

## Controlling im Ingenieurbüro – Teil 4

# Der Projektstundenanteil

Mit PeP-7-Kennzahlen kann man die wirtschaftliche Situation des Büros analysieren. Dies setzt die Erfassung der Projekt- und Gesamtstunden voraus. Der Projektstundenanteil gibt Auskunft über die umsatzbringenden Zeiten. | [Clemens Schramm](#)

46

Die PeP-7-Kennzahlen sind die sieben besonders aussagefähigen und schnell zu ermittelnden Werte (Abb. 1), mit denen Status und Kurs für das „Unternehmen Planungsbüro“ bestimmt werden können. In dieser sieben-teiligen Serie werden die PeP-7-Kennzahlen einzeln vorgestellt und aufgezeigt, welche Erkenntnisse sich aus der Ermittlung der jeweiligen Kennzahl ergeben und welche Handlungsmaxime sich daraus für die Planer ableiten lassen. Zudem werden Branchendurchschnittswerte angegeben, um einen Vergleich zu ermöglichen.

Im vierten Teil dieser Serie geht es um den Projektstundenanteil; der fünfte, im Oktober erscheinende Teil dieser Veröffentlichungsserie widmet sich dem Thema „mittlerer Bürostundensatz“. Die Ermittlung der Projektstunden ist notwendig, um im nächsten Schritt den mittleren Bürostundensatz (Kennzahl 5) berechnen zu können. 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 4: Projektstundenanteil

Für die genaue Analyse der wirtschaftlichen Situation ist die Erfassung der Projektstunden unabdingbar. So erlangt man Kenntnis über die umsatzbringenden Stunden von Inhabern und Mitarbeitern. Die vierte Kennzahl informiert über das Verhältnis der Projektstunden zu den Gesamtstunden eines Büros und bestimmt sich wie folgt:

$$\frac{\text{Projektstunden}}{\text{Gesamtstunden}} \times 100$$

Diese Ermittlung erfolgt getrennt für den Inhaber und die technischen Mitarbeiter. Je mehr Projektstunden die technischen Mitarbeiter und der Inhaber gemessen am Gesamtstundenaufkommen eines Jahres tatsächlich haben, umso

besser ist es. Der Inhaber kann durch allgemeine Verwaltungs- und Organisationstätigkeiten sowie der Akquisition neuer Aufträge weniger Projektstunden leisten. Die tatsächlichen Projektstunden der einzelnen Personen können, je nach Bürogröße und Arbeitsorganisation, stark schwanken.

### Sozial- und betriebsbedingte Ausfallzeiten

Die Projektstunden lassen sich nur dann zuverlässig ermitteln, wenn sie zeitnah und regelmäßig (möglichst täglich zum Arbeitsende) vom Inhaber sowie allen Mitarbeitern erfasst werden. Im ersten Schritt werden die Stunden

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

PeP e.V.  
\*Einheit z.B. m³ Brutto-Rauminhalt (BRI) oder m² Brutto-Grundfläche (BGF)

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

Tabelle 1a: Beispiel Stundenerfassung eines Ingenieurbüros (4 Mitarbeiter)

17 Lfd. Nr.	Technische Mitarbeiter [TMA]			Anz. TMA: 4	
	Bezeichnung	Anzahl Tage	Anzahl Stunden/Tag	Summe Stunden	Anteil in %
a	b	c	d	e	f
18	Kalendertage	365	8	11.680	
19	Samstage / Sonntage	104	8	3.328	
20	Arbeitstage bzw. Gesamtstunden	261	8	8.352	
21	<b>abzüglich Sozial bedingte Ausfallzeiten</b>				
22	Urlaub	25	8	800	9,58
23	Krankheit	15	8	480	5,75
24	Feiertage	6	8	192	2,30
25	Sonstige	2	8	64	0,77
26	<b>Betriebsbedingte Ausfallzeiten</b>				
27	Fortbildung / Seminare	4	8	128	1,53
28	Akquisition / Wettbewerbe	10	8	320	3,83
29	Interne Betriebsbesprechungen	8	8	256	3,07
30	Sonstige.....	5	8	160	1,92
	<b>TMA Ausfallzeiten gesamt</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>2.400</b>	<b>28,74</b>
<b>TMA Arbeitstage / Projektstunden / %</b>					
31	%	<b>186</b>	<b>8</b>	<b>5.952</b>	<b>71,26</b>

aufgeführt, die unmittelbar für ein Projekt/ Bauvorhaben bzw. einen Auftrag erbracht werden. Werden von den 365 Kalendertagen eines Jahres die arbeitsfreien Wochenenden (= 104 Tage) abgezogen, so verbleiben 261 potentielle Arbeitstage (bei 8 h/d = 2.088 h = 100 % bzw. Gesamtstunden). Liegt die Arbeitszeit bei 7,5 h oder höher als 8,0 h, wird dieser Wert zugrunde gelegt. Durch je nach Bürosituation zu bestimmende sozial- (Urlaub, Krankheit, Feiertage etc.) und betriebsbedingte Ausfallzeiten (Bürobesprechungen, Fortbildungszeiten etc.) kommt es zu einer weiteren Reduktion der Gesamtstunden.

Im Beispiel (Tabelle 1a für Mitarbeiter bzw. 1b für Inhaber) sind für einen technischen Mitarbeiter (TMA) – realistische – 75 Ausfalltage zu verzeichnen, so dass 186 direkt erlösfähige Arbeitstage je TMA verbleiben. Bei einem – angenommenen – Achtsturentag sind 1.488 Projektstunden jährlich möglich. Bei insgesamt vier technischen Mitarbeitern sind es also 5.952 h (s. Tab. 1a). Der Inhaber des Büros hat vor allem durch höheren Akquisitionsaufwand

Tabelle 1b: Beispiel Stundenerfassung eines Ingenieurbüros (1 Inhaber)

1 Lfd. Nr.	Inhaber [INH]			Anz. INH: 1	
	Bezeichnung	Anzahl Tage	Anzahl Stunden/Tag	Summe Stunden	Anteil in %
a	b	c	d	e	f
2	Kalendertage	365	8	2.920	
3	Samstage / Sonntage	104	8	832	
4	Arbeitstage bzw. Gesamtstunden	261	8	2.088	100,00
5	<b>abzüglich</b> <b>Sozial bedingte Ausfallzeiten</b>				
6	Urlaub	20,00	8	160	7,66
7	Krankheit	10,00	8	80	3,83
8	Feiertage	6,00	8	48	2,30
9	Sonstige	0,00	8	0	0,00
10	<b>Betriebsbedingte Ausfallzeiten</b>				
11	Fortbildung / Seminare	3,00	8	24	1,15
12	Akquisition / Wettbewerbe	47,25	8	378	18,10
13	Kammertätigkeit / Berufsverbände	6,00	8	48	2,30
14	Interne Betriebsbesprechungen	8,00	8	64	3,07
15	Sonstige.....	0,00	8	0	0,00
	<b>INH Ausfallzeiten gesamt</b>	<b>100,25</b>	<b>8</b>	<b>802</b>	<b>38,41</b>
	<b>INH Arbeitstage / Projektstunden /</b>				
16	%	<b>160,75</b>	<b>8</b>	<b>1.286</b>	<b>61,59</b>

Tabelle 2: Projektstundenanteile nach Bürogröße

Bezeichnung	Alle Büros Gesamt	Bürogröße: Anzahl tätiger Personen					
		ein Inh. o. Mitar.	2-4	5-9	10-25	26-50	>50
Projektstundenanteil (Inhaber)	66,0%	73,0%	72,0%	63,0%	54,0%	53,0%	46,0%
Projektstundenanteil (Technische Mitarbeiter)	78,0%	-	78,0%	79,0%	77,0%	76,0%	72,0%

insgesamt nur 1.286 Projektstunden pro Jahr zur Verfügung (s. Tab. 1b). Gegenüber den potentiell möglichen Arbeitsstunden des Büros von TMA und Inhaber in Höhe von insgesamt 10.440h (= 4 x 2.088 h + 2.088 h) bedeutet die Anzahl der Projektstunden (7.238 h = 5.952 h + 1.286 h) natürlich eine Reduzierung. Die technischen Mitarbeiter weisen insgesamt einen Projektstundenanteil von 71,26 % aus, der Inhaber hat 61,59 %. Der Projektstundenanteil des Büros insgesamt liegt bei

$$\frac{7.238h}{10.440h} \times 100 = 69,33\%.$$

### Stunden sind einfach erfasst

Eine Unterscheidung in Projektstunden und potentiell mögliche Arbeitsstunden ist unerlässlich, um im folgenden Schritt den mittleren Bürostundensatz berechnen und eine Zuordnung der Kosten vornehmen zu können. Die Stundenerfassung selbst wird jedoch in den Büros nach wie vor nicht flächendeckend vorgenommen. 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 Beratenen Ingenieure (VBI) und des Bunds Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V.

(BDB) gibt Auskunft über die Stundenerfassung für alle befragten Architektur- und Ingenieurbüros. Demnach erfassen rund ein Fünftel der Einmann-/Einfraubüros ihre Stunden, während vier Fünftel dieser Bürogröße die Stunden schätzen. Bei den Büros von 2 bis 10 Mitarbeitern erfassen immerhin gemittelt ein Drittel der Büros ihre Stunden, während zwei Drittel schätzen. Die großen Büros mit mehr als zehn Mitarbeitern erfassen zu Dreiviertel die Stunden, aber immerhin ein Viertel schätzt. Dabei ist es so einfach, Stunden zu erfassen; sei es mit einem einschlägigen Programm oder einem Formblatt.

Angaben zu den Projektstundenanteilen liefert die ältere Studie im Auftrag der Bundesingenieurkammer von Hommerich/Ebers zur wirtschaftlichen Situation der Ingenieure aus dem Jahre 2006 (Tabelle 2).

Der Projektstundenanteil sollte bei Ingenieuren im Durchschnitt also bei etwa Zweidrittel für Inhaber und Dreiviertel für technische Mitarbeiter liegen – jeweils bezogen auf die Gesamtstunden. Tendenziell sinkt der Projektstundenanteil bei größeren Büros, jedoch deutlich stärker bei Inhabern als bei den technischen Mitarbeitern. Je größer das Büro, desto mehr sind die Inhaber mit allgemeinen Aufgaben befasst; je kleiner das Büro, desto stärker wirken die Inhaber in der Projektarbeit mit.

### Blick auf die jeweilige Bürosituation

Hat ein angestellter Ingenieur einen deutlich geringeren Projektstundenanteil, könnte das damit zusammenhängen, dass er stark in die Büroorganisation eingebunden ist. In einem Büro mit mehreren Inhabern kann die Aufteilung auch so sein, dass einer stark in die Akquisition eingebunden ist, während der bzw. die anderen mehr in den Projekten engagiert sind. Hier hilft nur der Blick vom Ganzen auf die jeweilige Bürosituation, um die Analyse der Projektstundenanteile fundiert durchzuführen. Mit den in Tabelle 2 genannten Werten sind durchschnittliche Angaben gemacht, die als Maßstab für das eigene Büro herangezogen werden können. Je nach Ergebnis und Interpretation können dann geeignete Maßnahmen ergriffen



#### 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)

werden, um mehr Projektstunden zu generieren. Grundsätzlich gilt: je höher der Projektstundenanteil, umso höher die Umsätze!

### Ausblick

Aus einschlägigen Untersuchungen ist bekannt, dass eine an sich notwendige Stundenerfassung längst nicht in allen Büros vorgenommen wird. Ein Controlling ohne Stundenaufschrieb ist aber von vornherein zum Scheitern verurteilt. Diese Frage ist zugleich eng verknüpft mit der Motivation der Mitarbeiter und der Inhaber eines Planungsbüros, um Wege zum wirtschaftlichen Erfolg auszuloten. Den Mitarbeitern sollte klar sein, dass ein Boykott von Controlling-Maßnahmen durch ungenaue oder fehlende Stundenerfassung letztlich den eigenen Arbeitsplatz gefährden kann.

Es zeigt sich allerdings vielfach, dass der Ball oft eher bei den Inhabern liegt: Diese fordern von den Mitarbeitern zwar eine detaillierte Stundenerfassung, nehmen sie aber selbst nicht vor. Als Begründung ist dann beispielsweise zu hören: „Zu viel Bürokratie; Ich springe zwischen so vielen Projekten; Ich bin so selten im Büro“. Gerade weil der Inhaber/die Inhaberin in der Regel die teuersten Mitarbeiter eines Büros sind, kann auf ihre Stundenangaben nicht verzichtet werden! Und wenn der Tag so hektisch ist, dass im Fünf-Minuten-Takt andere Projekte bearbeitet werden müssen, sollte man abends rekapitulieren, wie viel Zeit insgesamt für jedes der Projekte verbucht werden kann. Oder man überlegt, ob man sich als Chef/Chefin nicht ohnehin in Details zu vieler Aufträge verstrickt ... Kleinen Büros (1 bis 2 Mann) wird mindestens zur Erfassung nach Projekten, mittelgroßen Büros (+/- 5 Mitarbeiter) zur leistungsphasenweisen Erfassung und größeren Büros zur detaillierten Erfassung nach Einzeltätigkeiten geraten. ◀