



## **Die Formblätter zur Preisermittlung (früher EFB Preis)**

### **Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen**

---

Gewusst wie -  
den Betrieb erfolgreich führen

# Die Formblätter zur Preisermittlung (früher EFB - Preis)

## A) Rechtlicher Hintergrund

Erscheint ein Angebotspreis anhand der vorliegenden Unterlagen unangemessen hoch oder niedrig, so darf auf das Angebot der Zuschlag nicht erteilt werden (§ 16 d Abs. 1 VOB/A).

Von wesentlicher Bedeutung für die Beurteilung der Angemessenheit eines Angebotspreises ist die Kenntnis darüber, wie sich dieser Preis entsprechend der betriebsinternen Kalkulation des Bieters zusammensetzt. Nach den Richtlinien des Vergabehandbuchs (Ausgabe März 2018) soll die Aufgliederung der Einheitspreise nur gefordert werden, wenn die voraussichtliche Auftragssumme 50.000 EUR überschreitet.

Das Vergabehandbuch enthält dazu die Formblätter 221, 222 und 223 (frühere Bezeichnung: EFB-Preis 1a, EFB-Preis 1b und EFB-Preis 2), die von staatlichen Bauverwaltungen und Verbänden der Bauwirtschaft gemeinsam entwickelt wurden. Die Formblätter sollen aussagekräftige Grundlagen für die preisliche Beurteilung und damit für eine sachgerechte Wertung schaffen und zugleich die Bieter zu einer ordnungsgemäßen Preisermittlung anhalten.

Das Formblatt **221** ist überschrieben mit dem Titel „**Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen**“.

Das Formblatt **222** nennt sich „**Angaben zur Kalkulation über die Endsumme**“.

Im Formblatt **223** geht es um die „**Aufgliederung der Einheitspreise**“.

Die Vergabestelle versendet das Formblatt 223 („Aufgliederung der Einheitspreise“) und mindestens ein Formblatt „Angaben zur Kalkulation...“. Häufig werden die Formblätter 221 und 222 gleichzeitig zugesandt. Der Anbieter kann in diesem Fall zwischen den beiden Varianten wählen. Ob das Formblatt 221 oder 222 ausgefüllt wird, richtet sich nach der betriebsinternen Kalkulation des Bieters (Zuschlags- oder Endsummenkalkulation).

Der Auftraggeber hat mit der Aufforderung zur Angebotsabgabe festzulegen, wann der Bieter die Formblätter vorzulegen hat. Um den Aufwand bei der Angebotserstellung für die Bieter gering zu halten, sollten die Formblätter 221 und 222 in der Regel nur von den Bietern der engeren Wahl gefordert werden. Das Formblatt 223 sollte nur von dem Bieter verlangt werden, der auch für den Zuschlag vorgesehen ist.

Im Formblatt 223 werden die zu erläuternden Teilleistungen vom Auftraggeber vorgegeben. Dieses Formblatt ist auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen und wird in Bayern in folgenden Fall verlangt:

Bei voraussichtlicher Angebotssumme von mehr als 50.000 EUR sind wichtige, den Preis bestimmende Teilleistungen (Positionen) aufzugliedern. Die Vorgabe erfolgt durch die Vergabestelle.

Gemäß dem Vergabehandbuch Bund (Ausgabe Dezember 2017) ist bei einer voraussichtlichen Auftragssumme von mehr als 50.000 EUR die Kalkulation wichtiger, den Preis bestimmender Teilleistungen (Positionen), welche der Auftraggeber vorgibt, mit dem

Formblatt 223 darzulegen. Überschreitet die voraussichtliche Angebotssumme 100.000 EUR, wird der Auftraggeber die Darlegung aller Teilleistungen (Positionen) verlangen.

Die unterlassene oder verspätete Vorlage der geforderten Formblätter führt zum Ausschluss des Angebots (§ 16 Abs. 1 Nr. 3 bzw. Nr. 4 VOB/A).

Die Formblätter werden nicht Vertragsbestandteil, da im Vertrag nur die Preise, nicht aber die Art ihres Zustandekommens und insbesondere nicht die einzelnen Preisbestandteile vereinbart werden. Sie sind aber wesentliche Grundlage für die Beurteilung des Angebotes bei der Wertung im Rahmen des § 16 d VOB/A.

Ergeben sich bei der Wertung Zweifel an der Schlüssigkeit oder Richtigkeit von Angaben in den Formblättern, so muss in einer Verhandlung nach § 16 d Abs. 2 Nr. 2 VOB/A eine Klärung herbeigeführt werden. Diese ist zulässig, weil sie der Aufklärung über das Angebot und die Angemessenheit der Preise dient. Sie darf jedoch nicht zu einer Änderung des oder der Preise führen.

Auch im Rahmen von Nachtragsangeboten im Zusammenhang mit § 2 Abs. 3, § 2 Abs. 5 und § 2 Abs. 6 VOB/B können die Formblätter Beweismittel sein.

## B) Hinweise zum korrekten Ausfüllen der Formblätter

### I. Allgemeines

Da im Handwerk unterschiedliche Kalkulationsverfahren existieren und da sich die in den einzelnen Betrieben angewandten Rechenmethoden oft stark voneinander unterscheiden, ist es für den Auftraggeber schwierig, die einzelnen Angebote auf ihre Schlüssigkeit zu prüfen und untereinander zu vergleichen. Mit Hilfe der Angaben in den Formblättern zur Preisermittlung sollen die Angebote und die zugrundeliegenden Kalkulationen der verschiedenen Anbieter transparent und vergleichbar gemacht werden.

Für den Anbieter stellt sich hierbei das Problem, die eigene Kalkulation in die durch die Formblätter vorgegebene Struktur zu bringen. Dabei ist darauf zu achten, dass zwischen den Werten, die im Formblatt „223 (Aufgliederung der Einheitspreise)“ eingetragen werden und den Werten, die im Formblatt 221 oder 222 angegeben werden, kein Widerspruch bestehen darf.

In vielen Fällen erfordert dies einigen Rechenaufwand. Anhand eines Kalkulationsbeispiels soll versucht werden, die grundsätzliche Vorgehensweise beim Ausfüllen der Formblätter darzustellen.

Es sei bereits hier darauf hingewiesen, dass die in dem Beispiel verwendeten Zahlen nicht ohne weiteres auf Ihren Betrieb übertragen werden können. **Grundlage Ihrer Kalkulation müssen immer die in Ihrem eigenen Betrieb vorliegenden Zahlen sein.**

Vor den eigentlichen Hinweisen zum Ausfüllen des Formblattes noch einige grundsätzliche Anmerkungen:

Wie oben bereits angedeutet, sind Sie auch bei eventuellen Nachtragsaufträgen prinzipiell an die vorliegende Kalkulation gebunden. Es ist daher angebracht, sich zunächst Gedanken über die Preisstrategie zu machen. Werden beispielsweise Nachträge mit hohem Materialeinsatz erwartet, wird es sinnvoll sein, bereits im vorliegenden Angebot das Material mit etwas höheren Aufschlägen zu belegen und dafür die anderen Positionen zu entlasten. Dieser Gedanke gilt natürlich für die anderen Leistungsbereiche (Lohn, Gerätekosten, Sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen) entsprechend.

Diese Überlegung hat grundsätzlich Auswirkungen auf Ihre Kalkulation und damit natürlich auch auf deren Darstellung in den Formblättern zur Preisermittlung. Das heißt, es kann sinnvoll sein, nicht immer mit den gleichen (irgendwann einmal ermittelten) Zuschlagssätzen zu arbeiten, sondern innerhalb der Kalkulation etwas zu „jonglieren“. Letztendlich muss aber das Ergebnis, das im Formblatt steht, mit der Summe Ihres Angebots übereinstimmen. Allerdings ist zu bedenken, dass der Auftraggeber Ihre Angaben zur Preisermittlung auch im Hinblick auf mögliche Nachträge beurteilen und diese Beurteilung in die Wertung Ihres Angebots einbeziehen kann. Das heißt, eine allzu einseitige Belastung einzelner Teilleistungen im Hinblick auf möglichst hohe Preise für Nachträge kann unter Umständen von Nachteil sein.

<b>Beispielskalkulation</b>	<b>Fall 1</b>	<b>Fall 2</b>
Materialkosten (Einkaufspreis)	10.000 €	10.000 €
+ Materialaufschlag 20,00%	2.000 €	2.000 €
<hr/> = Materialpreis	12.000 €	12.000 €
+ Arbeitslohn 300 Std. x 40 €/Std.*	12.000 €	12.000 €
+ Baustellengemeinkosten	<b>0 €</b>	<b>2.000 €</b>
+ Gerätekosten	1.200 €	1.200 €
eigene Kosten 1.000 €		
+ Aufschlag 20 % 200 €		
+ Nachunternehmerleistungen	6.000 €	6.000 €
eigene Kosten 5.000 €		
+ Aufschlag 20 % 1.000 €		
<hr/> Nettoangebotspreis	31.200 €	33.200 €

(\* 300 Arbeitsstunden, Stundenverrechnungssatz = 40,00 €)

Der Stundenverrechnungssatz sowie die Aufschläge auf Material, Gerätekosten und Nachunternehmerleistungen beinhalten anteilig Allgemeine Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn.

Die beiden Fälle unterscheiden sich im Hinblick auf den Ansatz von Baustellengemeinkosten. Bei den Baustellengemeinkosten handelt es sich um Kosten für das Einrichten, Unterhalten und Räumen der Baustelle, für die Vorhaltung und den Betrieb von Baustellengeräten, Kosten für Bauleitung und Abrechnung sowie Sonderkosten der Baustelle. Wenn die Baustellengemeinkosten relativ gering sind, werden sie von vielen Betrieben nicht gesondert ausgewiesen, sondern über die Allgemeinen Geschäftskosten verrechnet. Je nachdem, ob in der Angebotskalkulation Baustellengemeinkosten angesetzt wurden oder nicht, ergeben sich Unterschiede beim Ausfüllen der Formblätter.

Auf der oben dargestellten Struktur basieren die meisten handwerklichen Kalkulationen (auch wenn in manchen Branchen nicht mit Arbeitsstunden, sondern mit Quadratmetern, laufenden Metern oder ähnlichen Einheiten gerechnet wird; auch ein Quadratmeterpreis basiert letztendlich auf einem bestimmten Stundenverrechnungssatz). Sollte Ihre eigene Kalkulation anders aussehen, empfiehlt es sich, sie zunächst in die oben dargestellte Form zu bringen. Fallen bei Ihrem konkreten Auftrag keine nennenswerten Baustellengemeinkosten, Gerätekosten oder Nachunternehmerleistungen an, so vereinfacht sich natürlich die Kalkulation. Baustellengemeinkosten und Gerätekosten sind in diesem Fall im Materialaufschlag und im Stundenverrechnungssatz enthalten. Auch auf dem Formblatt werden diese Positionen dann nicht separat ausgewiesen. Sind in Ihrer Angebotskalkulation Baustellengemeinkosten explizit ausgewiesen, erfordert das Ausfüllen des Formblatts zur Preisermittlung einige Nebenrechnungen, da die Baustellengemeinkosten auf andere Positionen umgelegt werden müssen. In der vorliegenden Beispielskalkulation sind diese beiden Fälle separat dargestellt.

In den Formblättern zur Preisermittlung ist nun Ihre konkrete Kalkulation zu erläutern.

## II. Struktur des Formblattes 221 (Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation)

Nach der Überschrift „Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen“ folgen die drei Tabellen

1. Angaben über den Verrechnungslohn
2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten
3. Ermittlung der Angebotssumme

sowie ein Feld für eventuelle Erläuterungen.

Diese Tabellen sind hier auf den Seiten 10 und 11 sowie an späterer Stelle noch mehrmals dargestellt.

## III. Vorgehensweise beim Ausfüllen

### FALL 1 (Baustellengemeinkosten sind nicht separat ausgewiesen)

#### 1. Angaben über den Verrechnungslohn

In der Tabelle „1. Angaben über den Verrechnungslohn“ ist darzustellen, wie sich Ihr in der Angebotskalkulation angesetzter Verrechnungslohn (dieser ist im Fall 1 identisch mit Ihrem durchschnittlichen Stundenverrechnungssatz) zusammensetzt.

##### 1.1 Mittellohn

Der Mittellohn ist der Bruttostundenlohn, der sich als Durchschnitt aus den Löhnen und Gehältern der Beschäftigten, die unmittelbar an der Auftragsabwicklung beteiligt sind, ergibt. In die Mittellohnberechnung werden die Entgelte der Meister, Vorarbeiter, Gesellen, Hilfskräfte und gewerblichen Lehrlinge einschließlich aller Lohnzuschläge und –zulagen einbezogen. Beim Einsatz von Lehrlingen empfiehlt sich die Orientierung an der alten, inzwischen aufgehobenen Verordnung Nr. 10/52. Nach dieser Verordnung durften für die Arbeitszeit der Lehrlinge höchstens folgende Grundbeträge angesetzt werden:

- im ersten Lehrjahr 45 %
- im zweiten Lehrjahr 55 %
- im dritten Lehrjahr 65 % des jeweiligen Facharbeiter- oder Gesellenlohns.

#### Beispiel einer auftragsbezogenen Mittellohnberechnung

Arbeitskräfte	Grundlohn	Zulagen	Bruttolohn	Beschäftigte	Bruttolohn gesamt
Vorarbeiter	17,00 €	1,00 €	18,00 €	2	36,00 €
Gesellen	14,50 €	0,50 €	15,00 €	10	150,00 €
Hilfskräfte	12,00 €		12,00 €	2	24,00 €
Lehrlinge 1. Lehrjahr	5,85 €		5,85 €		0,00 €
Lehrlinge 2. Lehrjahr	7,15 €		7,15 €	1	7,15 €
Lehrlinge 3. Lehrjahr	8,45 €		8,45 €	1	8,45 €
<b>Summe</b>				<b>16</b>	<b>225,60 €</b>

<b>Mittellohn = 225,60 € : 16 = 14,10 €</b>
---

Dieser Betrag wird in unserem Beispiel als Mittellohn zugrunde gelegt.

## 1.2 Lohngebundene Kosten

Hierbei handelt es sich um tarifliche, gesetzliche und freiwillige Sozialkosten wie Urlaubsentgelt, zusätzliches Urlaubsgeld, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, Feiertagsentlohnung, Weihnachtsgeld und dergleichen sowie die Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Die lohngebundenen Kosten sind sowohl als Prozentwert (bezogen auf den Mittellohn) als auch in Euro pro Stunde anzugeben.

Die lohngebundenen Kosten können folgendermaßen berechnet werden: Angenommen, ein produktiver Mitarbeiter mit einem Bruttostundenlohn von 14,10 Euro leistet pro Jahr 1.528 produktiv verrechenbare Stunden. Die sogenannten **Produktivkosten** für diesen Mitarbeiter betragen dann 1.528 mal 14,10 Euro = **21.545 Euro pro Jahr**. Wenn die **gesamten Personalkosten** für diesen Mitarbeiter (einschließlich der oben genannten Sozialkosten) **38.566 Euro** betragen, lassen sich die **lohngebundenen Kosten** als Differenz zwischen gesamten Personalkosten und Produktivkosten in Höhe von **17.021 Euro** (38.566 Euro minus 21.545 Euro = 17.021 Euro) ermitteln. Setzt man die lohngebundenen Kosten (17.021 Euro) zu den Produktivkosten (21.545 Euro) ins Verhältnis, ergibt sich ein **Prozentwert von 79 Prozent**.

Über diese lohngebundenen Kosten (auch lohnabhängige Kosten genannt) gibt es diverse Modellrechnungen einiger Fachverbände. Aufgrund tariflicher Unterschiede, aber auch aufgrund unterschiedlicher Ansätze von Krankheitszeiten und sonstigen Fehlzeiten sowie von Leerlaufzeiten kommen diese Musterrechnungen zu teilweise recht unterschiedlichen Ergebnissen. Obwohl natürlich der für Ihren Betrieb zutreffende Wert nur im Wege einer individuellen Kalkulation ermittelt werden kann, können diese Musterrechnungen zumindest gewisse Anhaltspunkte liefern. Die wichtigsten Werte seien deshalb kurz dargestellt:

Bau	ca. 79 Prozent	} ohne nicht direkt verrechenbare Arbeitszeiten (Leerlauf)
Maler	ca. 78 Prozent	
Elektro	ca. 95 Prozent	} jeweils einschließlich Leerlaufzeiten
Sanitär, Heizung, Klima	ca. 84 Prozent	
Schreiner	ca. 73 Prozent	
Metall	ca. 83 Prozent	

In unserem **Beispiel** wird mit einem **Zuschlag für lohngebundene Kosten von 79 Prozent** gerechnet. Bezogen auf den Mittellohn von 14,10 Euro sind dies **11,14 Euro**.

Im Formblatt sind sowohl der Prozentwert als auch der Betrag in Euro einzutragen.

## 1.3 Lohnnebenkosten

Lohnnebenkosten umfassen tarifliche Auslösungen, Wegegelder, Unterkunfts- und Übernachtungsgelder, Kosten für Familienheimfahrt sowie die vom Auftragnehmer zu tragenden Kosten für die An- und Rückreise zur Baustelle.

In unserem Beispiel wird ein pauschaler Zuschlag von **3 Prozent** des Mittellohns angesetzt (= **0,42 Euro**).

Im Formblatt sind wiederum Prozentwert und Eurobetrag einzutragen.

## 1.4 Kalkulationslohn

Der Kalkulationslohn ist die Summe aus Mittellohn, lohngebundenen Kosten und Lohnnebenkosten.

In unserem Beispiel sind dies :  $14,10 \text{ €} + 11,14 \text{ €} + 0,42 \text{ €} = 25,66 \text{ €}$ .

## 1.5 Zuschlag auf Kalkulationslohn

Um vom Kalkulationslohn zum Verrechnungslohn zu gelangen, muss auf den Kalkulationslohn ein Zuschlag gebildet werden. Der Verrechnungslohn entspricht in den Fällen, in denen die Angebotskalkulation keine separat ausgewiesenen Baustellengemeinkosten enthält (Fall 1 unseres Beispiels), dem der Kalkulation zugrunde liegenden durchschnittlichen Stundenverrechnungssatz. Der Zuschlag auf den Kalkulationslohn beinhaltet grundsätzlich die Positionen Baustellengemeinkosten (im Fall 1 = 0), Allgemeine Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn. (Diese Zuschläge sind in der Tabelle „2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen“ noch gesondert zu erläutern.)

Sind diese Einzelzuschläge bzw. der gesamte Zuschlag auf den Kalkulationslohn nicht unmittelbar aus Ihrer Angebotskalkulation zu entnehmen, empfiehlt sich eine einfache Rückrechnung: In unserem Beispiel ergibt sich ein Kalkulationslohn von 25,66 € pro Stunde. In der Angebotskalkulation wurde ein Stundenverrechnungssatz von 40,-- € angesetzt. Der **Zuschlag auf den Kalkulationslohn** beträgt damit rein rechnerisch **14,34 € pro Stunde** ( $40 \text{ €} - 25,66 \text{ €}$ ) bzw. **55,87 % des Kalkulationslohns**. (Diese einfache Rechnung gilt jedoch nur in den Fällen, in denen die Angebotskalkulation keine separat ausgewiesenen Baustellengemeinkosten enthält! (Fall 1))

## 1.6 Verrechnungslohn

Wie oben dargestellt entspricht der Verrechnungslohn im Fall 1 dem der Kalkulation zugrundeliegenden Stundenverrechnungssatz (in unserem Beispiel 40,00 €). Im Fall 2 muss der Verrechnungslohn ermittelt werden, indem die anteiligen Baustellengemeinkosten zum Stundenverrechnungssatz hinzugerechnet werden. Dies wird in den Ausführungen zum Fall 2 erläutert.

## 2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten

In dieser Tabelle sind die Zuschläge für Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn, verteilt auf die Bereiche Lohn, Stoffkosten (= Materialkosten), Gerätekosten, Sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen aufzugliedern. Die **Gesamtzuschläge** (Zeile 2.4) ergeben sich dabei zum Teil aus der Kalkulation (in unserem Beispiel **jeweils 20 Prozent auf die Materialkosten, die Gerätekosten und die Nachunternehmerleistungen**); der Gesamtzuschlag auf den Lohn wurde oben im Punkt 1.5 (Zuschlag auf den Kalkulationslohn) bereits dargestellt.

Die Aufgliederung dieser Gesamtzuschläge erfolgt dabei entweder auf der Basis Ihrer betriebsindividuellen Kostenrechnung, oder aber mehr oder weniger willkürlich. Setzt man den Zuschlag für Wagnis und Gewinn jeweils mit etwa 8 bis 10 Prozent an, so ergeben sich die **Zuschläge für Allgemeine Geschäftskosten** als die **Differenz zwischen dem Gesamtzuschlag** und dem **Zuschlag für Wagnis und Gewinn**. In unserem **Beispiel**

wurden willkürlich **Wagnis- und Gewinnzuschläge von insgesamt 10 Prozent auf den Lohn** und jeweils **insgesamt 8 Prozent auf die anderen Teilleistungen** gewählt.

Der **Zuschlag für Allgemeine Geschäftskosten** auf den Lohn errechnet sich damit folgendermaßen:  $55,87\% - 10\% = 45,87\%$ . Die Zuschläge auf die anderen Teilleistungen werden analog berechnet.

Gemäß den aktuellen Vergabehandbüchern (VHB Bund Ausgabe 2017, VHB Bayern Ausgabe 2018) ist der **Zuschlag für Wagnis und Gewinn** seit 1. Januar 2018 nicht mehr wie früher als eine einzige Position anzugeben, **sondern in drei einzelne Zuschläge** aufzuteilen, nämlich in die Zuschläge für **Gewinn**, für **betriebsbezogenes Wagnis** und für **leistungsbezogenes Wagnis**. Hintergrund für diese Änderung ist ein Urteil des Bundesgerichtshofs vom 24. März 2016 (Az.: VII ZR 201/15). Bei diesem Urteil ging es um die Klage eines Bauunternehmens gegen einen staatlichen Auftraggeber, der einen zuvor erteilten Auftrag kündigt hatte. In diesem Urteil sagt der BGH Folgendes: „Der Auftragnehmer ist im Falle der Kündigung des Auftraggebers gemäß § 649 Satz 2 BGB, § 8 Nr. 1 Abs. 2 VOB/B berechtigt, die vereinbarte Vergütung zu verlangen; er muss sich jedoch dasjenige anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrags an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwirbt oder zu erwerben böswillig unterlässt. Erspart sind nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs diejenigen Aufwendungen, die der Unternehmer ohne die Kündigung gehabt hätte und die infolge der Kündigung entfallen sind.“ Zu diesen ersparten und somit abzuziehenden Aufwendungen zählt der BGH auch die entfallenen leistungsbezogenen Wagnisse, die sich aus dem speziellen Auftrag ergeben würden. Nicht zu den abzuziehenden Aufwendungen zählt das betriebsbezogene Wagnis.

Demnach ist zwischen zwei Wagniskategorien zu unterscheiden, nämlich dem betriebsbezogenen Wagnis einerseits und dem leistungsbezogenen Wagnis andererseits. Nach dem aktuellen Vergabehandbuch (Richtlinien zu 221/222/223) beinhaltet das **leistungsbezogene Wagnis** die Risiken, die mit der jeweiligen Leistung, das heißt mit dem konkret vorliegenden Auftrag zusammenhängen. Das sind zum Beispiel Risiken aus unvorhergesehenen Kostensteigerungen, Kalkulationsfehlern und der Verpflichtung zur Mängelbeseitigung (jeweils bezogen auf den vorliegenden Auftrag). Unter dem **betriebsbezogenen Wagnis** ist das allgemeine Unternehmerwagnis zu verstehen, also die Risiken, die grundsätzlich mit der Führung eines Unternehmens zusammenhängen. Beispiele sind das Risiko von Konjunkturschwankungen, das Insolvenzrisiko, das Risiko nicht ausreichend qualifiziertes Personal zur Verfügung zu haben, Auftragskündigungen (allgemein), außergewöhnlicher Ausfall von Mitarbeitern durch Krankmeldungen, Mietpreissteigerungen für genutzte Gebäude und dergleichen mehr.

Wie bereits erwähnt, betrachtet der BGH das leistungsbezogene Wagnis im Grunde als Aufwand, der mit dem konkreten Auftrag zusammenhängt. Wenn der Auftrag gekündigt wird oder wenn es zu Massenminderungen kommt, entfällt damit auch ein Teil dieses Risikos. Damit ist in diesen Fällen auch die Vergütung entsprechend zu kürzen.

Anders ist es mit dem betriebsbedingten Wagnis. Hier wird kein Zusammenhang mit dem konkreten Auftrag gesehen und damit kommt es in den oben geschilderten Fällen auch zu keiner Kürzung der Vergütung.

Beim Ausfüllen des Formblatts 221 ist daher auch an diese Fälle zu denken. Bei einer eventuellen Auftragskündigung oder einer Massenminderung bemisst sich der Vergütungsanspruch nach den Angaben im Formblatt 221. Daher sollte man insbesondere auch die mit dem konkreten Auftrag zusammenhängenden Risiken (also das

leistungsbezogene Wagnis) gründlich hinterfragen. Der im Feld „leistungsbezogenes Wagnis“ eingetragene Wert ist mitentscheidend dafür, in welchem Umfang die Vergütung gekürzt wird. In unserem Beispiel wird von einem relativ geringen leistungsbezogenen Wagnis ausgegangen. Die Aufteilung erfolgt willkürlich. In der Summe müssen die Zuschläge für die beiden Wagniskategorien und den Gewinn natürlich wieder die oben genannten Werte von 10 Prozent (Zuschlag auf den Lohn) und jeweils 8 Prozent (Zuschläge auf die anderen Teilleistungen) ergeben.

### **3. Ermittlung der Angebotssumme**

In dieser Tabelle ist die Angebotssumme in die großen Bestandteile Lohnkosten, Stoffkosten, Gerätekosten, Sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen zu zerlegen. Die Zahlen dafür entnehmen Sie Ihrer Kalkulation bzw. den bereits ausgefüllten Tabellen 1 und 2. Die in Tabelle 3 dargestellte Angebotssumme ohne Umsatzsteuer muss mit Ihrer Angebotssumme (siehe Beispielskalkulation) übereinstimmen.

## FALL 1

(Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation)

## Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag	€/h
		%	
		1	2
1.1	<b>Mittellohn ML</b> einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		14,10
1.2	<b>Lohngebundene Kosten</b> Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML	79,00%	11,14
1.3	<b>Lohnnebenkosten</b> Auslösungen, Fahrgelder als Zuschlag auf ML	3,00%	0,42
1.4	<b>Kalkulationslohn KL</b> (Summe 1.1 bis 1.3)		25,66
1.5	<b>Zuschlag auf Kalkulationslohn</b> (aus Zeile 2.4, Spalte 1)	<b>55,87%</b>	14,34
1.6	<b>Verrechnungslohn</b> (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		40,00

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleist.
		1	2	3	4	
2.1	<b>Baustellengemeinkosten</b>	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%
2.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>	45,87%	12,00%	12,00%	-	12,00%
2.3	<b>Wagnis und Gewinn</b>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
2.3.1	<b>Gewinn</b>	5,00%	4,00%	4,00%	-	4,00%
2.3.2	<b>betriebsbezogenes Wagnis</b>	4,00%	3,00%	3,00%	-	3,00%
2.3.3	<b>leistungsbezogenes Wagnis</b>	1,00%	1,00%	1,00%	-	1,00%
2.4	<b>Gesamtzuschläge</b>	<b>55,87%</b>	20,00%	20,00%	-	20,00%

<b>3. Ermittlung der Angebotssumme</b>				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten €	Gesamt- zuschläge gem 2.4 %	Angebotssumme €
<b>3.1 Eigene Lohnkosten</b> Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstd.				
	40,00 x 300			12.000,00
<b>3.2 Stoffkosten</b> (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)		10.000,00	20,00%	12.000,00
<b>3.3 Gerätekosten</b> (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)		1.000,00	20,00%	1.200,00
<b>3.4 Sonstige Kosten</b> (vom Bieter zu erläutern)		-	-	-
<b>3.5 Nachunternehmerleistungen</b>		5.000,00	20,00%	6.000,00
<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b>				<b>31.200,00</b>

**Eventuelle Erläuterungen des Bieters**

---



---



---



---



---



---



---

## FALL 2 (separat angesetzte Baustellengemeinkosten)

### Fall 2 a: Volle Zurechnung der Baustellengemeinkosten zum Arbeitslohn

Wurden in der Angebotskalkulation **Baustellengemeinkosten separat angesetzt** (in unserem Beispiel im Fall 2 ein Betrag von **2.000 €**), stellt sich das Ausfüllen des Formblatts 221 etwas komplizierter dar.

In der Tabelle „2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten“ sind die Baustellengemeinkosten als prozentualer Zuschlag auf den Lohn, die Stoffkosten, die Gerätekosten, die Sonstigen Kosten und die Nachunternehmerleistungen darzustellen. Wie die Baustellengemeinkosten auf diese Bereiche verteilt werden, unterliegt grundsätzlich Ihrer unternehmerischen Freiheit. Schlägt man sie beispielsweise in voller Höhe dem Bereich Lohn zu, ergibt sich folgende Nebenrechnung:

Arbeitslohn lt. Angebotskalkulation	12.000 €
+ <u>Baustellengemeinkosten</u>	<u>2.000 €</u>
= Summe	14.000 €
dividiert durch die kalkulierten Arbeitsstunden	300 Std.
= <b>Verrechnungslohn pro Stunde</b>	<b>46,67 €</b>

Der Verrechnungslohn entspricht in diesem Fall also nicht dem in der Angebotskalkulation zugrunde gelegten Stundenverrechnungssatz (in unserem Beispiel 40,-- €), sondern ist um den Betrag der zugeschlüsselten Baustellengemeinkosten, also um **6,67 €**, höher.

Der **Zuschlag auf den Kalkulationslohn** beträgt damit  $46,67 \text{ €} - 25,66 \text{ €} = 21,01 \text{ €}$  oder **81,85 Prozent**.

Für die Tabelle „2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten“ ist nun der Zuschlagssatz für Baustellengemeinkosten zu berechnen. Dieser Zuschlag errechnet sich dabei wie folgt:

**6,67 €** entsprechen **25,98 Prozent** von 25,66 Euro (Kalkulationslohn)

Das Ausfüllen des Formblatts erfolgt nun analog zum Fall 1 (siehe folgendes Muster zum Fall 2a).

**FALL 2 a**

(Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation)

**Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen**

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag	€/h
		%	
		1	2
1.1	<b>Mittellohn ML</b> einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		14,10
1.2	<b>Lohngebundene Kosten</b> Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML	79,00%	11,14
1.3	<b>Lohnnebenkosten</b> Auslösungen, Fahrgelder als Zuschlag auf ML	3,00%	0,42
1.4	<b>Kalkulationslohn KL</b> (Summe 1.1 bis 1.3)		25,66
1.5	<b>Zuschlag auf Kalkulationslohn</b> (aus Zeile 2.4, Spalte 1)	81,85%	21,01
1.6	<b>Verrechnungslohn</b> (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		46,67

2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten						
		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleist.
		1	2	3	4	
2.1	<b>Baustellengemeinkosten</b>	25,98%	0,00%	0,00%	-	0,00%
2.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>	45,87%	12,00%	12,00%	-	12,00%
2.3	<b>Wagnis und Gewinn</b>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>
2.3.1	<b>Gewinn</b>	5,00%	4,00%	4,00%	-	4,00%
2.3.2	<b>betriebsbezogenes Wagnis</b>	4,00%	3,00%	3,00%	-	3,00%
2.3.3	<b>leistungsbezogenes Wagnis</b>	1,00%	1,00%	1,00%	-	1,00%
2.4	<b>Gesamtzuschläge</b>	81,85%	20,00%	20,00%	-	20,00%

<b>3. Ermittlung der Angebotssumme</b>				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten €	Gesamt- zuschläge gem 2.4  %	Angebotssumme  €
<b>3.1 Eigene Lohnkosten</b>	Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstd.			
	<b>46,67 x 300</b>			<b>14.000,00</b>
<b>3.2 Stoffkosten</b>	(einschl. Kosten für Hilfsstoffe)	10.000,00	20,00%	12.000,00
<b>3.3 Gerätekosten</b>	(einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)	1.000,00	20,00%	1.200,00
<b>3.4 Sonstige Kosten</b>	(vom Bieter zu erläutern)	-	-	-
<b>3.5 Nachunternehmerleistungen</b>		5.000,00	20,00%	6.000,00
<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b>				<b>33.200,00</b>

**Eventuelle Erläuterungen des Bieters**

---



---



---



---



---



---



---



---

**Fall 2 b: Umlage der Baustellengemeinkosten auf Arbeitslohn, Stoffkosten und Gerätekosten (in willkürlichen Beträgen)**

Sollen die **Baustellengemeinkosten auf mehrere Bereiche aufgeteilt** werden, z. B. auf den Lohn, die Stoffkosten und die Gerätekosten, so sind die Teilbeträge der Baustellengemeinkosten zu den jeweiligen Zuschlagsbasen ins Verhältnis zu setzen, um so die prozentualen Zuschläge zu ermitteln. Auch hier erfolgt die Aufteilung willkürlich.

Beispiel:

	Zuschlagsbasis	prozentualer Zuschlag für Baustellen-GK
Zuschlag zum Lohn 1.000 €		
Zuschlag zu den Stoffkosten 800 €	Stoffkosten = 10.000 €	800 : 10.000 = <b>8,00 %</b>
Zuschlag zu den Gerätekosten 200 €	Gerätekosten = 1.000 €	200 : 1.000 = <b>20,00 %</b>
Baustellengemeinkosten gesamt 2.000 €		

Der **Gesamtzuschlag** auf die **Stoffkosten erhöht** sich damit um **8 Prozentpunkte** auf insgesamt **28 Prozent**, der Gesamtzuschlag auf die **Gerätekosten** steigt um **20 Prozentpunkte** auf insgesamt **40 Prozent** (Zeile 2.4 Gesamtzuschläge).

Der Verrechnungslohn pro Stunde würde sich in diesem Fall folgendermaßen errechnen:

Arbeitslohn lt. Angebotskalkulation	12.000 €
+ Baustellengemeinkosten	1.000 €
<b>= Summe</b>	<b>13.000 €</b>
dividiert durch die erwarteten Arbeitsstunden	300 Std.
<b>= Verrechnungslohn</b>	<b>43,33 €</b>

Der Verrechnungslohn ist in diesem Fall also um **3,33 € höher** als ohne Baustellengemeinkosten (40,-- €).

Der **Zuschlag** auf den **Kalkulationslohn** (Zeile 1.5) wäre damit

**43,33 € - 25,66 € = 17,67 € oder 68,86 Prozent.**

Für die Tabelle“ 2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten“ ist nun der Zuschlagssatz für Baustellengemeinkosten auf den Lohn zu berechnen. Dieser Zuschlag errechnet sich dabei wie folgt:

3,33 € entsprechen **12,99 Prozent** von 25,66 Euro (Kalkulationslohn)

Das Formblatt kann daher wie im folgenden Muster zum Fall 2 b ausgefüllt werden.

**FALL 2 b**

(Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation)

**Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen**

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag	€/h
		%	
		1	2
<b>1.1</b>	<b>Mittellohn ML</b> einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		14,10
<b>1.2</b>	<b>Lohngebundene Kosten</b> Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML	79,00%	11,14
<b>1.3</b>	<b>Lohnnebenkosten</b> Auslösungen, Fahrgelder als Zuschlag auf ML	3,00%	0,42
<b>1.4</b>	<b>Kalkulationslohn KL</b> (Summe 1.1 bis 1.3)		25,66
<b>1.5</b>	<b>Zuschlag auf Kalkulationslohn</b> (aus Zeile 2.4, Spalte 1)	<b>68,86%</b>	<b>17,67</b>
<b>1.6</b>	<b>Verrechnungslohn</b> (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		<b>43,33</b>

2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten						
		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleist.
		1	2	3	4	
<b>2.1</b>	<b>Baustellengemeinkosten</b>	<b>12,99%</b>	<b>8,00%</b>	<b>20,00%</b>	-	0,00%
<b>2.2</b>	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>	45,87%	12,00%	12,00%	-	12,00%
<b>2.3</b>	<b>Wagnis und Gewinn</b>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
<b>2.3.1</b>	<b>Gewinn</b>	5,00%	4,00%	4,00%	-	4,00%
<b>2.3.2</b>	<b>betriebsbezogenes Wagnis</b>	4,00%	3,00%	3,00%	-	3,00%
<b>2.3.3</b>	<b>leistungsbezogenes Wagnis</b>	1,00%	1,00%	1,00%	-	1,00%
<b>2.4</b>	<b>Gesamtzuschläge</b>	<b>68,86%</b>	<b>28,00%</b>	<b>40,00%</b>	-	20,00%

<b>3. Ermittlung der Angebotssumme</b>			
	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten €	Gesamt- zuschläge gem 2.4 %	Angebotssumme €
<b>3.1 Eigene Lohnkosten</b> Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstd.			
	<b>43,33</b> x 300		<b>13.000,00</b>
<b>3.2 Stoffkosten</b> (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)	10.000,00	<b>28,00%</b>	<b>12.800,00</b>
<b>3.3 Gerätekosten</b> (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)	1.000,00	<b>40,00%</b>	<b>1.400,00</b>
<b>3.4 Sonstige Kosten</b> (vom Bieter zu erläutern)	-	-	-
<b>3.5 Nachunternehmerleistungen</b>	5.000,00	20,00%	6.000,00
<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b>			<b>33.200,00</b>

**Eventuelle Erläuterungen des Bieters**

---



---



---



---



---



---



---



---

## Fall 2 c: Gleichmäßige Umlage der Baustellengemeinkosten auf Lohn, Stoffkosten, Gerätekosten und Nachunternehmerleistungen

Falls die **Baustellengemeinkosten gleichmäßig** (mit einem **einheitlichen Prozentsatz**) auf die Teilleistungen Lohn, Stoffkosten, Gerätekosten und Nachunternehmerleistungen aufgeteilt werden sollen, ist folgende Nebenrechnung erforderlich:

Eigene Lohnkosten	12.000,00 EUR
Kosten für Stoffe und Bauhilfsstoffe	10.000,00 EUR
Kosten für Geräte, Energie u. Betriebsstoffe	1.000,00 EUR
Nachunternehmerleistungen	5.000,00 EUR
<hr/>	<hr/>
Summe	28.000,00 EUR
Umzulegende Baustellengemeinkosten	2.000,00 EUR
=	7,14% von 28.000,00 EUR

Die Verteilung der Baustellengemeinkosten sieht daher folgendermaßen aus:

Lohn	7,14%	von	12.000,00 EUR	=	857,14 EUR
Stoffkosten	<b>7,14%</b>	von	10.000,00 EUR	=	714,29 EUR
Gerätekosten	<b>7,14%</b>	von	1.000,00 EUR	=	71,43 EUR
Nachunternehmer	<b>7,14%</b>	von	5.000,00 EUR	=	357,14 EUR
<hr/>					<hr/>
Summe					2.000,00 EUR

Der Verrechnungslohn pro Stunde errechnet sich wie folgt:

Arbeitslohn lt. Angebotskalkulation	12.000,00 €
+ Baustellengemeinkosten 7,14%	857,14 €
<hr/>	<hr/>
= Summe	12.857,14 €

dividiert durch die erwarteten Arbeitsstunden 300

= **Verrechnungslohn 42,86 €**

Der Verrechnungslohn ist in diesem Fall also um **2,86 €** höher als ohne Baustellengemeinkosten.

Der **Zuschlag** auf den **Kalkulationslohn** wäre damit

42,86 € - 25,66 € = **17,20 €** oder **67,01 Prozent**.

Der für die Tabelle „2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten“ benötigte Zuschlag für Baustellengemeinkosten auf den Lohn errechnet sich folgendermaßen:

**2,86 €** entsprechen **11,14 Prozent** von 25,66 € (Kalkulationslohn)

Die Angebotssummen in Tabelle „3. Ermittlung der Angebotssumme“ errechnen sich folgendermaßen:

Angebotswerte laut Kalkulation		+	Umlage Baustellengemeinkosten		=	Angebotssummen
Lohn	12.000,00 EUR	+	857,14 EUR	=	12.857,14 EUR	
Stoffkosten	12.000,00 EUR	+	714,29 EUR	=	12.714,29 EUR	
Gerätekosten	1.200,00 EUR	+	71,43 EUR		1.271,43 EUR	
Nachunternehm	6.000,00 EUR	+	357,14 EUR		6.357,14 EUR	
<hr/>						
Angebotssumme						33.200,00 EUR

Das Formblatt kann daher analog zu Fall 2 b folgendermaßen ausgefüllt werden:

## Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag	€/h
		%	
		1	2
1.1	<b>Mittelohn ML</b> einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		14,10
1.2	<b>Lohngebundene Kosten</b> Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML	79,00%	11,14
1.3	<b>Lohnnebenkosten</b> Auslösungen, Fahrgelder als Zuschlag auf ML	3,00%	0,42
1.4	<b>Kalkulationslohn KL</b> (Summe 1.1 bis 1.3)		25,66
1.5	<b>Zuschlag auf Kalkulationslohn</b> (aus Zeile 2.4, Spalte 1)	67,01%	17,20
1.6	<b>Verrechnungslohn</b> (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		42,86

2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten						
		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleist.
		1	2	3	4	
2.1	<b>Baustellengemeinkosten</b>	11,14%	7,14%	7,14%	-	7,14%
2.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>	45,87%	12,00%	12,00%	-	12,00%
2.3	<b>Wagnis und Gewinn</b>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
2.3.1	<b>Gewinn</b>	5,00%	4,00%	4,00%	-	4,00%
2.3.2	<b>betriebsbezogenes Wagnis</b>	4,00%	3,00%	3,00%	-	3,00%
2.3.3	<b>leistungsbezogenes Wagnis</b>	1,00%	1,00%	1,00%	-	1,00%
2.4	<b>Gesamtzuschläge</b>	67,01%	27,14%	27,14%	-	27,14%

<b>3. Ermittlung der Angebotssumme</b>				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten €	Gesamt- zuschläge gem 2.4  %	Angebotssumme  €
<b>3.1</b>	<b>Eigene Lohnkosten</b> Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstd.			
	<b>42,86</b> x <b>300</b>			<b>12.857,14</b>
<b>3.2</b>	<b>Stoffkosten</b> (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)	10.000,00	<b>27,14%</b>	<b>12.714,29</b>
<b>3.3</b>	<b>Gerätekosten</b> (einschl. Kosten für Energie und Betrieb)	1.000,00	<b>27,14%</b>	<b>1.271,43</b>
<b>3.4</b>	<b>Sonstige Kosten</b> (vom Bieter zu erläutern)	-	-	-
<b>3.5</b>	<b>Nachunternehmerleistungen</b>	5.000,00	<b>27,14%</b>	<b>6.357,14</b>
	<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b>			<b>33.200,00</b>

**Eventuelle Erläuterungen des Bieters**

---



---



---



---



---



---



---



---