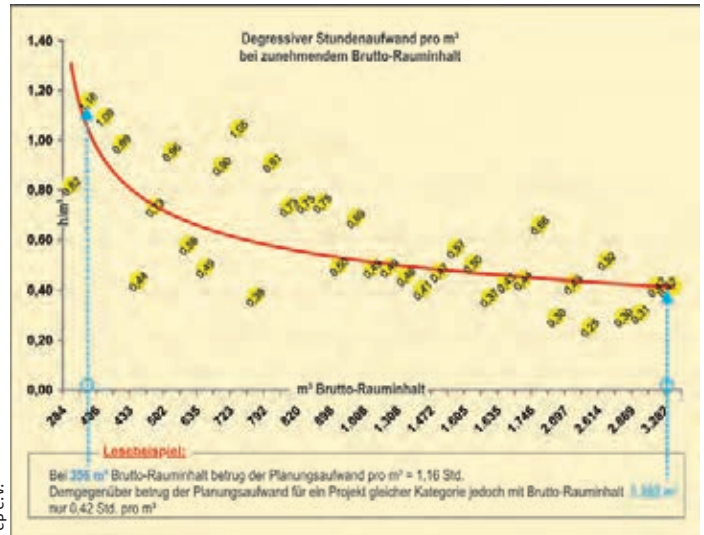


Bezeichnung Kennzahl		Ermittlung Formel
Umsatzrendite	1	$\frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} \times 100$
Umsatzziel	2	$\frac{\text{Umsatz}}{\text{Mitarbeiter}}$
Arbeitskostenquote	3	$\frac{\text{Arbeitskosten}}{\text{Gesamtkosten}} \times 100$
Projektstundenanteil	4	$\frac{\text{Projektstunden}}{\text{Gesamtstunden}} \times 100$
mittlerer Bürostundensatz	5	$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Projektstunden}}$
Gemeinkostenfaktor	6	$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Einzelkosten}}$
<b>Aufwandswerte</b>	<b>7</b>	<b>Stundenaufwand Einheit*</b>

\* Einheit z.B. m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt (BRI) oder m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche (BGF)

PeP e.V.

Abb. 1: Die PeP-7-Kennzahlen auf einen Blick



PeP e.V.

Abb. 2: Beispiel Aufwandswerte für Planungsleistungen

## Controlling im Ingenieurbüro - Teil 7 (letzter Teil)

# Die Aufwandswerte

Die Ermittlung von Aufwandswerten für Planungsleistungen ermöglicht die Vorkalkulation von neuen Aufträgen. Damit kann nicht nur ein Vergleich des erwarteten Aufwands mit dem nach HOAI erzielbaren Honorar erfolgen, sondern auch ein Stundenbudget festgelegt werden. | [Clemens Schramm](#)

➤ Mit den PeP-7-Kennzahlen sind sieben besonders aussagefähige und schnell zu ermittelnde Werte definiert (Abb. 1), mit denen das „Unternehmen Planungsbüro“ analysiert und ein Soll-/Ist-Vergleich vorgenommen werden kann. In dieser siebenteiligen Serie wurden die PeP-7-Kennzahlen einzeln vorgestellt und aufgezeigt, welche Erkenntnisse sich aus der Ermittlung der jeweiligen Kennzahl ergeben und welche Handlungsmaximen sich daraus für die Planer ableiten lassen. Zudem wurden in den ersten sechs Folgen Branchendurchschnittswerte angegeben, um einen Vergleich zu ermöglichen.

Der abschließend erscheinende Teil dieser Veröffentlichungsserie ist dem Thema Aufwandswerte für Planungsleistungen gewidmet. Im Vorweg zu dieser Veröffentlichungsserie ist im PeP e.V. eine 40-seitige Broschüre erschienen ([www.pep-7.de](http://www.pep-7.de) -> Veröffentlichungen), in der die PeP-7-Kennzahlen anhand eines Muster-Planerbüros zusammenfassend erläutert werden.

### Kennzahl 7: Aufwandswerte für Planungsleistungen

Während zu den ersten sechs Kennzahlen verschiedentlich Durchschnittswerte benannt worden sind, liegen zu den Aufwandswerten – den projektbezogenen Messgrößen bzw. besser den Aufwandswerten – so gut wie keine fundierten Aussagen vor. Als Messgröße für den Aufwand bieten sich für die Ausführungsplanung die erforderlichen m<sup>2</sup> Planfläche an, für die Objektüberwachung die vorgesehene Bauzeit in Tagen verbunden mit einem Faktor „Mannmonat“, d. h. wie viel der Arbeitszeit eines oder mehrerer Mitarbeiter bei diesem Projekt gebunden ist. Diese Zahlen hängen aber stark von den vorgenannten Faktoren ab und müssen deshalb bei Übertragung auf andere Projekte jeweils kritisch geprüft werden. So ist der Aufwand insbesondere für die Leistungsphasen 1 bis 3 von der Kreativität des Büros bzw. des damit befassten Mitarbeiters (d. h. der Schnelligkeit der Lösung der Entwurfsaufgabe) abhängig und kann daher stark schwanken.

Besser kann der Aufwand anhand von bereits abgerechneten Projekten, im Hochbau z. B. über die Messgröße h/m<sup>3</sup> BRI oder auch m<sup>2</sup> BGF, überschlägig ermittelt werden.

Selbst ermittelte Aufwandswerte ermöglichen eine bessere Ressourcenbestimmung eines anstehenden Auftrages. Sie sind nur bedingt verallgemeinerbar, da sie je nach Fachplanungssparte getrennt ermittelt werden müssen. Die Randbedingungen, z. B. der Objekttyp und die Anforderungen an die Planung (man denke an den Schwierigkeitsgrad bzw. die Honorarzoneneinteilung), die Objektgröße sowie Randbedingungen wie die Projektorganisation und die Projektbeteiligten, sind zu berücksichtigen. Die zugrunde zulegende Formel lautet hierfür:

$$\frac{\text{Stundenaufwand}}{\text{Einheit}^*}$$

(\* z.B. BRI = Brutto-Rauminhalt in m<sup>3</sup> oder BGF = Brutto-Grundfläche in m<sup>2</sup>)

Die Einheit ist natürlich je nach Fachplanung variabel und kann zum Beispiel im Straßenbau auch in Länge gemessen werden. Wie man es auch macht: Eine detaillierte Zeiterfassung, mindestens projektbezogen, ggf. nach Leistungsphasen oder besser nach Einzeltätigkeiten (Teilleistungen gemäß HOAI oder nach einer bürointernen Checkliste der jeweiligen Tätigkeiten), ist zwingend notwendig, da die Personalkosten den Großteil der Kosten eines Auftrags darstellen. Ohne eine zeitnahe (möglichst tägliche) Stundenerfassung kann man die Aufwandsermittlung von Planungsleistungen nicht einsetzen. Auf diese Weise kann man im Büro eigene Messgrößen von abgewickelten Aufträgen erhalten.

Abbildung 2 zeigt ein Beispiel für die Planungsleistungen bereits realisierter Wohnhäuser für das Planen und Bauen im Bestand. Die Auswertung erfolgte anhand von Daten abgewickelter Projekte. Durch die rote Trendlinie lässt sich nachweisen, dass kleine Objekte einen höheren Stundenaufwand je m<sup>3</sup> BRI erfordern als große Objekte. Diese und ähnliche Aufstellungen für andere Objektbereiche können dazu dienen, den gesamten Stundenaufwand eines Auftrags im Voraus zu ermitteln.

Mit dem mittleren Bürostundensatz oder den mitarbeiterbezogenen Stundensätzen multipliziert erhält man für neue Aufträge im Vorwege ein Auftragsbudget. Im Vergleich zu den nach HOAI erzielbaren Honoraren ist so eine gesicherte Entscheidung über Auftragsannahme oder -ablehnung zu fällen bzw. ein laufender Soll-/Ist-Vergleich durch Gegenüberstellung der geplanten und tatsächlichen projektbezogenen Kosten möglich. Damit kann eine gezielte Projektkontrolle erfolgen: Wenn

die Stunden aus dem Ruder laufen sollten, kann frühzeitig gegengesteuert werden.

Aufgepasst: In dem mittleren Bürostundensatz (s. 5. Kennzahl) ist noch kein Gewinn enthalten! Dieser müsste noch auf den Mindestlös 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. Es sei jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Einsatz von Aufwandswerten für Planungsleistungen zur Ressourcenbestimmung ausschließlich für interne Zwecke erfolgen sollte. Das Honorar richtet sich bekanntlich nach den Bestimmungen der HOAI, die als Preisrecht in jedem Fall zu beachten sind. Lediglich als Ergänzung und zur eventuellen Argumentation mit dem Auftraggeber bei Vertragsverhandlungen können die Erkenntnisse aus der Ressourcenbestimmung sehr gut verwendet werden, z. B. falls beim Honorarsatz Verhandlungsspielraum vorhanden ist.

### Ausblick

Nach dieser Vorstellung der sogenannten sieben Schlüsselkennzahlen ist grundsätzlich eine weitere Ausgestaltung denkbar. Zum Beispiel können die Investitionen oder Kosten in Relation zum Umsatz ermittelt werden. Personenbezogen sind z. B. die Honorarumsätze je technischem Mitarbeiter bzw. je Inhaber als Kennzahlen darstellbar. Auch die Anzahl der Mitarbeiter je Inhaber ist vorstellbar. Daneben können bürobezogene Kennzahlen wie Auftragsgrößen, Auftragsersparung, Mitarbei-



#### CLEMENS SCHRAMM

➤ Prof. Dr.-Ing.; Professor für Planungs- und Bauökonomie an der Jade Hochschule Oldenburg; Honorarsachverständiger, Vorsitzender von PeP e.V. und Berater in Architektur- und Ingenieurbüros; [www.clemensschramm.de](http://www.clemensschramm.de)

terfluktuation, die Anteile der einzelnen Tätigkeitsbereiche (Kostenstellen) an der Wertschöpfung oder die Außenstände gebildet werden. Vertiefte Kennzahlen können also im Einzelfall weitere wertvolle Informationen liefern. Diese in der allgemeinen Wirtschaftslehre anerkannten Kennzahlen werden zur Zeit nur vereinzelt in der Planungsbranche angewendet, sodass es an Vergleichszahlen (noch) fehlt. Grundsätzlich gilt jedoch: Wenn es Büroinhabern gelingt, die übergeordneten branchenbezogenen PeP-7-Schlüsselkennzahlen zu ermitteln und im Rahmen eines Benchmarking zu vergleichen, haben sie bereits einen Wettbewerbsvorteil. ◀