbau. Allreal dagegen hat kein Baugeschäft und ist zugleich ein TU und eine 3,5 Milliarden schwere Immobilien-AG, also ein Investor, der als TU auch für das eigene Portfolio baut. Mit den Immobilien erwirtschaften 54 von 292 Mitarbeitenden mehr als achtzig Prozent des Gewinns. So ist das GU/TU-Geschäft für Allreal zwar der stärkste Umsatzträger, aber nicht lebenswichtig. Auch andere TU haben starke Standbeine vor und nach dem Bauen und könnten sich einst vom GU/TU-Geschäft verabschieden.

Die meisten werden ihre Tätigkeit weiter ausweiten – «economies of scale and scope». In Frankreich sind Grundrisse und Bauteile normiert. Die Wohnbauten der unteren Mittelklasse sind keine Einzelstücke, sondern Stangenware. Konglomerate wie Bouygues bauen Schulen und vermieten sie der öffentlichen Hand. In Japan wirken «Zenekons» – abgeleitet vom englischen «general contractor» – gleichzeitig als Bauherr, Planer, Materiallieferant, Baufirma und Verwalter, in Tokio sogar als Bewilligungsinstanz. Das ist der gelebte Traum einer total integrierten und industrialisierten Bauwirtschaft. Auch die Schweiz bleibt nicht stehen, und die Digitalisierung ist im Gang. Das wirft die Fragen auf, wer die Daten produziert und besitzt, welche Rollen die Architekten und die Universalunternehmer von morgen haben, wie beide zusammenarbeiten – und was das für die Baukultur bedeutet.

«Wenn alles gut läuft, kommt man mit einer schwarzen Null raus.»

Urs Frei, Fensterfabrik Albisrieden

SIA-Leistungsphasen aus Sicht der Planer

1 Strategische Planung

2 Vorstudien

3 Projektierung

- 31 Vorprojekt (9%)
- 32 Bauprojekt (21%)
- 33 Baubewilligung (2,5%)

Frühe oder späte TU-Ausschreibung und -Vergabe:

Architektin wechselt vom Bauherrn zum TU, Projektänderungen, eventuell Planerwechsel.

4 Ausschreibung

- 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag (18%)

Unternehmerausschreibungen und -vergaben durch TU:

Architektin meist planend, ohne Einsicht und Mitentscheid.

5 Realisierung

- 51 Ausführungsprojekt (16%)
- 52 Ausführung (Bauleitung, Kostenkontrolle, gestalterische Bauleitung) (29%)
- 53 Inbetriebsetzung, Abschluss (4,5%)

TU als Projektleiter

Ausführung: Architektin meist vor allem Ausführungsplanung und gestalterische Bauleitung, keine Einsicht in Kosten, beschränkte Weisungsbefugnis.

6 Bewirtschaftung

Kommentar

Zeit für Experimente

Investoren realisieren Grossprojekte häufig im Totalunternehmermodell. So lagern sie Risiken im Bauprozess aus. Die Maschinerie ist geölt und funktioniert. Die Totalunternehmer (TU) drücken bei Kosten und Terminen aufs Gas, die Architekten ringen als Beifahrer um Qualität, und die Investoren bekommen am Ziel viel für ihr Geld. Trotzdem: Das All-inclusive-Angebot ist ein Märchen. Wie in jedem Modell kann das Bauen im Flasco enden. Dann haben alle schlecht verdient, es gibt jede Menge Juristenfutter und Streit zwischen Investor, TU, Planern und Unternehmern.

Es ist darum richtig, dass viel Energie in die Feinjustierung des Modells fliesst und dass sich manche TU vom Flachrennen verabschieden und sich als ernsthafte Planungspartner begreifen. Denn häufig versagt nicht das System, sondern eine Anwendung, die nicht zur Partnerschaft führt. Doch egal, wie gut man an den Stellschrauben dreht, Unfälle wird es immer geben, und darum könnte man gelegentlich auch etwas mutiger sein. TU könnten Planer und Unternehmer an Erfolg und Risiko beteiligen. Die fähigsten Baumanager könnten einen Risikofonds gründen und ohne Papierschlacht und externe Garanten Kosten und Termine versichern. Bietergemeinschaften von Planern und Unternehmern könnten als Ad-hoc-TU auftreten. Vielleicht liessen sich Kollektivverträge und der Werkgruppengedanke auffrischen. Wo bleibt das Wagnis? Wieso baut niemand ein neuartiges Modell und fährt damit fulminant an die Wand oder allen davon?

Zurzeit sind alle viel zu beschäftigt. Die Investoren müssen Geld loswerden, die Architekten müssen alles entwerfen, und die TU entwickeln ihre Profile weiter. Immergleiches entsteht in immergleichen Modellen. Spätestens, wenn der Bauboom vorbei ist, sollte mehr Hirnschmalz in Experimente fliessen. Palle Petersen ●

Architekten und Totalunternehmer diskutierten am Städtebau-Stammtisch: Bericht und Video mit Reaktionen.

www.hochparterre.ch

SOLTOP ELEKTRA 2.0
das **neue** modulare Energiedach

- Ästhetische Systemlösung.
- Für jedes Dach die passende Lösung.
- Strom und Wärme aus einer Hand.

SOLTOP www.soltop.ch

Dienstag, 24. Oktober 2017
Öffentliche Tagung
Campussaal Brugg Windisch

Der ÖV als Rückgrat der Siedlungsentwicklung

Wie müssen sich ÖV und Siedlungen verändern, damit wir den Mobilitätsbedürfnissen kommender Generationen gerecht werden?

Die Netze sind gesättigt, und der Raum für weitere Verkehrsinfrastrukturen ist knapp. Neue Ideen sind gefragt – Strategien für ein enges Zusammenspiel von Raum und öffentlichem Verkehr.

Die Tagung folgt dieser Spur und präsentiert Strategien für die nachhaltige Abstimmung der Siedlungs- und ÖV-Entwicklung.

Programm und Anmeldung:
www.metron.ch/tagung

metron