

Verfasser: Wolfdietrich Kalusche; Bert Bielefeld

## **Kostenplanung in Zeiten steigender Baupreise**

Seit mehreren Jahren nimmt die Bautätigkeit in Deutschland wieder stetig zu. In der letzten Zeit ist in der Bauwirtschaft eine Dynamik zu beobachten, die als Überhitzung bezeichnet werden kann. Die Nachfrage nach Bauleistungen übersteigt die Kapazitäten der ausführenden Unternehmen. Der bei Ausschreibungen gewollte Preiswettbewerb fällt aus.

Bauherren, Architekten und Ingenieure nehmen bei Submissionen, soweit sie überhaupt Angebote erhalten, Baupreissteigerungen in ungeahntem Maße wahr. Das Aufstellen von Kostenermittlungen und die Prognose zu erwartender Preissteigerungen wird immer schwieriger. Im Folgenden werden Ursachen genannt und Empfehlungen für die Kostenplanung, insbesondere für den Umgang mit BKI-Baukostendaten, gegeben.

### **1. Was geschieht zurzeit in der Bauwirtschaft?**

Die allgemeine Konjunktur hatte in den vorangegangenen Jahren wenig Einfluss auf die Bauwirtschaft. Der Anstieg der Preise für Bauleistungen war im Vergleich zu den Lebenshaltungskosten geringer. Mehrere Veränderungen politischer und allgemeinwirtschaftlicher Art haben zu einer unerwarteten Entwicklung geführt, die zahlreiche Ursachen hat und sich voraussichtlich noch einige Zeit in der Bauwirtschaft niederschlägt.

Welche Ursachen und Bedingungen gehören dazu? Die folgenden Punkte sind ein Erklärungsversuch der Autoren. Wissenschaftliche Untersuchungen liegen im notwendigen Umfang nicht vor. Sie sind jedoch dringend erforderlich.

Ursachen:

- Der Kapitalmarkt ist zunehmend Gegenstand der Politik, die Geldmenge vergrößert sich.
- Zinsen für Kredite, vor allem Baukredite sind so niedrig wie nie zuvor.
- Die Kapitalflucht ausländischer Investoren führt zum Erwerb von Immobilien in Deutschland, auch ohne eigenen Bedarf oder angemessene Renditeerwartungen (Betongold).
- Konjunkturprogramme zur energetischen Verbesserung von Bestandsbauten haben in den letzten Jahren Kapazitäten der Bauwirtschaft gebunden und binden sie weiterhin.
- Konjunkturerwartungen lassen Investitionen in einem günstigen Licht erscheinen, besonders in Deutschland.
- Der Wohnungsbau wird nach vielen Jahren wieder für Investoren interessant, die Wohnfläche pro Einwohner steigt weiter.
- Vor allem junge Menschen ziehen aus beruflichen und persönlichen Gründen verstärkt in die Großstädte und wirtschaftsstarke Ballungszentren, z. B. Rhein-Main-Gebiet, München, Stuttgart, Köln, Hamburg und seit einigen Jahren Berlin.
- Die große Zahl von Flüchtlingen erfordert schnelle Lösungen der Unterbringung vor allem durch Neubauten.

Auswirkungen:

- Die Kapazitäten der Bauwirtschaft sind in der Vergangenheit stetig geschrumpft.
- Die Nachfrage nach Bauleistungen übertrifft die Leistungsfähigkeit der ausführenden Unternehmen inzwischen bei Weitem.
- Tarifabschlüsse im Baugewerbe verursachten eine Erhöhung der Lohnkosten, zum Beispiel um 5,7% im Jahr 2018.
- Der Markt für Bauleistungen ist aus dem Gleichgewicht gekommen.
- Vermehrt erhalten Auftraggeber auf Ausschreibungen nicht einmal ein einziges Angebot.
- Infolgedessen stiegen die Preise überdurchschnittlich und teilweise nicht nachvollziehbar.

Der Markt für Bauleistungen ist zurzeit schwer einschätzbar. Mit der Fortschreibung bisheriger Preisindices lässt sich dieses Phänomen nicht greifen. Es kommt hinzu, dass die benannten Ursachen regional unterschiedlich wirken. In einzelnen Zweigen der Bauwirtschaft, Regionen oder bei komplexen Bauvorhaben ist die Zahl der Angebote für einen Preiswettbewerb zu gering oder es geht kein Angebot ein.

Im Jahr 2017 hat der Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (Landesbetrieb LBB) Rheinland-Pfalz eine Untersuchung auf der Grundlage von 1.300 größeren Vergabeverfahren durchgeführt. Wesentliche Ergebnisse wurden den Autoren freundlicherweise von der Geschäftsleitung des LBB zur Verfügung gestellt.

Für 72 Ausschreibungen im Umfang von 20.000 Euro bis 1.000.000 Euro wurden – anteilig für die folgenden Bauleistungen – keine Angebote abgegeben:

**Baukonstruktionen (KG 300 nach DIN 276):**

Mauer-, Beton-, Trockenbau, Fassaden-, Maler und Tischlerarbeiten ca. 40 %

**Technische Anlagen (KG 400 nach DIN 276):**

Abwasser, Wärmeversorgungs- und Lufttechnische Anlagen ca. 20 %

Starkstrom- und Fernmeldeanlagen ca. 30 %

**Außenanlagen (KG 500 nach DIN 276):**

Befestigte Flächen und Baukonstruktionen ca. 10 %

Bei einer näher untersuchten Baumaßnahme im Bestand mussten Abweichungen zwischen den geplanten Kosten und den Angeboten festgestellt werden:

**Baukonstruktionen (KG 300 nach DIN 276):**

Außenwände (Fassaden) ca. 30 %

Innenwände ca. 40 %

Decken ca. 20 %

Dächer ca. 20 %

**Technische Anlagen (KG 400 nach DIN 276):**

Starkstromanlagen ca. 40 %

Fernmelde- und informationstechnische Anlagen ca. 30 %

**Außenanlagen (KG 500 nach DIN 276):**

Befestigte Flächen ca. 30 %

Die Analyse der untersuchten Ausschreibungen ist schwierig. Erkennbar ist, dass vor allem die Bauleistungen im Bestand, die Technische Gebäudeausrüstung und die Regionen mit hoher Baudichte betroffen sind. Die in Rheinland-Pfalz festgestellten Abweichungen sind auch in anderen Bundesländern anzutreffen.

Der Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes kann diese Entwicklung nur bedingt abbilden. Grundlage der Statistik sind die Preise der Angebote von ausführenden Unternehmen, nicht die Preise der Bauverträge. Wurden vor einigen Jahren in der Privatwirtschaft spürbare Nachlässe im Rahmen von Vertragsverhandlungen vereinbart, so ist dies derzeit kaum möglich. Der Baukostenindex kann die ausbleibende Konkurrenzsituation und somit die teils zwingende Vergabe an hochpreisige Einzelangebote nicht berücksichtigen. Aus diesem Grund fallen statistisch nachweisbare Steigerungen eher moderat aus (s. Tabelle 1).

Quartal	Steigerung
1. Quartal 2015	0,2 %
2. Quartal 2015	0,3 %
3. Quartal 2015	0,5 %
4. Quartal 2015	0,2 %
1. Quartal 2016	0,8 %
2. Quartal 2016	0,7 %
3. Quartal 2016	0,6 %
4. Quartal 2016	0,4 %
1. Quartal 2017	1,5 %
2. Quartal 2017	1,1 %
3. Quartal 2017	0,8 %
4. Quartal 2017	1,0 %
1. Quartal 2018	2,0 %

Tab. 1: Preissteigerung von Wohngebäuden je Quartal, bezogen auf den Referenzzeitpunkt 2010 (Quelle: Statistisches Bundesamt)

## 2. Nutzung von Kostendatenbanken

Die wenigsten Architekten können eigene Kostendatenbanken vorhalten, die aktuelle Angebotspreise und Preisentwicklungen am Markt darstellen. Dies liegt daran, dass die Anzahl notwendiger Projekte für einen statistisch fundierten Nachweis in fast allen Büros nicht vorhanden ist. Lediglich große oder spezialisierte Büros, welche sich ausschließlich in spezifischen Märkten bewegen, kennen aufgrund ihrer Präsenz die jeweiligen Anbieter und deren Preise so genau, dass sie sich fundiert auf ihre eigene Datenlage stützen können.

In der Regel greifen Architekten auf professionell aufgestellte Kostendatenbanken wie die des Baukosteninformationszentrums Deutscher Architektenkammern (BKI) zurück, um eine verlässliche Basis für ihre eigenen Projekte zur Verfügung zu haben.

### 3. Aktualität von Kostendatenbanken

Das Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern dokumentiert Planungs- und Kostenkennwerte erstellter Objekte. Dabei werden vorzugsweise die Einheitspreise der Leistungspositionen, deren Beschreibungen (Kurztext) und Mengen, den Kostengruppen der DIN 276 und den Leistungsbereichen nach StLB-Bau zugeordnet. Grundflächen und Rauminhalte sowie weitere Bezugseinheiten, z. B. von Bauteilen, werden aus Planunterlagen entnommen. Über Plausibilitätskontrollen wird die Qualität der Daten gesichert. Ergebnis der Dokumentation sind statistische Planungs- und Kostenkennwerte.

Die Baukosten eines Objekts werden zum Zeitpunkt der Vergabe über die Preise der Bauleistungen gebildet. Es werden ausschließlich abgeschlossene und abgerechnete Objekte erfasst. Die Preisentwicklung ab der Vergabe bis zur Veröffentlichung der Daten wird mithilfe der Baupreisindices aktualisiert. Dieser Zeitraum kann sich über ein bis zwei Jahre erstrecken.

Das Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) rechnet die Baukosten-Dokumentationen auf einen einheitlichen zum Zeitpunkt der Herausgabe aktuellen Kostenstand mit Hilfe des Baupreisindex um. In den BKI-Datensammlungen werden die Kostenwerte wie folgt erläutert (Beispiel): Kosten: 1. Quartal 2018, Bundesdurchschnitt, inkl. 19% MwSt.

Es gehört zu den Aufgaben des Architekten oder Ingenieurs, die Kostenentwicklung ab dem Kostenstand der dokumentierten Kostenkennwerte bis zur ersten Kostenermittlung eines Projekts fortzuschreiben. Baupreisindices für diesen Zeitraum liegen in der Regel nicht vollständig vor. Der Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes läuft bis zu mehreren Monaten nach.

Das sieht in der Praxis so aus, dass die statistischen Kostenwerte für den Kostenrahmen als die erste Kostenermittlung nach DIN 276 fortgeschrieben werden müssen, sofern der Kostenrahmen nicht aus der Finanzierung des Projekts abgeleitet wird. Zwischen dem Kostenrahmen, der grundsätzlich vom Auftraggeber aufzustellen ist und der Vergabe von Bauleistungen können ein bis mehrere Jahre vergehen. Im Fall der Fachlosvergabe sind die Zeiträume je nach Vergabeeinheit zudem noch unterschiedlich. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass bei der Angebotskalkulation mindestens die Personal-, Sach- und Gemeinkosten der Bauleistungen während der Bauzeit gedeckt sein müssen. Preisentwicklungen, welche die Baudurchführung betreffen, können vom Unternehmer nicht mit vollständiger Sicherheit eingeschätzt werden. Er muss versuchen, Preissteigerungen bis zum Abschluss der Bauarbeiten zu berücksichtigen.

Aufgrund der aktuell auf dem Markt herrschenden Preisentwicklung für Bauleistungen, sind die ausführenden Unternehmen gehalten, die Preisangebote „nach oben“ zu orientieren. Auf absehbare Zeit sind aus dieser Sicht Preissteigerungen von jährlich 5 bis 10 Prozent oder mehr ein Gebot der Vernunft. Darüber hinaus können Spekulation und der Vorteil aus der Gunst der Stunde nicht ausgeschlossen werden. Statistische Kostenkennwerte müssen unter diesen Gesichtspunkten bewusster und aufmerksamer fortgeschrieben werden als bisher. Dass dies einem Auftraggeber – nicht nur einem privatem Bauherrn mit knappen Mitteln – schwer vermittelt werden kann, ist vollkommen klar.

#### **4. Umgang mit statistischen Kostendaten**

Es handelt sich bei den BKI-Daten um Orientierungswerte und nicht um Kostenrichtwerte im Sinne von Vorgaben für die Kostenplanung. Der Anwender kann für seine Planung geeignete Vergleichsobjekte auswählen, um zum Beispiel eine Kostenschätzung oder eine Kostenberechnung aufzustellen. Zur Beurteilung der Vergleichsobjekte dienen Fotos, Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Detailzeichnungen und ganzheitliche Objektbeschreibungen, die auf kostenwirksame Aspekte eingehen, welche Kosteneinflüsse angeben.

In den Benutzerhinweisen der BKI-Produkte wird deutlich gemacht, dass die BKI-Kostenkennwerte „nicht schematisch übernommen werden [können], sondern entsprechend den spezifischen Planungsbedingungen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden [müssen]. Mögliche Einflüsse, die eine Anpassung der Orientierungswerte erforderlich machen, können sein:

- Besondere Nutzungsanforderungen
  - Standortbedingungen (Erschließung, Immission, Topographie, Bodenbeschaffenheit)
  - Bauwerksgeometrie (Grundrissform, Geschosshöhen, Geschosshöhen, Dachformen, Dachaufbauten)
  - Bauwerksqualität (gestalterische, funktionale und konstruktive Besonderheiten)
  - Baumarkt (Zeit, regionaler Baumarkt, Vergabeart).“
- (BKI: T1 2018, S. 10)

#### **5. Wie sollen sich Architekten aktuell bei der Kostenplanung verhalten?**

Der Bauherr darf vom Architekten nicht nur ein funktionsgerechtes, gut gestaltetes, mangelfreies, sondern auch termin- und vor allem kostengerechtes Werk erwarten. Die wirtschaftliche Planung gehört zu den Berufsaufgaben des Architekten. Hierzu zählen vor allem das Aufstellen von Kostenermittlungen und die Durchführung von Kostenkontrollen entsprechend den Regelwerken und dem Architektenvertrag. Nebenbei bemerkt liegt die Kostensteuerung in der Möglichkeit und letzten Verantwortung des Auftraggebers. Ihn an diese und andere Mitwirkungspflichten zu erinnern, soll man nicht unterlassen.

Für die Kostenermittlungen benötigt der Architekt die Zuarbeit der an der Planung fachlich Beteiligten der Tragwerksplanung und der Technischen Ausrüstung. Diese rechtzeitig zu beauftragen gehört ebenso zu den Bauherrenaufgaben. Der Architekt muss zum „gesamten Leistungs- und Untersuchungsbedarf“ (vgl. LPH 1, Ziffer a, Anlage 10, HOAI 2013) beraten. Das betrifft neben den Grundlagen der Planung in besonderer Weise die Kostenplanung.

„Bei Kostenermittlungen ist vom Kostenstand zum Zeitpunkt der Ermittlung auszugehen; dieser Kostenstand ist durch die Angabe des Zeitpunktes zu dokumentieren“, so der Wortlaut der DIN 276. Dafür bieten insbesondere die Kostenkennwerte des Baukosteninformationszentrums Deutscher Architektenkammern eine gute Grundlage. Die Kostendaten des BKI sind dabei statistische Kostenkennwerte und als Orientierungswerte zu betrachten. Das gilt bereits für die erste Kostenermittlung des Architekten. Dieser hat die

Kostenentwicklung der letzten Jahre zu berücksichtigen. Er soll in der aktuellen Situation bereits für die Kostenschätzung die Kostenwerte an die Marktentwicklung anpassen und die regionalen und konjunkturellen Kosteneinflüsse berücksichtigen. Eine umfassende Erläuterung und deren Dokumentation in der Schriftform ist unverzichtbar.

Von der ersten Kostenermittlung bis zur Vergabe der Bauleistungen vergehen mehrere Monate oder Jahre. Da der Bauherr die endgültigen Kosten finanzieren muss und infolgedessen seine wirtschaftlichen Absichten zugrunde legt, ist deren Prognose zusätzlich erforderlich. „Sofern die Kosten auf den Zeitpunkt der Fertigstellung prognostiziert werden, sind diese gesondert auszuweisen.“ Dieser Hinweis der DIN 276 gestattet die Einschätzung konjunktureller Entwicklungen. Die Angabe kann als Kostenwert oder als geschätzte Preisentwicklung zum Beispiel pro Preissteigerungsfaktor pro Jahr angegeben werden. Hier geht es um Kostenrisiken, genauer um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens und der Höhe von Kostenänderungen, welche insbesondere durch konjunkturelle Entwicklungen erwartet werden können. Auch hierzu gibt es Empfehlungen in der DIN 276. Ein entsprechendes Risikomanagement wird bei großen Projekten und im Ausland bereits erfolgreich eingesetzt. Es liegt am Architekten, eine „handwerklich“ einwandfreie, umsichtige, transparente und vollständige Kostenplanung zu leisten und auf vorhersehbare Kostenrisiken hinzuweisen.

**Verfasser:**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bert Bielefeld, Architekt, Dortmund/Siegen

Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Wolfdietrich Kalusche, Architekt, Cottbus

Die Verfasser danken Herrn BD Dr.-Ing. Wilfried Hoffmann, LBB Idar-Oberstein, für die Informationen über die ausgewerteten Vergabeverfahren in Rheinland-Pfalz.