



Anrechenbare Kosten

Problematik: Planerhonorar auf Grundlage der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten sind für die Ermittlung der Honorare für Planungsleistungen im Bauwesen von wesentlicher Bedeutung, denn gemäß §6 Abs. 1 der HOAI-2013 ist vorgesehen, das Honorar für Grundleistungen der Tragwerksplanung nach den anrechenbaren Kosten auf Grundlage einer Kostenberechnung zu ermitteln. Lediglich im Ausnahmefall, wenn eine Kostenberechnung nicht vorliegen sollte, darf hierfür eine Kostenschätzung zugrunde gelegt werden.

Bezüglich der Kostenberechnung ist zunächst zu erwähnen, dass diese ein Bestandteil der Kostenermittlung ist, welche von der Kostenschätzung (Ungenauigkeit $\pm 30\%$) bis zur Kostenfeststellung (tatsächliche Baukosten) reicht. Sie ist vom Objektplaner als Abschluss der Entwurfsplanung mit einer möglichst hohen Genauigkeit zu erstellen, womit der Tragwerksplaner bei der Ermittlung seines Honorars maßgeblich auf den Objektplaner angewiesen ist. Daraus ergibt sich jedoch die Problematik, dass der Bauherr schon bevor die Kostenberechnung vorliegt wissen möchte, was die Tragwerksplanung kostet. Einerseits kann die Kostenberechnung jedoch während der Vor- und Entwurfsplanung des Tragwerksplaners noch nicht vorliegen, da der Objektplaner diese Leistungen der Tragwerksplanung zunächst für seine Entwurfsplanung benötigt, andererseits wird die Kostenberechnung in gängiger Praxis vorzugsweise erst dann erstellt, wenn die statische Berechnung vorliegt, so dass auch diese Planung in die Kostenberechnung einbezogen werden kann. Der Tragwerksplaner kann sich daher nur behelfen, wenn er eine vorläufige Honorarermittlung erstellt, die zunächst auf einer Kostenschätzung beruht und bei vorliegender Kostenberechnung schließlich angeglichen wird.

In der Praxis wird die vorläufige Honorarermittlung auf Grundlage der Kostenschätzung dennoch oft als verbindliches Angebot verstanden und daher möglichst preisgünstig gefordert. Wird dem Tragwerksplaner die Vorlage der Kostenberechnung verweigert, dann ist er ohnehin gezwungen, sein Honorar auf Grundlage der Kostenschätzung zu verlangen. Anstatt daher von möglichst genauen Baukosten auszugehen, führt dies dann eher zur Tendenz, möglichst geringe Baukosten, eine unzutreffende Honorarzone, oder sogar beides für die Honorarermittlung zugrunde zu legen. Schließlich wurde vom Auftraggeber bereits darauf hingewiesen, dass der Preis ein entscheidendes Kriterium ist. Es wird daher gefordert, die Konkurrenz im Preis zu unterbieten und sich so den entscheidenden Vorteil im Wettbewerb zu verschaffen. Dieser Preiswettbewerb ist jedoch unzulässig und daher sogar gesetzeswidrig, denn tatsächlich ist vorgesehen, das Honorar weitestgehend unabhängig vom Planer anhand der Kostenberechnung zu ermitteln, welche in hinreichender Genauigkeit den tatsächlichen Baukosten entspricht. Der Wettbewerb soll demnach nicht im Preis, sondern alleine in der Qualität der Leistung stattfinden.

Dieser Grundsatz mag entkräftet erscheinen, wenn das vorwiegende Kriterium des Bauherren dennoch der Preis, und nicht die Qualität der Planung ist. Insbesondere bei Bauvorhaben wie Einfamilienhäusern, welche in der Regel keiner Prüfpflicht unterliegen, ist dieser Anspruch nicht selten vorrangig. Die Folgen einer unzureichenden Qualität werden dabei offensichtlich nicht bedacht: Zum Einen können qualitativ unzureichende Planungen zu Schäden am Bauwerk führen, welche unter Umständen erst nach einigen Jahren bemerkbar sind. Zum Anderen werden daher die Bauteile oder deren Bewehrung mit zusätzlichen Sicherheitsfaktoren versehen, um vernachlässigte Leistungen zu kompensieren und somit Schäden vorzubeugen. Als Folge erhöhen sich dann schließlich auch die Baukosten. Ein Anstieg der Baukosten kann die Einsparungen bei der Planung dann großzügig übertreffen !



Für eine detaillierte und präzise Planung ist das Honorar nach HOAI jedenfalls angemessen und auch nach Mindestsätzen zumeist auskömmlich. Erhält der Planer was ihm zusteht, dann wird er auch sein Bestes geben, um der angemessenen Bezahlung mit einem angemessenen Planungsanspruch gerecht zu werden. Die Sorge des Bauherren, dass er zuviel bezahlen muss, ist schließlich unnötig. Sollte der Planer sein vorläufiges Honorar aufgrund der Kostenschätzung zu hoch berechnet haben, dann ist spätestens bei vorliegender Kostenberechnung für die Rohbaumaßnahme die Differenz zur Kostenschätzung zu erstatten, falls bereits eine Abschlagszahlung geleistet wurde. Der Gesetzescharakter der Honorarordnung ist schließlich für beide Seiten rechtswirksam. Im Zweifelsfall kann ein Honorarberater eingeschaltet werden. Neben Honorarsachverständigen ist eine Ingenieurkammer-Bau hierfür sicherlich ein kompetenter Ansprechpartner.

Unsere Empfehlung lautet daher: Fragen Sie Ihren bevorzugten Planer nicht nach einer möglichst günstigen, sondern nach einer möglichst genauen Honorarermittlung und tun sie das, damit sie das Planungshonorar in Ihre Überlegungen zur Baufinanzierung einbeziehen können und nicht vorwiegend, damit Sie sich für den günstigsten Anbieter entscheiden. Letztendlich ist das Planerhonorar ohnehin anhand der Kostenberechnung zu erstatten, womit bei fachgerechter HOAI-Anwendung eines jeden Planers sich die Honorare nur unwesentlich unterscheiden dürften. Lediglich die Wahl der Honorarzone und der Bereich zwischen den Mindest- und Höchstsätzen kann bei Grundleistungen einen Anlass zur Diskussion bieten. Zudem sind die Honorare für Besondere Leistungen nicht einheitlich geregelt und können sich je nach Planer unterscheiden. Das Einholen mehrerer vorläufiger Angebote ist somit durchaus sinnvoll. Sollte dabei schließlich eines massiv aus der Reihe tanzen, dann weisen Sie den Planer darauf hin. Womöglich liegt ein Fehler bei der Abschätzung der anrechenbaren Kosten vor.

Grundlagen für die Baukostenschätzung

Sowohl von uns als auch von anderen Ingenieurbüros werden für die Abschätzung der anrechenbaren Kosten gerne die Rohbauwerte der PrüfVBau verwendet, welche auf Grundlage eines Mittelwertes von 1000 Bauwerken ermittelt sind. Sofern es sich in der Tragwerksplanung nicht um Ingenieurbauwerke handelt, sind die anrechenbaren Kosten mit 55% der Baukonstruktionskosten (KG300 nach DIN276) zuzüglich 10% der Kosten für die Technische Gebäudeausrüstung (KG400 nach DIN276) zu ermitteln. Dies wurde bei den Rohbauwerten der PrüfVBau bereits berücksichtigt, so dass sie zusammen mit dem Bruttorauminhalt (BRI) kurzfristige und zuverlässige Angaben für die voraussichtlichen Baukosten bzw. die anrechenbaren Kosten liefern.

Art der baulichen Anlage	anrechenbare Bauwerte in Euro/m ³
1. Wohngebäude	122
2. Wochenendhäuser	107
3. Büro- und Verwaltungsgebäude, Banken und Arztpraxen	165
4. Schulen	156
5. Kindertageseinrichtungen	140
6. Hotels, Pensionen und Heime bis jeweils 60 Betten, Gaststätten	140
7. Hotels, Heime und Sanatorien mit jeweils mehr als 60 Betten	162
8. Krankenhäuser	182



Im Nachfolgenden ist ein Vergleich der nach den Rohbauwerten der PrüfVBau geschätzten Kosten mit der Baukostenberechnung nach DIN 276 anhand von 10 Beispielen enthalten. Die Baukostenberechnungen sind den Musterdokumenten der BKI-Veröffentlichungen entnommen, welche im Internet zum freien Download angeboten werden. Die Ergebnisse sind hier zusammenfassend dargestellt:

	Gebäudetyp	BRI [m ²]	Rohbauwert PrüfVBau [€/m ²]	Rohbauwert DIN 276 [€/m ²]	Genauigkeit [%]
Beispiel 1	Mehrfamilienhaus mit 20 WE	7842	122	139	88,4
Beispiel 2	Mehrfamilienhaus mit 18 WE	7711	122	138	88,8
Beispiel 3	Einfamilienhaus ; Effizienzhaus 40	856	122	146	83,8
Beispiel 4	Einfamilienhaus ; Effizienzhaus 55	1039	122	152	80,6
Beispiel 5	Einfamilienhaus ; Passivhaus	964	122	195	63,0
Beispiel 6	Einfamilienhaus ; Passivhaus	889	122	212	57,7
Beispiel 7	durchschnittliches Bürogebäude	33701	165	162	101,9
Beispiel 8	durchschnittliches Verwaltungsgeb.	37260	165	187	88,6
Beispiel 9	gehobenes Bürogebäude	6484	165	237	69,8
Beispiel 10	Grundschule	6570	156	188	83,1

Es ist ersichtlich, dass die Ermittlung von anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Rohbauwerte der PrüfVBau in den nachfolgend dargestellten Fällen in der Regel zu geringeren Baukosten als nach DIN 276 führen. Allerdings sind in den meisten Fällen durchaus hinreichend genaue Ergebnisse zu erwarten, insbesondere wenn man bedenkt, dass die Ungenauigkeit der Kostenschätzung ca. $\pm 30\%$ betragen kann.

Letztendlich ist jedoch festzustellen, dass eine Erhöhung der Rohbauwerte um 10% bis 20% für durchschnittliche Gebäude durchaus angemessen erscheint. Für Gebäude in gehobener Ausführung, insbesondere für Passivhäuser, ist sogar eine Erhöhung der Rohbauwerte um 30% bis 50% sinnvoll, wenn für die Genauigkeit der Kostenschätzung eine Toleranz von 30% eingehalten werden soll.

Beispiel 1: Mehrfamilienhaus mit 20 Wohneinheiten

BKI-Nr.: 6100-0967 ; Mehrfamilienhaus (20 WE)



Bruttorauminhalt BRI= 7842 m³
Bruttogrundfläche BGF= 2628 m²
Nutzfläche NF= 1901 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² GF	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² GF	77.287	–	29,40	9,86	3,2
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	1.881.973	716,02	716,02	239,99	78,2
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	526.081	200,15	200,15	67,09	21,8
Bauwerk 300+400		m² BGF	2.408.054	916,18	916,18	307,07	100,0
500	Außenanlagen	m ² AF	–	–	–	–	–
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	–	–	–	–	–
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 1881973 € (brutto)

KG300_N= KG300_B/1,19 = 1581490 € (netto)

KG400_B= 526081 € (brutto)

KG400_N= KG400_B/1,19 = 442085 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = 914028 €

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 122 €/m³ (brutto)

Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 103 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = 807726 €

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **88,4%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 139.-**

Beispiel 2: Mehrfamilienhaus mit 18 Wohneinheiten

BKI-Nr.: 6100-693 ; Mehrfamilienhaus (18 WE)



Bruttorauminhalt BRI= 7711 m³
Bruttogrundfläche BGF= 2777 m²
Nutzfläche NF= 2132 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	227	0,16	< 0,1	< 0,1	< 0,1
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	1.860.952	670,12	670,12	241,33	82,1
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	405.952	146,18	146,18	52,64	17,9
	Bauwerk 300+400	m² BGF	2.266.904	816,30	816,30	293,97	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	55.969	310,94	20,15	7,26	2,5
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	–	–	–	–	–
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 1860952 € (brutto)
 KG300_N= KG300_B/1,19 = 1563825 € (netto)

 KG400_B= 405952 € (brutto)
 KG400_N= KG400_B/1,19 = 341136 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **894217 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 122 €/m³ (brutto)
 Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 103 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **794233 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **88,8%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 138.-**

Beispiel 3: Einfamilienhaus mit Carport ; Effizienzhaus 40

BKI-Nr.: 6100-1168 ; Einfamilienhaus



Bruttorauminhalt BRI= 856 m³
Bruttogrundfläche BGF= 269 m²
Nutzfläche NF= 182 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	–	–	–	–	–
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	216.903	805,76	805,76	253,43	78,4
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	59.614	221,46	221,46	69,65	21,6
Bauwerk 300+400		m² BGF	276.517	1.027,22	1.027,22	323,08	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	–	–	–	–	–
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	–	–	–	–	–
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

$$\begin{aligned}
 \text{KG300}_B &= 216903 \text{ € (brutto)} \\
 \text{KG300}_N &= \text{KG300}_B / 1,19 = 182271 \text{ € (netto)} \\
 \text{KG400}_B &= 59614 \text{ € (brutto)} \\
 \text{KG400}_N &= \text{KG400}_B / 1,19 = 50096 \text{ € (netto)}
 \end{aligned}$$

$$\text{Anrechenbare Kosten AK1} = 0,55 \cdot \text{KG300}_N + 0,10 \cdot \text{KG400}_N = \underline{\underline{105259 \text{ €}}}$$

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

$$\begin{aligned}
 \text{Rohbauwert RBW}_B &= 122 \text{ €/m}^3 \text{ (brutto)} \\
 \text{Rohbauwert RBW}_N &= \text{RBW}_B / 1,19 = 103 \text{ €/m}^3 \text{ (netto)}
 \end{aligned}$$

$$\text{Anrechenbare Kosten AK2} = \text{RBW}_N \cdot \text{BRI} = \underline{\underline{88168 \text{ €}}}$$

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **83,8%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 146.-**

Beispiel 4: Einfamilienhaus ; Effizienzhaus 55

BKI-Nr.: 6100-1082 ; Effizienzhaus 55



Bruttorauminhalt BRI= 1039 m³
Bruttogrundfläche BGF= 366 m²
Nutzfläche NF= 259 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	662	1,31	1,81	0,64	0,2
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	276.117	755,20	755,20	265,80	81,8
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	61.579	168,42	168,42	59,28	18,2
	Bauwerk 300+400	m² BGF	337.696	923,63	923,63	325,07	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	20.636	49,38	56,44	19,87	6,1
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	703	1,92	1,92	0,68	0,2
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 276117 € (brutto)
KG300_N= KG300_B/1,19 = 232031 € (netto)

KG400_B= 61579 € (brutto)
KG400_N= KG400_B/1,19 = 51747 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **132792 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 122 €/m³ (brutto)
Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 103 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **107017 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **80,6%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 152.-**

Beispiel 5: Einfamilienhaus ; Passivhaus

BKI-Nr.: 6100-764 ; Passivhaus



Bruttorauminhalt BRI= 964 m³
Bruttogrundfläche BGF= 320 m²
Nutzfläche NF= 221 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	13.521	39,75	42,19	14,03	3,1
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	319.987	998,56	998,56	332,10	73,4
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	115.676	360,98	360,98	120,05	26,6
	Bauwerk 300+400	m² BGF	435.663	1.359,54	1.359,54	452,15	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	573	2,63	1,79	0,59	0,1
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	–	–	–	–	–
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 319987 € (brutto)
 KG300_N= KG300_B/1,19 = 268897 € (netto)
 KG400_B= 115676 € (brutto)
 KG400_N= KG400_B/1,19 = 97207 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **157614 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 122 €/m³ (brutto)
 Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 103 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **99292 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **63,0%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 195.-**

Beispiel 6: Einfamilienhaus ; Passivhaus

BKI-Nr.: 6100-587 ; Passivhaus



Bruttorauminhalt BRI= 889 m³
Bruttogrundfläche BGF= 246 m²
Nutzfläche NF= 163 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	3.156	3,82	12,83	3,55	0,8
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	328.438	1.335,11	1.335,11	369,59	80,1
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	81.490	331,26	331,26	91,70	19,9
	Bauwerk 300+400	m² BGF	409.927	1.666,37	1.666,37	461,29	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	35.530	51,05	144,43	39,98	8,7
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	–	–	–	–	–
700	Baunebenkosten	m ² BGF	5.585	22,70	22,70	6,28	1,4

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 328438 € (brutto)

KG300_N= KG300_B/1,19 = 275998 € (netto)

KG400_B= 81490 € (brutto)

KG400_N= KG400_B/1,19 = 68479 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **158647 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 122 €/m³ (brutto)

Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 103 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **91567 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **57,7%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 212.-**

Beispiel 7: Bürogebäude ; durchschnittlicher Standard

BKI-Nr.: 1300-0156 ; Büro- und Sozialgebäude



Bruttorauminhalt BRI= 33701 m³
Bruttogrundfläche BGF= 7715 m²
Nutzfläche NF= 5148 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	6.828	4,63	0,89	0,20	0,1
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	9.290.334	1.204,23	1.204,23	275,67	72,0
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	3.612.385	468,24	468,24	107,19	28,0
	Bauwerk 300+400	m² BGF	12.902.720	1.672,48	1.672,48	382,85	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	49.178	–	6,37	1,46	0,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	68.533	8,88	8,88	2,03	0,5
700	Baunebenkosten	m ² BGF	5.398	0,70	0,70	0,16	< 0,1

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 9290334 € (brutto)
KG300_N= KG300_B/1,19 = 7807003 € (netto)

KG400_B= 3612385 € (brutto)
KG400_N= KG400_B/1,19 = 3035618 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **4597413 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 165 €/m³ (brutto)
Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 139 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **4684439 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **101,9%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 162.-**

Beispiel 8: Verwaltungsgebäude ; durchschnittlicher Standard

BKI-Nr.: 1300-0179 ; Verwaltungsgebäude (455 AP)



Bruttorauminhalt BRI= 37260 m³
Bruttogrundfläche BGF= 11097 m²
Nutzfläche NF= 7538 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	41.585	0,54	3,75	1,12	0,3
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	11.887.985	1.071,28	1.071,28	319,05	74,1
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	4.148.689	373,86	373,86	111,34	25,9
	Bauwerk 300+400	m² BGF	16.036.674	1.445,14	1.445,14	430,40	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	438.059	855,68	39,48	11,76	2,7
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	47.640	4,29	4,29	1,28	0,3
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 11887985 € (brutto)

KG300_N= KG300_B/1,19 = 9989903 € (netto)

KG400_B= 4148689 € (brutto)

KG400_N= KG400_B/1,19 = 3486293 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **5843076 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 165 €/m³ (brutto)

Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 139 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **5179140 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **88,6%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 187.-**

Beispiel 9: Bürogebäude ; gehobener Standard

BKI-Nr.: 1300-0225 ; Bürogebäude (44 AP)



Bruttorauminhalt BRI= 6484 m³
Bruttogrundfläche BGF= 1784 m²
Nutzfläche NF= 1011 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² GF	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² GF	23.917	16,05	13,41	3,69	0,6
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	2.562.641	1.436,55	1.436,55	395,24	66,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	1.267.616	710,59	710,59	195,51	33,1
	Bauwerk 300+400	m² BGF	3.830.258	2.147,14	2.147,14	590,75	100,0
500	Außenanlagen	m ² AF	16.735	15,88	9,38	2,58	0,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	11.360	6,37	6,37	1,75	0,3
700	Baunebenkosten	m ² BGF	–	–	–	–	–

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 2562641 € (brutto)

KG300_N= KG300_B/1,19 = 2153480 € (netto)

KG400_B= 1267616 € (brutto)

KG400_N= KG400_B/1,19 = 1065224 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **1290936 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 165 €/m³ (brutto)

Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 139 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **901276 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **69,8%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 237.-**

Beispiel 10: Grundschule

BKI-Nr.: 4100-0140 ; Grundschule



Bruttorauminhalt BRI= 6570 m³
Bruttogrundfläche BGF= 1557 m²
Nutzfläche NF= 980 m²

TAB: Kostengruppen der Ebene 1 nach DIN 276

KG	Kostengruppen (1.Ebene)	Einheit	Kosten €	€/Einheit	€/m ² BGF	€/m ³ BRI	% 300+400
100	Grundstück	m ² FBG	–	–	–	–	–
200	Herrichten und Erschließen	m ² FBG	69.894	20,59	44,89	10,64	2,5
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² BGF	2.106.266	1.352,77	1.352,77	320,59	73,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m ² BGF	745.308	478,68	478,68	113,44	26,1
	Bauwerk 300+400	m ² BGF	2.851.574	1.831,45	1.831,45	434,03	100,0
500	Außenanlagen	m ² AUF	62.741	23,93	40,30	9,55	2,2
600	Ausstattung und Kunstwerke	m ² BGF	8.456	5,43	5,43	1,29	0,3
700	Baunebenkosten	m ² BGF	6.339	4,07	4,07	0,96	0,2

1) Kostenberechnung: Ermittlung der anrechenbaren Kosten nach DIN 276

KG300_B= 2106266 € (brutto)

KG300_N= KG300_B/1,19 = 1769971 € (netto)

KG400_B= 745308 € (brutto)

KG400_N= KG400_B/1,19 = 626309 € (netto)

Anrechenbare Kosten AK1= 0,55*KG300_N + 0,10*KG400_N = **1036115 €**

2) Kostenschätzung: Ermittlung der anrechenbare Kosten anhand Rohbauwerte

Rohbauwert RBW_B= 156 €/m³ (brutto)

Rohbauwert RBW_N= RBW_B/1,19 = 131 €/m³ (netto)

Anrechenbare Kosten AK2= RBW_N*BRI = **860670 €**

3) Ungenauigkeit der Kostenschätzung

Die anrechenbaren Kosten auf Grundlage der Baukostenschätzung betragen **83,1%** der Baukosten nach DIN 276. Dies entspricht einem tatsächlichen Rohbauwert von **EUR 188.-**