

## Leitfaden zur Vergütung bei Nachträgen

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen-VOB/B- Dieser Leitfaden befasst sich mit dem Vertragsinhalt, den Leistungspflichten des Auftragnehmers und den Befugnissen des Auftraggebers nach § 1 VOB/B sowie den sich daraus ergebenden Vergütungsansprüchen des Auftragnehmers und ihrer Berechnung nach § 2 VOB/B.

Besondere Bedeutung hat hierbei die Kooperationspflicht der Vertragsparteien. Sie sind verpflichtet, durch Verhandlungen zu versuchen, Meinungsverschiedenheiten beizulegen. Bei Streit über Grund und Höhe der Vergütung hat sich der Auftraggeber mit den Forderungen des Auftragnehmers auseinanderzusetzen und dem Auftragnehmer das Ergebnis seiner Prüfung nachvollziehbar mitzuteilen. Anderenfalls kann der Auftragnehmer berechtigt sein, die Arbeiten einzustellen oder den Auftrag zu kündigen.

### Gliederung

<b>1 Art und Umfang der Leistung</b>	<b>2</b>
1.1 Vertragsinhalt (§ 1 Absatz 1 VOB/B)	2
1.2 Widersprüche im Vertrag (§ 1 Absatz 2 VOB/B)	2
1.3 Leistungspflichten des Auftragnehmers auf Grund von Änderungen des Bauentwurfs (§ 1 Absatz 3 VOB/B)	2
1.4 Im Vertrag nicht vereinbarte, zusätzliche Leistungspflichten des Auftragnehmers (§ 1 Absatz 4 VOB/B)	2
1.5 Bautagebuch	3
<b>2 Vergütungsansprüche</b>	<b>3</b>
2.1 Vergütungsansprüche nach § 2 VOB/B	3
2.2 Vergütungs- und sonstige Zahlungsansprüche außerhalb der Regelungen des § 2 VOB/B	4
2.3 Über- und Unterschreitung der Mengenansätze (§ 2 Absatz 3 VOB/B)	4
2.4 Übernahme von beauftragten Leistungen durch den Auftraggeber (§ 2 Absatz 4 VOB/B)	5
2.5 Änderung des Bauentwurfs und andere Anordnungen des Auftraggebers (§ 2 Absatz 5 VOB/B)	5
2.6 Im Vertrag nicht vorgesehene, erforderliche und vom Auftraggeber geforderte zusätzliche Leistung (§ 2 Absatz 6 VOB/B)	6
2.7 Vergütungsanpassung bei vereinbarten Pauschalsummen (§ 2 Absatz 7 VOB/B)	6
2.8 Leistungen des Auftragnehmers ohne Auftrag (§ 2 Absatz 8 VOB/B)	7
2.9 Vom Auftraggeber verlangte Zeichnungen, Berechnungen oder andere Unterlagen (§ 2 Absatz 9 VOB/B)	7
2.10 Stundenlohnarbeiten (§ 2 Absatz 10 VOB/B)	7
<b>3 Vergütungsberechnung</b>	<b>7</b>
3.1 Preisermittlungs- und Vergütungsbasis	7
3.2 Verfahren (Nachweis, Prüfung, Prüfungsvermerk, Nachtragsvereinbarung)	8
<b>4 Beurteilung der Preisbestandteile</b>	<b>9</b>
4.1 Lohnkosten	9
4.2 Stoffkosten	10
4.3 Gerätekosten	10
4.4 Sonstige Kosten	10
4.5 Nachunternehmerleistungen	10
4.6 Baustellengemeinkosten	11
4.7 Allgemeine Geschäftskosten	11
4.8 Wagnis und Gewinn	11
<b>5 Kalkulationsirrtum</b>	<b>12</b>
<b>6 Ausgleichsberechnung</b>	<b>12</b>
<b>7 Berechnungsbeispiele</b>	<b>13</b>
7.1 Ausgangswerte der Beispiele	13
7.2 Beispiel zu § 2 Absatz 3 Nummer 2 VOB/B (Überschreitung des Mengenansatzes)	16
7.3 Beispiel zu § 2 Absatz 3 Nummer 3 VOB/B	17
7.4 Beispiel zu § 2 Absatz 5 VOB/B (Leistungsänderung aufgrund Anordnung des Auftraggebers)	18
7.5 Hinweis zu § 2 Absatz 6 VOB/B (Erforderliche und vom Auftraggeber geforderte Zusatzleistung)	19
7.6 Ausgleichsberechnungen bei Wegfall ganzer Leistungspositionen in entsprechender Anwendung des § 2 Absatz 3 Nummer 3 VOB/B bei Ausgleich durch andere Leistungen (ohne Ausgleich siehe Beispiel 7.3.2)	19

## 1 Art und Umfang der Leistung

### 1.1 Vertragsinhalt (§ 1 Absatz 1 VOB/B)

Die auszuführenden Leistungen werden nach Art und Umfang durch den Vertrag bestimmt.  
Als Bestandteile des Vertrages gelten

1.1.1 das Angebot mit dem Angebotsschreiben Formblatt 213 und den darin aufgeführten Vertragsbestandteilen und Unterlagen;

1.1.2 weitere Erklärungen des Bieters und Festlegungen des Auftraggebers, z.B.

- im Rahmen des Auskunftsrechts über die Vergabeunterlagen
- im Rahmen der Angebotsaufklärung
- im Rahmen der schriftlichen Aufklärung zur Angemessenheit der Preise
- im Auftragschreiben getroffene Entscheidungen (z.B. zu Nebenangeboten oder Festlegungen nach Aufklärung zum Angebotsinhalt);

1.1.3 die gewerbliche Verkehrssitte (§ 2 Absatz 1 VOB/B); sie umfasst neben den „anerkannten Regeln der Technik“ (siehe § 4 Absatz 2 Nummer 1, § 13 Absatz 1 VOB/B) auch die regionale Baupraxis am Ort der Leistung.

1.1.4 Vertragliche Leistungsänderungen auf Grund

- Anordnungen des Auftraggebers zur Änderung des Bauentwurfs (§ 1 Absatz 3 VOB/B),
- Verlangen des Auftraggebers von für die Ausführung erforderlichen Zusatzleistungen (§ 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B),
- koordinatorischer und zeitlicher Anordnungen des Auftraggebers (§ 4 Absatz 1 VOB/B),
- tatsächlicher Mengenänderungen durch Überschreitung oder Unterschreitung des Mengenansatzes ohne Anordnungen oder Verlangen / Forderungen des Auftraggebers (§ 2 Absatz 3 VOB/B).

1.1.5 Nachtragsvereinbarungen zur Vergütung auf Grund solcher Leistungsänderungen nach Nummer 1.1.4.

### 1.2 Widersprüche im Vertrag (§ 1 Absatz 2 VOB/B)

Ergeben sich Widersprüche zu Art und Umfang dieser vertraglichen Leistungen, ist nach der Reihenfolge des § 1 Absatz 2 VOB/B der richtige Vertragsinhalt unter Berücksichtigung aller Vertragsunterlagen und der erfolgten Erklärungen (siehe Nummer 1.1) sowie des tatsächlich Gewollten zu ermitteln (§§ 133, 157, 242 BGB).

### 1.3 Leistungspflichten des Auftragnehmers auf Grund von Änderungen des Bauentwurfs (§ 1 Absatz 3 VOB/B)

1.3.1 Nach § 1 Absatz 3 VOB/B hat der Auftraggeber das Recht, Änderungen des Bauentwurfs anzuordnen; hierzu hat er Art und Umfang der Leistungsänderung unverzüglich schriftlich festzulegen.

Den Anordnungen hat der Auftragnehmer Folge zu leisten; sein Recht zur Anmeldung von Bedenken nach § 4 Absatz 3 VOB/B bleibt dabei unberührt.

Eine eventuell erforderliche Vergütungsanpassung bestimmt sich dann nach § 2 Absatz 5 VOB/B.

Der Begriff "Bauentwurf" umfasst nicht nur die Planungsunterlagen und Pläne, sondern alle dem Vertrag zugrunde liegenden baufachlichen Unterlagen, Erklärungen und Äußerungen.

1.3.2 Änderung von Vertragsfristen und Einzelfristen

Werden durch fachliche Änderungsanordnungen des Auftraggebers auch Änderungen der Vertragsfristen erforderlich, so sind sie Bestandteil dieser Änderungsanordnung nach § 1 Absatz 3 VOB/B.

Andere, rein zeitliche Anordnungen des Auftraggebers im Rahmen seiner Baustellenkoordination nach § 4 Absatz 1 VOB/B mit der Folge der Änderung von Ausführungsfristen fallen nicht unter § 1 Absatz 3 VOB/B, sondern verbleiben im Rahmen der Koordinationsanordnungen nach § 4 Absatz 1 VOB/B.

Eine eventuell erforderliche Vergütungsanpassung bestimmt sich dann nach § 2 Absatz 5 VOB/B.

### 1.4 Im Vertrag nicht vereinbarte, zusätzliche Leistungspflichten des Auftragnehmers (§ 1 Absatz 4 VOB/B)

§ 1 Absatz 4 VOB/B regelt, inwieweit der Auftragnehmer verpflichtet ist, Leistungen zu übernehmen, die in der Leistungsbeschreibung nicht vorgesehen sind.

1.4.1 Nicht vereinbarte, aber zur Ausführung der vertraglichen Leistung erforderliche und deshalb vom Auftraggeber verlangte zusätzliche Leistungen (§ 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B) hat der Auftragnehmer zu erbringen; es sei denn, dass sein Betrieb darauf personell, sächlich oder finanziell nicht eingerichtet ist. Diesen Einwand muss der Auftragnehmer unverzüglich erklären und belegen.

Sein Betrieb ist aber auch insoweit eingerichtet, als bereits Nachunternehmer mit oder ohne Zustimmung des Auftraggebers nach § 4 Absatz 8 VOB/B für ihn tätig sind.

Soweit dem Auftragnehmer kein Einwand zusteht, werden diese Zusatzleistungen mit der Forderung des Auftraggebers Inhalt des erteilten Auftrags.

Diese erforderlichen Zusatzleistungen können sowohl die Vollendung als auch die Optimierung der Bauleistung umfassen.

Der Auftraggeber hat Art und Umfang der Leistungsänderung unverzüglich schriftlich festzulegen und dem Auftragnehmer zu übergeben.

Den Anordnungen hat der Auftragnehmer Folge zu leisten; sein Recht zur Anmeldung von Bedenken nach § 4 Absatz 3 VOB/B bleibt dabei unberührt.

Bezüglich der Änderung von Vertragsfristen und Einzelfristen siehe Nummer 1.3.2.

Die Vergütungsanpassung bestimmt sich nach § 2 Absatz 6 VOB/B.

- 1.4.2 Leistungen, die nicht zur Erfüllung des Vertragszwecks erforderlich sind, deren Ausführung durch den Auftragnehmer aber zweckmäßig ist (§ 1 Absatz 4 Satz 2 VOB/B), unterliegen nicht dem einseitigen Anordnungsrecht des Auftraggebers nach § 1 Absatz 3 bzw. § 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B. Sie können dem Auftragnehmer nur mit seiner Zustimmung übertragen werden, sofern die Voraussetzungen für eine freihändige Vergabe oder ein Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb vorliegen. Es handelt sich um einen neuen, selbständigen Auftrag als Anschlussauftrag und nicht um eine Nachtragsvereinbarung zum bestehenden Auftrag. Dieser erfährt seine eigene Abwicklung bezüglich Baudurchführung, Abnahme, Mängelansprüche und Vergütung.  
Für die Beauftragung ist Formblatt 338 oder Formblatt 340 zu verwenden. Über die Vergabe ist ein Vergabevermerk zu fertigen.  
Liegen die Voraussetzungen für eine freihändige Vergabe oder ein Verhandlungsverfahren ohne öffentliche Vergabebekanntmachung nicht vor, sind diese Leistungen auszuschreiben.

## 1.5 Bautagebuch

Alle Anordnungen und Forderungen des Auftraggebers zur Erbringung geänderter oder zusätzlicher Leistungen sowie erforderlicher bzw. nicht erforderlicher, aber zweckmäßiger Zusatzleistungen sowie alle koordinatorischen und zeitlichen Anordnungen nach § 4 Absatz 1 VOB/B (siehe dazu Nummern 2.1.2 und 2.5) sind immer mit Datum in Textform im Bautagebuch zu dokumentieren.

Das gilt auch bezüglich der Änderungen von Vertragsfristen oder Einzelfristen; siehe dazu Nummer 1.3.2.

## 2 Vergütungsansprüche

### 2.1 Vergütungsansprüche nach § 2 VOB/B

- 2.1.1 Alle vertragsgemäß ausgeführten Leistungen sind durch die vereinbarten Preise abgegolten (§ 2 Absatz 1 VOB/B). Die Vergütung erfolgt im Regelfall nur nach den vereinbarten Einheitspreisen und den dazu tatsächlich ausgeführten Leistungsmengen (§ 2 Absatz 2 VOB/B).  
Es kann nicht nach dem vereinbarten Einheitspreis abgerechnet werden, wenn dieser in einem auffälligen, wucherähnlichen Missverhältnis zur Bauleistung steht. Ein solcher Fall kann bereits bei 5-fach überhöhtem Einheitspreis vorliegen. Dann kann die dieser Preisbildung zugrunde liegende Vereinbarung sittenwidrig und damit nichtig sein, zur Klärung des Sachverhaltes ist die Fachaufsicht führende Ebene einzuschalten.
- 2.1.2 Wird bei der Baudurchführung vom ursprünglichen Vertragsinhalt abgewichen, können sich daraus vertragliche Konsequenzen für die Vergütung ergeben; entscheidend sind allein die Umstände des Einzelfalls wie
- die tatsächliche Mengenänderung durch Überschreitung oder Unterschreitung des Mengenansatzes (§ 2 Absatz 3 VOB/B),
  - nachträgliche Übernahme von beauftragten Leistungen durch den Auftraggeber zur eigenen Durchführung (§ 2 Absatz 4 i.V.m. § 8 Absatz 1 Nummer 2 VOB/B),
  - vom Auftraggeber angeordnete Leistungsänderungen (§ 1 Absatz 3 i.V.m. § 2 Absatz 5 VOB/B),
  - koordinatorische und zeitliche Anordnungen des Auftraggebers (§ 4 Absatz 1 VOB/B i.V.m. § 2 Absatz 5 VOB/B),
  - erforderliche und vom Auftraggeber geforderte Zusatzleistungen (§ 1 Absatz 4 Satz 1 i.V.m. § 2 Absatz 6 VOB/B),
  - im Rahmen eines Pauschalvertrags vom Auftraggeber angeordnete Leistungsänderung bzw. erforderliche und geforderte Zusatzleistungen (§ 1 Absatz 3 bzw. § 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B i.V.m. § 2 Absatz 7 und § 2 Absatz 5 bzw. Absatz 6 VOB/B),
  - vom Vertrag abweichende oder nicht vereinbarte, aber nachträglich anerkannte oder notwendig gewordene Leistungen (§ 2 Absatz 8 VOB/B i.V.m. § 2 Absatz 5 bzw. Absatz 6 VOB/B),
  - Verlangen von Zeichnungen, Berechnungen oder anderen Unterlagen, die der Auftragnehmer nach dem Vertrag nicht zu erbringen hat (§ 2 Absatz 9 VOB/B),
  - Abrufung bereits im Auftrag enthaltener, angehängter Stundenlohnarbeiten bzw. nachträgliche Vereinbarung von Stundenlohnarbeiten (§ 2 Absatz 10 i.V.m. § 15 VOB/B).

Zu den sich daraus gegebenenfalls ergebenden Vergütungsanpassungen siehe nachstehend unter Nummer 2.3 bis Nummer 2.10 gemäß § 2 Absatz 3 bis Absatz 10 VOB/B und unter Nummer 6 (Vergütungszuordnung und -berechnung).

- 2.1.3 In den Fällen der Mengenänderungen (Nummer 2.3) und angeordneten Leistungsänderungen (Nummer 1.3 i.V.m. Nummer 2.5) also auch in den Fällen des § 2 Absatz 7 und Absatz 8, soweit dort auf § 2 Absatz 5 oder 6 VOB/B verwiesen wird - ist in der Regel davon auszugehen, dass Änderungsanordnungen zu einer Nachtragsvereinbarung über Preise (Einheits- oder Pauschalpreise) zur Vergütungsanpassung führen. In den Fällen der erforderlichen und geforderten zusätzlichen Leistungen (§ 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B i.V.m. § 2 Absatz 6 VOB/B) ist immer eine Nachtragsvereinbarung über Preise für die zusätzliche Vergütung abzuschließen.

Erforderliche Änderungen von Vertragsfristen bzw. Einzelfristen sind in der vorgenannten Nachtragsvereinbarung festzulegen. Zur Änderung dieser Fristen siehe Nummer 1.3.2.

Zur Vorgehensweise bei Nachtragsvereinbarungen siehe Nummer 3, insbesondere 3.2.4.

Kommt eine Vereinbarung nicht vor, während oder nach der Ausführung der geänderten oder zusätzlichen Leistung(en) zustande, so ist nach § 632 Absatz 2 BGB die übliche Vergütung als vereinbart anzusehen. Die Grundlagen dafür sind dann vom Auftraggeber selbst nach § 2 Absatz 3, 5 und/oder Absatz 6 VOB/B zu ermitteln und danach die übliche Vergütung zu berechnen.

Voraussetzungen für eine Vergütungsanpassung sind immer, dass sich ein oder mehrere der unter 2.1.2 genannten Fälle auf die im erteilten Auftrag vereinbarten Preise auswirken und deshalb ein Vertragspartner - also der Auftragnehmer oder der Auftraggeber - eine Preisanpassung verlangt.

Eine Nachtragsvereinbarung ist grundsätzlich nicht erforderlich, wenn

- Mengenänderungen (§ 2 Absatz 3 VOB/B),
- angeordnete bzw. geforderte Leistungsänderungen (§ 1 Absatz 3 bzw. § 1 Absatz 4 Satz 1 i.V.m. § 2 Absatz 5 und/oder § 2 Absatz 6 VOB/B),
- koordinatorische, zeitliche und andere Anordnungen des Auftraggebers (§ 4 Absatz 1 i.V.m. § 2 Absatz 5 VOB/B; z.B. Fortschreibung von Ausführungsfristen) und/oder
- der Abrufung von zusätzlichen, zu den bereits im Auftrag enthaltenen, Stundenlohnarbeiten (§ 2 Absatz 10 VOB/B)

zwar die Gesamtvergütung ändern, aber keinen Einfluss auf die Preise (Einheits- oder Pauschalpreise) haben. In diesen Fällen bedarf es nur eines Prüfungsvermerks mit Formblatt 522 und einer Vergütungszuordnung und -berechnung (z.B. mit Formblatt 521). Der für den Haushalt Verantwortliche ist schriftlich über die Vergütungsänderung zu unterrichten - siehe Abschnitt B 2.4.3 RBBau.

Eine Nachtragsvereinbarung ist grundsätzlich erforderlich, wenn einer oder mehrere der unter Nummer 2.1 genannten Sachverhalte Einfluss auf die vereinbarten Preise (Einheits- oder Pauschalpreise) hat. Die Nachtragsvereinbarung ist mit Formblatt 523 abzuschließen und mit einem Prüfungsvermerk mit Formblatt 522 zu begründen. Eine Zweitschrift der Vergütungszuordnung und -berechnung ist der Nachtragsvereinbarung beizufügen, damit die VOB/B-gerechte Zuordnung vertragsrechtlich festgelegt ist.

Verzögert sich - aus welchen Gründen auch immer - eine zeitnahe Nachtragsvereinbarung, ist wegen der erhöhten Kooperationspflicht beider Parteien beim VOB/B-Vertrag das unbestrittene Guthaben analog § 16 Absatz 3 Nummer 1 Satz 5 VOB/B sofort zu zahlen.

2.1.4 Wegen der Vergütungszuordnung und -berechnung siehe Nummer 6.

## **2.2 Vergütungs- und sonstige Zahlungsansprüche außerhalb der Regelungen des § 2 VOB/B**

2.2.1 Anspruch wegen Wegfalls von Leistungspositionen

Gelangen einzelne Leistungspositionen eines nach Einheitspreisen abzurechnenden Bauvertrages nicht zur Ausführung, ohne dass dies auf einer Kündigung, einem Verzicht oder einer Anordnung des Auftraggebers beruht (sogenannte „Null“-Positionen), hat der Auftragnehmer in sinngemäßer Anwendung des § 2 Absatz 3 Nummer 3 VOB/B Anspruch auf Ausgleich. Inhalt des Vergütungsanspruches sind im Wesentlichen die Gemeinkosten (BGK und AGK) und der Gewinnanteil (ohne leistungsbezogenen Wagnisanteil). Der Auftragnehmer kann keine Vergütung beanspruchen, soweit er durch Erhöhung der Mengen bei anderen Positionen oder in anderer Weise (z.B. für geänderte Leistungen nach § 2 Absatz 5 VOB/B und für zusätzliche Leistungen nach § 2 Absatz 6 VOB/B) einen Ausgleich erhält; dies hat der Auftragnehmer darzulegen. In diesen Fällen sind die Auswirkungen auf die Gesamtvergütung in der Ausgleichsberechnung zur Vergütungsvereinbarung darzustellen.

2.2.2 Sonstige Ansprüche

Daneben können andere bzw. weitere vertragliche Vergütungsansprüche oder sonstige Zahlungsansprüche bestehen wie z.B.

- Ansprüche wegen länger dauernder Ausführungsunterbrechung (§ 6 Absatz 5 VOB/B),
- Ansprüche wegen höherer Gewalt oder unabwendbaren Ereignisses (§ 7 VOB/B i.V.m. § 6 Absatz 5 VOB/B),
- Ansprüche aus Kündigung / Teilkündigung ohne besonderen Rechtsgrund (§ 8 Absatz 1 VOB/B),
- Ansprüche aus einvernehmlicher Vertragsanpassung an Stelle von einseitiger Anordnungen, Forderungen oder Kündigungen / Teilkündigungen seitens des Auftraggebers,
- Ansprüche aus Vertragsanpassung wegen Störung der Geschäftsgrundlage (§ 313 BGB),
- Schadensersatzansprüche nach § 6 Absatz 6 VOB/B, die von der Vergütungsanpassung wegen koordinatorscher oder zeitlicher Anordnungen (§ 4 Absatz 1 VOB/B i.V.m. § 2 Absatz 5 VOB/B) abzugrenzen sind,
- sonstige Schadensersatz- oder Entschädigungsansprüche aus dem vertraglichen, aus vertragsgleichen oder gesetzlichen Schuldverhältnissen (z.B. positive Vertrags-/ Forderungsverletzung, vorvertragliches Schuldverhältnis wegen Vertragsanbahnung / Ausschreibungsverfahren (§ 311 Absatz 2 BGB), Annahmeverzug des Auftraggebers nach § 642 BGB).

2.2.3 Wegen der Ausgleichsberechnung hierzu siehe ebenfalls Nummer 6.

## **2.3 Über- und Unterschreitung der Mengensätze (§ 2 Absatz 3 VOB/B)**

2.3.1 § 2 Absatz 3 VOB/B ist zur Anpassung der Vergütung anzuwenden, wenn sich nur tatsächlich - ohne eine Anordnung des Auftraggebers - die Menge einer im Einheitspreisvertrag vorgesehenen Leistungsposition ändert, die Leistungsposition jedoch inhaltlich dieselbe bleibt und auch so zur Ausführung kommt.

- 2.3.2 Der vertragliche Einheitspreis gilt unverändert für Mengenabweichungen von dem im Vertrag vorgesehenen Leistungsumfang um nicht mehr als zehn Prozent, also in dem Bereich von exakt 90,00 Prozent bis 110,00 Prozent der im Vertrag vorgesehenen Leistungsmenge.
- 2.3.3 Liegt eine Mengenabweichung von über zehn Prozent vor, ist eine Preisanpassung nur auf Verlangen zulässig; der Anspruch muss begründet sein.  
Sowohl bei Überschreitung als auch bei Unterschreitung der Mengenansätze von über zehn Prozent sind grundsätzlich immer folgende Kostenfaktoren hinsichtlich ihrer möglichen Veränderbarkeit und Auswirkung auf die Preise zu überprüfen:
- Baustelleneinrichtungskosten, soweit nicht eigenständiger Titel oder Teilleistung
  - Baustellengemeinkosten
  - Allgemeine Geschäftskosten
  - Wagnis und Gewinn.

Zur Beurteilung weiterer Preisbestandteile siehe Nummer 4.

- Bei Überschreitung der Mengenansätze einer Leistungsposition um mehr als zehn Prozent (§ 2 Absatz 3 Nummer 2 VOB/B), ist zeitnah zu prüfen, ob
  - die Vereinbarung eines niedrigeren Preises seitens des Auftraggebers verlangt werden muss und
  - ggf. ein mögliches Mehrkostenverlangen des Auftragnehmers in Betracht kommen kann.

Eine Anpassung des Einheitspreises bestimmt sich nach den dadurch bedingten Mehr- oder Minderkosten, die als Nachtragsforderung begründet und nachgewiesen geltend zu machen sind.  
Bei der Berücksichtigung von Mengenerhöhungen dürfen allerdings nur Mengenerhöhungen über zehn Prozent der vertraglich vereinbarten Menge, also erst oberhalb von 110 Prozent des Mengenvolumens angesetzt werden.

- b) Bei Unterschreitung der Mengenansätze einer Leistungsposition um mehr als zehn Prozent (§ 2 Absatz 3 Nummer 3 VOB/B) ist zeitnah zu prüfen, ob ein mögliches Mehrkostenverlangen des Auftragnehmers in Betracht kommen kann.  
Bei Unterschreitung der Mengenansätze einer Leistungsposition auf unter 90 Prozent kommt eine Anpassung des Einheitspreises unter Berücksichtigung der notwendigen Verteilung der durch die Reduzierung eventuell nicht gedeckten Baustellengemeinkosten (siehe dazu Nummer 4.6.1), der Allgemeinen Geschäftskosten und des Gewinns (ohne Wagnisanteil; siehe dazu Nummer 4.8) nur in Betracht, soweit der Auftragnehmer nicht durch Mengenerhöhung bei anderen Leistungs-Positionen - und zwar nur zu berücksichtigen ab oberhalb von 110 Prozent des Mengenvolumens - oder in anderer Weise - z.B. angeordnete qualifiziertere Ausführung einer Leistung (§ 1 Absatz 3 VOB/B), eine vom Auftraggeber verlangte erforderliche Zusatzleistung (§ 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B) oder ein zulässigerweise freihändig vergebener neuer Auftrag als Anschlussauftrag (§ 1 Absatz 4 Satz 2) - einen Ausgleich erhalten hat bzw. erhält.  
Bei der Ermittlung des neuen Einheitspreises ist immer von 100 Prozent der bisher beauftragten Menge auszugehen.
  - c) Bei kombinierter Unter- und Überschreitung der Mengenansätze von verschiedenen Leistungspositionen des Bauauftrags unter den vorstehenden Voraussetzungen nach a) und b) sind die sich daraus ergebenden jeweiligen Vergütungsansprüche gegenzurechnen.
- 2.3.4 Soweit von Mengenänderungen auch andere Leistungen oder Teilleistungen, für die eine Teilpauschalsumme vereinbart ist, abhängig sind, kann auch eine angemessene Änderung der Teilpauschalsumme gefordert werden (§ 2 Absatz 3 Nummer 4 VOB/B).

## 2.4 Übernahme von beauftragten Leistungen durch den Auftraggeber (§ 2 Absatz 4 VOB/B)

Die Übernahme von beauftragten Leistungen durch den Auftraggeber hat die Vergütungsrechtsfolgen wie bei einer Kündigung nach § 8 Absatz 1 VOB/B.  
Sie setzt zwingend voraus, dass der Auftraggeber die Leistung (z.B. Lieferung von Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffen) selbst ohne anderweitige Fremdbeauftragung durchführt. Sonst steht dem Auftragnehmer die vereinbarte Vergütung ungekürzt zu.  
Bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 2 Absatz 4 VOB/B steht dem Auftragnehmer zwar die vereinbarte Vergütung zu; er muss sich aber nach § 8 Absatz 1 Nummer 2 VOB/B anrechnen lassen, was er dadurch an Kosten erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft und seines Betriebs erwirbt oder zu erwerben böswillig unterlässt (§ 649 BGB); siehe hierzu Nummer 2.2.1.

## 2.5 Änderung des Bauentwurfs und andere Anordnungen des Auftraggebers (§ 2 Absatz 5 VOB/B)

§ 2 Absatz 5 VOB/B ist bei Vergütungsanpassung wegen fachlicher Änderungsanordnungen nach § 1 Absatz 3 VOB/B und wegen anderer Anordnungen des Auftraggebers - das sind in der Regel seine koordinatorischen oder zeitlichen Anordnungen nach § 4 Absatz 1 VOB/B (siehe Nummer 2.1.2, 4. Spiegelstrich) - anzuwenden (siehe auch Nummer 1.3). Anordnungen in diesem Sinne sind nur einseitige Entscheidungen des Auftraggebers, die vom vertraglich festgelegten baufachlichen und/oder ausführungszeitlichen Inhalt abweichen. Hinsichtlich dadurch bedingter Änderungen von Vertragsfristen und Einzelfristen siehe Nummer 1.3.2.

Anweisungen zur Sicherung der Durchführung des unverändert vereinbarten Vertragsinhalts und fachliche Beratung, Überlegungen, Entscheidungsvorschläge und Hinweise seitens des Auftraggebers sind keine "Änderung des Bauentwurfs" oder "anderen Anordnungen" im Sinne des § 2 Absatz 5 VOB/B. Das können z.B. Anweisungen zur Aufrechterhaltung und Fortführung der Baumaßnahme sein, die auf Grund von Umständen erforderlich sind, auf die der Auftraggeber keinen Einfluss hat und deshalb von ihm auch nicht zu verantworten sind (in der Regel z.B. fachliche, koordinatorische oder zeitliche Anordnungen wegen Insolvenz eines Vorunternehmers).

Eine Anpassung des Preises bestimmt sich nach den durch die fachliche, koordinatorische oder zeitliche Änderungsanordnung bedingten Mehr- oder Minderkosten, die als Nachtragsforderung begründet und nachgewiesen geltend zu machen sind. Dabei darf der Auftragnehmer nicht schlechter gestellt werden als bei Ausführung der ursprünglich beauftragten Bauleistung, daher ist grundsätzlich abzustellen auf die Urkalkulation der **geänderten** Position. Eine Vergütungsanpassung soll möglichst vor Ausführung der angeordneten Leistungsänderung erfolgen (§ 2 Absatz 5 Satz 2 VOB/B).

Eine Preisanpassung nach § 2 Absatz 5 VOB/B wegen koordinatorischer oder zeitlicher Anordnungen des Auftraggebers nach § 4 Absatz 1 VOB/B ist gegenüber Schadensersatz wegen vertragswidriger und schuldhaft zu vertretender Behinderung und Unterbrechung der Bauausführung nach § 6 Absatz 6 VOB/B bzw. ggf. gegen Entschädigungsansprüche nach § 642 BGB wegen Annahmeverzugs des Auftraggebers abzugrenzen; siehe hierzu Nummer 2.2.2.

## **2.6 Im Vertrag nicht vorgesehene, erforderliche und vom Auftraggeber geforderte zusätzliche Leistung (§ 2 Absatz 6 VOB/B)**

§ 2 Absatz 6 VOB/B greift nur bei Vergütungsanpassung wegen verlangter, bisher nicht vorgesehener, aber erforderlicher und vom Auftraggeber geforderter zusätzlicher Leistung nach § 1 Absatz 4 Satz 1 VOB/B; siehe hierzu Nummer 1.4.1.

Zur Nachtragsvereinbarung für die zusätzliche Vergütung siehe Nummer 2.1.3.

Hinsichtlich dadurch bedingter Änderungen von Vertragsfristen und Einzelfristen siehe Nummer 1.3.2.

Der Auftragnehmer muss seinen Anspruch auf Vergütung der zusätzlichen Leistung grundsätzlich vor Beginn der Ausführung ankündigen; ohne vorherige Ankündigung besteht damit in der Regel kein Vergütungsanspruch.

Diese Ankündigung kann im Einzelfall entbehrlich sein, soweit der Auftraggeber über die entsprechenden fachspezifischen Kenntnisse verfügt und davon ausgehen muss, dass diese Leistung nicht unentgeltlich ist.

Eine Vergütungsanpassung bestimmt sich nach den Grundlagen der Preisermittlung zum beauftragten Angebot (§ 2 Absatz 6 Nummer 2 VOB/B); sie erfolgt damit - soweit gleiche oder vergleichbare Leistungen mit den dazu angebotenen und vereinbarten Preisen aus dem beauftragten Angebot zu Grunde gelegt werden können - wie bei § 2 Absatz 5 VOB/B nach Preisen auf Basis der durch die Zusatzleistung bedingten Mehr- oder Minderkosten, die als Nachtragsforderung begründet und nachgewiesen geltend zu machen sind.

Ist eine Zuordnung nicht möglich, ist ausnahmsweise ein Nachtragsangebot vom Auftragnehmer einzuholen; auch dieses muss auf der Grundlage der Preisermittlung des beauftragten Angebotes kalkuliert sein und ist danach zu prüfen und zu werten.

Eine Vergütungsanpassung ist möglichst vor Beginn der Ausführung der geforderten Zusatzleistung zu vereinbaren (§ 2 Absatz 6 Nummer 2 Satz 2 VOB/B).

## **2.7 Vergütungsanpassung bei vereinbarten Pauschalsummen (§ 2 Absatz 7 VOB/B)**

Die Anwendung des § 2 Absatz 7 VOB/B setzt voraus, dass unter strenger Beachtung der Voraussetzungen (wenn die Leistung nach Ausführungsart und Umfang genau bestimmt ist und mit einer Veränderung nicht zu rechnen ist) Pauschalsummen vereinbart worden sind. Deshalb bestimmt § 2 Absatz 7 Nummer 1 Satz 1 VOB/B, dass die Vergütung unverändert bleibt.

Eine Vergütungsanpassung kann nach § 2 Absatz 7 VOB/B nur in Betracht kommen, wenn die ausgeführte Leistung von der vertraglich vorgesehenen Leistung so erheblich abweicht, dass ein Festhalten an der Pauschalsumme für eine oder beide Vertragsparteien nicht zumutbar ist. Diese Anpassungsregelung ist also eine einzelfallbezogene Billigkeitsregelung nach den Grundsätzen von Treu und Glauben (§ 242 BGB) und dem dazu entwickelten Rechtsinstitut der Störung der Geschäftsgrundlage (§ 313 BGB) für den geschlossenen Vertrag. Folglich kann eine Vergütungsanpassung nur bei einer für das Vertragsverhältnis gewichtigen Änderung der vertraglich vorgesehenen Leistung in Betracht kommen. Dabei kann es sich um eine wesentliche Leistungsänderung handeln; nach der Rechtsprechung kann dies bei einer Änderung des vereinbarten Pauschalpreises in einer Größenordnung von „plus/minus“ 20 Prozent oder mehr in Betracht kommen. Entscheidend bleiben aber immer die Umstände des Einzelfalls.

Die jeweils betroffene Vertragspartei (Auftraggeber oder Auftragnehmer) kann dann zusätzlich zur vereinbarten Pauschalsumme einen Ausgleich unter Berücksichtigung der Mehr- oder Minderkosten verlangen, bis die Zumutbarkeit für ein Festhalten an der Pauschalsumme wieder erreicht ist (siehe § 2 Absatz 7 Nummer 1 Satz 2 VOB/B).

Bei der Bemessung des Ausgleichs ist von den Grundlagen der Preisermittlung des beauftragten Angebotes auszugehen.

Beruhet die Abweichung von der vertraglich vorgesehenen Leistung aber auf Anordnungen oder Forderungen des Auftraggebers (siehe Nummern 1.3, 1.4.1 und 2.5), so ist insoweit wie bei einem Einheitspreisvertrag immer eine Vergütungsanpassung nach § 2 Absatz 4, 5 oder 6 VOB/B vorzunehmen.

## 2.8 Leistungen des Auftragnehmers ohne Auftrag (§ 2 Absatz 8 VOB/B)

Hat der Auftragnehmer Leistungen ohne Auftrag oder unter eigenmächtiger Abweichung vom Verträge ausgeführt, ist unverzüglich zu prüfen, ob diese Leistungen anerkannt werden sollen oder die Voraussetzungen des § 2 Absatz 8 Nummer 2 Satz 2 VOB/B vorliegen. Dem Auftragnehmer ist schriftlich mitzuteilen, ob diese Leistungen

– nachträglich anerkannt

oder

– nur ohne Vergütung geduldet werden

oder

– abgelehnt und

– deren Beseitigung und die Erbringung der vertragsgerechten Leistung gefordert,

– Ersatzmaßnahme zur Beseitigung angedroht,

– Schadensersatzforderung im Übrigen (z.B. wegen längerer Beibehaltung einer Anmietung, verzögerter Inbenutzungnahme) vorbehalten wird.

Soweit dem Auftragnehmer eine Vergütung nach § 2 Absatz 8 Nummer 2 VOB/B zusteht, ist der Preis entsprechend der Regelung nach § 2 Absatz 5 und Absatz 6 VOB/B zu ermitteln.

Die Vorschriften des BGB über die Geschäftsführung ohne Auftrag (§ 677 ff BGB) bleiben unberührt (§ 2 Absatz 8 Nummer 3 VOB/B).

## 2.9 Vom Auftraggeber verlangte Zeichnungen, Berechnungen oder andere Unterlagen (§ 2 Absatz 9 VOB/B)

Vom Auftraggeber verlangte besondere Leistungen des Auftragnehmers wie Zeichnungen, Berechnungen oder andere Unterlagen, die er nicht vertraglich, insbesondere nicht nach den Technischen Vertragsbedingungen oder der gewerblichen Verkehrssitte zu erbringen hat, sind gesondert zu vergüten.

Da diese Leistungen innerhalb eines Bauvertrages nach VOB/B erbracht werden, gelten insoweit für die Vergütung nicht die Bestimmungen der HOAI.

## 2.10 Stundenlohnarbeiten (§ 2 Absatz 10 VOB/B)

Vor einer Beauftragung / Abrufung von Stundenlohnarbeiten ist immer zu prüfen, ob diese Arbeiten einer bereits beauftragten Leistungsposition zugeordnet oder als eine Leistungsposition neu festgelegt werden können. Nur wenn beides nicht möglich ist, kann eine Beauftragung von Stundenlohnarbeiten in Betracht gezogen werden. Das Vorliegen der Voraussetzungen ist im Formblatt 522 und deren Auswirkung auf die Gesamtvergütung aktenkundig zu machen (siehe Nummern 2.1.3 und 6).

Die Beauftragung von Stundenlohnarbeiten setzt voraus, dass es sich um Bauleistungen geringen Umfangs handelt, die überwiegend Lohnkosten verursachen.

Die Vergütung von Stundenlohnarbeiten setzt voraus, dass die Ausführung solcher Arbeiten vor ihrem Beginn - ausdrücklich vereinbart (§ 2 Absatz 10 VOB/B) und

- dem Auftraggeber angezeigt worden ist (§ 15 Absatz 3 Satz 1 VOB/B).

Die Abrechnung und Bezahlung hat nach § 15 i.V.m. § 16 VOB/B und den dazu bestehenden Richtlinien des VHB sowie nach diesem Leitfaden zu erfolgen.

## 3 Vergütungsberechnung

### 3.1 Preisermittlungs- und Vergütungsbasis

3.1.1 Bei der Ermittlung der Vergütung ist von den vereinbarten Preisen und den Grundlagen der Preisermittlung des erteilten Auftrags auszugehen. Die für geänderte oder zusätzliche Leistungen zu vereinbarende Vergütung erhält also ihre wesentlichen Preisbestandteile aus den dem Auftrag zugrunde liegenden Wettbewerbspreisen. So bleibt der vereinbarte Preis - mag er auch ein niedriger „schlechter“ oder ein hoher „guter“ Preis sein - grundsätzlich als Ausgangsbetrag der nachträglichen Vergütungsberechnung unverändert. Nur die durch die Änderungs- oder Zusatzleistungen bedingten „Mehr- oder Minderkosten“ sind bei der Vergütungsanpassung maßgebend. Insoweit bleibt eine Fehlkalkulation oder eine Spekulationskalkulation der vereinbarten Preise in der Regel unbeachtlich (siehe dazu auch Nummer 5).

Hinsichtlich der Preise von Bauleistungen gibt es keine durch Preisverordnung festgelegten Vorgaben mehr. Eine preisrechtliche Prüfung kommt daher nicht in Betracht.

Die Preise des Maschinenbaues und der Elektroindustrie unterliegen in der Regel auch dem Wettbewerb. Soweit für Nachtragsvereinbarungen diese Wettbewerbspreise nicht herangezogen werden können, gelten die Bestimmungen der VO PR Nummer 30/53 und die dazu gehörenden Leitsätze. Dieses gilt auch für Nachtragsvereinbarungen, wenn für die beauftragten Leistungen bereits Markt- bzw. Selbstkostenpreise nach der VO PR Nummer 30/53 vereinbart worden sind.

3.1.2 Zur Beurteilung der Angemessenheit von neuen Preisen soll bei umfangreichen Leistungen und bei Leistungen, bei denen aufgrund ihrer Eigenart mit Nachträgen zu rechnen ist (z.B. Umbaumaßnahmen), bereits vor Zuschlagserteilung die vollständige Preisermittlung (Kalkulation) vom Bieter/Auftragnehmer abgefordert werden.

Die Angaben des Auftragnehmers zu seiner Kalkulation in den Formblättern 221-223 können auch zur Beurteilung der Angemessenheit von neuen Preisen herangezogen werden; vorausgesetzt, diese Angaben sind vollständig, in sich schlüssig, rechnerisch richtig und ausreichend aussagekräftig.

- 3.1.3 Die auftragvergebende bzw. baudurchführende Stelle des Auftraggebers hat den Auftragnehmer darauf hinzuweisen, dass alle Festlegungen im erteilten Auftrag einschließlich der Nachlässe (ohne oder mit Bedingungen) gelten. In den Fällen des § 2 Absatz 3 VOB/B ist möglichst zeitnah nach erfolgter Ausführung, in den Fällen des § 2 Absatz 5 und 6 VOB/B möglichst rechtzeitig vor der Ausführung der Nachweis über geforderte Mehr- oder Minderkosten zu verlangen bzw. ausnahmsweise in Einzelfällen des § 2 Absatz 6 VOB/B ein Nachtragsangebot einzuholen. Diese Stelle des Auftraggebers hat unverzüglich zu prüfen, ob diese Bedingungen erfüllt sind. Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

### 3.2 Verfahren (Nachweis, Prüfung, Prüfungsvermerk, Nachtragsvereinbarung)

#### 3.2.1 Nachweis

Der Auftragnehmer hat Grund und Höhe seiner Forderung - sei es die Forderung nach Mehr-/Änderungsvergütung, Schadensersatz oder Entschädigung - darzulegen und nachzuweisen. Soweit Mehr-/Änderungsvergütung verlangt wird, hat er nachzuweisen, dass der neue Preis auf den Grundlagen der Preisermittlung des Auftrages gebildet worden ist.

Enthält der erteilte Auftrag Preise für gleiche oder vergleichbare Leistungen, so kann die Höhe des neuen Preises anhand dieser nachgewiesen werden. Soweit die Preisermittlung des beauftragten Angebotes keine einschlägigen Angaben enthält und vergleichbare Leistungen nicht vorhanden sind, ist ausnahmsweise ein Nachtragsangebot vom Auftragnehmer einzuholen, das auf der Grundlage der Preisermittlung des beauftragten Angebotes kalkuliert sein muss. Hierzu ist die Preiskalkulation möglichst entsprechend dem Formblatt 223 vom Auftragnehmer vorzulegen.

Die angesetzten Einzelkosten und Zuschläge bzw. Umlagen hat der Auftragnehmer danach zu belegen. Hinsichtlich der Zeitansätze, der Stoff- und Gerätekosten sowie ggf. sonstiger Kosten können hilfsweise entsprechende Ansätze aus anderen, vergleichbaren Aufträgen als Nachweis herangezogen werden.

#### 3.2.2 Prüfung der Nachtragsforderung (Mehr- oder Minderkosten-Aufstellung bzw. Nachtragsangebot)

- a) Die im Rahmen der Nachtragsforderung geltend gemachten Mehr- oder Minderkosten bzw. das Nachtragsangebot sind unverzüglich nach Vorlage der Nachweise zu prüfen, damit die notwendige Preisvereinbarung nach § 2 Absatz 5 und/oder § 2 Absatz 6 VOB/B möglichst vor der Ausführung getroffen werden kann.  
Dabei ist festzustellen, ob die Unterlagen vollständig und prüfbar sind. Nichtprüfbare Unterlagen sind zur Ergänzung zurückzugeben. Wenn zur Beurteilung weitere Unterlagen benötigt werden, sind diese unverzüglich anzufordern. Die Angaben des Auftragnehmers in den Formblättern 221 bis 223 können herangezogen werden; dabei sind sie auf Vollständigkeit, Schlüssigkeit, rechnerische Richtigkeit und hinreichende Aussagefähigkeit zu prüfen.
- b) Bei der Prüfung ist zunächst festzustellen, ob die Forderung aus § 2 VOB/B hergeleitet werden kann oder ob sie für eine Leistung erhoben wird, die
  - bereits in der Leistungsbeschreibung - auch in Vorbemerkungen dazu - enthalten ist,
  - als Nebenleistung nach den jeweiligen Allgemeinen Technischen Vorschriften oder auf Grund anderer Vertragsbedingungen (BVB, ZVB, ZTV, VOB/B) abgegolten ist,
  - der Auftragnehmer ohne Auftrag oder unter eigenmächtiger Abweichung vom Vertrag ausgeführt hat und bei der die Voraussetzungen für eine mögliche nachträgliche Anerkennung nach § 2 Absatz 8 Nummer 2 VOB/B nicht vorliegen.
- c) Bei der Prüfung einer in Betracht kommenden Preisanpassung ist zu berücksichtigen, dass sich Leistungsänderungen, insbesondere Mengenänderungen sowohl auf die Einzelkosten als auch auf die Gesamtkosten auswirken können.
- d) Bei der Prüfung der Höhe der Forderung ist festzustellen, ob der Auftragnehmer die Vergütung entsprechend den Regelungen des § 2 VOB/B berechnet und dabei alle Bedingungen des erteilten Auftrags einschließlich etwaiger Nachlässe (z.B. Preisnachlässe ohne oder mit Bedingungen) berücksichtigt hat (siehe Nummer 4).

#### 3.2.3 Prüfungsvermerk

Die Vergabestelle hat Art und Umfang von Leistungsänderungen bzw. die Notwendigkeit zusätzlicher Leistungen sowie die Ermittlung des neuen Preises schriftlich zu begründen. Darüber ist ein Prüfungsvermerk mit Formblatt 522 zu fertigen und eine Vergütungszuordnung und -berechnung beizufügen. Dieser Prüfvorgang ist zu den Abrechnungsunterlagen zu nehmen.

#### 3.2.4 Nachtragsvereinbarung

Es ist zu prüfen, ob eine Nachtragsvereinbarung zur Vergütungsanpassung erforderlich ist.

- In den Fällen der Mengenänderungen (Nummer 2.3) und angeordneten bzw. geforderten Leistungsänderungen (Nummern 1.3 und 1.4 i.V.m. Nummern 2.5 und 2.6) - also auch in den Fällen des § 2 Absatz 7 und Absatz 8, soweit dort auf § 2 Absatz 5 oder 6 VOB/B verwiesen wird - ist in der Regel davon auszugehen, dass Änderungsanordnungen und Verlangen von erforderlichen Zusatzleistungen zu einer Nachtragsvereinbarung zur Vergütungsanpassung führen.

Erforderliche Änderungen von Vertragsfristen bzw. Einzelfristen sind in der vorgenannten Nachtragsvereinbarung festzulegen. Zur Änderung dieser Fristen siehe Nummer 1.3.2.

- b) Bei Mengenänderungen (Nummer 2.3), angeordneten bzw. geforderten Leistungsänderungen (Nummern 1.3 und 1.4 i.V.m. Nummern 2.5 und 2.6) sowie anderen Anordnungen des Auftraggebers wie koordinatorische und zeitliche Anordnungen (Nummern 2.1.2 und 2.5; z.B. Fortschreibung von Vertragsfristen oder von Einzelfristen; siehe dazu Nummer 1.3.2) und bei Abrufung von bereits im Auftrag enthaltenen Stundenlohnarbeiten (Nummer 2.10), die keinen Einfluss auf die vereinbarten Preise (Einheitspreise bzw. Pauschalpreis), sondern nur auf die Gesamtvergütung haben, bedarf es nur eines Prüfungsvermerks mit Formblatt 522 mit Vergütungszuordnung und -berechnung, aber keiner Nachtragsvereinbarung; der für den Haushalt Verantwortliche - Abschnitt B 2.4.3 RBBau - ist jedoch schriftlich zu unterrichten.

Nachtragsvereinbarungen sind unverzüglich nach der Prüfung abzuschließen

- für geänderte und zusätzliche Leistungen nach § 2 Absatz 5 bzw. Absatz 6 VOB/B so früh wie möglich, in der Regel vor Beginn der Ausführung,
- für Leistungsänderungen nach § 2 Nummern 7 und 8 VOB/B, die zur eventuellen Vergütungsanpassung auf § 2 Nummern 5 und 6 VOB/B verweisen, so zeitnah wie möglich,
- bei tatsächlichen Mengenänderungen nach § 2 Absatz 3 VOB/B, sobald die Auswirkungen auf die Preise zuverlässig beurteilt werden können.

Nachtragsvereinbarungen sind mit Formblatt 523 abzuschließen und mit einem Prüfungsvermerk mit Formblatt 522 zu begründen. Hierzu ist eine VOB/B-rechtliche Vergütungszuordnung und -berechnung vorzunehmen; eine Zweitschrift ist immer der Nachtragsvereinbarung beizufügen, damit die VOB/B-rechtliche Zuordnung vertragsrechtlich festgelegt ist.

Werden mehrere Nachtragsvereinbarungen erforderlich, sind diese fortzuschreiben und fortlaufend zu nummerieren.

## 4 Beurteilung der Preisbestandteile

Bei der Beurteilung der für die Ermittlung des neuen Preises maßgebenden Ansätze sind zu beachten:

### 4.1 Lohnkosten

4.1.1 Die Lohnkosten umfassen im Wesentlichen folgende Kostenbestandteile:  
Mittellohn (ML) =

- Tarifliche Löhne, zuzüglich der zu zahlenden Bauzuschläge, Leistungslöhne, Prämien, übertarifliche Bezahlungen, Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit, Erschwerniszuschläge und die Arbeitgeberzulage für Vermögenswirksame Leistungen bzw. tarifliche Zusatzrente (TZR).
- Hilfslöhne (z.B. Magaziner, Kraftfahrer, Wächter, sofern sie den Leistungspositionen direkt zugerechnet werden).
- Entgelte für Werkzeuge, Kleingeräte und allgemeine Verbrauchsstoffe.
- Der ML entspricht dem Mittelwert der vorgenannten Lohnkosten der auf der Baustelle voraussichtlich tätigen gewerblichen Arbeitnehmer. Dieser Mittelwert bezieht sich auf eine Person und eine Arbeitsstunde.

Der ML ist somit abhängig von der Zusammensetzung der auf der Baustelle eingesetzten Kolonne(n). Auch wenn sich während der Bauzeit deren Zusammensetzung verändert, wird bei der Preisermittlung aus Gründen der Vereinfachung in der Regel mit einem konstanten ML kalkuliert. Eine vom Auftragnehmer mit dem Angebot abgegebene Tariftreueerklärung ist zu beachten.

Eine Änderung des ML bei der Preisermittlung des Nachtragsangebotes gegenüber der des beauftragten Angebots darf grundsätzlich nur anerkannt werden, wenn

- für die geänderte oder zusätzliche Leistung eine andere Zusammensetzung des Personals der Baustelle erforderlich ist,
- eine Lohnerhöhung wirksam geworden ist, die den Auftragnehmer bei einem dem erteilten Auftrag entsprechenden Ablauf nicht oder nicht in diesem Umfang betroffen hätte und eine Lohngleitklausel nicht vereinbart ist.

Ist eine Lohngleitklausel vereinbart, gilt diese auch für die Nachtragsvereinbarung.

Lohngebundene Kosten (LGK) =

- Summe aus Sozialkosten und Soziallöhnen.

Sozialkosten:

- Gesetzliche Sozialkosten, wie z.B. der Arbeitgeberanteil zur Kranken-, Renten-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung; Bauberufsgenossenschaft (Unfallversicherung, Konkursausfallgeld); Arbeitsschutz und -sicherheit,
- Tarifliche Sozialkosten, wie Urlaubskasse, Lohnausgleich, Berufsbildung,
- Betriebliche (freiwillige) Sozialkosten, wie z.B. Jubiläumsgeld, Essenzuschüsse.

Soziallöhne:

- Gesetzlich und tariflich bedingte Lohnzahlungen ohne adäquate Arbeitsleistung wie z.B. bezahlte arbeitsfreie Tage (Feier-, Ausfall-, Krankheitstage), Urlaub, zusätzliches Urlaubsgeld, Lohnausgleich, Teil eines 13. Monatseinkommens.

Lohnnebenkosten (LNK) =

- Fahrtkosten, Auslösung, ggf. Trennungsentschädigung, Verpflegungszuschüsse und dgl.

Bei der Beurteilung der für die Ermittlung des neuen Preises maßgebenden Ansätze ist zu beachten, dass Änderungen der LGK und LNK nur berücksichtigt werden dürfen, wenn sie bei der Preisermittlung des beauftragten Angebotes kalkulatorisch nicht erfasst werden konnten.

- 4.1.2 Zeitaufwand für die Leistungsposition (Zeitmengenansätze) = erforderlicher Zeitaufwand für die Ausführung der Leistungsposition. Er wird bezogen auf die Mengenansätze und ermittelt nach Erfahrungswerten, Richtwerten (z.B. Akkordtabellen) und dgl. unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Baustelle. Die in der Preisermittlung zum Nachtragsangebot angeführten Zeitmengenansätze sind anhand von vergleichbaren Werten aus der Preisermittlung des beauftragten Angebotes (hilfsweise aus dem Formblatt 223), eigenen Erfahrungswerten, veröffentlichten Richtwerten und dgl. zu überprüfen.

## 4.2 Stoffkosten

- 4.2.1 Stoffkosten umfassen Kostenbestandteile für Baustoffe, die zu Bestandteilen des Bauwerks werden, und für Bauhilfsstoffe, die in der Regel nicht im Bauwerk verbleiben (z.B. Schal- und Verbaumaterialien). Für Stoffe ist der Einstandspreis aus der Preisermittlung des beauftragten Angebotes anzusetzen. Ein anderer Einstandspreis darf nur anerkannt werden, wenn wegen der Änderung des Bedarfs an Stoffen andere Voraussetzungen für die Beschaffung vorliegen (z. B. andere Bezugsquellen). Dieses ist in geeigneter Weise (z. B. durch Listenpreise, unter Berücksichtigung gewährter Rabatte) vom Auftragnehmer vorzulegende Rechnungen oder durch Mittelpreise aus Angeboten einschlägiger Lieferanten) nachzuweisen.
- 4.2.2 Die in der Preisermittlung des beauftragten Angebotes enthaltenen Zuschläge auf Stoffe gelten auch für die Berechnung des neuen Preises.

## 4.3 Gerätekosten

Unter Gerätekosten zählen nur solche Kosten (wie Betriebsstoffe, Energie, Auf- und Abbau sowie Kostenansätze für Reparatur, Verzinsung, Miete für Fremdgeräte), die den Geräten direkt zuzuordnen sind. Die eigenen Kosten für Bedienung und Instandhaltung werden in der Regel in die Lohnkosten und die Versicherungsbeiträge in die Allgemeinen Geschäftskosten einbezogen.

- 4.3.1 Die in der Preisermittlung des beauftragten Angebotes enthaltenen Ansätze für die eingesetzten Geräte gelten grundsätzlich auch für die Bildung des neuen Preises. Sind wegen der Änderung oder Ergänzung der Leistung zusätzliche oder andere Geräte einzusetzen, sind die Kosten hierfür entsprechend den Ansätzen in der Preisermittlung des beauftragten Angebotes zu berechnen. Mindert sich der Geräteeinsatz, so ist der Preis entsprechend zu verringern.
- 4.3.2 Soweit die Kosten der Vorhaltung (kalkulatorische Abschreibung, Verzinsung und kalkulatorische Reparaturkosten) bereits mit den Einheitspreisen abgegolten sind, wird keine zusätzliche Vergütung für die Vorhaltung gewährt. Ist die Vorhaltung gesondert in einer Leistungsposition vereinbart worden, so ist der Preis entsprechend den für den erteilten Auftrag maßgebenden Ermittlungsgrundlagen zu ändern (vgl. auch § 2 Absatz 3 Nummer 4 VOB/B). Die Bereitstellungskosten (für Auf- und Abladen, An- und Abtransport und evtl. Auf- und Abbau) von zusätzlichen Geräten können im neuen Preis berücksichtigt werden.

## 4.4 Sonstige Kosten

Sonstige Kosten sind Einzelkosten, die zwar den Leistungspositionen direkt zuzuordnen sind, jedoch nicht in die vorgenannten Kostengruppen (Lohnkosten, Stoffkosten, Gerätekosten) eingeordnet werden können oder sollen. Es wird sich in der Regel um Kosten handeln, die aufgrund von Besonderheiten der Baustelle anfallen oder die, da sie nur untergeordnete Kostenfaktoren darstellen, nicht einzeln ermittelt werden; z.B. werden deshalb bei den Ausbaugewerken die Gerätekosten (einschl. Energie- und Betriebsstoffkosten) den Sonstigen Kosten zugeordnet.

## 4.5 Nachunternehmerleistungen

- 4.5.1 Wird für die Ausführung von geänderten oder zusätzlichen Leistungen der Einsatz von Nachunternehmer erforderlich, gilt auch hier hinsichtlich der Zustimmung des Auftraggebers § 4 Absatz 8 VOB/B. Soweit Teile der vorgenannten Leistungen von Nachunternehmern ausgeführt werden sollen, sind die Kosten bei den Einzelkosten der Teilleistungen mit zu berücksichtigen. Der in der Preisermittlung des beauftragten Angebotes zugrunde gelegte Zuschlagssatz für Nachunternehmerleistungen (für die Findung, Beauftragung und vertragliche Abwicklung - einschl. evtl. Mängelansprüche) gilt auch für die Nachtragsvereinbarung.
- 4.5.2 Auf Verlangen sind vom Auftragnehmer auch für Nachunternehmerleistungen die Angaben zur Preisermittlung des Nachunternehmers dem Auftraggeber vorzulegen, damit im Zweifelsfall die Auskömmlichkeit dieser Preise überprüft werden kann. An die Detaillierung der Preisermittlung und die erforderlichen Nachweise können die gleichen Anforderungen gestellt werden, wie an die vom Auftragnehmer für seine eigenen Leistungen erstellte Preisermittlung.

## 4.6 Baustellengemeinkosten

4.6.1 Als Baustellengemeinkosten kommen insbesondere in Betracht:

- Kosten der Baustelleneinrichtung, d.h. Kosten der Einrichtung, der Vorhaltung, des Betriebs, der Bedienung, der Bewachung und der Räumung, sofern diese nicht in einer gesonderten Leistungsposition vereinbart worden sind;
- Kosten der örtlichen Bauleitung, d.h. Gehalts- bzw. Lohnkosten (einschl. LZK und LNK), Kosten des Baubüros (einschl. Telekommunikation, Post u. dgl.);
- Kosten der Technischen Bearbeitung, Arbeitsvorbereitung, Vermessung und Kontrolle;
- Kosten für Betonlabor, Lizenzen (sofern nicht in den Allgemeinen Geschäftskosten enthalten), Modelle und Muster;
- Baustellenhilfslöhne (soweit nicht in den Lohnkosten enthalten) z.B. für Schlosser, Elektriker, Magaziner;
- Kosten der Verbrauchs- und Bauhilfsstoffe, Kleingeräte, Werkzeuge u. dgl., sofern diese Kosten nicht unter den Einzelkosten der Teilleistungen bereits eingerechnet worden sind.

4.6.2 Bei der Beurteilung ist zunächst festzustellen, ob die Baustellengemeinkosten

- ausschließlich in besonderen Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses (z.B. Baustelle einrichten und räumen),
- ausschließlich als Zuschlag auf die Einzelkosten der Teilleistungen oder
- teilweise in einer besonderen Leistungsposition und teilweise als Zuschlag auf die Einzelkosten

erfasst worden sind.

Eine Änderung der Baustellengemeinkosten kommt nur in Betracht, wenn durch Mengenänderungen, geänderte oder zusätzliche Leistungen bzw. Bauzeitenveränderung auch die Höhe dieser Gemeinkosten beeinflusst wird, z.B. wenn eine Änderung der Baustelleneinrichtung erforderlich wird.

## 4.7 Allgemeine Geschäftskosten

Die Allgemeinen Geschäftskosten (AGK) beinhalten im Wesentlichen:

- Kosten der Geschäftsführung und Verwaltung, Mieten, Pachten und Unterhaltungskosten der Geschäftsbauwerke, des Bauhofes, der Werkstätten und Magazine, des Fuhrparks und dgl.;
- Steuern, Abgaben, Versicherungen, Verbandsbeiträge, Patent- und Lizenzgebühren, Kosten für Steuer- und Rechtsberatung, Finanzierungskosten.

Die AGK werden in der Regel jährlich als Prozentsatz in Bezug auf die erbrachte Jahresbauleistung bzw. den Umsatz ermittelt und in der Größenordnung bei den einzelnen Preisermittlungen zugrunde gelegt. Darum gilt der in der Preisermittlung des beauftragten Angebotes enthaltene Zuschlag grundsätzlich auch für die Berechnung des neuen Preises.

Sollten die AGK nachvollziehbar auftragsbezogen, d.h. z.B. als fixer Betrag dem Angebotspreis zugeschlagen sein, so sind dann diese Kosten bei den über 110 Prozent hinausgehenden Mehrmengen in der Regel nicht mehr berücksichtigungsfähig, weil sie bereits mit dem Auftrag selbst erwirtschaftet sind.

Etwas anderes gilt, wenn der Auftragnehmer nachweisen kann, dass mit den erhöhten Mengen auch ein weiterer Anfall an AGK einhergegangen ist.

Sollten sich die AGK aus umsatzbezogenen Anteilen und einmalige Kosten (Fixbeträgen) zusammensetzen, sind bei Mengenerhöhungen über 110 Prozent die umsatzbezogenen AGK auch bei den Mehrmengen zu berücksichtigen. Die Kostenanteile an den AGK, die als einmaligen Kosten anzusehen sind, fallen insoweit nicht an und sind deshalb nicht berücksichtigungsfähig.

Bei Mengensenkungen unter 90 Prozent sind auf Verlangen des Auftragnehmers, sofern kein Ausgleich in anderer Weise gegeben ist, die AGK in Höhe des ursprünglich kalkulierten Ansatzes unverändert anzurechnen, weil nach den Regelungen der VOB/B und dem Rechtsgedanken des § 649 BGB beim Auftragnehmer keine Deckungslücke verbleiben soll. Der nicht gedeckte Überhang an AGK ist auf die verbleibenden Mengen umzulegen.

## 4.8 Wagnis und Gewinn

Wagnis und Gewinn sind keine zwei selbständigen, voneinander unabhängigen Begriffe; richtigerweise müsste es Gewinn mit Wagnisanteil heißen. Denn es handelt sich kalkulatorisch um den Gewinn und Wagnis umfassenden Gewinnzuschlag, in dem ein Anteil dieses Zuschlags durch das darin enthaltene und dadurch abgedeckte Wagnis „bedingt“ ist.

Der Zuschlagsatz hierfür ist aus der Preisermittlung des beauftragten Angebotes zu übernehmen.

Der Zuschlag für Gewinn einschließlich Wagnisanteil ist bei Mengenänderungen sowie bei geänderten, zusätzlichen und im Nachhinein anerkannten Leistungen entsprechend der Preisermittlungsgrundlage des beauftragten Angebotes zu berücksichtigen.

Der Zuschlagsanteil für Wagnis ist bei Mengensenkung oder vollständig entfallenen Leistungen zusammen mit dem Zuschlag für Gewinn in der kalkulierten Höhe zu berücksichtigen, wenn damit das allgemeine Unternehmerrisiko abgedeckt wird, das mit dem Geschäftsbetrieb als solches verbunden ist. Dieser Wagnisanteil zur Absicherung des allgemeinen Unternehmerrisikos steht dem Auftragnehmer auch dann zu, wenn die vertraglich vereinbarte Leistung nicht mehr in dem Umfang ausgeführt werden soll, wie ursprünglich vereinbart bzw. wenn der Vertrag ganz oder teilweise durch den Auftraggeber nach § 8 Absatz 1 VOB/B gekündigt wird.

Unabhängig davon sind vom Auftragnehmer kalkulierte Zuschläge für Einzelwagnisse bei Mengenminderung oder vollständig entfallenen Leistungen kostenmindernd zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um Wagniszuschläge für besondere Risiken, die mit der Erstellung bestimmter vertraglich vereinbarter Leistungen verbunden sind. Wenn genau diese Leistungen nicht mehr im vereinbarten Umfang ausgeführt werden sollen, verringert sich dadurch das Unternehmerrisiko, das mit dieses Einzelwagnis verbunden ist. Der dafür kalkulierte Zuschlag ist darum bei der Ermittlung der geänderten Vergütung grundsätzlich in Abzug zu bringen.

## 5 Kalkulationsirrtum

Bei der Vereinbarung neuer Preise nach § 2 Absatz 3, 5 und 6 VOB/B ist ein Irrtum in den Grundlagen der Preisermittlung grundsätzlich unerheblich. Denn es handelt sich hierbei um einen rechtlich unbeachtlichen Kalkulationsirrtum im Risikobereich des Auftragnehmers und nicht um einen rechtserheblichen Erklärungs- oder Inhaltsirrtum nach § 119 BGB.

Wirkt sich der Kalkulationsirrtum infolge erheblicher Mehrmengen oder umfangreicher zusätzlicher Leistungen auf den neuen Preis so aus, dass für den Auftragnehmer oder Auftraggeber ein Festhalten an der ursprünglichen Preisermittlungsgrundlage nicht zumutbar ist, kann in diesem besonders begründeten Einzelfall aus Billigkeitsgründen ein angemessener Preisansatz auf Grund entsprechend zutreffender Nachkalkulation - allerdings nur für die Mehrleistungen - vereinbart werden. Denn der Kalkulationsirrtum bezieht sich nur auf den Leistungsumfang des abgegebenen Angebotes und des dazu erteilten Auftrags.

## 6 Ausgleichsberechnung

Zur haushalterischen und vertraglichen Klarstellung der leistungs- und vergütungsmäßigen Vertragsänderungen und damit zur Fortschreibung und Gesamterfassung aller Änderungen ist zu jeder leistungs- oder vergütungsbeeinflussenden Vertragsänderung und - soweit eine solche ausnahmsweise nicht erforderlich ist (siehe Nummer 3.2.4 zweiter Absatz) - zur erfolgten vergütungsneutralen Mengen- bzw. Leistungsänderung eine Vergütungszuordnung und -berechnung vorzunehmen.

Eine Gesamtvergütung erfolgt immer nur auf Basis der vereinbarten bzw. geänderten Preise und nicht direkt zu bestimmten Einzelkosten von Preisen (wie AGK und BGK sowie Wagnis und Gewinn). Zur Feststellung, ob Leistungsänderungen zu erforderlichen Preisanpassungen führen, kann eine Ausgleichsberechnung auf Basis bestimmter Einzelkosten - wie z.B. AGK und BGK oder Wagnis und Gewinn - erfolgen.

Eine Ausgleichsberechnung kann entweder über die Gesamtpreise oder über die Gemeinkosten (AGK, BGK sowie Wagnis und Gewinn) der Leistungspositionen erfolgen (siehe dazu die Berechnungsbeispiele zu Nummer 7.6).

Dabei ist bei

- jeder tatsächlichen Mengenänderung (siehe Nummer 2.3) unter Berücksichtigung eines eventuellen Ausgleichs (siehe Nummer 2.3.3 b) und c)),
- jeder angeordneten bzw. geforderten Leistungsänderung (siehe Nummern 1.3 und 1.4 sowie Nummern 2.5 und 2.6),
- jeder anderen koordinatorischen und zeitlichen Anordnung des Auftraggebers (Nummern 2.1.2 und 2.5) und
- jeder Abrufung bzw. Vereinbarung von Stundenlohnarbeiten (Nummer 2.10),

auch wenn sie im Einzelfall keinen Einfluss auf die vereinbarten Preise (Einheitspreise bzw. Pauschalpreise), sondern nur auf die Gesamtvergütung hat, die Festlegung der sich daraus ggf. ergebenden notwendigen Vergütungsanpassung aufzunehmen.

Eine Vergütungszuordnung und -berechnung enthält damit nicht nur die Vergütungsansprüche nach § 2 VOB/B (siehe Nummer 2.1), sondern auch alle sonstigen üblichen Vergütungsansprüche nach VOB/B bzw. nach BGB (siehe Nummer 2.2). Ausgenommen davon sind Schadensersatz- bzw. Entschädigungsansprüche sowie nicht vergütungsbezogene Kostenerstattungsansprüche nach VOB/B und BGB, wie beispielhaft unter Nummer 2.2 aufgeführt; diese sind nur nachrichtlich aufzuführen.

Eine Vergütungszuordnung und -berechnung ist entsprechend der unter den Nummern 2.1 und 2.2 dargestellten und dazu unter den Nummern 2.3 bis 2.10 speziell abgehandelten Vergütungsstruktur vorzunehmen und dem Formblatt 522 als Anlage beizufügen. Sofern eine Nachtragsvereinbarung - Formblatt 523 - geschlossen wird, ist dieser die Vergütungszuordnung und -berechnung beizufügen, damit die VOB/B-rechtliche Zuordnung vertragsrechtlich festgelegt ist.

## 7 Berechnungsbeispiele

(Hinweis: Die folgenden Berechnungsbeispiele dienen nur der Veranschaulichung der vorstehenden Ausführungen des Leitfadens. Die Zahlen erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit der Ansätze.)

### 7.1 Ausgangswerte der Beispiele

#### 7.1.1 Kalkulationsangaben des Auftragnehmers, z.B. aus Formblatt 221

Mittelohn (ML) =	12,00 €/h
Lohngebundene Kosten (85% vom ML)	10,20 €/h
Lohnnebenkosten (10% vom ML) =	1,20 €/h
Kalkulationslohn (KL) =	23,40 €/h
Gesamtzuschlag auf Lohn (20% vom KL - siehe 7.1.2)	4,68 €/h
<b>Verrechnungslohn (VL) =</b>	<b>28,08 €/h</b>

#### 7.1.2 Aufgliederung der Kostenanteile nach den Kalkulationsangaben des AN, z.B. Formblatt Kalkulation über die Endsumme 221

##### 7.1.2.1 Aufgliederung der Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen, z.B. aus 221

	auf Lohnkosten [%]	auf Stoffkosten [%]	auf Gerätekosten [%]
für Baustellengemeinkosten <b>(BGK)</b>	7	7	---
für Allgemeine Geschäftskosten <b>(AGK)</b>	8	8	8
für Wagnis und Gewinn <b>(W+G)</b>	5	5	5
<b>Gesamtzuschläge</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>13</b>

##### 7.1.2.2 Aufgliederung der Einzelkosten der Teilleistungen beispielhaft für bestimmte Leistungspositionen, z.B. aus Formblatt 223

Bezeichnung der Leistungsposition	Mengen- einheit	Zeitansatz [Stunden]	Teilkosten einschließlich Zuschläge in € je Mengeneinheit				Angebotener Ein- heitspreis
			Löhne	Stoffe	Geräte	Nachunter- nehmer	
Ortbetonwand	m <sup>3</sup>	1,3	36,50	85,35	23,15	---	145,00
Ortbeton-Sauberkeits- schicht	m <sup>3</sup>	2,1	59,00	76,00	---	---	135,00
Fugenband	m	1,0	28,08	22,92	---	---	51,00

## 7.1.3 Aufgliederung der Teilkosten und Zuschläge

## 7.1.3.1 - für die Leistungsposition Ortbetonwand

	Teilkosten einschl. Zuschläge [€/m <sup>3</sup> ]	Zuschläge [%]	Teilkosten ohne Zuschläge <sup>1)2)</sup> [€/m <sup>3</sup> ]	Zuschläge <sup>3)</sup> [€/m <sup>3</sup> ]
	1	2	3	4
Lohn (1,3 h x 28,08 €/h):	36,50	20	30,40	6,10
Stoffe:	85,35	20	71,10	14,25
Geräte:	23,15	13	20,50	2,65
<b>insgesamt: <sup>4)</sup></b>	<b>145,00 = EP.</b>	---	<b>122,00</b>	<b>23,00</b>

## 7.1.3.2 - für die Leistungsposition Ortbeton -Sauberkeitsschicht

	Teilkosten einschl. Zuschläge [€/m <sup>3</sup> ]	Zuschläge [%]	Teilkosten ohne Zuschläge <sup>1)2)</sup> [€/m <sup>3</sup> ]	Zuschläge <sup>3)</sup> [€/m <sup>3</sup> ]
	1	2	3	4
Lohn (2,1 h x 28,08 €/h):	59,00	20	49,15	9,85
Stoffe:	76,00	20	63,35	12,65
<b>insgesamt: <sup>5)</sup></b>	<b>135,00 = EP.</b>	---	<b>112,50</b>	<b>22,50</b>

## 7.1.3.3 - für die Leistungsposition Fugenband mit Randverstärkung aus PVC, Breite 350 mm

	Teilkosten einschl. Zuschläge [€/m <sup>3</sup> ]	Zuschläge [%]	Teilkosten ohne Zuschläge <sup>1)2)</sup> [€/m <sup>3</sup> ]	Zuschläge <sup>3)</sup> [€/m <sup>3</sup> ]
	1	2	3	4
Lohn (1,0 h x 28,08 €/h):	28,08	20	23,40	4,68
Stoffe:	22,92	20	19,10	3,82
<b>insgesamt: <sup>5)</sup></b>	<b>51,00 = EP.</b>	---	<b>42,50</b>	<b>8,50</b>

1)  $\frac{(\text{Spalte 1}) \times 100}{100 + (\text{Spalte 2})} = \text{Spalte 3}$       z.B.:  $\frac{36,50 \times 100}{100 + 20} = 30,40$

2) Hinweis: die Werte sind gerundet!

3)  $(\text{Spalte 1}) - (\text{Spalte 3}) = \text{Spalte 4}$       z.B.:  $36,50 - 30,40 = 6,10$

4) Sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen wurden bei dieser Leistung nicht angesetzt.

5) Geräte, Sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen wurden bei dieser Leistung nicht angesetzt.

7.1.4 Aufgliederung der Zuschläge nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK) und Wagnis + Gewinn (W+G)<sup>1)</sup>

7.1.4.1 - für die Ortbetonwände

	<b>BGK</b>	<b>AGK</b>	<b>W+G</b>
Teilkosten ohne Zuschläge für Lohn (siehe 7.1.3.1, Spalte 3)	30,40	30,40	30,40
Teilkosten ohne Zuschläge für Stoffe (siehe 7.1.3.1, Spalte 3)	71,10	71,10	71,10
Teilkosten ohne Zuschläge für Geräte (siehe 7.1.3.1, Spalte 3)	---	20,50	20,50
<b>Summe der Teilkosten ohne Zuschläge [€/m<sup>3</sup>]</b>	<b>101,50</b>	<b>122,00</b>	<b>122,00</b>
Zuschläge [%] (siehe 7.1.2)	7	8	5
<b>Gemeinkosten [€/m<sup>3</sup>]<sup>1)</sup></b>	<b>7,11</b>	<b>9,76</b>	<b>6,10</b>

7.1.4.2 - für die Ortbeton-Sauberkeitsschicht

	<b>BGK</b>	<b>AGK</b>	<b>W+G</b>
Teilkosten ohne Zuschläge für Lohn (siehe 7.1.3.2, Spalte 3)	49,15	49,15	49,15
Teilkosten ohne Zuschläge für Stoffe (siehe 7.1.3.2, Spalte 3)	63,35	63,35	63,35
<b>Summe der Teilkosten ohne Zuschläge [€/m<sup>3</sup>]</b>	<b>112,50</b>	<b>112,50</b>	<b>112,50</b>
Zuschläge [%] (siehe 7.1.2)	7	8	5
<b>Gemeinkosten [€/m<sup>3</sup>]<sup>1)</sup></b>	<b>7,88</b>	<b>9,00</b>	<b>5,62</b>

7.1.4.3 - für den Einbau Fugenband mit Randverstärkung aus PVC, Breite 350 mm

	<b>BGK</b>	<b>AGK</b>	<b>W+G</b>
Teilkosten ohne Zuschläge für Lohn (siehe 7.1.3.3, Spalte 3)	23,40	23,40	23,40
Teilkosten ohne Zuschläge für Stoffe (siehe 7.1.3.3, Spalte 3)	19,10	19,10	19,10
<b>Summe der Teilkosten ohne Zuschläge [€/m<sup>3</sup>]</b>	<b>42,50</b>	<b>42,50</b>	<b>42,50</b>
Zuschläge [%] (siehe 7.1.2)	7	8	5
<b>Gemeinkosten [€/m<sup>3</sup>]<sup>1)</sup></b>	<b>2,98</b>	<b>3,40</b>	<b>2,12</b>

<sup>1)</sup> Summe x Zuschlag [%] / 100 = Gemeinkosten [€/m<sup>3</sup>]      z.B.: 101,50 x 7 / 100 = 7,11

## 7.2 Beispiel zu § 2 Absatz 3 Nummer 2 VOB/B (Überschreitung des Mengenansatzes)

- Die nachfolgenden zwei Varianten 7.2.1 und 7.2.2. unterscheiden sich durch die Berücksichtigung der Allgemeinen Geschäftskosten (AGK), siehe Fußnoten -

7.2.1 Ortbetonwände beauftragt: 150,00 m<sup>3</sup>

ausgeführt (>110% der beauftragten Menge):	200,00 m <sup>3</sup>
Mehrmengen über 110% [200,00 ./. (150,00 + 10%)]:	35,00 m <sup>3</sup>
bisheriger Einheitspreis [EPalt]:	145,00 €/m <sup>3</sup>
neuer Einheitspreis [EPneu] für die über 110% hinausgehende Menge:	
[EPneu] = [EPalt] ./. anteilige BGK und AGK <sup>1)</sup>	
[EPneu] = 145,00 €/m <sup>3</sup> ./. [7,11 + 9,76] €/m <sup>3</sup> =	128,13 €/m <sup>3</sup>

Auf die Nrn. 2.3, 3.1 und 3.2 wird hierzu hingewiesen.

7.2.2 Ortbetonwände beauftragt: 150,00 m<sup>3</sup>

ausgeführt (>110% der beauftragten Menge):	200,00 m <sup>3</sup>
Mehrmengen über 110% [200,00 ./. (150,00 + 10%)]:	35,00 m <sup>3</sup>
bisheriger Einheitspreis [EPalt]:	145,00 €/m <sup>3</sup>
neuer Einheitspreis [EPneu] für die über 110% hinausgehende Menge:	
[EPneu] = [EPalt] ./. anteilige BGK <sup>2)</sup>	
[EPneu] = 145,00 €/m <sup>3</sup> ./. 7,11 €/m <sup>3</sup> =	137,89 €/m <sup>3</sup>

- Auf die Nrn. 2.3, 3.1 und 3.2 wird hierzu hingewiesen.

- 
- 1) Die AGK sind abzuziehen, wenn aus der Kalkulation zum Hauptangebot hervorgeht, dass sie auftragsbezogen als fixer Betrag kalkuliert worden sind - siehe Nummer 4.7 des Leitfadens. Die BGK sind ebenfalls abzuziehen, vorausgesetzt, sie verändern sich aufgrund der Mehrmengen nicht. W+G sind in voller Höhe auch für die Mehrmengen zu berücksichtigen und darum nicht abzuziehen.
- 2) Die BGK sind abzuziehen, vorausgesetzt, sie verändern sich aufgrund der Mehrmengen nicht. Die AGK sind nicht abzuziehen, wenn der AN anhand seiner Kalkulation zum Hauptangebot nachweist, dass sie in Bezug auf die erbrachte Jahresleistung bzw. den Umsatz ermittelt worden sind - siehe Nummer 4.7 des Leitfadens. W+G sind in voller Höhe auch für die Mehrmengen zu berücksichtigen und darum ebenfalls nicht abzuziehen.

### 7.3 Beispiel zu § 2 Abs. 3 Nr. 3 VOB/B

#### 7.3.1 Unterschreitung des Mengenansatzes

Ortbetonwände beauftragt:	150,00 m <sup>3</sup>
ausgeführt (<90% der beauftragten Menge):	80,00 m <sup>3</sup>
Mindermengen:	70,00 m <sup>3</sup>
bisheriger Einheitspreis [EPalt]:	145,00 €/m <sup>3</sup>
Neuer Gesamtbetrag für die tatsächlich ausgeführte Menge:	
ausgeführte Menge x EPalt (80 m <sup>3</sup> x 145,00 €/m <sup>3</sup> ) =	11.600,00 €
BGK für die nicht ausgeführte Menge (70 m <sup>3</sup> x 7,11 €/m <sup>3</sup> ) =	497,70 €
AGK für die nicht ausgeführte Menge (70 m <sup>3</sup> x 9,76 €/m <sup>3</sup> ) =	683,20 €
Unternehmensbezogenes Wagnis + Gewinn für die nicht ausgeführte Menge (70 m <sup>3</sup> x 3,05 €/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup> =	213,50 €
Gesamtbetrag =	12.994,40 €

Neuer Einheitspreis [EPneu] für die tatsächlich ausgeführte Menge:	
Gesamtbetrag ./.. tatsächlich ausgeführte Menge	
12.994,40 € ./.. 80,00 m <sup>3</sup> =	[EPneu] 162,43 €/m <sup>3</sup>

Auf die Nrn. 2.3, 3.1 und 3.2 wird hierzu hingewiesen.

#### 7.3.2 Wegfall einer Leistungsposition (Nullmenge) ohne Ausgleich

Wegfall folgender Leistungsposition:	
75 m <sup>3</sup> Ortbeton der Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton, Schichtdicke 10 cm	
vereinbarter Einheitspreis 135,00 €/m <sup>3</sup>	Gesamtpreis
75 m <sup>3</sup> x 135,00 €/m <sup>3</sup> =	<b>10.125,00 €</b>

#### Ermittlung des Vergütungsanspruchs

Gesamtzuschlag (BGK: 7% + AGK: 8% + (uW + G: 2,5%) = 17,5% (s. 7.1.2.1)

Wagnis bleibt unberücksichtigt (s. Leitfaden Nr. 4.8)<sup>1)</sup>

$\frac{10.125,00 \text{ €} \times 17,5\%}{17,5\% + 100}$	<b>1.507,98 €</b>
--	-------------------

1)

Es wird angenommen, dass der Zuschlag für Wagnis und Gewinn (W+G) sich gleichmäßig auf beide Kostenfaktoren aufteilt, d.h. 50 v.H. Wagnis und 50 v.H. Gewinn (Gewinn = 6,12 x 0,5 = 3,06 €/m<sup>3</sup>). Sofern der Auftragnehmer eine andere

#### 7.4 Beispiel zu § 2 Abs. 5 VOB/B (Leistungsänderung aufgrund Anordnung des Auftraggebers)

Ortbetonwände ausgeschrieben.

##### 7.4.1 Einbau von Stahlplatten aufgrund einer nachträglichen Anordnung des Auftraggebers:

bisheriger Einheitspreis [EPalt]:	145,00 €/m <sup>3</sup>
bisheriger Zeiteinsatz:	1,3 h/m <sup>3</sup>
zusätzlicher Zeiteinsatz für den Einbau der Stahlplatten <sup>1)</sup> :	0,3 h/m <sup>3</sup>
zusätzliche Stoffkosten für die einzubauenden Stahlplatten <sup>1)</sup> :	8,00 €/m <sup>3</sup>
zusätzliche Kosten:	
Lohnkosten (28,08 €/h x 0,3 h/m <sup>3</sup> ) =	8,40 €/m <sup>3</sup>
Stoffkosten (8,00 €/m <sup>3</sup> + 20%) =	9,60 €/m <sup>3</sup>
Gerätekosten fallen nicht zusätzlich an.	---,--- -----
zusätzliche Kosten insgesamt:	18,00 €/m <sup>3</sup>
EPalt:	145,00 €/m <sup>3</sup>
zusätzliche Kosten:	18,00 €/m <sup>3</sup>
neuer Einheitspreis [EPneu]:	163,00 €/m <sup>3</sup>

##### 7.4.2 Bauzeitverlängerung (spätere Ausführung) aufgrund einer Anordnung des Auftraggebers während der Durchführung der Baumaßnahme:

bisheriger Einheitspreis [EPalt]:	145,00 €/m <sup>3</sup>
bisheriger Verrechnungslohn (VLalt) =	28,08 €/h
Lohn- und Gehaltskostenerhöhung während der Bauzeitverlängerung =	3,00% <sup>1)</sup>
Stoffpreiserhöhung während der Bauzeitverlängerung	2,00% <sup>2)</sup>
Mittellohn (MLneu) = (12,00 €/h + 3%) =	12,36 €/h
+ Lohngebundene Kosten (85% vom MLneu) =	10,51 €/h
+ Lohnnebenkosten (10% vom MLneu) =	1,24 €/h
= Kalkulationslohn (KLneu) =	24,11 €/h
+ Gesamtzuschlag auf Lohn <sup>3)</sup> (20% vom KLneu) =	4,82 €/h
= Verrechnungslohn (VLneu) =	28,93 €/h
Lohnkostenanteil des Einheitspreises für die nach der Tarifierhöhung während der Bauzeitverlängerung noch erbrachten Leistungen:	
1,3 h/m <sup>3</sup> x 28,93 €/h =	37,51 €/m <sup>3</sup>
Stoffkostenanteil des Einheitspreises für die während der Bauzeitverlängerung ausgeführten Leistungen:	
85,35 €/m <sup>3</sup> + 2% =	87,06 €/m <sup>3</sup>
Gerätekostenanteil des Einheitspreises bleibt unverändert. <sup>4)</sup> :	23,15 €/m <sup>3</sup>
Einheitspreis [EPneu] =	147,72 €/m <sup>3</sup>

Auf die Nummern 1.3, 2.5, 3.1 und 3.2 wird hierzu hingewiesen.

<sup>1)</sup> Nach Angabe und auf Nachweis des Auftragnehmers.

<sup>2)</sup> Nach Angabe und auf Nachweis des Auftragnehmers; es kann sich dabei z.B. um tatsächliche Kostenerhöhungen wegen einer aufgrund der Bauzeitverlängerung erst später möglichen Bestellung oder um Kosten für die Zwischenlagerung der Stoffe handeln.

<sup>3)</sup> Der Zuschlag bleibt in der Regel unverändert. Es sei denn, der Auftragnehmer weist nach, dass sich die Lohn- und Gehaltskostenerhöhung nennenswert auf die in den Gemeinkosten (BGK und AGK) enthaltenen Lohn- und Gehaltskosten auswirkt.

<sup>4)</sup> Es sei denn, der Auftraggeber weist nach, dass in den Gerätekosten nennenswerte Lohnkosten einkalkuliert sind und sich somit auch hier die Lohn- und Gehaltskostenerhöhung auswirkt.

## 7.5 Hinweis zu § 2 Nr. 6 VOB/B (Erforderliche und vom Auftraggeber geforderte Zusatzleistung)

Soweit neue Preise anhand von Mehr- oder Minderkosten auf der Grundlage des beauftragten Angebotes ermittelt werden können, wird hierzu auf das Berechnungsbeispiel zu Nr. 7.4 verwiesen.

Liegen keine gleichen oder vergleichbaren Leistungen mit entsprechenden Preisen aus dem beauftragten Angebot vor, ist ein ausnahmsweise dann angefordertes Nachtragsangebot zu prüfen und zu werten.

Auf die Nrn. 1.4.1, 2.6, 3.1 und 3.2 wird hierzu hingewiesen.

## 7.6 Ausgleichsberechnungen bei Wegfall ganzer Leistungspositionen in entsprechender Anwendung des § 2 Abs. 3 Nr. 3 VOB/B bei Ausgleich durch andere Leistungen (ohne Ausgleich siehe Beispiel 7.3.2)

### 7.6.1 Variante 1: Überschlägige Berechnung auf der Grundlage der Einheitspreise

1.	Wegfall folgender Leistungspositionen: 75 m <sup>3</sup> Ortbeton der Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton, Schichtdicke 10 cm vereinbarter Einheitspreis: 135,00 €/m <sup>3</sup> 75 m <sup>3</sup> x 135,00 €/m <sup>3</sup> =	Gesamtpreis <b>10.125,00 €</b>
2.1	Ausgleich durch Mengenerhöhung bei folgender Leistungsposition: 200 m <sup>3</sup> Ortbetonwände tatsächlich ausgeführt, davon 150 m <sup>3</sup> ursprünglich beauftragt: (siehe Beispiel Nr. 7.2) Tatsächliche Mehrmenge 50 m <sup>3</sup> , anrechenbare Mehrmenge > 110% = 35 m <sup>3</sup> vereinbarter Einheitspreis: 145,00 €/m <sup>3</sup> Vergütung für Mehrmengen (ohne Kürzung der Gemeinkosten, d.h. ohne Vereinbarung eines neuen EP. für die Mehrmenge): 35 m <sup>3</sup> x 145,00 €/m <sup>3</sup> =	
2.2	Ausgleich für Zusatzleistung durch folgende Leistungsposition: 110 m Fugenband mit Randverstärkung aus PVC, Breite 350 mm; vereinbarter Einheitspreis 51,00 €/m Vergütung für zusätzliche Leistung (110 m x 51,00 €/m) =	5.075,00 €
3.	Ausgleichsberechnung: Ausgleich durch Mengenerhöhung = Ausgleich durch Zusatzleistung = Ausgleich insgesamt ( <b>Summe Mehrung</b> ) = Verringerung der Vergütung durch Wegfall einer ganzen Leistungsposition ( <b>Summe Minderung</b> ) = Differenz ( <b>Summe Minderung &lt; Summe Mehrung</b> ) =	5.610,00 €  5.075,00 € <u>5.610,00 €</u> <b>10.685,00 €</b>  <u>10.125,00 €</u> <u>+ 560,00 €</u>
	<b>überschlägige Ermittlung des im Referenzbetrag enthaltenen Gemeinkostenanteils</b> Gesamtgemeinkostenzuschlag (BGK: 7% + AGK: 8% + W+G: 5%) = 20% (s. 7.1.2.1)	

### Im Differenzbetrag enthaltener Gemeinkostenanteil:

$\frac{560,00 \text{ €} \times 20\%}{20\% + 100}$	<b>93,33 €</b>
---	----------------

Die Vergütung der Zusatzleistungen (Mehrmenge + Zusatzposition) gleicht die vertraglich vereinbarte Vergütung für die entfallenen Leistungen (Wegfall einer ganzen Leistungsposition) aus, so dass seitens des Auftragnehmers hier kein Vergütungsanspruch hinsichtlich der in den entfallenen Leistungspositionen enthaltenen Gemeinkostenanteile besteht.

Auf die Nr. 6 wird hierzu hingewiesen.

## 7.6.2 Variante 2: Berechnung auf der Grundlage der Zuschläge (BGK, AGK, W+G)

**1. Wegfall folgender Leistungsposition:**

75 m<sup>3</sup> Ortbeton der Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton, Schichtdicke 10 cm  
 Zuschlag (BGK + AGK + W+G) - s. 7.1.4.2 - insgesamt: 22,50 €/m<sup>3</sup>  
 abzüglich ersparter Anteil für leistungsbezogenes Wagnis: 22,50 - 2,81 €/m<sup>3</sup> = 19,69 €/m<sup>3</sup>

19,69 €/m<sup>3</sup> x 75 m<sup>3</sup> =

**1.476,75 €**

**2.1 Ausgleich durch Mengenerhöhung bei folgender Leistungsposition:  
200 m<sup>3</sup> Ortbetonwände**

beauftragt 150 m<sup>3</sup>, tatsächlich ausgeführt 200 m<sup>3</sup>

Zuschlag (BGK + AGK + W+G) - s. 7.1.3.1 - insgesamt:

805,00 €

Tatsächliche Mehrmenge 50 m<sup>3</sup>, anrechenbare Mehrmenge > 110% = 35 m<sup>3</sup>

Zuschlag für Mehrmenge = 23,00 €/m<sup>3</sup> x 35 m<sup>3</sup> =

**2.2 Ausgleich durch zusätzliche Leistungen folgender Leistungsposition:  
110 m Fugenband mit Randverstärkung aus PVC, Breite 350 mm;**

vereinbarter Einheitspreis: 51,00 €/m, ausgeführte Menge: 110 m

Zuschlag (BGK + AGK + W+G) - s. 7.1.3.3 - insgesamt:

für ausgeführte Menge = 8,50 €/m x 110 m =

935,00 €

**3. Ausgleichsberechnung auf der Grundlage der Zuschläge:**

Zuschlag aus Mengenerhöhung (siehe 2.1) =

805,00 €

Zuschlag aus zusätzlichen Leistungen (siehe 2.2) =

+935,00 €

Gemeinkosten-Überdeckung durch Zusatzleistungen insgesamt =

**1.740,00 €**

Gemeinkosten-Unterdeckung durch Wegfall einer ganzen Leistungsposition =

**-1.476,75 €**

**Differenz (Überdeckung)**

**+ 263,25 €**

Die Gemeinkostenzuschläge der Zusatzleistungen (Mehrmenge + Zusatzposition) gleichen die nicht gedeckten Zuschläge der entfallenen Leistungen (Wegfall einer ganzen Leistungsposition) aus, so dass seitens des Auftragnehmers hier kein Vergütungsanspruch hinsichtlich der in den entfallenen Leistungspositionen enthaltenen Gemeinkostenanteile besteht.

Auf die Nr. 6 wird hierzu hingewiesen.

Anmerkung zu 7.6.1 und 7.6.2

Die beiden Ausgleichsberechnungen unterscheiden sich im Wesentlichen dadurch, dass bei der überschlägigen Berechnung (7.6.1) der Zuschlag pauschal mit 20% für alle Kostenarten angesetzt wird. Tatsächlich sind aber vom Auftragnehmer nach seinen Kalkulationsangaben (s. 7.1.2.1) jeweils 20% auf die Lohnkosten und Stoffkosten jedoch nur 13 % auf die Gerätekosten kalkuliert worden. In der genaueren Ausgleichsberechnung (7.6.2) sind diese unterschiedlichen Zuschläge berücksichtigt worden. Bei beiden Ausgleichsberechnungen ist davon ausgegangen worden, dass sich der Zuschlag für Wagnis + Gewinn wie folgt auf die Kostenfaktoren aufteilt: 50 % leistungsbezogenes Wagnis, 10 % unternehmensbezogenes Wagnis und 40 % Gewinn. Sofern der Auftragnehmer eine andere Aufteilung nachweist, ist diese zu berücksichtigen.