

Controlling im Ingenieurbüro – Teil 6

Der Gemeinkostenfaktor

Der Gemeinkostenfaktor gibt das Verhältnis von Gesamtkosten zu den projektbezogenen Einzelkosten eines Planungsbüros wieder. Mit seiner Hilfe können neben der Kostenstrukturanalyse vor allem Stundensätze ermittelt werden. | [Clemens Schramm](#)

46

➤ 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 werden 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 werden Branchendurchschnittswerte angegeben, um einen Vergleich zu ermöglichen.

In diesem sechsten Teil der Serie geht es um den Gemeinkostenfaktor, der abschließende, im Dezember erscheinende Teil dieser Veröffentlichungsserie ist dem Thema Aufwandswerte für Planungsleistungen gewidmet. Im Vorweg zu dieser Veröffentlichungsserie hat der PeP e.V. eine 40-seitige Broschüre herausgegeben¹, in der die PeP-7-Kennzahlen anhand eines Muster-Planerbüros zusammenfassend erläutert werden.

Kennzahl 6: Gemeinkostenfaktor

Um die Kosten der verschiedenen Aufträge eines Planungsbüros zu erfassen, werden diese den Projekten entsprechend zugeordnet; z.B. müssen die Kosten für das Büro oder ein Firmenfahrzeug auf die einzelnen Aufträge umgelegt werden. Man spricht bei diesen allgemeinen Kosten auch von Gemeinkosten oder indirekten Kosten. Diese werden mit Hilfe des Gemeinkostenzuschlags auf die Einzelkosten (einem Auftrag direkt zuordenbare Kosten, ins-

Bezeichnung Kennzahl	Ermittlung Formel
Umsatzrendite	$\frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} \times 100$
Umsatzziel	$\frac{\text{Umsatz}}{\text{Mitarbeiter}}$
Arbeitskostenquote	$\frac{\text{Arbeitskosten}}{\text{Gesamtkosten}} \times 100$
Projektstundenanteil	$\frac{\text{Projektstunden}}{\text{Gesamtstunden}} \times 100$
mittlerer Bürostundensatz	$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Projektstunden}}$
Gemeinkostenfaktor	$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Einzelkosten}}$
Aufwandswerte	$\frac{\text{Stundenaufwand}}{\text{Einheit}}$

PeP e.V.
*Einheit z.B. m² Brutto-Rauminhalt (BRI) oder m² Brutto-Grundfläche (BGF)

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

besondere der projektbezogene Stundenaufwand) verteilt. Die „kalkulatorische“ Verteilung der Gemeinkosten wird über das Verhältnis von Gemeinkosten zu Einzelkosten vorgenommen. Den für die Stundensatzermittlung wichtigen Gemeinkostenfaktor hingegen errechnet man mit folgender Formel:

$$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Einzelkosten}} = \text{Gemeinkostenfaktor}$$

Das Schema (Abb. 2) zeigt die Grundsätze des Vorgehens zur Aufteilung der Gesamtkosten in Gemein- und Einzelkosten auf. Sachkosten werden im Regelfall insgesamt den Gemeinkosten zugeordnet, auch wenn natürlich im Einzelfall projektbezogene Kosten entstehen. Aus Vereinfachungsgründen wird generell auf eine Differenzierung verzichtet; größere Büros (ab zehn Mitarbeiter) sollten an dieser Stelle über eine Feingliederung nachdenken. Die Sozialkosten, die Kosten für kaufmännische

Mitarbeiter und die Personalgemeinkosten für den Inhaber und die technischen Mitarbeiter werden ebenfalls den Gemeinkosten zugeordnet. Die gesondert zu ermittelnden Personalgemeinkosten ergeben sich, wenn von den gesamten Personalkosten des Inhabers und der technischen Mitarbeiter die projektbedingten Einzelkosten abgezogen werden.

In Einzel- und Gemeinkosten aufteilen

Dazu müssen die direkt einem Projekt/Auftrag zuordenbaren Personalkosten in Relation zum Projektstundenanteil ermittelt werden. Beispielsweise ergibt sich der Faktor für den Inhaber bei 1.286 h Projektstunden und 2.088 h möglichen Jahresstunden im Jahr mit $1.286 \text{ h} / 2.088 \text{ h} = 0,6159$, für einen technischen Mitarbeiter mit 1.488 h (Projektsw Mitarbeiter). Das Zahlenbeispiel kann anhand der in der vorletzten Folge zur 4. Kennzahl angegebenen Zahlenwerte zum Projektstundenanteil nachvollzogen werden (Septemberheft des DIB). Beim Inhaber betragen somit die Einzelkosten beispielsweise 36.954,00 € (= 60.000,00 angenommenes Inhaber Gehalt * 0,6159). Die Gesamtkosten werden nach diesem Schema in Einzel- und Gemeinkosten aufgeteilt; will man den Gemeinkostenfaktor ermitteln, muss man hingegen die Gesamtkosten durch die Einzelkosten dividieren.

Den individuellen Stundensatz eines Mitarbeiters oder des Inhabers kann man nach folgender Formel ermitteln (vgl. Oktoberheft, Artikel zur 5. Kennzahl):

$$\frac{\text{Jahresgehalt} \times \text{GKF}}{\text{Jahresstunden}} = \text{Personen-Stundensatz} \quad (\text{€/h})$$

¹ www.pep-7.de -> Veröffentlichungen

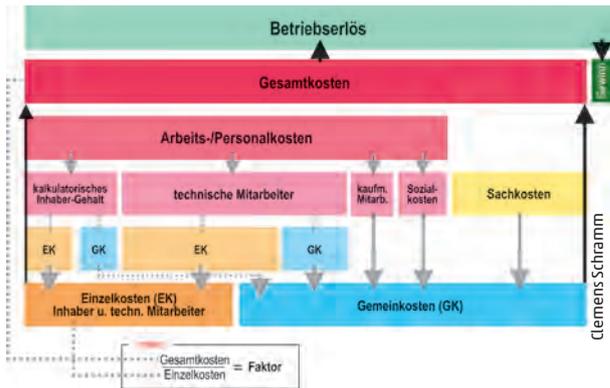


Abb. 2: Aufteilung der Gemeinkosten bzw. Einzelkosten

Tab. 1: Gemeinkostenfaktoren in Planungsbüros

INGENIEURE und ARCHITEKTEN	Gesamt	Bürogröße: Anzahl tätiger bzw. nur in Projekten tätige Personen				
		bis 1	über 1 bis 5	über 5 bis 10	über 10 bis 50	über 50
Durchschnitt	2,81-3,02	2,70	2,69-2,91	2,67-2,96	2,94-3,20	2,81-2,92
Median	2,70-2,75	2,50	2,34-2,40	2,43-2,74	2,84-3,08	2,66-2,67

IFB-Studie zur Lage der Ingenieure und Architekten

Tab. 2: Gemeinkostenfaktoren im Ingenieurbüro

INGENIEURE	Alle Büros	Bürogröße: Anzahl tätiger Personen					
		ein Inh. o. Mitar.	2-4	5-9	10-25	26-50	>50
Bezeichnung	Gesamt	3,5	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6
Gemeinkostenfaktor	3,1	3,5	3,0	2,9	2,8	2,7	2,6

Hommerich/Ebers

An dieser Stelle ist also die 6. Kennzahl, der Gemeinkostenfaktor (GKF), unabdingbar. Wer sich die Mühe nicht machen will, seinen eigenen Gemeinkostenfaktor zu ermitteln, kann hilfsweise auch auf die Durchschnittswerte der nachfolgenden Umfragen zurückgreifen. Die eigene Berechnung lohnt sich immer dann, wenn man sich mit anderen Büros vergleichen will und man den personenbezogenen Stundensatz möglichst exakt anhand eigener Werte kalkulieren möchte.

Die 2014 veröffentlichte IFB-Studie zur Lage der Ingenieure und Architekten im Auftrag des AHO (Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V.), der Bundesingenieurkammer, des Verbands der Beratenden Ingenieure (VBI) und des Bunds Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. (BDB) gibt Auskunft über den Gemeinkostenfaktor für alle befragten Architektur- und Ingenieurbüros insgesamt (vgl. Tabelle 1).

Nach dieser aktuellen Erhebung kommen Ingenieurbüros insgesamt auf einen Durchschnittswert (= arithmetisches Mittel) von GKF = 2,78-2,96 und einen Medianwert (der sog. Zentralwert, unterhalb bzw. oberhalb von dem jeweils die Angaben der Hälfte aller Büros liegen) von GKF = 2,60-2,74. Die berechneten Extremwerte des Gemeinkostenfaktors reichen von etwa 1,5 bis ca. 6,0. Leider ist bei dieser Studie ein anderer Rechenweg eingeschlagen worden, als die obige Definition (vgl. Abb. 2 bzw. Erläuterungen dazu) aufgezeigt hat. Die hier angegebenen Von-Bis-Werte rühren daher, dass die Ermittlung des Gemeinkostenfaktors einmal auf Grundlage aller tätigen Personen eines Planungsbüros und dann nur auf Basis

der in Projekten tätigen Inhaber und Mitarbeiter vorgenommen wurde.

Differenzierte Angaben zu den für die Stundensatzermittlung zugrunde zu legenden Gemeinkostenfaktoren nur für Ingenieurbüros sowie eine genauere Bürogrößeneinteilung liefert die ältere Studie im Auftrag der Bundesingenieurkammer von Hommerich/Ebers zur wirtschaftlichen Situation der Ingenieure aus dem Jahre 2006 (siehe Tabelle 2).

Zu beachten ist, dass diese erhobenen Angaben Durchschnittswerte darstellen. Die tatsächlichen Gemeinkostenfaktoren können je nach Kostenstruktur im Büro schwanken. Zudem dienen diese Durchschnittswerte nur als Anhaltspunkt, da sie auf die heutige Situation fortgeschrieben werden müssten. Schließlich gab es zwischenzeitlich zwei Novellierungen der HOAI (2009 und 2013).

Ausblick

Ohne Gemeinkostenfaktor ist eine Stundensatzermittlung nicht möglich. Die Praxis zeigt, dass die richtige Ermittlung des GKF immer wieder auf Schwierigkeiten stößt. Als Faustwert lässt sich sagen, dass ein GKF zwischen 2,5 und 3,5 in der Regel unbedenklich ist. Werte unter 2,0 bzw. über 4,0 deuten meist darauf hin, dass die Ermittlung des GKF fehlerhaft sein könnte – dann sollte die gesamte Berechnung überprüft werden. Werte zwischen 2,0 und 2,5 bzw. 3,5 und 4,0 können im Einzelfall vorkommen, wenn eine besondere Kostenstruktur vorliegt.

Wer sich die Mühe einer eigenen Ermittlung des Gemeinkostenfaktors ersparen will, kann von einem Wert zwischen 2,5 und 3,5 ausgehen. Aber Vorsicht: je nach eingesetztem GKF ergibt sich ein stark schwankender Stunden-

satz. Bei dem o. g. Inhaber Gehalt von 60.000,- € und Jahresstunden von 2.088 h reicht die Spanne von 71,84 €/h bis 100,57 €/h, im Mittel 86,21 €/h (vgl. Formel zur Stundensatzermittlung). Bei einem Gehalt von 30.000,- € liegen die Stundensätze demnach bei der Hälfte (35,92 - 50,29 bzw. i.M. 43,10 €/h). Es liegt auf der Hand, dass die Vorkalkulation mit Hilfe von Aufwandswerten für Planungsleistungen (nähere Erläuterung im Dezemberheft) entsprechend stark beeinflusst werden kann.

Die hier angegebenen Gemeinkostenfaktoren ermöglichen eine erste Orientierung, die selbst ermittelten Werte sind genauer. Und auch hier gilt, dass der GKF je nach der bürospezifischen Situation stark schwanken kann. Die Planer sollten also am besten anhand einer Kostenrechnung die Aufteilung der Gesamtkosten in Gemeinkosten bzw. Einzelkosten selbst vornehmen und können diese dann mit den hier genannten Durchschnittswerten vergleichen. <



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