

## 11 Planungsaufwand im Architekturbüro

von Clemens Schramm

### Vorbemerkung

Die Frage der Wirtschaftlichkeit des eigenen Handelns rückt für Architekten in der heutigen Zeit bei anhaltender Baukrise und im Lichte der Novellierungsdebatte der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) mehr und mehr in den Vordergrund. Die Auskömmlichkeit einzelner Aufträge und die Erzielung angemessener Honorare sind von großer Bedeutung. In den Büros ist diesbezüglich ein Umdenken zu beobachten, unterstützt von den Kammern und Verbänden, die sich hier seit langem engagieren.



Abb. 1: Der Architekt sollte nicht nur auf der Baustelle stets wissen, wo es lang geht

Während das Ziel zunehmend anerkannt wird, ist der Weg dahin vielfach noch terra incognita. Es fehlt an wissenschaftlichen Ansätzen der branchenbezogenen Planungs- und Bauökonomie, um das – vorhandene – betriebswirtschaftliche Wissen auf die Praxis und die Bedürfnisse von Architekten (und Ingenieuren) anwendbar zu gestalten. Neben dem Wissen, wie fundierte Kennzahlen ermittelt und welche Handlungsempfehlungen in wirtschaftlicher Hinsicht daraus abgeleitet werden können, brauchen die Planer belastbare Aufwandswerte zur Bestimmung der Honorarauskömmlichkeit einzelner Projekte.

Anders als bei der Baukostenermittlung gibt es bisher keine allgemein anwendbaren Durchschnittswerte zur Ermittlung des Stundenaufwandes von Planungs- bzw. Architektenleistungen. Somit ist eine Vorkalkulation eines potentiellen Auftrags derzeit nur möglich, wenn das Büro selbst über ausreichende Aufzeichnungen verfügt, um die gewonnenen Erfahrungswerte auf künftige Projekte übertragen zu können.

An dieser Stelle setzt das gemeinsam mit dem Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) geplante und von verschiedenen Architektenkammern unterstützte Vorhaben an: Ausgangspunkt ist eine repräsentative Umfrage unter den ca. 40.000 deutschen Architekturbüros. Ziel ist eine Datenerhebung für verschiedene, übliche Objekttypen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade bzw. Honorarzonon, die sich am Leistungsbild der HOAI orientiert. Nachfolgend sollen verschiedene Wege aufgezeigt werden, mit Hilfe von Aufwandswerten anstehende Planungsleistungen im Vorwege zu kalkulieren. Zudem wird der praktische Nutzen des gemeinsamen Projektes von BKI und Autor näher erläutert.

## 11.1 Stand des Wissens und Literaturübersicht

Vorbemerkung: Zum besseren Verständnis werden die nachfolgend zitierten Veröffentlichungen mit Titel und Jahreszahl vollständig bezeichnet. Eine erneute Auflistung im Literaturverzeichnis erfolgt nicht, es sei denn, die Veröffentlichungen sind noch an anderer Stelle dieses Beitrages benannt.

Grundlegende Arbeiten stammen von Pfarr: zu nennen sind vor allem 'Betriebswirtschaftslehre des Architekturbüros. Eine Ori-

entierungshilfe zur wirtschaftlichen Führung von Planungsbüros' (1971), die auf dem Gutachten zur HOAI-Einführung beruhenden Veröffentlichungen mit Arlt/Hobusch 'Das Planungsbüro und seine Kosten' (1974) sowie 'Das Planungsbüro und sein Honorar' (1975) und zuletzt 'Was kosten Planungsleistungen? Kalkulieren – aber richtig!' (1989, mit Koopmann/Rüster). Hier wird wissenschaftlich fundiert ein Handlungswissen für die wirtschaftliche Büroführung postuliert, das bis heute relevant ist.

In weiteren Veröffentlichungen von Praktikern werden verschiedene Aspekte angesprochen. Stellvertretend seien genannt: Weber/Pils/Kristen, 'Kosten- und Leistungsrechnung im Ingenieur- und Planungsbüro' (1999), Eisenschmidt, 'Erfolgreiches Kostenmanagement' (2003), Klocke/Sachmerda, 'Planungsbüros erfolgreich führen' (4. Aufl., 2004). Andere Veröffentlichungen zur Organisation eines Architekturbüros betrachten das Thema überwiegend aus juristischer Sicht, genauso wenig wie die zahlreichen HOAI-Kommentare, die zusammen gefasst mehrere tausend Seiten ausmachen.

Das Problem der aus der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre stammenden Untersuchungen ist die nicht ohne weiteres herstellbare Übertragbarkeit auf Architektenleistungen. Denn diese Veröffentlichungen sind oft zugeschnitten auf die Spezifika der Entwicklung und Herstellung neuer Produkte der stationären Industrie. Die Erkenntnisse sind durch die Besonderheiten des vom Werkvertragsrecht geprägten Planungs- und Bauablaufs nur ansatzweise auf Architektenleistungen übertragbar. Die betriebswirtschaftlichen Ansätze zur Kosten- und Leistungsrechnung in den einschlägigen Kompendien – stellvertretend: Olfert, Kostenrechnung; Riebel, Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung (werden laufend überarbeitet aufgelegt) – bzw. in gesonderten Abhandlungen

bieten keine ausreichende Handhabe zur Übertragung auf die mittelständische Struktur eines Architekturbüros.

Die von Kammern und Verbänden verschiedentlich initiierten Datenerhebungen befassen sich in früheren Jahren häufiger mit Fragen zur Anhebung der Honorartafelwerte (verschiedene Studien von Pfarr, zuletzt 1990 für die Bundesarchitektenkammer). In den vergangenen Jahren überwogen Studien zu allgemeinen wirtschaftlichen Fragen, z. B. zum Auftragsbestand, der Bürogröße und den Mitarbeiterstrukturen (verschiedene Umfragen der Länderarchitektenkammern; Gesamtübersicht vgl. Statusbericht, 2003, Kapitel 6). Die vom Verfasser durchgeführten Studien bzw. Datenerhebungen befassen sich mit der Honorararückmündlichkeit (Pfarr/Schramm, Trenderhebung zur Honorararückmündlichkeit, unveröffentlichte Studie für den AHO, 2001) bzw. bieten Kennzahlen (Statusbericht 2000plus Architekten/Ingenieure, 2003 und Schramm, 2005 mit Veröffentlichung der PeP-7-Kennzahlen). Eine neue, noch nicht veröffentlichte Umfrage der Bundesarchitektenkammer untersucht die PeP-7-Kennzahlen weiter.

Festzuhalten bleibt, dass nur wenige wissenschaftlich fundierte planungs- bzw. bauökonomische Untersuchungen zur wirtschaftlichen Führung von Architekturbüros existieren. Die vorliegenden allgemeinen Arbeiten aus betriebswirtschaftlicher Sicht sind nicht bzw. nur in Teilbereichen auf die Besonderheiten der Architektenleistungen übertragbar. Außer Teilstudien fehlt es an umfangreichen Arbeiten zur Büroführung mit Kennzahlen. Zu Aufwandswerten für Planungsleistungen gibt es derzeit noch keine Kennzahlen. Umso wichtiger ist es daher, auch auf diesem Gebiet mit allgemein zugänglichen Veröffentlichungen die wirtschaftliche Büroführung zu erleichtern.

## 11.2 Beschreibbarkeit der Architektenleistungen

Hartnäckig hält sich in Architektenkreisen die Meinung, bedingt durch die geistig-schöpferischen, kreativen Leistungen sei eine Beschreibbarkeit nicht gegeben (dagegen wendet sich z. B. Quack, 1997; vgl. auch Statusbericht, 2003, S. 9-8ff). Dies wird als eine tragende Begründung für die Existenz der HOAI als verbindliches Preisrecht angesehen und behauptet, Architektenleistungen seien nicht kalkulierbar, da unvorhersehbar. Es ist einzusehen, dass gerade in den ersten Leistungsphasen, in der Findungsphase, die „zündende“ Idee früher oder später kommen kann. Dies bedeutet lediglich, dass die kalkulierten Stundenansätze einen gewissen Spielraum haben sollten. Zugleich sind neben den eigentlichen Planungsleistungen eine Vielzahl von Beratungs-, Koordinierungs- und Überwachungsleistungen zu erbringen, die nicht gestalterisch-kreativ sind.

Tatsächlich ist die eigentliche geistig-schöpferische Tätigkeit zur Erreichung des Leistungsziels je nach Bewertung in Leistungsphase 3 oder spätestens Leistungsphase 5 gemäß § 15 HOAI erreicht. Der Entwurfsprozess ist bereits nach der Leistungsphase 3 beendet; wenn man noch die Erstellung der Genehmigungsunterlagen in Leistungsphase 4 als untrennbar mit dem Entwurf unterstellt, ist spätestens dann das Objekt in seinen wesentlichen Grundzügen definiert. Vielfach wird konstatiert, dass auch die Ausführungsplanung in Leistungsphase 5 noch ein kreativer Prozess sei; andere meinen, die Darstellung der ausführungsfähigen Lösung sei mehr technischer Natur. Auch wenn man die Leistungsphase 5 noch zu den kreativen Tätigkeiten zählte, ergäbe eine Analyse der in den einzelnen Leistungsphasen zu erbringenden Grundleistungen, dass längst nicht alle genannten Tätigkeiten kreativer Natur sind (z. B. Kostermittlungen und -kontrollen).

Zwar bestimmt es das Wesen des Architektenvertrags, dass das Leistungsziel, das zu planende und zu bauende Objekt, meist nur schemenhaft umschrieben ist, da es erst entwickelt werden soll – auch wenn der Vertrag natürlich präzise Vorstellungen enthalten kann. Der Weg zum Ziel hingegen, der Leistungsumfang, lässt sich, wie auch die erforderliche Leistungszeit, selbstverständlich vertraglich vereinbaren. Ausgelöst durch neue Rechtsprechung des BGH ist der Planer heute mehr denn je gut beraten, eindeutige Beschreibungen seiner Leistungen und der dafür benötigten Dauer zu vereinbaren (vgl. Schwenker/Schramm, 2004 und 2005).

Es zählt zu den großen Mysterien, warum sich Architekten durch vertragliche Festlegungen häufig in ihrer künstlerischen Freiheit eingeengt fühlen. Schließlich übergeben sie etwa dem Bauunternehmer mit den Ausschreibungsunterlagen einen nach Art und Zahl genau definierten Leistungsumfang, der das Leistungsziel mittelbar beschreibt; auch die Bauzeit ist meist festgelegt. Natürlich ist damit das Streitpotential nicht gebannt, aber bei einer eindeutigen und umfassenden Leistungsbeschreibung doch gemindert. Warum Architekten solche Vereinbarungen für sich selbst vielfach nicht wollen, erklärt sich vermutlich nur aus dem Selbstverständnis als Planer. Schließlich ist nicht zuletzt der Planungsaufwand eines neuen Projektes auf dieser Grundlage im vor hinein bestimmbar.

### 11.3 Kalkulation und Honorierung der Leistungen

Denn auf Basis des vereinbarten Leistungsziels, des -umfangs und der -zeit kann der Architekt die zu erbringenden Leistungen kalkulieren und den zu erwartenden Gewinn (oder ggf. Verlust) bestimmen. Diese Ermitt-

lung des Planungsaufwandes kann sodann in das Angebot oder die Verhandlungen mit dem Bauherren bzw. Auftraggeber über den Honorarsatz einfließen. Die Vorkalkulation dient dem Architekten zur Entscheidung über Auftragsannahme oder -ablehnung. Die Bestimmung des Stundenbudgets ermöglicht Aussagen über den Gesamtaufwand und die Kosten eines Auftrags, während die HOAI ‚nur‘ die Ertragsseite des Auftrags regelt. Im Auftragsfall können mit Hilfe einer Kalkulation die notwendigen Ressourcen festgelegt und der Personaleinsatz geplant werden.

Die gerade von juristischer Seite verschiedentlich vorgetragene Behauptung, die Honorarbemessung nach HOAI sei losgelöst von dem tatsächlichen Bearbeitungsaufwand für ein Projekt, greift nicht. Denn Objekttyp und Objektgröße sind neben anderen aufwandbezogenen Einflussfaktoren (wie z. B. Bauherrentyp und Planungskompetenz des Architekturbüros sowie Organisation des Projekts, des Bauherren, des Architekten sowie der anderen Projektbeteiligten) wichtige Faktoren für die Honorarbemessung. Die HOAI trägt diesem Umstand durch die Einteilung in Honorarzonon und der Möglichkeit der Honoraranpassung im Rahmen der Mindest- und Höchstsätze sowie durch verschiedene Zuschläge (z. B. Umbauszuschlag) entsprechend Rechnung. Die im Gutachten von Pfarr et.al. auf Grundlage der Auswertung von Befragungsaktionen in zahlreichen Architekturbüros ermittelten, voraussichtlich durch die Bearbeitung eines Auftrags entstehenden Kosten wurden zuzüglich eines Gewinnanteils Grundlage der Honorarbemessung von Architektenleistungen nach HOAI im Rahmen des § 16 der Honorartafel (vgl. Pfarr/Hobusch/Arlt 1975).

Die HOAI kann nicht garantieren, dass jeder Auftrag kostendeckend oder gewinnbringend abgewickelt werden kann. Je nach Organisation und Planungskompetenz des ein-

zelen Architekturbüros und den weiteren Einflussfaktoren kann im konkreten Einzelfall das nach HOAI zustehende Honorar als gerecht und angemessen empfunden werden oder nicht. Für gesicherte Aussagen über die Angemessenheit der Honorierung sind aber ausschließlich betriebswirtschaftliche Maßstäbe anzulegen. Selbstverständlich kann man aus dem Bauch heraus über die Auftragsannahme und Kostendeckung eines Auftrags befinden und in diesem Sinne mit dem Bauherren verhandeln, wie in der Praxis häufig vorkommend. Es kommt dann auf die Erfahrung des Architekten und sein Verhandlungsgeschick an. Die Grundlagen der Existenzsicherung und ein angemessener Gewinn eines Architekturbüros sind jedoch – gerade in der heutigen Zeit – ohne eine Kalkulation nicht oder nur unvollkommen zu erreichen.

Die propagierte Vorkalkulation ist etwas grundlegend anderes als die verschiedentlich praktizierte Berechnung der Honorardeckungsstunden. Dabei wird ausgehend von dem erzielbaren Honorar nach HOAI unter Zugrundelegung des mittleren Bürostundensatzes eine Rückwärtsrechnung durchgeführt, um die maximal noch kostendeckende Stundenanzahl bestimmen zu können. Dies mag eine gewisse Orientierung für die Projektabwicklung bieten, hat mit einer ordnungsgemäßen Vorkalkulation jedoch nichts zu tun.

## 11.4 Voraussetzung: Kostenartenrechnung im Architekturbüro

Bei der Erbringung von Architektenleistungen fallen aus betriebswirtschaftlicher Sicht im Büro Sach- und Personalkosten an. Sachkosten sind u. a. die Büromiete, Fahrzeuge, EDV-Anlagen, Papier und Stifte. Die Personalkosten der fest angestellten bzw. genauer die Arbeitskosten (d. h. inkl. Kosten für freie Mit-

arbeiter und ggf. Leistungen Dritter) machen im Planungsbüro erfahrungsgemäß den größten Kostenblock aus: als Faustformel lässt sich sagen, dass sie im Architekturbüro ca. 3/4, im Ingenieurbüro etwa 2/3 der Gesamtkosten ausmachen (jeweils +/- ca. 5 %). Bürospezifisch können diese Erfahrungswerte schwanken und sind daher anhand der tatsächlichen Kosten eines Büros zu ermitteln. Die Werte bzw. Kosten ergeben sich aus der ausgabenbezogenen Buchhaltung für eine Periode bzw. aus der Einnahmen-/Überschussrechnung zum Jahresende.

Bei der so genannten Kostenartenrechnung handelt es sich um eine Vollkostenrechnung, die in größeren bzw. kostenrechnerisch versierten Büros etwa als Teil- oder Prozesskostenrechnung differenziert werden kann. Zum Beispiel kann eine genauere Zuordnung der angefallenen Kosten im Rahmen einer Kostenstellen- oder Kostenträgerrechnung erfolgen. Die hier zugrunde gelegte und von Pfarr etablierte Kostenartenstruktur (vgl. etwa Pfarr, 1971, S. 92ff) ist zur Einführung einer Kosten-/Leistungsrechnung in Architekturbüros in der Regel völlig ausreichend, da sie die Herleitung von Stundensätzen und weiteren Führungs- und Analyse-Kennzahlen ermöglicht.

## 11.5 Schlüsselkennzahlen zur Beurteilung des Büroerfolgs

Aus einer Vielzahl von denkbaren Kennzahlen lassen sich sieben besonders aussagekräftige und schnell zu ermittelnde Werte isolieren. Durch die gleichzeitige Nennung von Durchschnittswerten einschließlich Spannen nach oben und unten wird den Büroinhabern ein Vergleich mit den eigenen Zahlen ermöglicht (vgl. im Einzelnen mit konkreten Werten Schramm, 2005). Die nachfolgende Tabelle zeigt die Schlüsselkennzahlen zur ersten Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Büros:

| Bezeichnung  | Ermittlung                   |
|--|------------------------------|
| Umsatzrendite  | Gewinn/Umsatz                |
| Umsatzziel   | Umsatz/Mitarbeiter           |
| Arbeitskostenquote   | Arbeitskosten/Gesamtkosten   |
| Projektstundenanteil   | Projektstunden/Gesamtstunden |
| mittlerer Bürostundensatz  | Gesamtkosten/Projektstunden  |
| Gemeinkostenfaktor   | Gesamtkosten/Einzelkosten    |
| Aufandswerte<br>(z. B. m <sup>2</sup> BGF oder m <sup>3</sup> BRI) | Stundenaufwand/Einheit       |

Abb. 2: Sieben Schlüsselkennzahlen

Unterhalb dieser Ebene sind viele weitere Kennzahlen möglich: umsatzbezogene (z. B. Kosten zu Umsatz), bürobezogene (z. B. Auftragsbestand), personenbezogene (z. B. Gewinn/pro Mitarbeiter), auftragsbezogene (z. B. Deckungsbeitragsquote je Projekt) und übergeordnete Kennzahlen (z. B. Liquidität). Allen Kennzahlen ist gemein, dass mit ihnen das Büro und ein einzelner Auftrag besser gesteuert werden kann.

## 11.6 Aufwandswerte für Planungsleistungen

Grundlage der Kalkulation ist die Aufwandsermittlung über die zu leistenden Projektstunden des Auftrags. Diese Kalkulation ist unabhängig von der Honorarermittlung gemäß HOAI vorzunehmen, wie bereits ausgeführt. Eine detaillierte Zeiterfassung sowohl projektbezogen als auch nach Leistungsphasen oder – noch besser – nach Einzeltätigkeiten (Teilleistungen gemäß HOAI oder nach einer bürointernen Checkliste der jeweiligen Einzeltätigkeiten) ist wichtig, da die Personalkosten den Großteil der Kosten darstellen. Ein laufender Vergleich der tatsächlich angefallenen Stunden während der Projektdurchführung mit der Vorkalkulation ist sinnvoll, um Störgrößen möglichst frühzeitig zu erkennen und gegensteuern zu können. Diese laufende Kalkulation dient gleichzeitig der Erfolgskontrolle des Architekturbüros. Nach Projektende ist eine Nachkalkulation durch-

zuführen als zahlenmäßige Grundlage für die nächsten Auftragskalkulationen.

Aus einschlägigen Untersuchungen ist jedoch bekannt, dass diese an sich notwendige Stundenerfassung längst nicht in allen Büros vorgenommen wird (vgl. Statusbericht, 2003, S. 6-36). Hier setzt das gemeinsam mit dem BKI geplante Buchprojekt an. Der Fokus des Vorhabens liegt auf der Ermittlung von Aufwandswerten für Planungsleistungen und zwar differenziert nach Objekttypen und Leistungsphasen. Dazu ist eine Datenerhebung zu abgewickelten Aufträgen in der Architektenschaft erforderlich. Hierzu wurde ein Fragebogen entwickelt, der die Anforderungen an die Datenrelevanz genauso wie die Datenlage in den Büros berücksichtigt, um den Befragten eine exakte Beantwortung der Fragen zu ermöglichen.

Neben der Objektkomponente, die in Anlehnung an die HOAI abgefragt wird (Einbindung in die Umgebung, konstruktive Anforderungen, technische Ausrüstung, Ausbaustandard, Anzahl der Funktionsbereiche, gestalterische Anforderungen) sollen auch die Projektkomponente (Projektorganisation, Anforderungen an den Bauherren, Terminvorgaben, Projektrisiko, Besonderheiten) und die Bürokomponente (Organisationsgrad, Erfahrung der Mitarbeiter, Projekteinsatz Inhaber etc.) als Aufwand bestimmende Einflussgrößen näher ausgewertet werden, um den Büros eine differenzierte Handhabe zur Kalkulation zu geben.

Durch die Anbindung an die Parameter h/m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche bzw. h/m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt und h/€ Baukosten werden durchschnittliche Stundenaufwandswerte mit typischen Schwankungsbreiten gewonnen, die als Grundlage zur Ressourcenbestimmung bzw. Kalkulation genutzt werden können. Diese Aufwandswerte sollen je nach Verfügbarkeit des gewonnenen Datenmaterials für weitere

Objekte und andere Leistungsbilder (auch verstärkt für Planen und Bauen im Bestand) ausgewertet sowie verfeinert gegliedert werden nach den üblicherweise zu erbringenden Grundleistungen bzw. den gesondert vergütungsfähigen Besonderen Leistungen. Es ergibt sich also eine gewisse Analogie sowohl von der Genese als auch dem praktischen Gebrauchswert zu den vom BKI seit vielen Jahren erfolgreich angebotenen Kostenkennwerten, die für die Baukostenermittlung von Gebäuden herangezogen werden.

Bei Redaktionsschluss dieser Jubiläumsschrift waren die Vorbereitungen zur Datenerhebung in vollem Gange. Nach Abschluss der Befragung und der Auswertung ist eine Veröffentlichung in Buchform erstmalig für das Jahr 2007 vorgesehen. Die abgefragten Objekte und Randbedingungen sollen vergleichbar zu den Baukostenkennwerten dokumentiert werden, um den Büros eine bessere Einschätzung des jeweiligen Stundenaufwandswertes zu ermöglichen. Die erhaltenen Daten sollen in den Folgejahren aktualisiert und die Veröffentlichungen sukzessive ausgebaut werden, um stets auf dem neuesten Stand zu bleiben.

## 11.7 Ziel: Kalkulation der Architektenleistungen

Mit Hilfe des aus den veröffentlichten Aufwandswerten gewonnenen Stundenbudgets für die vertraglich vereinbarten Architektenleistungen insgesamt oder besser nach Leistungsphasen bzw. Einzeltätigkeiten erhält man das Fundament der Vorkalkulation. Die nachfolgende Grafik für Wohnhäuser (Mehrfamilienhäuser) gibt einen solchen Erfahrungsschatz für das Planen und Bauen im Bestand bei Architektenleistungen wieder. Die Auswertung erfolgte durch den Autoren anhand von Daten abgewickelter Projekte aus

den Jahren 1990 - 1997. Durch die eingezeichnete Trendlinie lässt sich nachweisen, dass kleine Objekte einen höheren Stundenaufwand je m<sup>3</sup> BRI erfordern als große Objekte; die Degressionsneigung der Honorartafel der HOAI spiegelt dies analog wider.

Nach Berechnung der aus der vergangenen Rechnungsperiode (Vorjahr) gewonnenen Stundensätze können diese für das laufende Jahr fortgeschrieben und für die Kalkulation eingesetzt werden. Dies geht am einfachsten und schnellsten mit dem mittleren Bürostundensatz, der durch Division der Gesamtkosten mit den Projektstunden des Vorjahres errechnet wird. In dem mittleren Bürostundensatz ist allerdings definitionsgemäß noch kein Gewinn enthalten! Dieser müsste noch auf den Mindesterloß aufgeschlagen werden, um einen Vergleich mit dem nach HOAI erzielbaren Honorar vornehmen zu können. Verfeinern kann man diese Ressourcenbestimmung natürlich, wenn man die mitarbeiter- und inhaberbezogenen Stundensätze kennt und auch den voraussichtlichen Stundenaufwand nach Personen getrennt vorausbestimmt. Wenn mehrere Mitarbeiter an einem Projekt tätig sind, kann analog zum üblichen Vorgehen in der Baubranche auch ein Projektmittellohn gebildet werden. Hinzu kommen ggf. die Kosten für Leistungen von Dritten oder von freien Mitarbeitern.

Alternativ kann in Anlehnung an die Kalkulation von Bauleistungen folgendes Kalkulationsschema angewendet werden, dass allerdings eine andere Herangehensweise bedingt: nach Ermittlung der Einzelkosten der Leistungen sind die Sachkosten des Auftrags festzustellen. Die Sachkosten des Architekturbüros können aus Vereinfachungsgründen zwar den Gemeinkosten zugerechnet werden. Vor allem bei größeren Büros und Aufträgen ist aus Gründen der Kostentransparenz eine gesonderte Sachkostenermittlung jedoch sinnvoll. Die Allgemeinen Geschäfts-

kosten werden zu den Einzel- und Sachkosten addiert. Schließlich ist noch ein Zuschlag für Wagnis und Gewinn zu veranlagern:

| Kalkulationsschema |  |
|--------------------|--|
| 1.                 | Einzelkosten der Leistungen                  |
| 1.1                | Gehaltskosten                                |
| 1.2                | Kosten der Leistungen Dritter/Freie MA       |
| + 2.               | Sachkosten des Auftrags                      |
| 2.1                | Zeitunabhängige Kosten                       |
| 2.2                | Zeitabhängige Kosten                         |
| =                  | Erstellungskosten                            |
| + 3.               | Allgemeine Geschäftskosten                   |
| =                  | Selbstkosten                                 |
| + 4.               | Wagnis und Gewinn                            |
| 4.1                | Wagnis                                       |
| 4.2                | Gewinn                                       |
| =                  | Nettohonorar<br>(ohne Nebenkosten und Mwst.) |

Abb. 4: Mögliches Kalkulationsschema der Architektenleistungen

Die Einzelkosten und die zeitabhängigen und zeitunabhängigen (mengen-/verbrauchsabhängigen) Sachkosten addiert, ergeben die Erstellungskosten. Nach Beaufschlagung mit den Allgemeinen Geschäftskosten erhält man die Selbstkosten. Schließlich ist noch ein Zuschlag für das allgemeine Ausführungswagnis oder besondere Wagniszuschläge sowie ein Gewinnzuschlag zu bilden, um die notwendige Nettohonorarsumme zu erhalten.

Dieser Kalkulationsweg baut auf anderen Stundensatzhöhen auf und setzt eine Ermittlung der veranlagten Zuschläge voraus. Für die meisten Büros wird eine Vorkalkulation über die mittleren Bürostundensätze bzw. die personenbezogenen Stundensätze ausreichend sein.

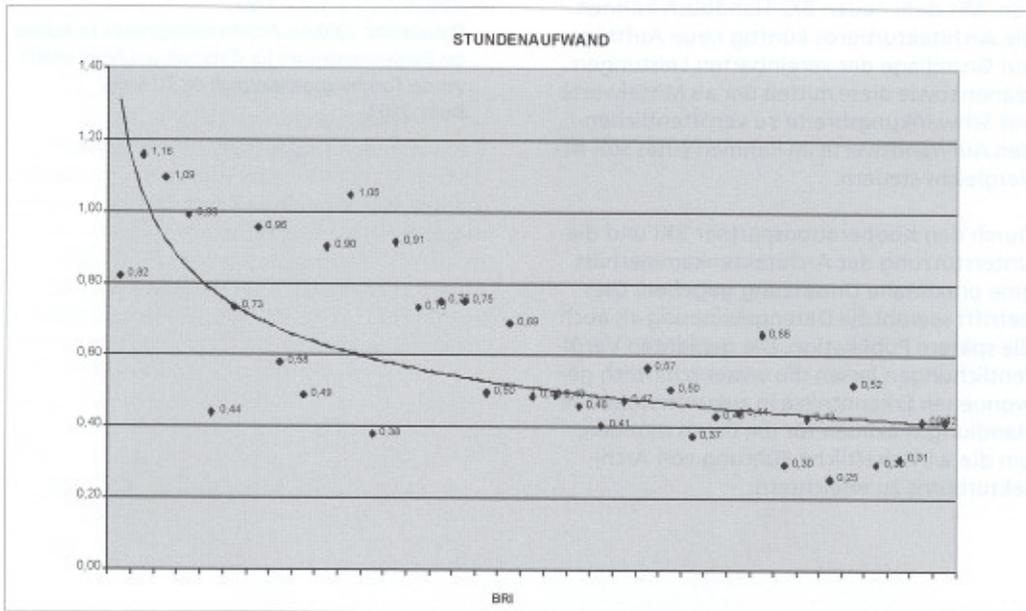


Abb. 3: Aufwandswerte beim Planen und Bauen im Bestand

## Zusammenfassung

Aufwandswerte ermöglichen eine bessere Ressourcenbestimmung bzw. Vorkalkulation eines anstehenden Auftrages. Sie sind nur bedingt verallgemeinerbar, da sie je nach Fachplanungssparte ermittelt werden müssen. Auch der Objekttyp und die Anforderungen an die Planung, die Objektgröße sowie Randbedingungen wie die Projektorganisation sowie die Projektbeteiligten und die Büroerfahrung sowie der Personaleinsatz etc. sind zu berücksichtigen.

Voraussetzung für die Kalkulation von Architektenleistungen und die Festlegung von Stundenbudgets ist eine Kostenartenrechnung, um zumindest Basisdaten hinsichtlich der mitarbeiter- bzw. inhaberbezogenen Stundensätze zu erhalten. Je nach Anforderung an die Genauigkeit der Vorkalkulation genügt auch die Bildung von Projektmittellöhnen oder von mittleren Bürostundensätzen. Mit dem neuen BKI-Handbuch können die Architekturbüros künftig neue Aufträge auf Grundlage der vereinbarten Leistungen planen sowie diese mittels der als Mittelwerte mit Schwankungsbreite zu veröffentlichenden Aufwandswerte im Rahmen eines Soll-Ist-Vergleichs steuern.

Durch den Kooperationspartner BKI und die Unterstützung der Architektenkammern ist eine praxisnahe Umsetzung gegeben. Dies betrifft sowohl die Datengewinnung als auch die spätere Publikation. Die geplanten Veröffentlichungen lassen die wissenschaftlich gewonnenen Erkenntnisse in zukunftsweisende Handlungsmaximen für die Praxis münden, um die wirtschaftliche Führung von Architekturbüros zu erleichtern.

## Literatur

- Pfarr, Karlheinz: Betriebswirtschaftslehre des Architekturbüros. Eine Orientierungshilfe zur wirtschaftlichen Führung von Planungsbüros. Wiesbaden und Berlin: 1971.
- Pfarr/Arlt/Hobusch: Das Planungsbüro und sein Honorar. Erkenntnisse aus einem Forschungsauftrag zur Entwicklung einer neuen Honorarordnung für Architekten und Ingenieure. Wuppertal: 1975.
- Quack, Friedrich: Probleme beim Anwendungsbereich der VOF. Was heißt eindeutig und erschöpfend beschreibbar? in: Baurecht 6/1997, S. 899-903.
- Schramm, Clemens: Pep-7 Artikelserie bestehend aus: 1. Ermittlung der Bürostundensätze, 2. Einführung in die Kostenstruktur, 3. Kosten-, umsatz- und ergebnisorientierte Kennzahlen, 4. Aufwandswerte für Planungsleistungen in Deutsches Architektenblatt 3 – 6/2005.
- Schwenker/Schramm: Vergütungsprobleme bei nicht erbrachten Architektenleistungen. Zugleich Besprechung von BGH, Urt. V. 24.6.2004 – VII ZR 259/02 in: Zeitschrift für Immobilienrecht, 18/2004, S. 753 – 763.
- Schwenker/Schramm: Das Honorar des Architekten bei Verzögerung der Bauzeit. Zugleich Besprechung von BGH, Urt. V. 30.9.2004 – VII ZR 456/01 in: Zeitschrift für Immobilienrecht, 4/2005, S. 121 – 128.
- Statusbericht 2000plus Architekten/Ingenieure im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit erstellt von der Forschungsgemeinschaft der TU Berlin. Berlin: 2003.