

Angebotsbearbeitung / Kalkulation

Teil 3



Stand: August 2017

nur für den Schulgebrauch

10 SONDERPROBLEME DER KALKULATION **3**

10.1 ALTERNATIVPOSITIONEN:	3
10.2 EVENTUAL- ODER BEDARFSPOSITION:	3
10.3 ZULAGEPOSITION:	4
10.4 AUSFÜHRUNG VON TEILLEISTUNGEN DURCH AG	4
10.5 ÄNDERUNG DER KALKULATIONSGRUNDLAGE	5
10.6 EINHEITSPREISLISTEN KALKULIEREN	6
10.7 KALKULATION IM SCHLÜSSELFERTIGBAU	6
10.8 NEBENANGEBOTE	7
10.9 VORARBEITEN FÜR DIE KALKULATION	8
10.10 PREISGLEITKLAUSELN	9

11 NACHTRÄGE **10**

11.1 ALLGEMEINES	10
11.2 NACHTRAG BEIM EP-VERTRAG	11
11.3 SPEKULATION MIT EINHEITSPREISEN	14
11.3.1 MENGENSPEKULATION	16
11.3.2 LV-RESERVEN	17
11.3.3 GEMEINKOSTENSPEKULATION	18
11.3.4 SPEKULATION MIT NACHLÄSSEN	20
11.4 NACHTRÄGE BEIM PAUSCHALVERTRAG	20
11.5 BEISPIELE FÜR NACHTRÄGE	22
11.5.1 SACHNACHTRÄGE	22

10 Sonderprobleme der Kalkulation

- neben der Kalkulation der Hauptpositionen die summenwirksam werden, gibt es:

10.1 Alternativpositionen:

- Alternativpositionen werden mit einem **A** gekennzeichnet
- z.Z. der Ausschreibung steht nicht fest ob Hauptposition oder eine Alternativposition zur Ausführung kommt
- z.B. Edelstahlgeländer ↔ verzinktes Geländer
- als Menge wird 1 Stck. / 1 lfdm / 1 m² angegeben
- Alternativpositionen haben immer eine zugehörige Hauptposition
- werden wie EKT's kalkuliert
- es wird nur der EP ausgewiesen, kein GP (nicht in die Angebotssumme eingerechnet)
- Kalkulationsprogramm können diese Rechnung i.d.R. nicht
→ EP ist von vornherein höher anzusetzen bei kleineren Alternativpositionen

10.2 Eventual- oder Bedarfsposition:

Öffentliche Ausschreibung

§ 7 – Leistungsbeschreibung

3. Bedarfspositionen sind grundsätzlich nicht in die Leistungsbeschreibung aufzunehmen.

- werden mit einem **B** bzw. **E** gekennzeichnet
- z.Z. der Ausschreibung steht nicht fest ob Leistung zur Ausführung kommt
- sollten nur für untergeordnete Leistungen vorgesehen werden
- z.B. Anstrich auf verzinktes Geländer
- wenn Menge bekannt, dann angegeben
- es wird nur der EP ausgewiesen, kein GP (nicht in der Angebotssumme eingerechnet)

- im Straßen / Brücken / Tiefbau sind die GP mit auszuweisen, damit Spekulationen vorprogrammiert
- E-Positionen werden gering kalkuliert um im Angebotspreis herunter zu kommen
- bei Ausführung achten das diese nicht zur Ausführung kommen

- E- und B- Positionen sollen ohne Gemeinkosten kalkuliert werden, aber mit AGK's und W/G

10.3 Zulageposition:

- wird innerhalb des Leistungstext gekennzeichnet
- berücksichtigt einen Mehraufwand bei Ausführung der zugehörigen Hauptposition
- EP und GP werden ausgewiesen – voll in die Angebotssumme gerechnet

<u>Beispiel:</u> Pos1.	Boden für Baugrube profilgerecht lösen. Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, Aushub bis 7,2 m Bodenklasse 3-5	4.800,00 m ³	EP: 14,25 €
Pos 2.	Zulage Zulage zu Position 1 für schweren Fels, Bodenklasse 7	100,00 m ³	EP: ?

- Mengemäßig ist die Pos 2 auch in Pos 1 enthalten und wird bezahlt mit Bodenklasse 3-5
- d.h. es ist lediglich der Mehraufwand von BKL 7 zu BKL 3-5 zu kalkulieren
- Pos 2 als Hauptposition kalkuliert würde einen EP von 31,10 €/m³ betragen
- als Zulage berechnet man $31,10 \text{ €/m}^3 - 14,25 \text{ €/m}^3 = \underline{16,85 \text{ €/m}^3}$

10.4 Ausführung von Teilleistungen durch AG

a) Stofflieferung durch AG

Achtung:
Materialbeistellung des AG während des Auftrages
→ § 2, Nr. 4

„... der AG behält sich die Lieferung von Baustoffen ausdrücklich vor...“
(z.B. aus Bauvertrag)

Welches Problem ergibt sich?

- bei Herausnahme der Stoffkosten verringert sich die Angebotssumme
- die Deckung der AGK's und W/G ist nicht mehr gegeben
- Bauvolumen, -umsatz des AN ist aber mit Stoffkosten errechnet
- sollten bei vielen Angebote die Stoffkosten wegfallen müssten die AGK's u. W/G angehoben werden
→ unpraktisch (ist nicht absehbar ob AG Stoffkosten überhaupt herausnimmt)

b) AG übernimmt komplette Teilleistung

Beispiel:

„... der AG behält sich vor das Gewerk Tischlerarbeiten (Fenster/Türen) als Teilleistung eigenständig zu vergeben. Die zeitliche Einordnung und Überwachung obliegt weiterhin dem AN...“

Welche Probleme ergeben sich damit?

- bei Herausnahme des Gewerkes verringert sich die umsatzbezogenen AGK's und W/G
- des weiteren fehlt ein Anteil an den Gemeinkosten (z.B. Bauleitung)
- dieser Anteil wird aber benötigt um die Arbeiten zu überwachen

Lösung:

- wenn das herauszunehmende Gewerk vorab feststeht, sind die hierfür entfallenen Gemeinkosten zu ermitteln und auf die übrigen Arbeiten umzulegen
- eine Unterdeckung der GK wird vermieden
- eine Unterdeckung der AGK's ist wohl hinzunehmen, da die Auftragssumme um die Titelsumme Tischlerarbeiten mit Schlussrechnung verringert wird

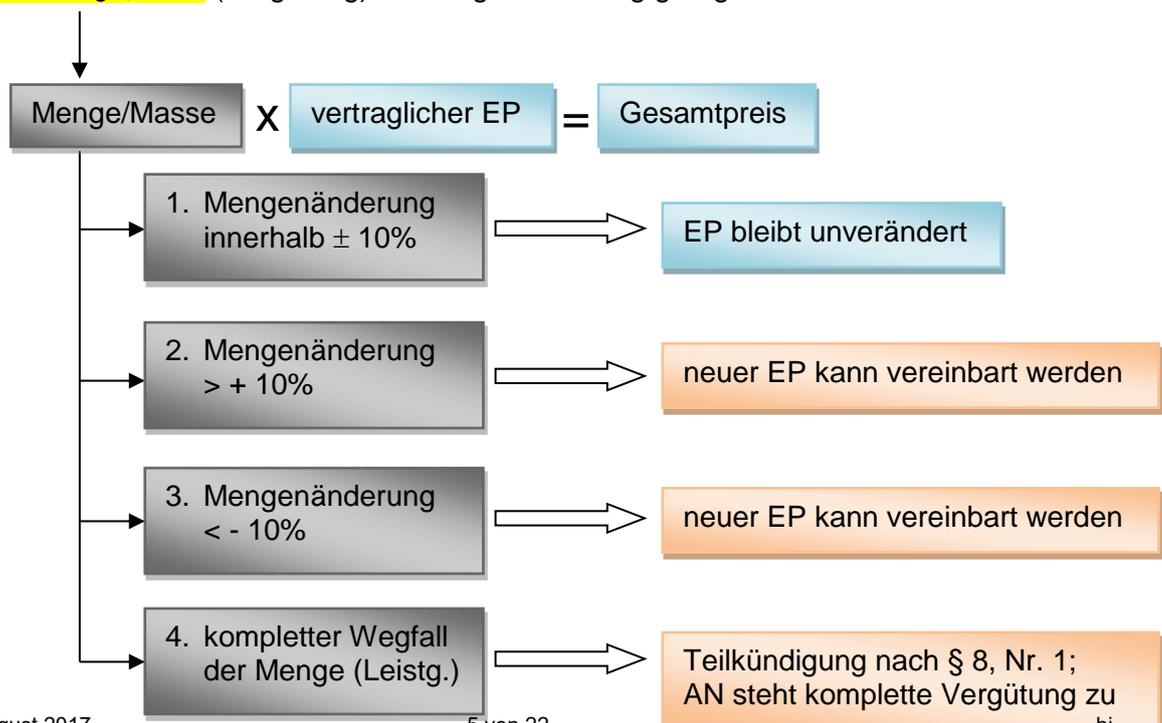
Hinweise:

Fehlbetrag
umlegen

- bei Kalkulation ist der betreffende Titel „Tischlerarbeiten“ mit Verlust zu kalkulieren, der Fehlbetrag ist auf die anderen Leistungen umzulegen
- dem AG wird es angesichts des günstigen Preises schwer fallen dieses Gewerk selbst zu vergeben
- die Frage der Gewährleistung für dieses Gewerk ist vorab zu klären

10.5 Änderung der Kalkulationsgrundlage

- typischer Fall ist die Mengenänderung bei EP-Verträgen
- laut **VOB/B §2, Nr. 3** (Vergütung) ist Mengenänderung geregelt



10.6 Einheitspreislisten kalkulieren

- im Rahmen von Pauschalverträgen sind Einheitspreislisten zu kalkulieren
→ Preise werden zu Vertragsbestandteil

Warum werden diese durch den Bauherren abgefragt?

- wenn Leistungen vor Ausführung nicht eindeutig ausschreibbar sind
z.B. Schwammbeseitigung
- wenn unvorhergesehene Leistungen ausgeführt werden sollen
(EP ist für diese Leistung schon vereinbart)
- die jeweiligen Positionen sollten wie Eventual-Positionen ohne Gemeinkosten kalkuliert werden (wenn keine Bauzeitveränderung mit Ausführung der Leistung verbunden ist)
- oftmals werden in EP-Listen Mischleistungen ausgeschrieben
z.B. 1 m² Malerarbeiten Wänden, bestehend aus:
 - ablösen / entsorgen der Alttapeten (Wie viele Lagen?)
 - vorbereiten des Untergrundes (Grundieren / Spachteln)
 - verkleben von Rauhfaser
 - elastische Fugen in den X-eIn; Laibungen
 - Anstrich bis zur vollen Deckung
- bei Kalkulation ist Mischleistung aufzusplitten und einzeln zu kalkulieren
- Kalkulation nachvollziehbar gestalten
- Gefahr besteht, dass EP-Liste verwendet wird, wenn Leistungen nicht ausgeführt werden
z.B.
 - alle Wohnungen sind zu malern, da leer
 - während der Ausführung bleiben aber 20% der Wohnungen bewohnt → keine Ausführung von Malerarbeiten in den Whg.
 - Minderleistung wird mit den vereinbarten EP-Preisen abgezogen

10.7 Kalkulation im Schlüsselfertigbau

- mgl. Kalkulationsmethoden:
 - (1) Kalk. über Einzelgewerke mit Preisen aus Einzelausschreibung
 - (2) Kalk. über Einzelgewerke mit Erfahrungswerten
 - (3) Kalk. über Flächenwerte (€/m² BGF oder m² Wfl.)
 - (4) Kalk. über Rauminhalt (€/m³ BRI)
 - (5) Kalk. über Elementmethode
- am genauesten ist Methode (1) jedoch mit dem höchsten Aufwand verbunden
(Abweichung 5-10 %)
- Methoden (3), (4) und (5) beruhen auf gleicher Verfahrensweise wie Kostenschätzung
siehe Zahlentafeln, Seite 265ff und 272

- als effektivste Kalkulation ist ein Mix aus Methode (2) und (3)

Beispiel: * Kalkulation eines Gründerzeithauses mit Denkmalschutz

notwendige Daten f. Kalk.: - m² Wfl. aufgeschlüsselt auf alle Wohnungen
 - Anzahl der WE's
 - Anzahl der Gewerbeeinheiten
 - mittlere Wohnungsgröße
 - geplante Bauzeit (Gemeinkosten / Winterbau)
 - Besonderheiten des Objektes (Schwamm, Denkmalschutz)

- Ermittlung erfolgt über ein Vergleichsobjekt
- die Gewerkesumme des Vergleichsobjektes werden auf 1 m² Wfl. herunter gebrochen
- die errechneten Einzelwert werden mit der m² Wfl. des neuen Objektes hochgerechnet
- Besonderheiten (Schwamm, Denkmalschutz) sind gesondert zu ermitteln und hinzuzurechnen
- unsichere Gewerke oder Schlüsselgewerke (HLS, Eit, Fenster) sind speziell für das Objekt anzufragen

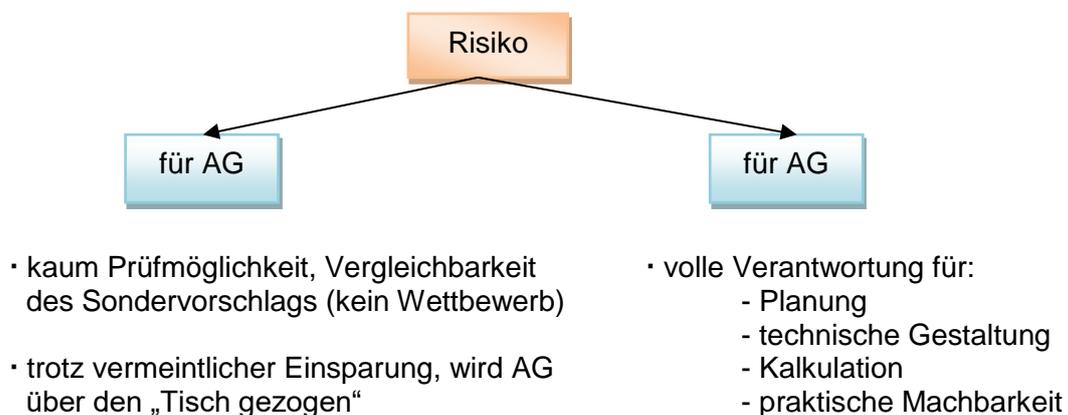
10.8 Nebenangebote

- **Nebenangebote / Änderungsvorschläge / Sondervorschläge:**

- Vorschläge / Alternativen des Bieters neben dem Hauptangebot

- **Voraussetzung**

1. AG muss Nebenangebote zulassen (laut Ausschreibung)
 → siehe z.B. Amtsblatt Erfurt – Ausschreibung  Stick – VOB/A
2. AN muss Nebenangebote eindeutig kenntlich machen
 → siehe Vergabehandbuch, S 81



- **Arten von Nebenangeboten**

- ① Pauschalpreisnebenangebote
→ Risiko der Menge
- ② Bauzeitnebenangebote
→ Verkürzung der Bauzeit
- ③ Vergabe von mehreren Losen + Nachlass
- ④ Technische Nebenangebote
→ Qualitätsänderungen
→ Produktfreigaben
→ Änderung des Verfahrens

- **Hinweise für Kalkulation:**

- Kalkulation der Nebenangebote (Änderung der Ausführungsart) wie Hauptangebot
- Vorsicht bei Umlage der B-GK → sollte Gesamtbetrag geringer ausfallen, wird Anteil der B-GK an EP größer
- Nebenangebote sind auf einem separaten Schreiben darzustellen

10.9 Vorarbeiten für die Kalkulation

Was steht am Anfang jeder Kalkulation?

- Studium der vorliegenden Unterlagen

technische Relevanz

- LV
- Funktionalbeschreibung
- Pläne
- Gutachten (Baugrund, Schall, Brand)
- Baugenehmigung

kaufmännische Relevanz

- Vertragsgrundlage (VOB /BGB)
- Zahlungsbedingungen
- Sicherheitseinbehalte
- Bürgschaften
- Vertragsstrafenregelung
- Abnahmebedingungen
- Liquidität AG

↓
eventuell juristischen
Beistand suchen

- Baustellenbesuch
- Kostenschätzung fertigen
(ist BV zu groß, zu klein?)
- jeden Schritt dokumentieren (Verantwortungsbereiche abgrenzen)

10.10 Preisgleitklauseln

- ① alle angebotenen Preise sind Festpreise bis zum Ende der Bauzeit
- ② alle möglichen Preiserhöhungen während der Bauzeit hat der Unternehmer mit einzukalkulieren

Ausnahme: a) Lohngleitklausel → bei Tarifierhöhungen
 b) Materialgleitklausel → für inflationäres Material wie z.B. Stahl, Erdöl

für öffentliche Aufträge empfohlen (Bauministerium),
 ab Bauzeiten von 10 Monaten (Ausnahme 6 Monate)

zu a) Lohngleitklausel

Berechnung der Lohngleitung bei Tarifänderungen mittels so genannter **Cent-Klausel**

$$\text{Änderungssatz} = \frac{\text{Anteil der Lohnkosten an Angebotssumme} (\%)}{\text{maßgebender Lohn (Cent)}}$$

wird festgelegt = Lohngruppe 4 (TL+BZ)

zu b) Materialgleitklausel

Beispiel – Stahlpreis: - Anteil der Stahlstoffkosten am Gesamtauftrag > 1 %

- Stahlkosten sind wöchentlich aktuell abzurechnen
(Eingebaute Stahlmenge / Woche x Wochenstahlpreis)
- AN muss sich mit 10% (mind. 0,5 % der Angebotssumme) an den Mehraufwendungen beteiligen

alles im EFB – StGI darstellen

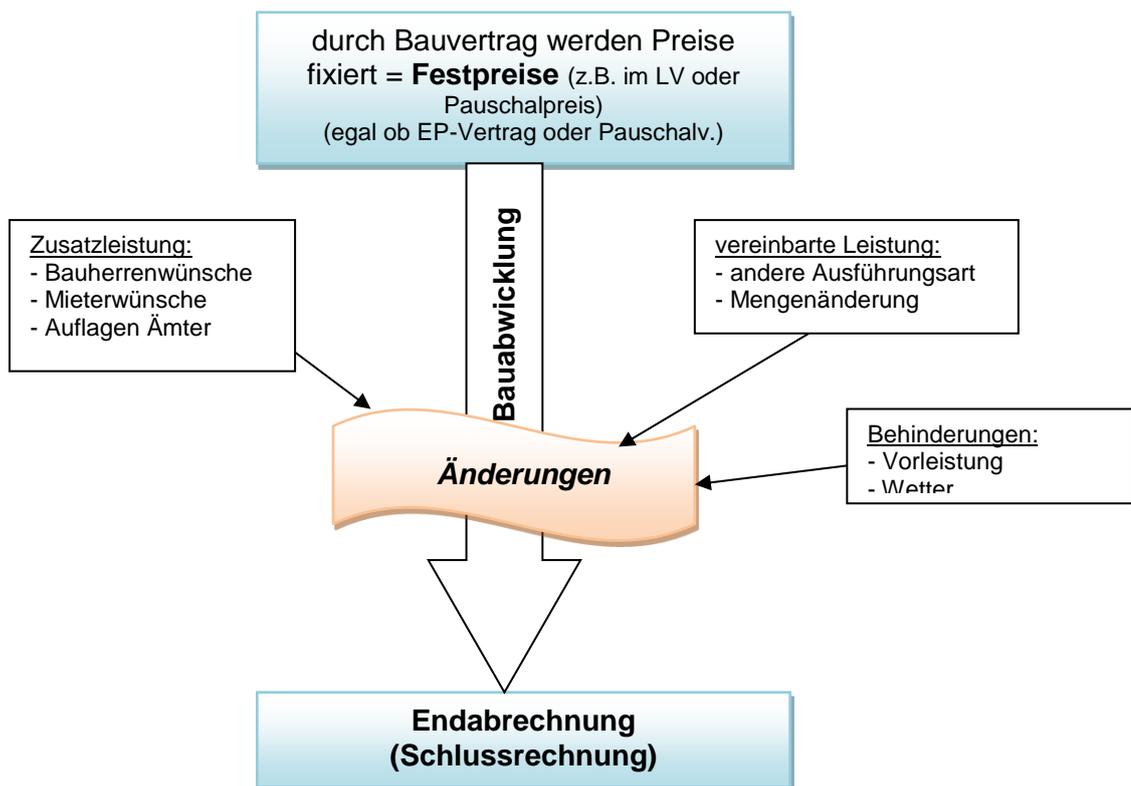
11 Nachträge

11.1 Allgemeines

Vorbehalte für Nachträge (Angst)

- keine Mgl. der Durchsetzung
- Imageverlust
- Verlust von Folgeaufträgen
- Nachträge werden nicht erkannt
- Vertragstyp lässt Nachträge nicht zu (Pauschal, GMP, PPP)

Wann kommt es zu Nachträgen am Bau?



Ursachen für Nachträge

① Mangelhafte Leistungsbeschreibung

- für öffentliche AG → laut § 9 VOB/A (fehlende bzw. fehlerhafte Beschreibung der Leistung)
- für private AG → Vertragsänderung
- gemäß § 2, Nr. 6 VOB/B nachtragswürdig

② Verletzung der Mitwirkungspflicht des AG

- gemäß § 3 und 4 VOB/B: - Bereitstellungspflicht (z.B. Baugenehmigung, Planung)
- Koordinierungspflicht (z.B. Ablauf auf Baustelle koordinieren)
- Anordnungs- und Überprüfungspflicht

③ Anordnungen des AG

- gemäß § 2, Nr. 5 VOB/B (AG oder Architekt hat Wünsche oder ordnet an)

④ Sonstige Einflüsse

- weder von AG noch von AN zu vertreten
- z.B. Streik / Aussperrung / höhere Gewalt
- Witterungseinflüsse mit denen nicht gerechnet werden konnte
- § 7, Nr. 1 und § 6, Nr. 5

- Art und Umfang der Nachträge sind abhängig vom Vertragstyp

EP-Vertrag
Pauschalvertrag
Stundenlohnvertrag
Selbstkosten-
erstattungsvertrag
(S. 321ff)

11.2 Nachtrag beim EP-Vertrag

- grundsätzlich sind vereinbarte Einheitspreise → Festpreise
- d.h. AN kann während der Bauzeit den EP nicht nachbessern durch
 - z.B. • Materialerhöhungen
 - Lohnerhöhungen (neue Tarifabschlüsse)
- Ausnahmen vom Festpreisprinzip:

a) Mengenänderungen	§2 Nr. 3
b) Vertragsänderungen	§2 Nr. 5
c) Zusatzleistungen	§2 Nr. 6
d) Ausführung ohne Auftrag	§2 Nr. 8

a) Mengenänderung:

Ab wann können Mengenänderungen zu Nachträgen führen?

1. weicht vereinbarte Menge um mehr als $\pm 10\%$ ab (§2 Nr. 3)
2. auf Verlangen ist ein neuer EP zu vereinbaren (unter Berücksichtigung der Mehr- und Mindermengen)

Kalkulation von neuen EP's bei Mehr- und Mindermengen
siehe → Abschnitt 3.7.5

Hinweis: - Kostenstruktur des Vertragspreises schlägt auf neue Preise durch

Treu und Glauben

Treu und Glauben bezeichnet das Verhalten eines redlich und anständig denkenden und handelnden Menschen. Auf den Grundsatz von Treu und Glauben wird in der Rechtsordnung häufig Bezug genommen. Im Schuldrecht ist der Schuldner verpflichtet, die Leistung so zu bewirken, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern. Vgl. § 242 BGB.

Guter Preis bleibt guter Preis – schlechter Preis bleibt schlechter Preis

Hat AN Hinweispflicht, wenn es zu maßgeblichen Mengenänderungen kommt?

- grundsätzlich nein!!!
- Auftraggeber hat Mengenansätze aufgestellt, ihm obliegt die Mengenüberwachung (Architekt)
- Passus kann aber vertraglich vereinbart werden, d.h. AN ist verpflichtet Mengenänderungen anzuzeigen.

b), c) Vertragsänderungen nach §2 Nr. 5 und 6

sind dem AG in jedem Fall vor Ausführung **schriftlich** mitzuteilen

- Passus aus VOB/B vorlesen
- setzt immer eine **Anordnung** des Auftraggebers voraus

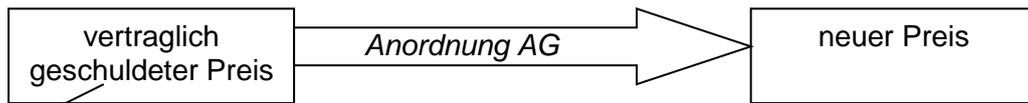
- mündlich
- schriftlich
- aufgrund seines Verhaltens

Beispiel:

Auftraggeber und Auftragnehmer beraten, wie man Risse im Beton vermeiden kann. Der Auftragnehmer schlägt vor, die Anordnung der Bewegungsfugen zu verändern. Der AG stimmt dem zu. Auch hier liegt eine „Anordnung“ des AG im Sinne §2, Nr. 5 vor.

- es ergibt sich, hat die Anordnung des AG **preisändernde Wirkung?**

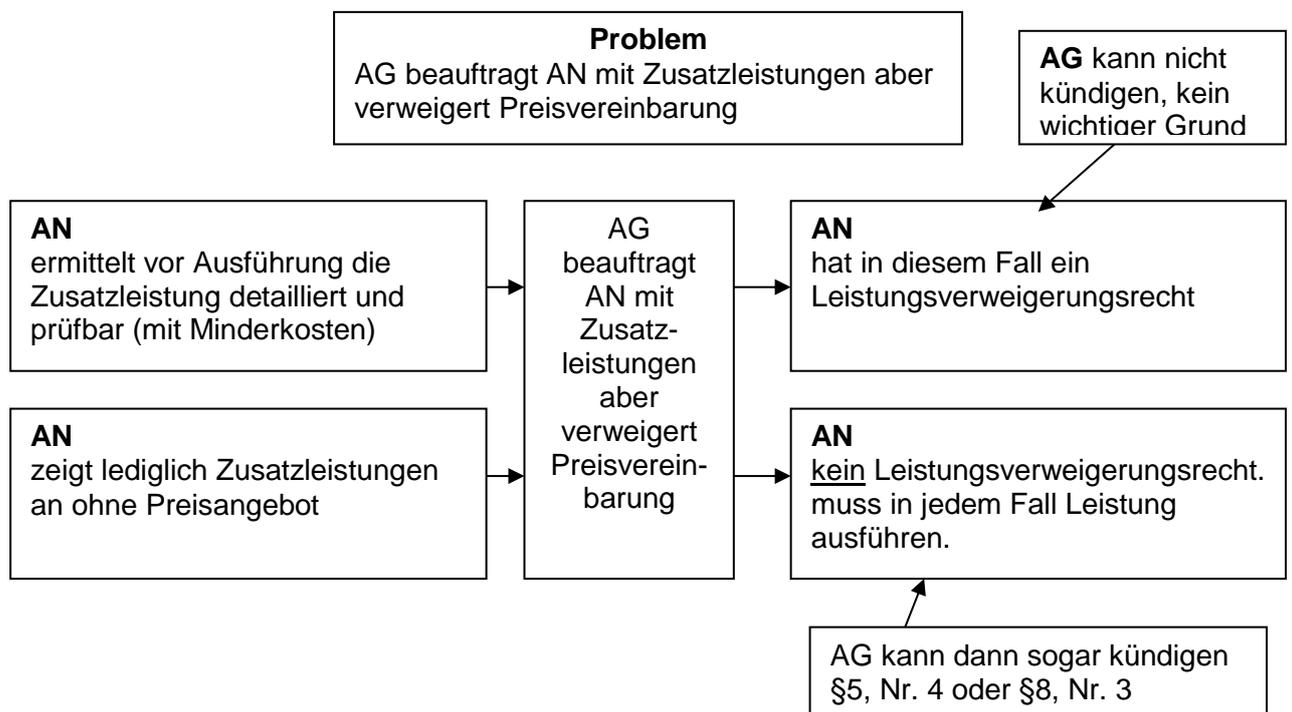
- Vergleich:



- ergibt sich aus:
- Art der Konstruktion / Ausführung
 - Qualität
 - Ausführungszeit (Jahreszeit)
 - Ausführungsdauer
 - Einordnung in den Bauablauf

- Beispiele:
1. Um zeitliche Verzögerungen bei den Vorgewerken wieder wettzumachen, vereinbart der AG mit dem AN eine gegenüber dem ursprünglichen Vertrag **verkürzte Leistungszeit**. Auch dies beinhaltet – trotz unveränderter technischer Ausführung – eine Vertragsänderung im Sinne von §2, Nr. 5
 2. Der AG ordnet aus baustellenorganisatorischen Gründen an, dass der vom AN vorgesehene Bauablauf verändert wird.
 3. Laut Vertrag war vereinbart, dass dem AN auf der Baustelle bestimmte Lagerflächen zur Verfügung stehen. Der AG ordnet an, dass diese Flächen nun nicht mehr zur Verfügung stehen.

- Preisermittlung:
- auf Grundlage des Hauptangebotes, d.h, in den neuen Preis ist mit einzurechnen:
 - kalkulierten AGK's, W/G
 - kalkulierte Stundenansätze / Mittelohn
 - vereinbarte Nachlässe / Skonti
 - Ermittlung wie EKT's
 - in jedem Fall sind **Mehr- und Minderkosten** zu berücksichtigen
 - Preisvereinbarung sollte vor Ausführung getroffen werden §2, Nr. 6



Unwirksam ist:

In einem Werkvertrag ist festgelegt, dass AN nur Zusatzleistungen vergütet erhält, wenn Bauherr des AG's diese Leistungen anerkennt. Eine solche Klausel verstößt gegen § 9 AGB-Gesetz und ist unwirksam.

d) Nachtragsleistungen (Ausführung) ohne Auftrag, §2, Nr. 8

Wann können Zusatzleistungen ohne Auftrag eintreten?

- wenn Gefahr im Verzug ist
- wenn bei Unterlassung ein größerer Schaden entsteht
- wenn man den „mutmaßlichen Wille“ des AG annehmen kann

Beispiel: Der Bauleiter des AG's lässt ohne Rücksprache mit dem Auftraggeber Wassehaltungsarbeiten durchführen, um Schäden vom Bauwerk abzuwenden und um die Bauleistungen „ungestört“ fortsetzen zu können. Im LV fehlen Wasserhaltungspositionen. Die Kosten für die Wasserhaltung macht der AN mit der nächsten Abschlagsrechnung geltend. Der Auftraggeber verweigert die Bezahlung unter Hinweis auf §2, Nr. 8 VOB/B

Antwort: - nach §2, Nr. 8 Abs. 1 besteht kein Vergütungsanspruch des AN (Leistung ohne Auftrag)

- nach §2, Nr. 8 Abs.2 Satz 1 hat AG auch nicht nachträglich anerkannt

- nach §2, Nr. 8 Abs.2 Satz 2 war Zusatzleistung zur Erfüllung des Vertrages **notwendig** (sicherlich auch mutmaßliche Wille des AG)

- nach §2, Nr. 8 Abs.2 Satz 2 sind diese Leistungen **unverzüglich** dem AG anzuzeigen (spätestens mit Leistungsbeginn)

- AN hat zu spät angezeigt → es entfällt ein Vergütungsanspruch nach Abs. 2

11.3 Spekulation mit Einheitspreisen

- zwei Möglichkeiten des Einheitspreis zu kalkulieren (spekulieren)

1. Unterpreis: - generell muss für jede Position im LV ein Preis eingetragen werden

Welches Motiv hatte der AN bei der Preisbildung?

Variante 1:- er hat deswegen 1,- €/m³ kalkuliert, weil er für diese Menge einen Abnehmer hat und diese bezahlt

- die 40 m³ Mehrmenge kann er nicht zusätzlich verkaufen,

- er muss diese nachweislich auf eine Deponie fahren

- die hierbei entstehenden Mehrkosten kann er laut §2, Nr. 3 Abs. 2 in den neuen EP reinkalkulieren

Variante 2:- der AN hat Spekuliert

- er nahm an, dass kein Fels ansteht
- im wird ein „frivoles“ Kalkulieren unterstellt
- der neue EP ist auf Grundlage des vereinbarten EP's zu bilden

Variante 3:- Massenänderung ist auf Planungsfehler zurückzuführen (Bodengutachten falsch)

- dann ist ein angemessener neuer EP für die 40 m³ zu vereinbaren

Variante 4:- der AN hat irrtümlich (**aber beweisbar!!!**) den Unterpreis kalkuliert (Komma verrutscht, Übertragungsfehler, Computerfehler)

- „ohne schuldhaftes Zögern“ muss AN den Kalkulationsfehler dem AG mitteilen, wenn er diesen bemerkt
- nach BGB § 812ff ist die Vergütung in tatsächlicher Höhe vorzunehmen (für Gesamtmenge)

Hinweis: - entsteht dem AG dadurch ein Schaden, ist dieser durch AN auszugleichen

z. B. durch Kalkulationsfehler verteuert sich das Angebot des AN von 100.000,- € auf 120.000,- €. Kann der AG nachweisen das er einen anderen Anbieter zum Preis von 110.000,- € hätte beauftragen können, erhält AN keinesfalls mehr als 110.000,- €.

2. Überhöhter Preis:

- grundsätzlich bleiben die Regelung von §2, Nr. 3, Abs. 2 erhalten
- der AG kann nicht ab einer Mehrmenge von 110% sich vom überhöhten Preis lösen

Beispiel:

Der AG setzt für Pos. Wasserhaltung im LV eine Leistungsmenge von 200 h an. Der AN rechnet mit starkem Wasserandrang und setzt in der Hoffnung auf Mehrmengen einen überhöhten EP an. Der AG will ab der 221. Pumpenstunde den deutlich niedrigeren „Marktpreis“ bezahlen.

- nur möglich die eingesparten Gemeinkosten vom EP zu reduzieren
- der alte (hohe) EP ist für die Ermittlung des neuen EP's zu berücksichtigen

**Guter Preis bleibt guter Preis – schlechter
Preis bleibt schlechter Preis**

11.3.1 Mengenspekulation

- häufigste und mächtigste Spekulationsart
- Laut Angebots-LV sind folgende Positionen ausgeschrieben

Pos 15	15.000 m ³	BKL 3-5	EP (rot) = 9,- €/m ³	GP (rot) = 135.000,- €
Pos 16	5.000 m ³	BKL 6-7	EP (rot) = 30,- €/m ³	GP (rot) = 150.000,- €
Summe:	20.000 m³			285.000,- €

- AN erwartet folgende Mengen aus Ortskenntnis

Pos 15	2.500 m ³	BKL 3-5	} Annahme durch AN
Pos 16	17.500 m ³	BKL 6-7	
Summe:	20.000 m³		

- er hält Gesamtsumme gleich → verändert aber die EP's

				Spekulationsangebot
Pos 15	15.000 m ³	BKL 3-5	EP (rot) = 4,- €/m ³	GP (rot) = 60.000,- €
Pos 16	5.000 m ³	BKL 6-7	EP (rot) = 45,- €/m ³	GP (rot) = 225.000,- €
Summe:	20.000 m³			285.000,- €

- treten die spekulierten Massen tatsächlich ein, würde der Auftrag wie folgt abgerechnet werden

Abrechnung

Pos 15	2.500 m ³	BKL 3-5	EP (rot) = 4,- €/m ³	GP (rot) = 10.000,- €
Pos 16	17.500 m ³	BKL 6-7	EP (rot) = 45,- €/m ³	GP (rot) = 787.500,- €
Summe:	20.000 m³			797.500,- €

- es ergibt sich eine Differenz zum Angebot von **+ 512.500,- €**
- Bauherr kann in einem solchen Fall nicht aufbegehren (er ist für Ausschreibung verantwortlich)
→ AG obliegt Kontrolle und Auswertung der Angebote

11.3.2 LV-Reserven

- überzogene Mengenansätze bei LV's (Warum?)
 - Änderungen / Mehrleistungen abzupuffern
 - damit Gesamtbudget einzuhalten → Nachträge abzuwehren
- Preisverschiebung von „Normalpositionen“ in „Pauschalpositionen“

z.B. Ausschreibung laut LV

Pos 1	„Baustelleneinrichtung aufbauen, vorhalten und Leistungserbringungen wieder abbauen“			
	1 pschl.	(normal) EP:	10.000,-	GP: 10.000,-
		(spekuliert) EP:	16.000,-	GP: 16.000,-
...				
Pos 110	Baugrubenaushub BKL 5...			
	2.000 m ³	(normal) EP:	11,50 €/m ³	GP: 23.000,-
		(spekuliert) EP:	<u>8,50 €/m³</u>	<u>GP: 17.000,-</u>
			Diff.	6.000,-

Differenz von **6.000,- €** wird in Pauschalposition verschoben

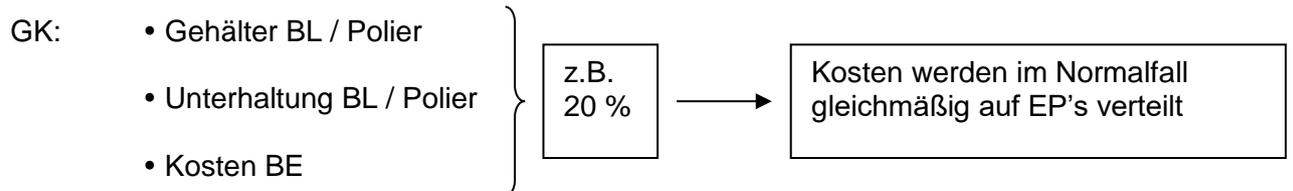
Gefahr dabei → sollten bei der späteren Abrechnung mehr als 2.000 m³ ausgehoben werden → Verlust in der Pos.

- **Merke:** • bei Ausschreibungen so wenig wie möglich „Pauschalpositionen“

Lsg.: Das Aufbauen, Vorhalten und Abbauen der Baustelleneinrichtung ist in die EP's mit einzurechnen.

11.3.3 Gemeinkostenspekulation

- **Wie setzen sich die GK's zusammen?**



- z.B. Unternehmer merkt das in einigen Pos. die Mengen zu gering ausgeschrieben sind
→ dann mgl. höheren Anteile der GK' s auf die Positionen umlegen

Beispiel:

Leistungen laut Ausschreibung

10 Stockwerke à 850 m ²	8.500 m ² Decke
8.500 m ² x 0,3 m Dicke	2.550 m ³ Deckenbeton
2.550 m ³ x 40 kg/m ³	102 t Stahl
Ausführungszeit	6 Monate

„Normalangebot“

8.500 m ² Schalung	37,50 €/m ²	318.750,- €
2.550 m ³ Beton	100,- €/m ³	255.000,- €
102 t Stahl	<u>925,- €/t</u>	<u>94.350,- €</u>
Summe:		668.100,- €

nach Prüfung der Pläne → Mengen der decken überzogen → tatsächlich 780 m² je Stockwerk

- 10 Stockwerke à 780 m² = 7.800 m² Decken → **8,24 %** weniger als LV-Menge
→ § 2, Nr. 3 VOB/B greift nicht (ein nachträgliche Preisanpassung nicht mgl.)

Kalkulation der Gemeinkosten

2 Krane à 5.500,- €/Mo.	66.000,- €
8 % (BL, Polier, sonstige BE) v. 668.100,- €	<u>53.448,- €</u>
Summe:	119.448,- €

bezogen auf die Angebotspreis der Decken entsprechen die 119.448,- € einen Anteil von 17,9 % an den GK's

↓

Spekulation

- Reduzierung der Decken-EP's um die 17,9 %
- die benötigten 119.448,- € werden in sichere Pos. mit geringen Mengen umgelegt

“Spekulationsangebot”

Schalung	30,78 €/m ²
Beton	82,10 €/m ³
Stahl	759,43 €/t

Abrechnung nach Ausführung

Beschreibung	Menge	EP	GP
Abrechnung des Normalangebot			
Deckenschalung	7.800 m ²	37,50 €/m ²	292.500,- €
Deckenbeton	2.340 m ³	100,- €/m ³	234.000,- €
Deckenbewehrung	93,6 t	925,- €/t	86.580,- €
		Summe:	613.080,- €
Abrechnung des Spekulationsangebotes			
Deckenschalung	7.800 m ²	30,78 €/m ²	240.084,- €
Deckenbeton	2.340 m ³	82,10 €/m ³	192.114,- €
Deckenbewehrung	93,6 t	759,43 €/t	71.082,- €
Abrechnung der GK's aus den “sicheren Positionen”			119.448,- €
		Summe:	622.728,- €
		Differenz:	9.648,- €

Der AG müßte **9.648,- €** mehr bezahlen!!!

11.3.4 Spekulation mit Nachlässen

Variante 1

spätere Abrechnungsmengen liegen deutlich über LV-Mengen

→ Pauschal-Nachlass in absoluter Höhe (z.B. 5.000,- €)

Variante 2

LV-Mengen sind deutlich überhöht, spätere Abrechnungsmengen sind kleiner

→ Nachlass in prozentualer Höhe (z.B. 5 % auf alle EP's)

11.4 Nachträge beim Pauschalvertrag

Wiederholung

- Grundlage eines Pauschalvertrages:
 - LV + Pläne → Detailpauschalv.
 - Funktionalbeschreibung + Pläne → Globalpauschalv.
- Massenrisiko trägt in jedem Falle AN!

Wann kann sich der Pauschalpreis ändern?

→ siehe VOB/B § 2 Nr. 7

daraus folgt

- § 2 Nr. 3: - **gilt nicht**
 - AN trägt Massenrisiko im Rahmen des Zumutbaren
 - **Zumutbarkeitsgrenze** liegt bei ca. 20 % des Gesamtauftrages
 - dabei vorab ein Mehr- Minderkostenvergleich durchführen
- § 2 Nr. 5: - gilt uneingeschränkt (Verfahrensweise wie bei EP-vertrag)
- § 2 Nr. 6: - gilt uneingeschränkt (Verfahrensweise wie bei EP-vertrag)
- § 2 Nr. 8: - trotz fehlender Hinweis → gilt auch bei Pauschalverträgen

• Ausschlüsse bei Pauschalverträgen

- Bauherr möchte Pauschalvertrag abschließen
- AN hat mit bestimmten Leistungen „Schmerzen“ (z.B. Echter Hausschwamm, Kontamination)

→ Leistungen aus Pauschalpreisrisiko herausnehmen

Beispiel:

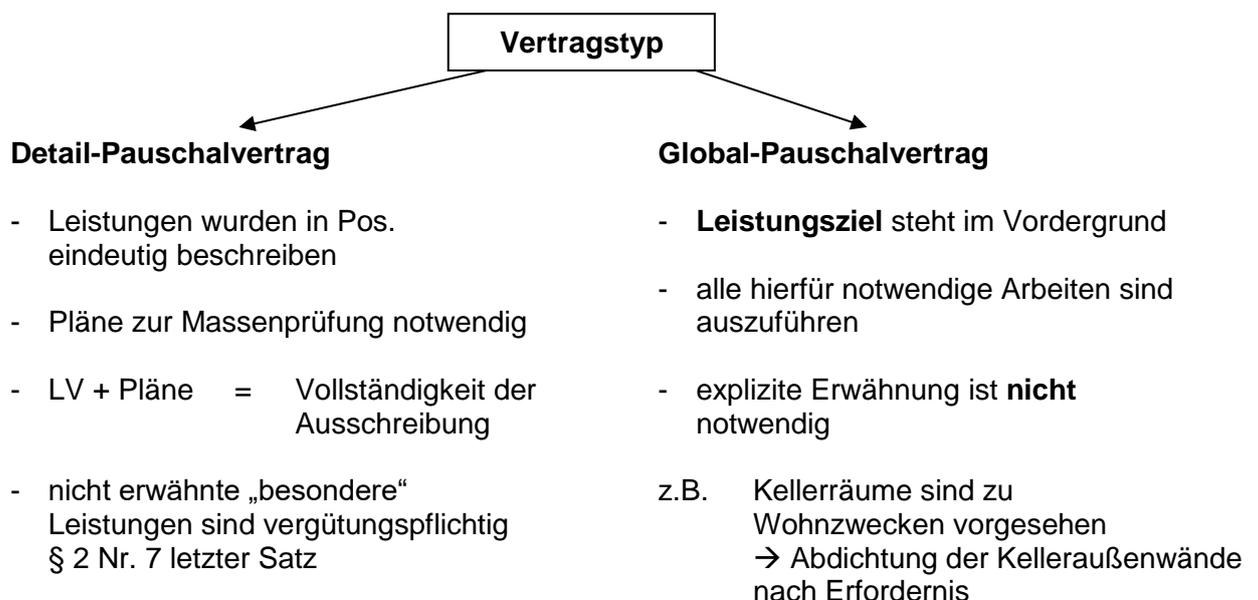
„Schädigung der Holzkonstruktion durch den „Echten Hausschwamm“ sind im vereinbarten Pauschalpreis nicht erfasst. Die Beseitigung des „EHS“ wird nach Aufmaß entsprechend den nachstehenden Positionen abgerechnet:“		
Pos 1	Abflammen des MW ...	1 m ² EP:
Pos 2	Injizieren des MW	1 m ² EP:
...		

• Vollständigkeitsklauseln bei Pauschalverträgen

- viele Verträge mit Klauseln wie:

„fix und fertige Leistung“

„schlüsselfertige Leistung“



11.5 Beispiele für Nachträge

11.5.1 Sachnachträge

- Sachnachträge bedeuten:
 - geänderte / zusätzliche Leistung
 - Wunsch / Anordnung Bauherr → Mehrleistung
- bei Sachnachträgen ist **keine Bauzeitänderung** enthalten

I) Schriftliche Ankündigung der Mehrleistung an AG

- vor Nachtragsunterberitung und erst recht vor Ausführung der Mehrleistung ist der Nachtragsanspruch (Vergütungsanspruch) dem AG mitzuteilen
- dabei Bezugnahme auf VOB/B

...

Bei Ihrem heutigen Baustellenrundgang äußerten Sie den Wunsch, in der Wohnung 1.OG, rechts zwischen Schlafzimmer und Wohnzimmer eine doppelflüglige Schiebetür einbauen zu lassen. Diese Leistung geht über unsere vertraglichen Verpflichtungen hinaus.

Entsprechend § 2, Nr. 5 VOB/B möchten wir Ihnen nachstehende Mehrleistungen hierzu anzeigen:

-

Wir bitten um Rückbestätigung bis zum Freitag, den 13.01. ob wir diese Leistung für Sie auführen sollen.

Ein detailliertes Nachtragsangebot reichen wir Ihnen kurzfristig nach.

...

II) Darstellung vertragliche Leistung – abweichende Leistung

- AG (Bauherr) soll auf einem Blick die Nachtragswürdigkeit der Leistung erkennen

Grundlage Nachtrag

vertraglich geschuldete Leistung	Geänderte Leistung nach § 2, Nr. 5
1. entfernen alle Alttapeten	1. MW-Abbruch zur Herstellung der Türöffnung
2. vorbereiten der Untergründe (eventuell Spachteln)	2. Einstemmen von Auflagern zur Sturzaufnahme
3. Rauhfaser + Anstrich weiß	3. Einbau eines Türsturzes
4. umlaufender Holzsockel passend zum Parkett	4. Laibungen aufmauern (im Verband)
	5. Einputzen der Laibungen / Sturz
	6. Liefern und Einbauen der doppelflügligen Tür