



# PeP-7

# Die Kennzahlen

Definition - Ermittlung - Interpretation

2. Auflage 2007

**Geschäftsführung / Pressekontakt:**

**PeP e.V. c/o Thomas G. Merkel,**  
Binzstr. 47, 13189 Berlin,  
Tel.: 030 / 47 30 36 85, Fax: 030 / 47 30 36 87

[www.pep-7.de](http://www.pep-7.de)  
[info@pep-7.de](mailto:info@pep-7.de)

**Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro e.V.**

# Inhalt

## Die Pep-7-Kennzahlen

<b>A PeP-7: Erfolg steuern, Wirtschaftlichkeit messen</b> ....3	3
<b>B Warum Kosten und Leistungsrechnung?</b> .....5	5
Kalkulatorische Kosten nicht vergessen .....6	6
Musterbüro - Praxisbeispiel .....7	7
Personalkosten - Kostengruppe 1 .....8	8
Sachkosten - Kostengruppen 2 bis 9.....9	9
<b>C PeP-7-Kennzahlen</b> .....11	11
1 Umsatzrendite .....11	11
2 Umsatzziel .....11	11
3 Arbeitskostenquote.....11	11
4 Projektstundenanteil.....11	11
5 Mittlerer Bürostundensatz.....13	13
6 Gemeinkostenfaktor.....14	14
7 Aufwandswerte für Planungsleistungen.....15	15
Vorgehen zur Aufwandsermittlung .....17	17
Weitere Kennzahlen.....18	18
Überblick über die PeP-7-Kennzahlen .....18	18
Ausblick.....19	19

**Stand: Januar 2007**

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Broschüre darf in jedweder Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der „Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro e.V.“ reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2007 Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro e.V., Berlin

**Hergestellt mit freundlicher Unterstützung  
der Hoppe Repro GmbH, Berlin, siehe Seite 20**

# A

## PeP-7: Erfolg steuern, Wirtschaftlichkeit messen

Planungsbüros bei der Bewältigung ihrer betriebswirtschaftlichen und unternehmerischen Anforderungen zu unterstützen, ist bekanntlich das Anliegen der *Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro e. V.* (PeP).

Ein erster Schritt zu diesem Ziel war im Oktober 2006 die Vorstellung des standardisierten Kennzahlensystems für Planungsbüros, das unter der Bezeichnung *PeP-7-Kennzahlen* mittlerweile das Interesse einer breiten Fachöffentlichkeit findet. Diese Kennzahlen, vor dem Hintergrund der Kosten- und Leistungsrechnung im Planungsbüro, sind Gegenstand der vorliegenden Broschüre.

### Steuerungssystem

Der Sinn des standardisierten Kennzahlensystems PeP-7 ergibt sich auf mehreren Ebenen:

Das Planungsbüro erhält ein branchengerechtes betriebswirtschaftliches Mess- und Steuerungssystem.

Durch einheitliche Kennzahlen werden die in den einzelnen Büros ermittelten Werte untereinander und im Bezug zum Branchendurchschnitt vergleichbar.

Die Einhaltung der PeP-7-Vorgaben ist ein Qualitätsmerkmal der einschlägigen Controlling-Programme für Planungsbüros.

### Software-Standard

Folgerichtig hat sich PeP von Anfang an auch bei den betreffenden Software-Firmen für die Umsetzung des PeP-7-Standards eingesetzt. Mit Erfolg: Von Marktführern bis hin zu ambitionierten "Newcomern" unterstützen wichtige Hersteller die Initiative und sind dabei, ihre Software entsprechend anzupassen. Die ersten Programme erfüllen den Standard bereits - nachgewiesen in einem neutralen Prüfverfahren, das die *Zertifizierung Bau e. V.* ([www.zert-bau.de](http://www.zert-bau.de)) in Kooperation mit PeP durchführt.



Dieses Zertifizierungssiegel steht für den Nachweis der regelkonformen PeP-7-Kennzahlen.

Welche Programme / Programmversionen den PeP-7-Standard jeweils erfüllen, darüber gibt die Web-Site des PeP-e.V. aktuelle Auskunft. Diese Adresse sollte deshalb auf der Agenda haben, wer sich mit der Beschaffung bzw. Neu-

orientierung in Sachen Projekt-Controlling und Unternehmenssteuerung zu befassen hat. Und auch der Blick auf den Veranstaltungskalender des PeP e.V. kann in diesem Zusammenhang nur von Nutzen sein.

### **Weiterbildung**

Betriebswirtschaftliches Know-how, unternehmerisches Denken, PeP-7-Kennzahlen: die speziellen Seminare, die PeP e.V. für Planer entwickelt hat, können interessierte Büros mittlerweile auch in den Fortbildungsprogrammen von Kammern und Verbänden finden und buchen. Darüber hinaus vermittelt PeP den Planungsbüros auch weiterhin die Referenten für entsprechende Inhouse-Seminare oder die Ansprechpartner für individuelle Beratungen im weiteren PeP-thematischen Umfeld. Eine weitere Gelegenheit, sich grundsätzlich über PeP / PeP-7 zu informieren, bietet sich auch im Rahmen von Veranstaltungen der Fördermitglieder des PeP e.V.

### **PeP aktuell - WebSite und Newsletter**

Über aktuelle Termine, Neuigkeiten zu den PeP-7-zertifizierten Software-Lösungen und auch über einzelne Aspekte der Unternehmensführung in Ingenieur- und Architekturbüros können sich Planer auf der WebSite des Vereins oder mit dem Newsletter *PeP direkt* informieren, den der Verein kostenfrei per E-Mail verschickt (Abo auf der WebSite: [www.pep-7.de](http://www.pep-7.de)).

*Berlin im Januar 2007*

# B

## Warum Kosten- und Leistungsrechnung?

Bei der Erbringung von Architekten- und Ingenieurleistungen fallen im Büro Kosten an. Diese Kosten bestehen aus Sach- und Personalkosten. Sachkosten sind u.a. die Büromiete, Fahrzeuge, EDV-Anlagen, Papier und Stifte. Die Personalkosten der festangestellten Mitarbeiter bzw. genauer die Arbeitskosten (d.h. inkl. Kosten für freie Mitarbeiter 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 zum einen aus der ausgabenbezogenen Buchhaltung bzw. aus der Einnahmen-/Überschussrechnung zum Jahresende. Bei Fragen dazu wende man sich an einen - möglichst branchenkundigen - Steuerberater oder suche sich professionelle Unterstützung bei einem Berater von Planungsbüros.

Bei der Kostenartenrechnung handelt es sich um eine sogenannte Vollkostenrechnung, die in größeren bzw. kostenrechnerisch versierten Büros differenziert werden kann. Zum Beispiel kann in der Ebene darunter noch eine genauere Zuordnung der angefallenen Kosten im Rahmen einer Kostenstellen- oder Kostenträgerrechnung erfolgen. Die hier vorgestellte und etablierte Kostenartenstruktur eines Planungsbüros ist aber zur Einführung einer Kosten/Leistungsrechnung in der Regel völlig ausreichend, zumal sie einen Vergleich mit anderen Büros und den in der Vergangenheit ermittelten Kennzahlen ermöglicht. Sie ergibt sich im allgemeinen wie in der *Tabelle 1* anhand des nachfolgend erläuterten Musterbüros dargestellt.

**Kalkulatorische  
Kosten  
nicht vergessen!**

Zu beachten ist, dass neben den unten dargestellten ausgabenwirksamen Kosten wie Gehältern und bestimmten Sachmitteln auch kalkulatorische Kosten anfallen. Hierzu zählen

das kalkulatorische Inhabergehalt, das der Inhaber in seine Kostenkalkulation einstellen muss. Die Höhe bestimmt sich nach den am Markt erzielbaren Gehältern für vergleichbare Tätigkeiten zuzüglich eines Inhaberschlags. Dieser Posten ist deswegen kalkulatorisch, weil sich der Inhaber dieses Gehalt nur bei entsprechender Liquidität (in der Regel am Kontostand ablesbar) tatsächlich auszahlen kann. Die meisten Planungsbüros werden in Rechtsformen geführt, bei denen - im Gegensatz zu Gesellschaften mit beschränkter Haftung (Geschäftsführergehälter) oder Aktiengesellschaften (Vorstandsgehälter) - ein kostenmäßiger Ansatz für den bzw. die mitarbeitenden Büroinhaber gefunden werden muss. Das wäre jener Betrag, den der Büroinhaber je nach Bürogröße und fachlichem Anforderungsprofil einsetzen müsste, um davon eine Kraft zu bezahlen, die dieselbe Verantwortung übernimmt und vergleichbaren Einsatz bietet. Dafür kann es natürlich keine Formel geben, auch keine richtige Größe, sondern nur vergleichbare Überlegungen. Als erster Anhaltspunkt könnte das Gehalt des höchstbezahlten Mitarbeiters unter Berücksichtigung eines Zuschlages für Mehrarbeit und Mehrverantwortung dienen. Dieser Ansatz sollte aber keine ggf. gesondert auszuweisenden Gewinnbestandteile enthalten. Weitere Kriterien sind die Bürogröße, ein gewisses Spezialistentum usw.

die kalkulatorische Miete, wenn der Planer von zu Hause aus arbeitet und somit keine Mietausgaben des Büros hat, gleichwohl die Miete kalkulatorisch eingestellt werden muss.

die kalkulatorische Kapitalverzinsung, die auf das betriebsnotwendige Kapital, das zur Erfüllung von Ausgabenverpflichtungen vorgehalten werden muss, als Verzinsung gerechnet werden muss. Zum betriebsnotwendigen Kapital zählt auch das aufgenommene Fremdkapital (Kredite), dessen Zinsen gleichzeitig Ausgaben sind und damit der Buchhaltung entnommen werden. Eine häufige betriebliche Praxis ist es, privates Kapital vorzuhalten, um jederzeit (d.h. bei Zahlungseingangsverzögerungen) seinen Verpflichtungen nachkommen zu können. Auf dieses Eigenkapital werden zwar keine Zinsausgaben gezahlt, trotzdem ist der Nutzenentgang des eingesetzten privaten Kapitals kostenmäßig zu

erfassen. Der Nutzenentgang wird betriebswirtschaftlich auch als Opportunitätskosten bezeichnet, da das eingesetzte Eigenkapital anderenfalls verzinst angelegt werden könnte. Ein typisches Berechnungsverfahren für die dadurch entstehenden kalkulatorischen Kapitalkosten ist:

$$\text{Jahresumsatz in EUR} \times (4 \text{ Monate}/12 \text{ Monate}) \times 8\%$$

In dieser (nur als Beispiel gedachten!) Konstellation wird davon ausgegangen, dass das Büro rund 4 Monatsumsätze vorhalten muss, um jederzeit seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können. Andere Ansätze ergeben sich, wenn auf Grund schlechter Zahlungsmoral die vier Monatsumsätze nicht ausreichen oder wenn der Kalkulationszins höher angesetzt wird.

die kalkulatorische Abschreibung, die sich nach dem Wert des eingesetzten Sachmittels (Auto, EDV-Anlage etc.) und der mutmaßlichen (hilfsweise häufig steuerlich absetzbaren) Nutzungsdauer bemisst. Auch Kosten eines privat genutzten Fahrzeugs müssten analog kalkulatorisch eingestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Abschreibung nur einmal in die Kostenrechnung eingestellt wird, d.h. wenn nicht bei der jeweiligen Kostengruppe, dann ist hier ein Ansatz zu treffen.

### **Musterbüro Praxisbeispiel**

Die Kostenartenrechnung und die Ermittlung sowie Interpretation der Kennzahlen wird an einem durchgängigen Zahlenbeispiel erläutert. Das Musterbüro mit modellhaftem Charakter hat folgende Mitarbeiterstruktur: es besteht aus 1 Inhaber, 4 Technischen Mitarbeitern, davon 3 in Vollzeit (40 h-Woche), 2 halbtags (20 h-Woche), und 1 Kaufmännischen Mitarbeiter. Für dieses Büro ergaben sich gemäß tabellarischer Zusammenstellung im Jahre 2004 folgende Eckdaten:

Gesamtkosten	:	380.000,- EUR
Honorarumsatz	:	387.750,- EUR

Die einzelnen Kostenarten und ihre Höhe ergeben sich aus *Tabelle 1 auf der nächsten Seite*. Zur Erläuterung der tabellarischen Kostenartenstruktur folgende Hinweise:

**Tabelle 1**  
**Gesamtkosten (Spalte d) sowie Einzel- und Gemeinkosten (Spalten e und f)**

Lfd. Nr.	Kosten-Arten Nr.	Kostenarten	Beträge in € je Jahr	Beträge in € je Jahr	Beträge in € je Jahr
			Kosten	Einzelkosten	Gemeinkosten
			€/ Jahr	€/ Jahr	€/ Jahr
a	b	c	d	e	f
1	1.1	Personalkosten Inhaber			
2	1.11	Kalkulatorisches Inhabergehalt			
3	1.12	Alterssicherung Inhaber	60.000,-	36.954,00	23.046,00
4	1.2	Personalkosten Mitarbeiter			
5	1.21	- für technische Mitarbeiter	153.400,-	109.312,84	44.087,16
6	1.22	- für kaufmännische Mitarbeiter	29.250,-		29.250,00
7	1.23	- für Auszubildende	—		
8	1.24	- für sonstige Mitarbeiter	—		
9	1.3	Soziallasten Mitarbeiter			
10	1.31	gesetzliche Soziallasten	40.183,-		40.183,00
11	1.32	freiwillige Soziallasten	2.167,-		2.167,00
<b>12</b>	<b>1.1-1.3</b>	<b>Summe der Personalkosten</b>	<b>285.000,-</b>	<b>146.266,84</b>	<b>138.733,16</b>
16	2.0	Kosten Raumnutzung	16.500,-		16.500,-
17	3.0	Sachkosten Bürobetrieb	26.375,-		26.375,-
18	4.0	Kosten Fahrzeug	17.625,-		17.625,-
19	5.0	Reisekosten	4.925,-		4.925,-
20	6.0	Kosten Bürosicherung			
21	6.1	Fort- und Weiterbildung	4.500,-		4.500,-
22	6.2	Sonstige Bürosicherung	7.212,50		7.212,50
23	7.0	Repräsentation, Akquisition	2.862,50		2.862,50
24	8.0	Sonstige Kosten	4.660,-		4.660,-
25	9.0	Kalkulator. Kapitalverzinsung	10.340,-		10.340,-
<b>26</b>	<b>2.0-9.0</b>	<b>Summe Sachkosten</b>	<b>95.000,-</b>		<b>95.000,-</b>
<b>27</b>	<b>1.0-9.0</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>380.000,-</b>	<b>146.266,84</b>	<b>233.733,16</b>

**Personalkosten**  
*(Kostengruppe\* 1)*

Gehalt des Inhabers

Dieses liegt über den Gehältern der bestbezahltesten Mitarbeiter des Musterbüros. Selbstverständlich handelt es sich hier lediglich um ein durchgängiges Zahlenbeispiel, d.h. die tatsächlichen Inhabergehälter werden je nach Bürogröße und den anderen genannten Parametern zu bestimmen sein.

Alterssicherung Inhaber

Diesem Punkt sind die Beiträge zum Versorgungswerk der Kammern und gegebenenfalls zur Lebensversicherung (evtl. Risikoversicherung) zuzuordnen.

Personalkosten für technische, kaufmännische und sonstige Mitarbeiter und Auszubildende

Diesen vier Kostenarten sind jeweils die vertraglich zugesicherten Gehälter und alle weiteren vertraglich festgelegten Zuwendungen zuzuordnen.

\* im Folgenden „KG“  
abgekürzt

### Gesetzliche Soziallasten (Sozialleistungen)

Gesetzliche Sozialleistungen umfassen die Arbeitgeberbeiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung sowie zur gesetzlichen Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung.

### Freiwillige Soziallasten (Sozialleistungen)

Freiwillige Sozialleistungen umfassen Beihilfen, Gratifikationen, freiwillige Versicherungen, Betriebsfeiern, Aus- und Fortbildung, Essens- und Fahrgeldzuschüsse sowie ggf. Renten für ausgeschiedene Inhaber und Partner.

### Honorare für freie Mitarbeiter

Hierunter werden alle Mitarbeiter geführt, die nicht in einem Angestelltenverhältnis stehen, sondern für das Büro als echte freie Mitarbeiter tätig sind.

### Honorare für Leistungen Dritter

Z.B. Modellbauhonorierung oder Honorierung für Besondere Leistungen und Gutachten der beteiligten Sub-Büros.

Um das Zahlenbeispiel verständlich zu halten, hat das Musterbüro keine Honorare für Freie Mitarbeiter bzw. Leistungen Dritter geleistet.

## **Sachkosten (KG 2-9) Kosten der Raumnutzung (KG 2)**

Zu den Kosten der Raumnutzung zählt die tatsächlich bezahlte Miete oder alternativ ein kalkulatorischer Ansatz für die Nutzung eigener Räume. Ferner gehören dazu Strom, Gas, Wasser, Heizung, Büoreinigung und notwendige Reparaturen. Für Privaträume, die ein Einzelunternehmer oder Personengesellschafter für betriebliche Zwecke zur Verfügung stellt, wird eine kalkulatorische Miete in die Kosten eingerechnet. Da der Inhaber des Musterbüros für diese Räume keine Miete an sich selbst zahlt, sind die Überlegungen hier analog denen beim kalkulatorischen Inhaberanteil (z.B. Ansatz ortsüblicher Vergleichsmiete).

### Sachkosten des Büobetriebes (KG 3)

Neben Büromaterial, Telefon, Porto, Fax, Hardware sind die Abschreibungen für die Betriebsausstattung zu berücksichtigen, die das Finanzamt anerkannt hat (ebenso auch Leasingraten).

#### Kosten Fahrzeug (KG 4)

Außer Kfz-Abschreibung und der laufenden Unterhaltung (incl. Kfz-Steuer) müssen hier die bezahlten Kilometergelder bzw. Taxi-, Bus-, und Bahnfahrtskosten einbezogen werden. Ebenso gehören die Leasingraten bzw. Abschreibungen der Fahrzeuge in diese Kostengruppe.

#### Reisekosten (KG 5)

Hierzu zählen alle Reisekosten und Tagegelder, die im Rahmen der Erfüllung eines Planungsauftrages und zum Betrieb des Planungsbüros notwendig sind, z.B.: Flug- und Bahnreisen und Kosten der Unterkunft.

#### Kosten der Bürosicherung (KG 6)

Zu den Kosten der Bürosicherung gehören neben der Haftpflichtversicherung und Betriebsversicherung die Beiträge an Berufsorganisationen, Rechts- und Beratungskosten sowie Kosten, die mit der Information und Fortbildung im Zusammenhang stehen (z.B. Kurse, Tagungen, Kongresse). Diese sind zwei Untergliederungspunkten der „Kosten der Bürosicherung“ zuzuordnen: 6.1: Fort- und Weiterbildung, 6.2: Sonstige Bürosicherung.

#### Repräsentation und Akquisition (KG 7)

Neben Bewirtung und Geschenken für Geschäftsfreunde sind auch die Kosten der Akquisition hier zu verbuchen. Hierzu rechnen auch die Kosten für die Herstellung von Broschüren und Ausstellungen als typische Akquisition.

#### Sonstige Kosten (KG 8)

Dazu zählen z.B. Bankspesen, Schuldzinsen, Steuern. Eventuelle Gewinnsteuern gehören nach herrschender Meinung nicht zu den Kosten. Es ist besonders darauf zu achten, dass es bei dieser Kostenart zu keiner Doppelnennung kommt, da z.B. die Grundsteuer bei den Raumkosten und die Kfz-Steuer bei den Fahrzeugkosten bereits erfasst worden sind.

#### Kalkulatorische Kapitalverzinsung (KG 9)

Als betriebsnotwendiges Kapital sollten 4 Monatsumsätze vorhanden sein, um den Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können. Kalkulatorisch wird beim Musterbüro eine gut 8%ige Verzinsung berücksichtigt.

# C

## PeP-7-Kennzahlen

### Kennzahl **1** **Umsatzrendite**

Die Umsatzrendite ergibt sich aus Gewinn/Umsatz und beträgt hier bei einem Gewinn von 7.750.- EUR und einem Umsatz von 387.750.- EUR (Kosten = 380.000.- EUR) verschwindend geringe 1,99 %. Die Umsatzrendite sollte tendenziell natürlich höher liegen und sich - nach Möglichkeit - bei 10 % einpendeln.

### Kennzahl **2** **Umsatzziel**

Auch die aus der Vergangenheit gewonnenen und für die Zukunft anzustrebenden Umsatzziele pro Mitarbeiter sollten an der oberen Grenze oder darüber hinaus liegen. Das Umsatzziel aus Umsatz/Mitarbeiter beträgt bei insgesamt 6 Vollzeitkräften (3 TMA in Vollzeit zzgl. 2 TMA halbtags, 1 kfm. MA, inkl. Inhaber) 64.625.- EUR (= 387.750.- EUR / 6).

### Kennzahl **3** **Arbeitskosten- quote**

Die Arbeitskostenquote aus dem Verhältnis von Arbeitskosten/Gesamtkosten beträgt im Beispiel exakt 75% (285.000.-/380.000.-). Die Arbeitskosten lassen sich nur bedingt reduzieren, die genannten Mittelwerte haben sich in allen Studien der letzten Jahre bestätigt.

### Kennzahl **4** **Projektstunden- anteil**

Je mehr Projektstunden die technischen Mitarbeiter tatsächlich haben, umso besser. Die Inhaber können durch allgemeine Verwaltungs- und Organisationstätigkeiten sowie wegen Akquisition weniger Projektstunden leisten; der tatsächliche Wert kann je nach Bürogröße und Arbeitsorganisation stark schwanken. Diese sog. Projektstunden erhält man natürlich nur dann zuverlässig, wenn diese zeitnah und regelmäßig von allen Bearbeitern erfasst werden.

Im ersten Schritt sind die Stunden zu ermitteln, die unmittelbar für ein Projekt/Bauvorhaben bzw. Auftrag erbracht werden. Zieht man von den 365 Kalendertagen die arbeitsfreien Wochenenden (= 104 Tage) ab, so verbleiben 261 potentielle Arbeitstage (bei 8 h/d = 2.088 h). Durch je nach Bürosituation zu bestimmende sozial- (Urlaub, Krankheit, Feiertage etc.) und betriebsbedingte Ausfal-

**Tabelle 2**  
**Ermittlung der Projektstunden**

1	<b>Inhaber</b>	<b>Anz. INH:</b>			<b>1</b>
Lfd. Nr.	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	261	8	2.088	
5	Sozial bedingte Ausfallzeiten				
6	Urlaub	20	8	160	
7	Krankheit	10	8	80	
8	Feiertage	6	8	48	
9	Sonstige	—	—	—	
10	Betriebsbedingte Ausfallzeiten				
11	Fortbildung / Seminare	3	8	24	
12	Akquisition / Wettbewerbe	47,25	8	378	
13	Kammertätigkeit / Berufsverbände	6	8	48	
14	Interne Betriebsbesprechungen	8	8	64	
15	Sonstige.....	—	—	—	
16	Projektstunden	100,25		1.286	

17	<b>Technische Mitarbeiter</b>	<b>Anzahl TM</b>			<b>4</b>
Lfd. Nr.	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	261	8	8.352	
21	Sozial bedingte Ausfallzeiten				
22	Urlaub	25	8	800	
23	Krankheit	15	8	480	
24	Feiertage	6	8	192	
25	Sonstige	2	8	64	
26	Betriebsbedingte Ausfallzeiten				
27	Fortbildung / Seminare	4	8	128	
28	Akquisition / Wettbewerbe	10	8	320	
29	Interne Betriebsbesprechungen	8	8	256	
30	Sonstige.....	5	8	160	
31	Projektstunden	75		5.952	

zeiten (Bürobesprechungen, Fortbildungszeiten etc.) kommt es zu einer weiteren Reduktion. Im Musterbüro (Tabelle 2) sind für einen technischen Mitarbeiter (TMA) -realistische - 75 Ausfalltage zu verzeichnen, so dass 186 direkt erlösfähige Arbeitstage je TMA verbleiben. Bei einem Achtsturentag bedeutet dies, dass 1.488 Projektstunden möglich sind, bei zusammen 4 TMA also insgesamt 5.952 h. Der Inhaber des Musterbüros hat vor allem

durch höheren Akquisitionsaufwand insgesamt nur 1.286 Projektstunden pro Jahr zur Verfügung. Gegenüber den potentiell gesamt möglichen Arbeitsstunden von TMA und Inhaber in Höhe von 10.440h (= 4 x 2.088h + 2.088h) bedeutet die Anzahl der Projektstunden (7.238h = 5.952h + 1.286h) natürlich eine Reduzierung. Zugleich ist eine Unterscheidung in Projektstunden und potentiell mögliche Arbeitsstunden unerlässlich, um im nächsten Schritt den mittleren Bürostundensatz berechnen und eine Zuordnung der Kosten vornehmen zu können.

Kennzahl **5**  
**Mittlerer  
Bürostundensatz**

Der kostendeckende mittlere Bürostundensatz liegt in Architekturbüros - vermutlich durch niedrigere Gehälter - etwas geringer als in Ingenieurbüros. Den mittleren Bürostundensatz kann man schnell ermitteln, wenn man die Gesamtkosten des Büros und die gesamten Stunden aller Mitarbeiter einschließlich Inhaber kennt, die in den verschiedenen Aufträgen des Vorjahres angefallen sind. Der kostendeckende mittlere Bürostundensatz ergibt sich aus der Division der Gesamtkosten durch die Projektstunden im Beispielfall mit 52,50 EUR/h (380.000.- EUR/7.238h).

Unter der Voraussetzung, dass der Inhaber sein Büro im Jahre 2005 ähnlich fortführt wie im Jahr zuvor, hat er damit einen Anhaltspunkt, welchen Stundensatz er im Durchschnitt über alle Aufträge mindestens erreichen muss, um ohne Verlust zu arbeiten. Jeder Cent über diesem Betrag fließt somit in den Gewinn. Denn im mittleren Bürostundensatz sind auch alle (All-)Gemeinkosten des Büros enthalten, die ebenfalls erwirtschaftet werden müssen: sobald alle Kosten gedeckt sind, fällt Gewinn an. Sollte sich die Bürostruktur absehbar verändern, kann vorläufig mit diesem Wert weitergerechnet werden, außer wenn sich gravierende Mitarbeiterbewegungen ergeben. Dann sollte der mittlere Bürostundensatz aufgrund von Erwartungen und vorläufigen Annahmen rechtzeitig fortgeschrieben werden, um immer gesicherte Zahlen zur Verfügung haben.

Der mittlere Bürostundensatz dient vor allem zum Vergleich der Kostenentwicklung im Laufe der Jahre oder als sog. Benchmarking mit anderen Büros. Zudem sind damit sehr schnell die sog. Honorardeckungsstunden ermittelbar, in dem das zu erzielende Honorar eines Projektes mit dem mittleren Bürostundensatz multipliziert wird. Das Ergebnis liefert eine erste grobe Einschätzung zu den maximal möglichen Stunden eines neuen Auftrags. Das Vorgehen im Einzelnen wird im Folgenden noch vertieft behandelt.



Dazu müssen die direkt einem Projekt / Auftrag zuordenbaren Personalkosten in Relation zum Projektstundenanteil ermittelt werden. Beim Musterbüro ergibt sich der Faktor für den Inhaber mit  $1.286h/2.088h = 0,6159$ , für die TM mit  $1.488h/2.088h = 0,7126$  (kaufmännische Mitarbeiter sind Gemeinkosten, ebenso wie die Sozialkosten bzw. -lasten der Mitarbeiter). Das Zahlenbeispiel kann anhand der vorgestellten Kostenartenstruktur nachvollzogen werden. Beim Inhaber betragen somit die Einzelkosten beispielsweise 36.954,00 EUR (= 60.000,00 x 0,6159), für die TM sind die Einzelkosten wie in *Tabelle 1* dargestellt. Die Gesamtkosten des Musterbüros werden nach obigem Schema in Einzel- und Gemeinkosten aufgeteilt.

Das Verhältnis von Gemeinkosten (GK) / Einzelkosten (EK) x 100 wird als Gemeinkostenzuschlag (GKZ) bezeichnet und in Prozent ausgedrückt. Im vorliegenden Fall ergibt sich, dass die Gemeinkosten knapp das 1,6-fache der Einzelkosten betragen:

$$\frac{233.733,16 \text{ EUR}}{146.266,84 \text{ EUR}} \times 100 = 159,80$$

Der für die Stundensatzermittlung maßgebliche Gemeinkostenfaktor lässt sich analog im Verhältnis von Gesamtkosten zu den nun ermittelten Einzelkosten berechnen und beträgt 2,598 (380.000.- EUR / 146.266,84 EUR).

Kennzahl **7**

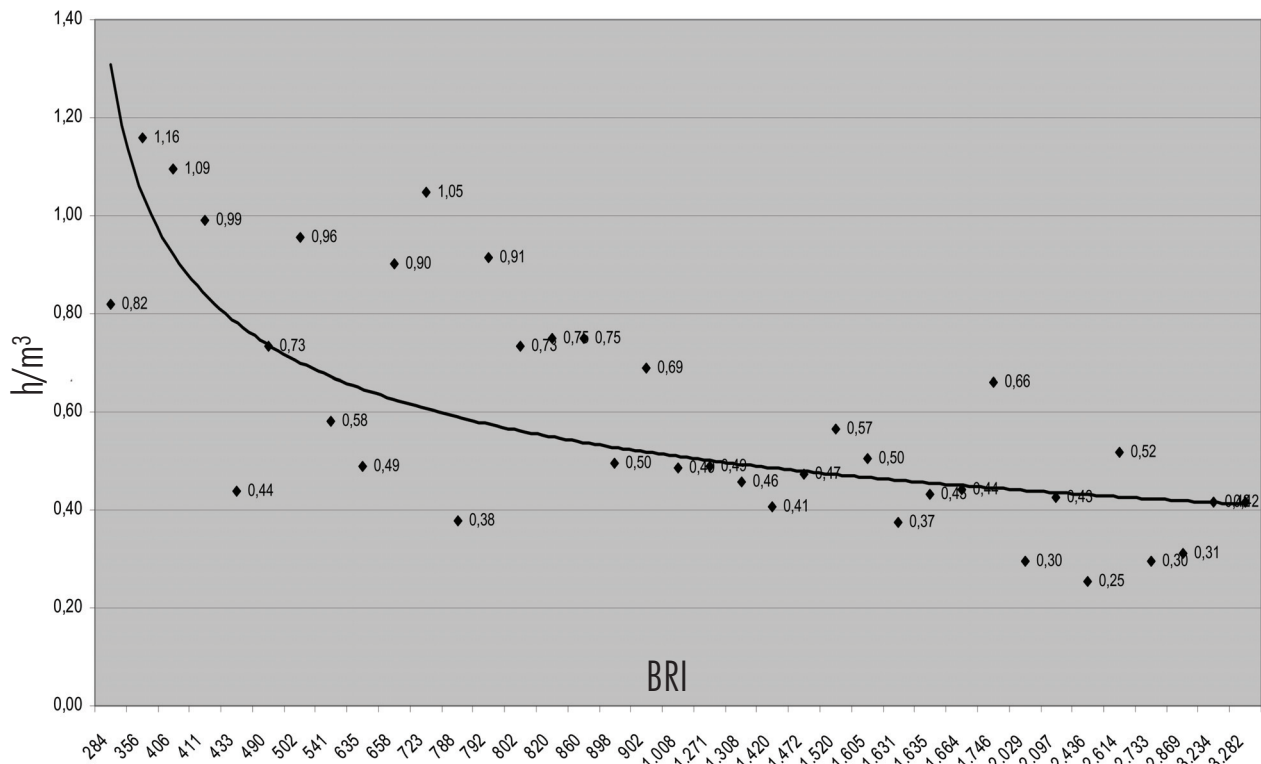
**Aufandswerte  
für Planungs-  
leistungen**

Während zu den ersten sechs Kennzahlen verschiedentlich Durchschnittswerte benannt worden sind, liegen zu den Aufandswerten, den projektbezogenen Messgrößen bzw. besser den Aufandswerten, so gut wie keine fundierten Aussagen vor. Aufandswerte ermöglichen eine bessere Ressourcenbestimmung eines anstehenden Auftrages. Sie sind nur bedingt verallgemeinerbar, da sie je nach Fachplanungssparte 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.

Als Messgröße für den Aufwand bieten sich etwa 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 ein oder mehrere Mitarbeiter bei diesem Projekt gebunden sind. 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 - 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.

Schließlich kann der Aufwand anhand von bereits abgerechneten Objekttypen über die Messgröße  $h/m^3$  BRI\* oder auch  $m^2$  BGF\*\* überschlägig ermittelt werden.



**Abb. 2: Aufwandswerte beim Planen und Bauen im Bestand (Beispiel)**

Die Grafik für Wohnhäuser bzw. Mehrfamilienhäuser (vgl. *Abbildung 2*) gibt einen solchen Erfahrungsschatz für das Planen und Bauen im Bestand bei Architektenleistungen wieder. Die Auswertung erfolgte anhand von Daten abgewickelter Projekte aus den Jahren 1990 - 1997. Durch die eingezeichnete Trendlinie lässt sich nachweisen, dass kleine Objekte einen höheren Stundenaufwand je  $m^3$  BRI erfordern als große Objekte. Diese und ähnliche Aufstellungen für andere Objektbereiche können dazu dienen, den gesamten Stundenaufwand eines Auftrags im Vorhinein zu ermitteln.

\* BRI= BruttoRaumIndex  
in  $m^3$

\*\*BGF=BruttoGeschossFläche  
in  $m^2$

Wie man es auch macht: eine detaillierte Zeiterfassung mindestens projekt-, 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 laufenden Stundenaufschrieb kann man die Aufwands-ermittlung von Planungsleistungen nicht einsetzen. Mit dem mittleren Bürostundensatz oder den mitarbeiterbezogenen Stundensätzen multipliziert, erhält man im Vorwege ein Auftragsbudget. Im Vergleich zu den nach HOAI erzielbaren Honoraren ist 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.

### **Vorgehen zur Aufwands-ermittlung**

Anhand des vorgestellten Musterbüros soll nachfolgend gezeigt werden, wie die Ressourcenbestimmung bei neuen Aufträgen praktisch gehandhabt werden kann. Aus den vorhergehenden Ausführungen ist der mittlere Bürostundensatz von 52,50 EUR bekannt. Wenn nun ein neuer Auftrag ansteht, z.B. Umbau eines Bestandsgebäudes mit 1.000 m<sup>3</sup> BRI, kann mittels der Grafik abgeschätzt werden, wie viele Stunden dafür im Musterbüro voraussichtlich benötigt werden. Der Stundenaufwand soll hier mittels der abgerechneten Objekte bzw. der Trendlinie ermittelt werden: etwa gleich große Projekte haben danach ca. 0,5 bis 0,75 h/m<sup>3</sup> BRI benötigt. Wir wollen hier vereinfachend zunächst mit dem unteren Wert rechnen, so dass mit 500 Stunden (= 1.000 m<sup>3</sup> x 0,5 h/m<sup>3</sup>) gerechnet werden muss. Multipliziert mit dem mittleren Bürostundensatz ergibt sich ein Wert von 26.250 EUR (= 500h x 52,50 EUR/h). Die gleiche Rechnung mit dem oberen Aufwandswert ergäbe ein mindestens zu erzielendes kostendeckendes Honorar von 39.375.- EUR (= 750h x 52,50 EUR/h).

In dem mittleren Bürostundensatz ist 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 Stunden-

aufwand 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.

### **Weitere Kennzahlen**

Nach dieser Vorstellung der sog. Schlüsselkennzahlen ist grundsätzlich eine weitere Ausgestaltung denkbar. Z.B. können die Investitionen oder die Kosten in Relation zum Umsatz ermittelt werden. Personenbezogen sind die Honorarumsätze je technischen Mitarbeiter bzw. je Inhaber oder bezogen auf die jeweiligen Kosten als Kennzahlen darstellbar. Auch die Anzahl der Mitarbeiter je Inhaber ist denkbar. Daneben können bürobezogene Kennzahlen wie Auftragsgrößen, Auftragserwartung, Mitarbeiterfluktuation, 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 sind zur Zeit nur vereinzelt auf die Planungsbranche zu übertragen, so dass es an Vergleichszahlen – noch – fehlt. Grundsätzlich gilt jedoch: wenn es Büroinhabern gelingt, die übergeordneten PeP-7-Kennzahlen zu ermitteln und im Rahmen eines Benchmarking zu vergleichen, hat man bereits einen Wettbewerbsvorteil!

### **Überblick über die PeP-7 Kennzahlen**

*Tabelle 3 auf der nächsten Seite* gibt einen Überblick zu den hier vorgestellten Kennzahlen. Dazu werden in Kurzform die Bezeichnung, die Ermittlung und Durchschnittswerte (getrennt nach Architekten und Ingenieuren) mit üblichen Spannen dargestellt. Es ist erneut darauf hinzuweisen, dass erst der Vergleich mit den eigenen Kennzahlen sinnvolle Aussagen zur wirtschaftlichen Büroföhrung ermöglicht. Hat man als Büroinhaber mehrere Vergleichswerte über verschiedene Geschäftsjahre, ist die Entwicklung nachvollziehbar, um daraus Schlüsse ziehen zu können.

**Tabelle 3**  
**Die Kennzahlen im Überblick**

Bezeichnung / ↓ Kennzahlen ↓	Ermittlung	<i>Kennzahlen Mu- sterbüro</i>	Architekten Durch- schnittswerte	Ingenieure Durchschnitts- werte
Umsatzrendite <b>1</b>	Gewinn/Umsatz	<i>Ca. 2,0%</i>	3-5%	
Umsatzziel <b>2</b>	Umsatz/Mitarbeiter	<i>64.625.- €</i>	60.000-70.000.- €	70.000-80.000.- €
Arbeitskosten- quote <b>3</b>	Arbeitsko- sten/Gesamtkosten	<i>0,75</i>	70-80%	
Projektstunden- anteil <b>4</b>	Projektstun- den/Gesamtstunden	<i>für TMA ca. 71%; für INH ca. 61,5%</i>	Techn. MA: ca. 70% (+/-5%), Inhaber: ca. 50%, stark variierend	
mittlerer Büro- stundensatz <b>5</b>	Gesamtko- sten/Projektstunden	<i>52,50 €/h</i>	ca. 45-55 €	ca. 50- 60 €
Gemeinkosten- faktor <b>6</b>	Gesamtko- sten/Einzelkosten	<i>2,59</i>	2,5-3,0	
Aufwandswerte <b>7</b> Messgrößen	Stundenauf- wand/Einheit (z.B. m <sup>2</sup> BGF oder m <sup>3</sup> BRI)	<i>hier anhand der Gra- fik für Planen und Bauen im Bestand dargestellt</i>	in Abhängigkeit von Objekttyp, Schwierigkeitsgrad und Projektum- feld	

### **Ausblick**

Mit dieser Interpretationsfibel sollte zum einen das Anliegen von PeP-7 verdeutlicht werden. Zum anderen wird die Ermittlung und Interpretation der sieben wichtigsten Kennzahlen eines Planungsbüros veranschaulicht. Damit ist eine wichtige Hilfestellung gegeben, um die Wirtschaftlichkeit eines Architektur- und Ingenieurbüros zu ermöglichen. Die *Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro e.V.* will aufgrund ihres Vereinszwecks dazu beitragen, die Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Architektur- und Ingenieurbüros zu fördern.