

Vergabe von Ingenieurleistungen

Zwischen Referenzanforderungen und Preiskampf



Grundsätzliches zur Vergabe von Ingenieurleistungen

- Transparent
- Fair
- Gleichbehandlung
- Keine Behinderung des Marktzuganges für ausländische Bieter
- Keine Benachteiligung von kleinen und mittelständischen Unternehmen/Büros und „jungen Marktteilnehmern“ wie Start-Ups

Mein aktueller Eindruck

- Vorrangig
 - formal
 - rechtssicher und
 - juristisch nachprüfbar
- Geringer Dokumentationsaufwand im Verfahren
- „billige“ Honorare????

Geht's noch???

B Auswahl Teilnehmer Angebotsverfahren

Erfüllen mehr als 8 Bewerbungen die Teilnahmebedingungen und die Mindestanforderungen, erfolgt in einer ersten Stufe eine Bewertung der Bewerbungen nach der Anzahl der eingereichten Referenzen mit einem Projekt als Brückenbauwerk als ausweitende 2-feldrige Plattenbalkenbrücke in absteigender Reihenfolge.

Bei gleicher Anzahl erfolgt in einer zweiten Stufe eine Bewertung der Bewerbungen an Hand von Angaben in Teil IV (Eignungskriterien) des Bewerberbogens bzw. bei Abgabe einer EEE die entsprechenden Angaben/ Anlagen nach folgender Formel:

Kennzahl T = durchschnittlicher spezifischer Jahresumsatz (Nr. 4.2.2) / (jährliches Mittel der Mitarbeiter [MA] gesamt / fest angestellte Ingenieure [ING] (Nr. 4.3.5)).

Die Bewerber mit der höchsten Kennzahl T werden zur Angebotsabgabe aufgefordert, bis die vorgesehene Höchstzahl an Teilnehmern erreicht ist.

Bei gleicher Kennzahl T entscheidet das Los über die Teilnahme am weiteren Verfahren.

Beispiel

Bieter A:

- 1 Mio. Umsatz
- davon 0 % Fremdleistung
- 10 Mitarbeiter

$$\begin{aligned}\text{Faktor T} &= 1.000.000 / 10 \\ &= 100.000\end{aligned}$$

Bieter B:

- 1 Mio. Umsatz
- davon 50 % Fremdleistung
- 5 Mitarbeiter

$$\begin{aligned}\text{Faktor T} &= 1.000.000 / 5 \\ &= 200.000\end{aligned}$$



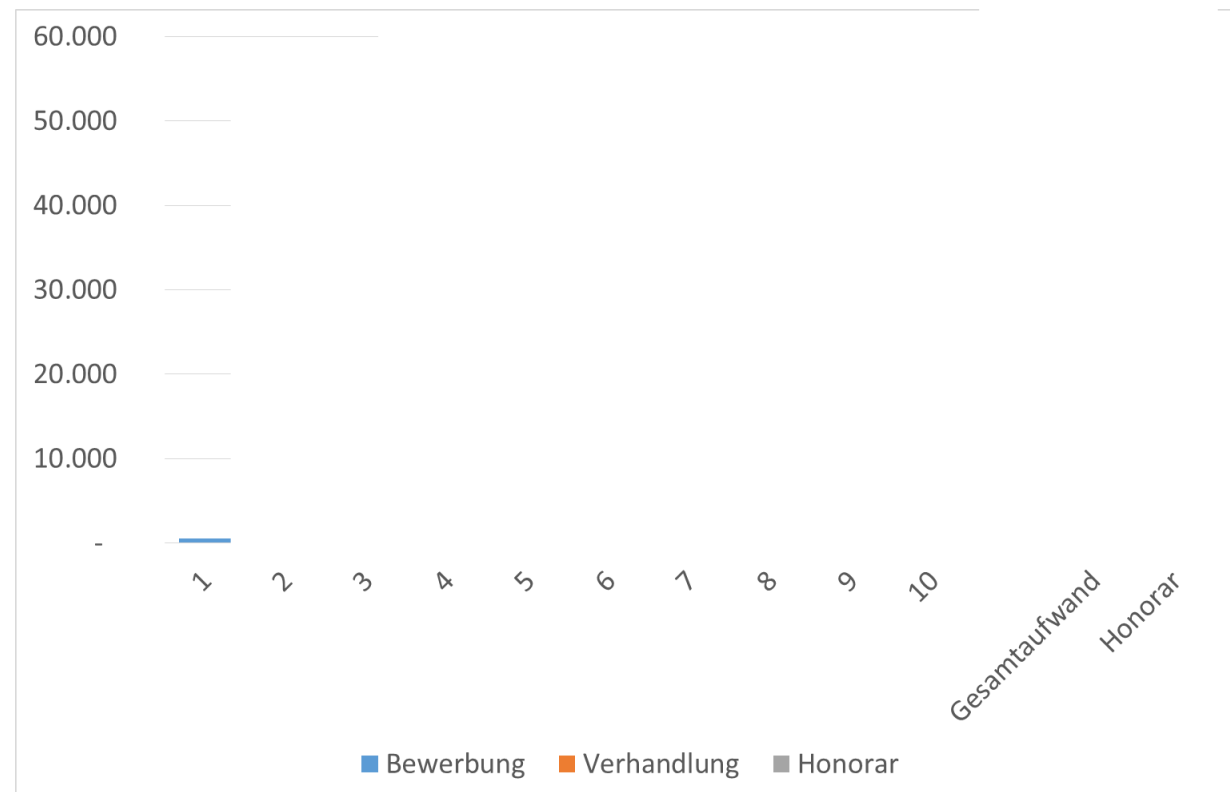
Knackpunkt: Ingenieurvergabe

- Schwellenwerte
- Verschriftlichungstendenzen
- Wertung von Qualität und Preis
- Unterschwellenvergabe

Typischer Angebotsaufwand

Annahmen:

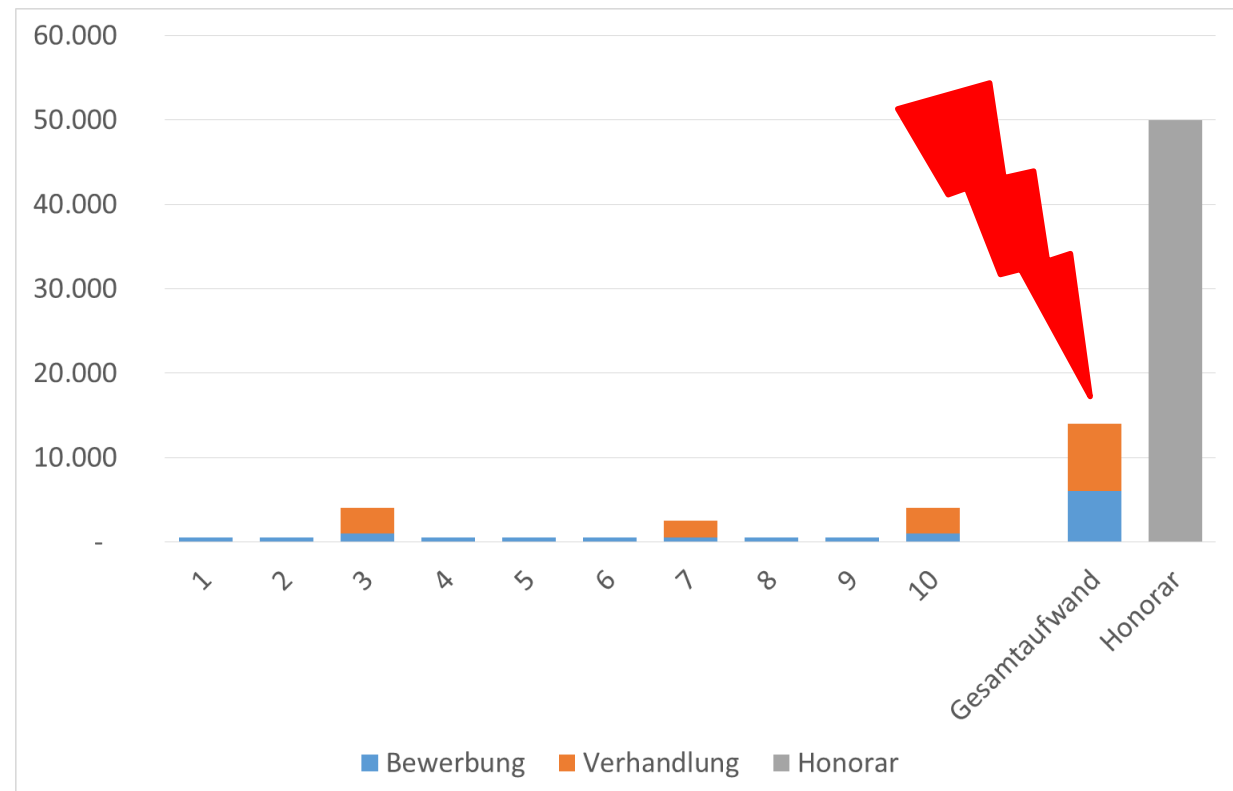
- Teilnahmewettbewerb je 500 €
- Verhandlungsverfahren
2.000 – 3.000 €
- Trefferquote
rund 30 %



Typischer Angebotsaufwand

Annahmen:

- Teilnahmewettbewerb je 500 €
- Verhandlungsverfahren
2.000 – 3.000 €
- Trefferquote
rund 30 %



Konsequenzen

- Dramatisch steigender Aufwand auf Bieter- und Auftraggeberseite für Verfahren und Verfahrensbetreuung

„Mögliches“ Ausweichen:

- Vergabe an Generalplaner:
 - ein Verfahren
 - fatale Auswirkung

Oder?

Nach langem Nachdenken und ausführlicher Begründung:

- Vergabe an einen Generalübernehmer???

Ergebnis:

- Unter Schwellenwert für Bauleistung kein Vergabeanteil nach Europaregeln
- Kleine, junge und regionale Bewerber haben meist keine Chance

Die „do´s (und dont´s)“ im Teilnahmewettbewerb

- Klare und einfache Struktur der Unterlagen
- **Maßvolle Eignungskriterien**
 - Umsatz und
 - MitarbeiterInnen

Keinesfalls:

Wertung von Umsatz pro Mitarbeiter und dergleichen

Die „do´s (und dont´s)“ im Teilnahmewettbewerb

Referenzen

- Kritisches Hinterfragen der Referenzgröße und -anzahl
- Vernünftige Wahl des Referenzzeitraumes
- Spezifische Fachkenntnis nicht an die Objektgröße koppeln, sondern
- Zusatzreferenzen z.B. für Spezialkenntnisse

Keinesfalls:

- „Wertung in der Gesamtschau“
(mehr Referenzen bedeutet nicht mehr Eignung)
- Referenzbestätigungen

Die 2. Stufe: „Muss es denn immer Prosa sein?“

- Einladungstext Verhandlungsverfahren Angebotsabgabe:

Das im Rahmen des Erstangebots einzureichende schriftliche Konzept darf max. 30 Seiten DIN A4 bei gut lesbarer Schriftgröße in einem geläufigen Dateiformat (möglichst PDF) nicht überschreiten. Daneben ist das

2.	Fachtechnische Lösungsansätze	Gewichtung = 25 %
	Darstellung der Herangehensweise an komplexe fachtechnische Aufgabenstellungen anhand von praktischen Beispielen. Die Darstellung soll in Bezug auf den zu vergebenden Auftrag anhand realisierter Bauprojekte, die mit dem geplanten Vorhaben vergleichbar sind, erfolgen und kann durch Zeichnungen, Skizzen, Diagramme, Tabellen u. ä., die die Arbeitsweise verdeutlichen, ergänzend verdeutlicht werden. Es sollen Ansätze der Problemlösungen und Lösungsmöglichkeiten in folgenden Maßnahmenbereichen vorgestellt werden, die im Auftragsfall für die ausschreibungsgegenständliche Maßnahme Anwendung finden.	

DIN-A4 Auszug aus einem Konzept

Projektbeispiel

Beim Neubau der Stadthalle Cham konnte sich BBI INGENIEURE nicht nur durch eine anspruchsvolle Tragwerksplanung auszeichnen sondern war gleichzeitig ein wichtiger Berater für den Bauherrn über die Belange der Tragwerksplanung hinaus.

Beim Tiefgaragenkonzept fiel die Wahl letztlich auf eine „offene Bauweise“, mit der sich aufwendige Beschichtungs- und Abdichtungsmaßnahmen vermeiden lassen. Wenn es - wie in diesem Fall - die Grundwassersituation erlaubt, kann der Belag der TG als durchlässige Pflasterfläche ausgeführt werden. Dadurch müssen nur die Fundamente und die exponierten aufgehende Bauteile vor Tausalzeinwirkung geschützt werden, Wartungs- und Instandhaltungskosten können so auf ein Minimum reduziert werden.

Nachdem die Rohbau-Ausschreibungen maßgebliche Kostensteigerungen gegenüber der Kostenberechnung aufwiesen, waren Einsparpotentiale aufzuzeigen.

Die Prüfung der eingegangenen Angebote durch BBI INGENIEURE ergab, dass nahezu alle Stahlbetonbauteile als Sichtbetonflächen ausgeschrieben waren. In Zusammenarbeit mit Bauherr und Objektplaner wurden daraufhin die Sichtbetonflächen und -qualitäten auf ein vertretbares und sinnvolles Maß angepasst.

Der große Veranstaltungssaal lässt sich durch einen aufwendigen Trennwand in zwei separate Säle aufteilen. Für die Montage der Trennwand werden hohe Anforderungen an die Unterkonstruktion gestellt. Um eine kostenintensive Aufrüstung des Dachtragwerks zu vermeiden wurde die Konstruktion letztlich unabhängig voneinander ausgeführt. Dadurch kann ein wirtschaftliches Dachtragwerk konstruiert werden, für die Trennwand wurde eine eigene, freitragende Tragkonstruktion entwickelt.

Gestalterische und funktionale Umsetzung

- Reduzierung der Sichtbetonanforderungen auf ein sinnvolles Maß
- Auswahl des Tiefgaragenkonzeptes sowie der Abdichtung
- Trennung von Dachkonstruktion und Trennwandträger (unterschiedliche Verformungsanforderungen)



www.bbi-ingenieure.de



Und dann das?

Die Präsentationstechnik (Beamer, Leinwand, Präsentationsrechner) wird gestellt.

Das im Rahmen des Präsentationstermins vorzustellende Konzept wurde bereits elektronisch übermittelt und wird zu Beginn Ihres Termins durch die Vergabestelle auf dem Präsentationsrechner vorbereitet. Die Präsentation von einem eigenen Rechner des Bieters ist nicht möglich.

Eine Druckausfertigung Ihrer Präsentation für das Vergabegremium ist nicht erforderlich.

Damit ist keine zumutbare Präsentation möglich

Projektbeispiel

Beim Neubau der Stadthalle Cham konnte sich BBI INGENIEURE nicht nur durch eine anspruchsvolle Tragwerksplanung auszeichnen sondern war gleichzeitig ein wichtiger Berater für den Bauherrn über die Belange der Tragwerksplanung hinaus.

Beim Tiefgaragenkonzept fiel die Wahl letztlich auf eine „offene Bauweise“, mit der sich aufwendige Beschichtungs- und Abdichtungsmaßnahmen vermeiden lassen. Wenn es - wie in diesem Fall - die Grundwassersituation erlaubt, kann der Belag der TG als durchlässige Pflasterfläche ausgeführt werden. Dadurch müssen nur die Fundamente und die exponierten aufgehende Bauteile vor Tausalzeinschmelze geschützt werden, Wartungs- und Instandhaltungskosten können so auf ein Minimum reduziert werden.

Nachdem die Rohbau-Ausschreibungen maßgebliche Kostensteigerungen gegenüber der Kostenberechnung aufwiesen, waren Einsparpotentiale aufzuzeigen.

Die Prüfung der eingegangenen Angebote durch BBI INGENIEURE ergab, dass nahezu alle Stahlbetonbauteile als Sichtbetonflächen ausgeschrieben waren. In Zusammenarbeit mit Bauherr und Objektplaner wurden daraufhin die Sichtbetonflächen und -qualitäten auf ein vertretbares und sinnvolles Maß angepasst.

Der große Veranstaltungssaal lässt sich durch eine aufwendige Trennwand in zwei separate Säle aufteilen. Für die Montage der Trennwand werden hohe Anforderungen an die Unterkonstruktion gestellt. Um eine kostenintensive Aufrüstung des Dachtragwerks zu vermeiden wurde die Konstruktion letztlich unabhängig voneinander ausgeführt. Dadurch kann ein wirtschaftliches Dachtragwerk konstruiert werden, für die Trennwand wurde eine eigene, freitragende Tragkonstruktion entwickelt.

Gestalterische und funktionale Umsetzung

- Reduzierung der Sichtbetonanforderungen auf ein sinnvolles Maß
- Auswahl des Tiefgaragenkonzeptes sowie der Abdichtung
- Trennung von Dachkonstruktion und Trennwandträger (unterschiedliche Verformungsanforderungen)



www.bbi-ingenieure.de



Aus dem Einmaleins der Präsentation:

- Keine Schrift kleiner als 18pt
- Nicht mehr als 7 Zeilen
- Kein vorzulesender Text
- Klar erkennbare Graphiken und Bilder
- usw...

Was spricht dagegen?

Gestalterische und funktionale Umsetzung

- Reduzierung der Sichtbetonanforderungen auf ein sinnvolles Maß
- Auswahl des Tiefgaragenkonzeptes sowie der Abdichtung
- Trennung von Dachkonstruktion und Trennwandträger (unterschiedliche Verformungsanforderungen)



Präsentation mit Ausschnitten aus dem Konzept und mündliche, freie Erläuterung:

- Für Zuhörer erkennbar
- Wesentliche vortragsrelevante Inhalte werden hervorgehoben

Zwischenfazit

- Verschriftlichung begünstigt große Bieter z.B. mit eigener Marketingabteilung
- Bewertung nach „Prospekt“ widerspricht dem Selbstverständnis der freien Berufe und den Erfordernissen in der Projektabwicklung
- Führt das Verhandlungsverfahren ad absurdum

Oder:

Soll damit nur eine einfachere und bequemere Dokumentation für den Verfahrensbetreuer erreicht werden?

Die 2. Stufe: Ist billiger wirklich besser?

Derzeitige Tendenzen:

- Abfrage der Grundleistungen
- Abfrage aller sinnigen und unsinnigen besonderen Leistungen

Das große Aber:

- Können die Leistungen wirklich rechtsicher beschrieben werden?
- Meist ist der Leistungsumfang noch gar nicht definiert, schon gar nicht kalkulierbar

Die Wertung des Preises

Derzeit gängiges Modell:

- Billigstes Angebot erhält 5 Punkte
- Angebot, dass 50% oder 100% darüber liegt 0 Punkte
- dazwischen lineare Interpolation

Alternativmodell:

- Punkte Qualität / Preis

Die Folgen

- Interessierte Bieter neigen zu Dumpingpreisen
- Striktes Claim-Management während der Auftragsabwicklung
- Erhöhter Aufwand auf Auftraggeber- und Auftragnehmerseite

Persönliche Randnotiz:

Dieses Procedere widerspricht dem Selbstverständnis des Beratenden Ingenieurs als Treuhänder des Auftraggebers

Die Wertung von Qualität und Preis

These:

- „Die Diskussion über Anteile von Qualität und Preis in der Punktematrix ist nur die halbe Wahrheit...“

Die Wertung von Qualität und Preis

Notwendig:

- Differenzierte Bewertung der Qualität „wagen“
- Vernünftiger Anteil des Preises an der Punktematrix
- Akzeptanz einer Vergabeentscheidung durch die Bieter

Ansätze

- **Zweiumschlagverfahren:**
Erst nach Abschluss der fachlichen Wertungspunkte wird der zweite Umschlag mit dem Honorarangebot geöffnet
- **Wertung des Preises:**
Ausschluss oder zumindest weniger Punkte für Dumpingangebote
- **Festpreisvergabe**

Lösungsvorschlag: Das Fair-Price-Modell

- Entwickelt von der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, um dem Preis-Dumping Einhalt zu gebieten
- Auftraggeber und Auftragnehmer waren gleichermaßen an der Entwicklung beteiligt.

Das Fair-Price-Modell: Grundkonzept

- Auftraggeber ermittelt vorab den aus seiner Sicht angemessenen Preis
- Mittelwertbildung aus den Angeboten der Bieter nach Bereinigung um „Ausreißer“
- Bildung des Mittelwertes aus Mittelwert der Bieter-Angebot und dem vom Auftraggeber ermittelten „optimalen Preis“
- Höchste Punktzahl für den Bieter, der dieser so ermittelten Summe am nächsten kommt

Das Fair-Price-Modell

Die Formel

$$H_{OPT} = (H_{AG} + H_m) / 2$$

H_{OPT} = optimales Honorar

H_{AG} = Ermittlung des angemessenen Honorars durch den Auftraggeber

H_m = Mittelwert aller Honorarangebote, bereinigt um das billigste und/oder teuerste Angebot, wenn diese mindestens 20 % vom nächstplatzierten Angebot und um mindestens 20 % vom H_{AG} abweichen.

Das Fair-Price-Modell: So funktioniert es

- **H_{AG} : eigene Honorarermittlung** nach HOAI durch AG
 - Grundleistungen: Basishonorar
+
 - Besondere Leistungen
- **H_M : Mittelwert** aller Angebote
 - Ohne Angebote $\geq 20\%$ von H_{AG} und Nächstplatzierten
 - Ausnahme: nur 3 Bieter

Das Fair-Price-Modell: So funktioniert es

- **Honorarbewertung**
 - Punkte nur in einer Range von $\pm 20\%$ bis 30% um H_{OPT}
 - Oberer und unterer Grenzwert identisch
 - Angebote außerhalb der Range 0 Punkte
 - Angebote innerhalb: Voll = H_{OPT} , sonst linear interpoliert

Das Fair-Price-Modell am Beispiel

$$H_1 = 82.000 \text{ €}$$

$$H_{AG} = 105.000 \text{ €}$$

$$H_2 = 98.500 \text{ €}$$

$$H_3 = 101.500 \text{ €}$$

$$H_4 = 104.500 \text{ €}$$

$$H_5 = 125.500 \text{ €}$$

H₁ weicht mindestens 20 % von H₂ und H_{AG} ab und wird deshalb in H_m nicht berücksichtigt.

H₅ weicht zwar mindestens 20 % von H₄ ab, nicht aber von H_{AG}, und wird deshalb in H_m berücksichtigt.

$$H_m = (H_2 + H_3 + H_4 + H_5) / 4 = 107.500 \text{ €}$$

$$H_{OPT} = (105.000 + 107.500) / 2 = \underline{106.250 \text{ €}}; \text{ Punktbereich } \pm 20 \%: 85.000 \text{ € bis } 127.500 \text{ €}$$

Ergebnis der Wertung nach Interpolation bei max. 5 Punkten:

$$H_1 = 82.000 \text{ €} \quad 0 \text{ Punkte}$$

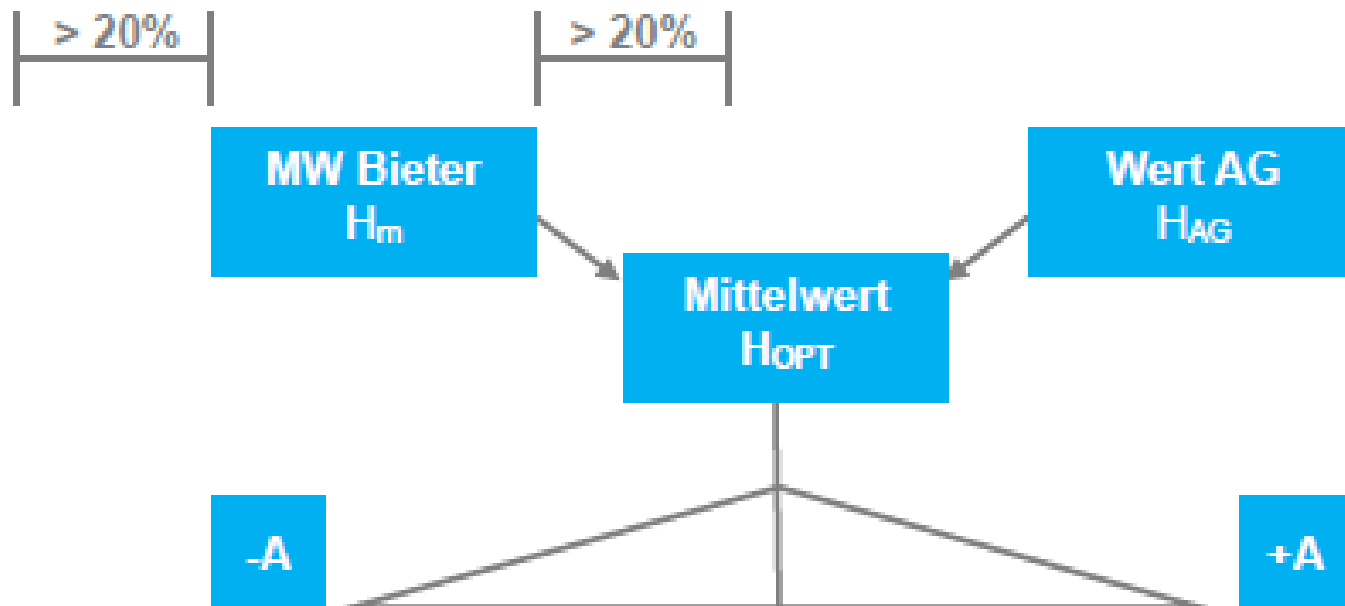
$$H_2 = 98.500 \text{ €} \quad 3,2 \text{ Punkte}$$

$$H_3 = 101.500 \text{ €} \quad 3,9 \text{ Punkte}$$

$$H_4 = 104.500 \text{ €} \quad 4,6 \text{ Punkte}$$

$$H_5 = 125.500 \text{ €} \quad 0,5 \text{ Punkte}$$

Das Fair-Price-Modell im Überblick



Unterschwellenvergabe

- Vergleichbarkeit der Leistung?
- Wertung von Qualität?
- Kompetenz auf Auftraggeberseite

Unterschwellenvergabe

Zielkonflikt:

Schlanke Verfahren versus Wertung von Qualität

- Qualitative Wertungsansätze nahe VgV verursachen hohen Aufwand in der Angebotserstellung und Auswertung

Weitere Lösungsvorschläge - Forderungen

- **Mehr Ingenieur-Sachverstand auf Auftraggeberseite** etablieren. Nur so kann das Angebot qualitativ angemessen bewertet werden
- Referenzen **maßvoll** einfordern
- Einzelne Planungsleistungen nicht zusammenzählen

ODER:

- Schwellenwerte anheben

Informationen

Informationen zum Fair-Price-Modell und die Positionen der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau zum Themenkomplex Vergabe finden Sie unter:

www.bayika.de

VgV-Hilfen der Kammer zum Download



Musteringenieurverträge nutzen



Fazit

Behalten wir die Ziele im Vergabeprozess im Auge:

- Transparent
- Fair
- Angemessen

**Und verstecken uns nicht hinter angeblich formalen
Notwendigkeiten!**