

**Handbuch  
für die Vergabe und Ausführung  
von freiberuflichen Leistungen  
der Ingenieure und Landschaftsarchitekten  
im Straßen- und Brückenbau  
(HVA F-StB)**

# **HVA F-StB**

**Benutzerhinweise  
zur Verhandlung und Abfassung  
von Ingenieurverträgen**

Nr. 13 der Schriftenreihe des AHO

Stand: November 2000



AHO Ausschuß der Ingenieurverbände und Ingenieurkammern für die Honorarordnung e.V.

---

**Bundesanzeiger**



## **AHO Ausschuß der Ingenieurverbände und Ingenieurkammern für die Honorarordnung e.V.**

---

Der AHO Ausschuß der Ingenieurverbände und Ingenieurkammern für die Honorarordnung e.V., seit 1923 Zusammenschluß der bedeutenden Ingenieurorganisationen in Deutschland, hat sich durch Umwandlung in eine juristische Person, die Aufnahme aller Ingenieurkammern und einen neuen Namen auf die aktuellen Erfordernisse der ihm obliegenden Interessenvertretung eingestellt.

Für alle die Honorarordnung betreffenden Fragen und für die auf ihr basierenden Vertragsmuster der öffentlichen Hand ist der AHO Gesprächspartner des Verordnungsgebers, der Bundesministerien und der Fachverwaltungen. Von den obersten Behörden des Bundes und in den Ländern ist er als Dachorganisation der Ingenieure für diese Fragen anerkannt.

Im privaten Bereich verwendete Vertragsformulare für Ingenieurleistungen werden unter maßgeblicher Mitwirkung des AHO gestaltet.

Der AHO vertritt nicht nur die Honorarinteressen, sondern auch die Wettbewerbsinteressen der Ingenieure. Er setzt sich dafür ein, daß auf nationaler und europäischer Ebene die Rahmenbedingungen erhalten bleiben, die der Freie Beruf der unabhängig beratenden Ingenieure zur Wahrnehmung der ihm obliegenden treuhänderischen Aufgaben für die Auftraggeber braucht.

Die fachlichen Arbeiten des AHO werden durch die Fachkommissionen geleistet, die nach den verschiedenen Ingenieurdisziplinen gegliedert sind. Den Fachkommissionen für die Bereiche Abfallwirtschaft, Akustik, Altlasten, Geotechnik, Ingenieurbauwerke/Tragwerksplanung, Projektsteuerung, Sachverständige, Technische Ausrüstung, Thermische Bauphysik, Verkehrsanlagen, Verkehrsplanung, Vermessung und Wasserwirtschaft gehören über 100 ehrenamtlich tätige – in ihrem Bereich als Fachleute qualifizierte – Ingenieure an.

Der AHO nimmt darüber hinaus zu Einzelfragen der HOAI gutachterlich gegenüber Gerichten, Behörden und Verwaltungen Stellung.

Organe des AHO sind die Mitgliederversammlung, der Vorstand, die Fachkommissionen und die Geschäftsführung.

**Benutzerhinweise zum Handbuch  
für die Vergabe und Ausführung  
von freiberuflichen Leistungen  
der Ingenieure und Landschaftsarchitekten  
im Straßen- und Brückenbau  
(HVA F-StB)**

# **HVA F-StB**



**AHO Ausschuß der Ingenieurverbände und Ingenieurkammern für die Honorarordnung e.V.**

---

**Bundesanzeiger**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

HVA F-StB : Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB) : Benutzerhinweise zur Verhandlung und Abfassung von Ingenieurverträgen / AHO, Ausschuß der Ingenieurverbände und Ingenieurkammern für die Honorarordnung e.V. – Stand: November 2000. – Köln : Bundesanzeiger, 2001

(Schriftenreihe des AHO ; Nr. 13)

ISBN 3-89817-036-5

© 2001 Bundesanzeiger Verlagsges.mbh., Köln

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Herstellung: Norbert Nickel

Satz: Günther Productions, Overath

Druck: Köllen Druck und Verlag GmbH, Bonn

Printed in Germany

ISBN 3-89817-036-5

## Vorwort

Die Benutzerhinweise sind vom Ausschuß der Ingenieurverbände und Ingenieurkammern für die Honorarordnung e.V. (AHO) herausgegeben.

Der AHO ist der Zusammenschluss der maßgeblichen Ingenieurverbände sowie aller Länderingenieurkammern Deutschlands, um die Honorar- und Wettbewerbsinteressen der Ingenieure zu vertreten. Der AHO ist Gesprächspartner von Bundesregierung, Länderregierungen und Verwaltungen.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen hat mit dem „Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1999“ die obersten Straßenbaubehörden der Länder gebeten, das „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB)“ im Bereich der Bundesfernstraßen anzuwenden und die Anwendung auch für die in der Zuständigkeit der Länder liegenden Straßen empfohlen.

Das HVA F-StB enthält – als Fortschreibung des HIV-StB – Regeln für die Auftraggeber zur Vergabe, Vertragsgestaltung und Vertragsabwicklung für freiberufliche Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten, die nicht eindeutig und erschöpfend zu beschreiben sind. Die Ingenieure als Auftragnehmer, vertreten durch den AHO, hatten Gelegenheit, zum Handbuch im Entwurf Stellung zu nehmen, sehen aber ihre Vorstellungen nicht ausreichend berücksichtigt.

Die vorliegenden Benutzerhinweise nehmen eine Reihe von Gesichtspunkten und Formulierungen auf, die vom Standpunkt des Auftragnehmers wesentlich erscheinen, wenn es sich um die Verhandlung/Abfassung konkreter Vertragsinhalte und eines ausgewogenen Vertrages geht.

Diese Benutzerhinweise hat der AHO bereits im Vorfeld Vertretern des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen mit positiver Resonanz vorgestellt.

Die grauschattierten Textpassagen in den Benutzerhinweisen stellen Zitate aus dem HVA F-StB dar. Die sich daran anschließenden Hinweise sind Erläuterungen, wie sie in den Arbeitsgremien des AHO zur Anwendung des HVA F-StB für sinnvoll erachtet werden.

Dipl.-Ing. Jürgen Horstmann  
Vorsitzender des Vorstandes des AHO

# Teil 1: Richtlinien für die Vergabe und das Aufstellen des Vertrages

## 1.1. Wahl des Vergabeverfahrens

### 1.1.2 Vergaben unter dem EG-Schwellenwert der VOF

(3) Bei einem Auftragswert unterhalb des EG-Schwellenwertes ist gemäß § 2 bzw. § 3 VOF dem öffentlichen Auftraggeber kein formelles Vergabeverfahren vorgeschrieben. In der Regel sollte eine Leistungsanfrage bei mehreren Bewerbern erfolgen. Dabei darf nicht das Ziel verfolgt werden, die Mindestsätze der HOAI in unzulässiger Weise zu unterschreiten.

Wenn die geforderten Leistungen den Grundleistungen der HOAI entsprechen, keine wesentlichen zusätzlichen Leistungen erforderlich werden und die Mindestsätze der zutreffenden Honorarzone bzw. Schwierigkeitsstufe nicht überschritten werden, kann eine freihändige Vergabe nach Verhandlung mit nur einem Bewerber erfolgen.

#### *Hinweis:*

Die Anfrage bei mehreren Bewerbern muss die Ausnahme sein und darf nicht die Regel sein.

#### *Begründung:*

Gemäß § 2 und § 3 der VOF sind dem Auftraggeber keine bestimmenden Richtlinien für die Vergabe vorgeschrieben. Der Auftraggeber beschreibt die erforderlichen Leistungen, gibt die anrechenbaren Kosten, die zutreffende Honorarzone und die Bewertung der Grundleistungen in v.H. der Honorare an. Die HOAI lässt in diesem Fall keine Spielräume, so dass es auch keinen Grund für eine Leistungsanfrage bei mehreren Bewerbern gibt. Ein Preiswettbewerb ist nur angesagt, wenn die HOAI Spielräume belässt und die Vergabestelle sich außerstande sieht auch Angaben zum Wiederholungsfaktor bei Brücken und Stützmauern im Zusammenhang mit §§ 52 Abs.7 und 66 Abs.4 zu machen. In der Regel sollte die Vergabestelle alle Angaben zur Ermittlung des Honorars machen, auch Angaben zu Wiederholungsfaktoren, damit der Preiswettbewerb unter mehreren Anbietern, der in der Regel zur Unterschreitung der Mindestsätze führt, unterbleibt.

### 1.1.3 Vergabe ab dem EG-Schwellenwert der VOF

(4) Leistungen mit einem Auftragswert ab dem EG-Schwellenwert sind entsprechend der VOF im Verhandlungsverfahren mit mehreren Bewerbern nach vorheriger Vergabebekanntmachung zu vergeben.

#### *Hinweis:*

In diesem Zusammenhang ist § 24 (1) VOF zu berücksichtigen(Zitat):

„Die Auftragsverhandlungen mit den nach § 10 Abs. 1 ausgewählten Bewerbern dienen der Ermittlung des Bewerbers, der im Hinblick auf die gestellte Aufgabe am ehesten die Gewähr für eine sachgerechte und qualitätsvolle Leistungserfüllung bietet. Der Auftraggeber führt zu diesem Zweck Auftragsgespräche mit den ausgewählten Bewerbern durch und entscheidet über die Auftragsvergabe nach Abschluß dieser Gespräche.“

#### *Begründung:*

§ 24 VOF beinhaltet eine Spezialregelung für die Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen. Es wird ausdrücklich auf die „sachgerechte und qualitätsvolle Leistungserfüllung“ abgestellt. In § 24 VOF wird nicht auf den Preis abgestellt. Der Preis stellt daher innerhalb einer Vergabe nach VOF nur einen Aspekt unter mehreren dar, für Architekten-

und Ingenieurleistungen sogar untergeordnet, wie verordnungsrechtlich aus § 24 VOF zu schließen ist.

Daher ist die von Auftraggeberseite häufig vertretende Auffassung, dass in „Auftragsverhandlungen“ unbedingt das Honorar einbezogen werden müßte, nicht zutreffend.

## 1.2. Aufstellen des Vertragsentwurfs

### 1.2.1. Vordrucke für die Vertragsgestaltung

#### Erläuterungen zu dem Vordruck HVA F-StB-ING 1

(8) Zu „§ 6 Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers“:

Als Deckungssummen sind in der Regel vorzusehen:

für Personenschäden 1.500.000 EURO

für sonstige Schäden 80.000 EURO (bei voraussichtlich honorarfähigen Herstellungskosten **bis zu** 800.000 EURO sowie bei Verträgen ohne honorarfähige Herstellungskosten bzw.

300.000 EURO (bei voraussichtlich honorarfähigen Herstellungskosten **über** 800.000 EURO)

#### *Hinweis:*

Im Fachbereich Vermessung, Teil XIII der HOAI, sind die angegebenen Deckungssummen für sonstige Schäden wegen des höheren Haftungsrisikos als zu niedrig anzusehen. Sowohl zum Schutz des Auftragnehmers als auch im Sinne des Auftraggebers sollten zumindest für den Fachbereich Vermessung als Deckungssummen vertraglich für sonstige Schäden 150.000 EURO bzw. 1.000.000 EURO vereinbart werden:

(9) Zu „§ 7 Vergütung“

In Absatz 2 ist vom Auftraggeber die gewünschte Anzahl der Mehrfertigungen als Bedarfsposition vorzugeben. In die Leerzeilen können ggf. weitere Positionen eingetragen werden. Die Vergütung ist vom Auftragnehmer anzubieten.

In Absatz 3 ist anzukreuzen, ob und wie Nebenkosten abgegolten werden sollen.

#### *Hinweis:*

Die Vergütung ist nicht vom Auftragnehmer anzubieten, sondern hat auf Nachweis zu erfolgen.

Bei Abs. 3 ist unbedingt darauf zu achten, dass für die Erstattung der Nebenkosten eine Regelung getroffen wird. Ein Verzicht auf die Erstattung der Nebenkosten ist auszuschließen.

#### *Begründung:*

Die Nichterstattung der Nebenkosten kann zu einer Unterschreitung der Mindestsätze führen. Aus diesem Grund sehen die RBBau-Vertragsmuster stets eine Erstattung vor. Dieser Tatsache trägt auch das HVA F-StB in Teil 2 „Richtlinien zur Honorarermittlung“ unter Punkt - 2.0 Allgemeines - Rechnung.

Dort ist ausgeführt:

„Die Leistungen des Auftragnehmers sind angemessen zu honorieren. Nur bei angemessener Honorierung kann im Regelfall eine optimale, alle Einflussfaktoren berücksichtigende Leistung erwartet werden, welche die Grundvoraussetzung für ein wirtschaftliches Bauen ist.“

Deshalb darf auch kein Verzicht auf Nebenkostenerstattung angestrebt werden.

## **Erläuterungen zu den Vordrucken HVA F-StB-ING 2, -ING 10, -ING 11 u. -ING 15**

(12) Die Vordrucke HVA F-StB-ING 2, -ING 10, -ING 11 und -ING 15 sind wie folgt zu verwenden:

- Wenn in einem Vertrag Leistungen aus mehreren Fachbereichen zusammengefaßt werden, verschiedene Objekte geplant werden oder wenn sich die Honorarermittlung abschnittsweise bzw. für verschiedene Lose eines Vertrages nicht in einem Vordruck übersichtlich und zweifelsfrei durchführen lässt, so ist für jedes Teilhonorar ein gesonderter Vordruck „Honorarermittlung“ (Vordrucke HVA F-StB, -ING 2, -ING 10, -ING 11 oder -ING 15) zu verwenden.
- Die Angaben zu den Zuschlägen zum Honorar in Nr. 4.1 des Vordruckes HVA F-StB-ING 2 müssen in jedem Fall sachgerecht und vollständig ausgefüllt werden, da bei einer fehlenden Eintragung ab durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad ein Zuschlag in Höhe von 20 v.H. als vereinbart gelten kann. (§§ 59,60,66 Abs. 5 und 76 HOAI).

### *Hinweis:*

Die Hinweise zu den Zuschlägen zum Honorar in Nr. 4.1 des Vordruckes HVA F-StB-ING 2 beziehen sich offensichtlich auf die Honorarvereinbarungen bei Umbauten und Modernisierungen. Für diese Maßnahmen sieht die HOAI in § 24 HOAI eine eindeutige Regelung vor. Diese Vorgaben finden in der im Handbuch enthaltenen Formulierung keine Berücksichtigung. Vielmehr wird der Eindruck erweckt, als ob bei Honorarzone III und höher ein Zuschlag von weniger als 20 v. H. möglich wäre.

Daher folgender Hinweis:

Die Angaben zu den Zuschlägen müssen in jedem Fall sachgerecht und vollständig ausgefüllt werden. Bei unterdurchschnittlichem Schwierigkeitsgrad der Leistungen kann ein Abschlag, bei überdurchschnittlichem Schwierigkeitsgrad ein Zuschlag auf die bei durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad zu vereinbarenden Zuschläge von 20 bis 33 v. H. vereinbart werden. Insoweit darf auf die amtliche Begründung zur HOAI verwiesen werden. Dort heißt es: „Bei durchschnittlichem Schwierigkeitsgrad der Leistung – das wird im Regelfall bei Umbauten sein, die in Honorarzone III eingeordnet werden – kann ein Zuschlag von 20 bis 33 Vmhundert vereinbart werden. Damit wird weder ein Mindest- noch ein Höchstsatz genannt. Die Vertragsparteien können – je nach dem Schwierigkeitsgrad der Leistung – auch eine niedrigere oder einen höheren Zuschlag vereinbaren.“

Parallel dazu ist der Gebührentatbestand des § 10 (3a) HOAI zu berücksichtigen. § 24 HOAI und § 10 (3a) HOAI gelten nebeneinander.

## **1.3. Durchführung des Vergabeverfahrens**

### **1.3.3 Vertrag für Leistungen aus mehreren Fachbereichen**

(3) Sind bei einer Baumaßnahme Leistungen aus mehreren Fachbereichen bzw. aus mehreren Teilen der HOAI zu erbringen, so ist zu entscheiden, ob mit mehreren Auftragnehmern für jeden Fachbereich getrennte Verträge geschlossen werden sollen oder ob aufgrund der ganzheitlichen Betrachtung der zu erbringenden Leistung sowie im Hinblick auf den für den Auftraggeber geringeren Koordinierungsaufwand nur ein alle Fachbereiche umfassender Vertrag mit einem Auftragnehmer (ggf. mit einer Arbeitsgemeinschaft aus Ingenieuren und Landschaftsarchitekten der verschiedenen Fachbereiche) geschlossen werden soll.

### *Hinweis:*

Hier wird ausgesagt, daß für Leistungen aus mehreren Fachbereichen ein umfassender Vertrag mit einem Auftragnehmer geschlossen werden soll. Wegen des dann geringeren Koordinierungsaufwandes des Auftraggebers und des erhöhten Koordinierungsaufwandes des Auftragnehmers sollte letzterem ein Koordinierungszuschlag eingeräumt werden.

## Teil 2: Richtlinien für die Honorarermittlung

### 2.0 Allgemeines

(2) Die Leistungen des Auftragnehmers sind angemessen zu honorieren. Nur bei angemessener Honorierung kann im Regelfall eine optimale, alle Einflußfaktoren berücksichtigende Leistung erwartet werden, die die Grundvoraussetzung für ein wirtschaftliches Bauen ist.

*Hinweis:*

Eine angemessene Honorierung setzt sich aus Honorar und Nebenkostenerstattung zusammen.

*Begründung:*

Der Intention des Absatzes 2 wird nur entsprochen, wenn sichergestellt ist, daß die Nebenkosten erstattet werden. Deshalb sollte in keinem Fall auf die Nebenkostenerstattung verzichtet werden.

(4) Der Auftraggeber gibt die Grundlagen für die Honorarermittlung vor, z.B. Aufgabenteilung/Leistungsumfang, anrechenbare Kosten, Fläche oder Verrechnungseinheiten und in der Regel auch die Honorarzone.

*Hinweis:*

Nachdem in den Ingenieurvertragsmustern vorgesehen ist, auch die Leistungen des Auftraggebers zu beschreiben, wäre es natürlich notwendig, dass der Auftraggeber den Honorarwert seiner Leistungen ebenfalls festlegt. Alternativ wäre dies den Vertragsverhandlungen zu überlassen. Da aber im Regelfall der Auftraggeber die Grundlagen für die Honorarermittlung vorgibt – eine Neuregelung, die der AHO begrüßt –, läge es insofern nahe, dass der Auftraggeber auch die vom Auftragnehmer erwarteten Leistungen und deren Bewertung in die bisher jedenfalls übliche Honoraranfrage einträgt. Das Gleiche könnte beispielsweise auch entweder für die Berechnungsmethode oder die Höhe des Wertes vorhandener Bausubstanz gemäß § 10, Abs. 3a HOAI gelten. Schließlich wäre auch vom Auftraggeber mitzuteilen, welche Grundleistungen aus den von ihm zu vergebenden Leistungspaket von anderen fachlich Beteiligten erbracht werden sollen und wie diese Leistungen aus Sicht des Auftraggebers bewertet würden.

Die Honorarfaktoren wie z.B. die anrechenbaren Kosten sind nach der Kostenberechnung zu überprüfen. Danach ist eine Pauschalierung möglich.

Die vorgegebene Honorarzone ist gegebenenfalls während des Planungsprozesses zu überprüfen und anzupassen.

Ergibt sich bei Überprüfung der Honorarfaktoren ein Verstoß gegen das UWG, sollte dies unbedingt der zuständigen Berufskammer gemeldet werden.

### 2.1 Berechnungshonorare nach HOAI

(2) Die HOAI sieht für die Berechnung der anrechenbaren Kosten unterschiedliche Kostermittlungsarten (Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenanschlag, Kostenfeststellung) vor, die sich im wesentlichen durch den dem jeweiligen Planungsstand entsprechenden Genauigkeitsgrad unterscheiden.

*Hinweis:*

Als Grundlage für die Honorarfindung gelten die anrechenbaren Kosten nur für Grundleistungen. Nur für die Bewertungen von Besonderen Leistungen, die zu den Grundleistungen hinzutreten, sind die anrechenbaren Kosten zur Honorarfindung heranzuziehen (§ 5

Abs. 4 HOAI). Im übrigen sieht die HOAI für Besondere Leistungen keine Honorarfindungsgrundlage vor.

(3) Das Honorar sollte zum frühestmöglichen Zeitpunkt auf der Grundlage der vom Auftraggeber anerkannten Kostenermittlung (in der Regel Kostenschätzung bzw. Kostenberechnung) festgeschrieben werden, d.h. der Kostenanschlag und die Kostenfeststellung sollen für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten nicht vereinbart werden (s.a. § 4a HOAI), es sei denn, der Kostenanschlag liegt bei Vertragsabschluß vor.

Alle Kosten sind auf der Grundlage von aktuellen Netto-Baupreisen zu ermitteln, d.h. ohne Berücksichtigung

- der Umsatzsteuer,
- künftiger Preisänderungen oder
- eines Zuschlages für „Unvorhergesehenes“.

*Hinweis:*

Der „frühestmögliche“ Zeitpunkt kann angenommen werden, wenn die Rahmenbedingungen festliegen. Dann ist eine Pauschalvereinbarung möglich.

Dabei sollte eine Festschreibung auf Eckdaten, wie Schwierigkeitsgrad vorgenommen werden. Zum Zeitpunkt der Planung werden die ortsüblichen Preise eingesetzt. Da in der Ausführungsphase Veränderungen möglich sind, ist eine Preisprognose einzubauen.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Kostenermittlungen des Auftragnehmers „anzuerkennen“. Eine ähnliche Regelung ist auch im RBBau-Vertragsmuster enthalten. Hier ist jedoch die Tendenz festzustellen, dass der Auftraggeber nicht die für das konkrete Objekt notwendigen und unter Berücksichtigung konjunktureller Einflüsse ermittelten Kosten anzuerkennen braucht, sondern nur diejenigen, die nach seiner eigenen Statistik zutreffend sind. Der AHO weist darauf hin, daß nach den Anforderungen der DIN 276 die Kostenschätzung bzw. Kostenberechnung des Planers z.B. gemäß § 4a HOAI nachprüfbar, nicht aber anerkannt sein muß. Insbesondere fehlt gerade an dieser Stelle der Hinweis auf die Sätze 2 und 3 des § 4a HOAI, die bei frühzeitiger Honorarfestlegung als Preisvorschrift unbedingt beachtet werden müssen. In diesem Zusammenhang könnte auch eine Honorierungsregel festgelegt werden, wie sie z.B. in Ziffer 6.3 des Anhangs 14 des RBBau-Vertragsmusters enthalten ist:

„Verzögert sich die Bauzeit durch Umstände, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, wesentlich, so ist für die Mehraufwendungen eine zusätzliche Vergütung zu vereinbaren. Eine Überschreitung bis zu 20 v. H. der festgelegten Ausführungszeit, maximal jedoch sechs Monate, ist durch das Honorar abgegolten.“

Bei Vereinbarung eines Festbetrages verändert sich das Honorar bei Verkürzung oder Verlängerung der geschätzten Bauzeit entsprechend.“

(6) Grundleistungen umfassen die Leistungen, die zur ordnungsgemäßen Erfüllung eines Auftrages im allgemeinen erforderlich sind. (§ 2 Abs. 2 Satz 1 HOAI).

Wenn nicht sämtliche in einer Leistungsphase erfassten Grundleistungen oder nur Teile von Grundleistungen übertragen werden, steht dem Auftragnehmer nicht der volle Hundertsatz des Honorars dieser Leistungsphase, sondern nur ein entsprechend geringeres Honorar zu.

*Hinweis:*

Der AHO stellt fest, dass an dieser Stelle lediglich der Hinweis gegeben wird, daß das volle Honorar bei nicht vollständiger Übertragung von Grundleistungen zu reduzieren sei. Nicht angesprochen ist die Vorschrift in § 5 Abs. 2 HOAI, daß ein zusätzlicher Koordinierungs- und Einarbeitungsaufwand zu berücksichtigen ist.

Der Planer muss alles leisten, was zur Erfüllung des werkvertraglich geschuldeten Erfolges notwendig ist. Das erfordert nicht zwangsläufig das Abarbeiten jeder einzelnen Grundleistung einer beauftragten Leistungsphase. Ist der Erfolg einer Leistungsphase erreicht, steht dem Planer das entsprechende Honorar zu. Nicht bei jeder Planungs- und Ausführungsmaßnahme werden alle Grundleistungen erforderlich. Das berechtigt den Auftraggeber nicht, die Honorarrechnung nachträglich mit dem Argument zu kürzen, der Auftragnehmer habe bestimmte Grundleistungen nicht erbracht. Es kommt einzig auf den werkvertraglich geschuldeten Erfolg an. Anderes gilt nur für den Fall, dass ausdrücklich bestimmte Grundleistungen einer Leistungsphase nicht beauftragt werden und dem Planer von dritter Seite zur Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtung zur Seite gestellt werden. In diesem Falle ist § 5 Abs. 2 und 3 HOAI zu berücksichtigen.

(7) Ob und inwieweit Leistungen als Besondere Leistungen im Sinne des § 5 HOAI honoriert werden müssen, entscheidet nicht das jeweilige Leistungsbild bzw. der Leistungskatalog der HOAI, sondern der vertraglich übertragene bzw. vereinbarte Leistungsumfang.

*Hinweis:*

Dieser Passus ist aus Sicht des AHO nicht nachzuvollziehen. Selbstverständlich entscheidet das Leistungsbild bzw. der Leistungskatalog darüber, ob es sich um eine Grund- bzw. Besondere Leistung im Sinne der HOAI handelt. Dagegen hängt die Honorierungspflicht als Besondere Leistung davon ab, ob die Vertragsparteien diese Tätigkeit zur Erreichung des geschuldeten Werkerfolges entsprechend als Besondere Leistung vereinbart haben.

(8) Die Honorartafeln enthalten jeweils Mindest- und Höchstsätze für die einzelnen Honorarzonen.

In der Regel sind die Mindestsätze der HOAI die Basis für ein angemessenes Honorar. Ein höherer als der Mindestsatz darf nur vereinbart werden, wenn besondere Anforderungen gestellt werden, die den Bearbeitungsaufwand wesentlich erhöhen, und die nicht bereits bei der Einordnung des Objektes in die Honorarzone bzw. Normal- oder Schwierigkeitsstufe berücksichtigt worden sind.

*Hinweis:*

Absatz 8 sollte in Zusammenhang mit entsprechenden Hinweisen in Anhang 14 des RB-Bau-Vertragsmusters (Ziffer 2.2.) gesehen werden:

„Wenn an die zu übertragenden Aufgaben die dem Schwierigkeitsgrad der Honorarzone entsprechenden Mindestanforderungen gestellt werden, ist der Mindestsatz zu vereinbaren. Der Mindestsatz ist zu überschreiten, wenn darüber hinaus Anforderungen gestellt werden, die den Bearbeitungsaufwand erhöhen und die nicht schon in anderer Weise vergütet werden. Als solche Anforderungen kommen u.a. in Betracht:

- Beteiligung und Koordinierung einer Vielzahl von Nutzern
- außergewöhnlich kurze Planungs- und Bauzeiten
- verbindliche Festtermine und Fristen
- Planung und Durchführung bei laufendem Betrieb
- bau- und landschaftsgestalterische Beratung
- erhöhte Anforderungen an Planungsoptimierung bzw. an Planungsvarianten
- erhöhte bautechnische Anforderungen über den Stand der Technik hinaus
- Berücksichtigung von Forderungen des Denkmalschutzes und der Integration erhaltenswerter Substanz
- Anwendung neuer Herstellungsverfahren.

Dazu ist im Ingenieurvertragsmuster festzulegen, um welchen Prozentsatz der Differenz zwischen Höchst- und Mindestsatz der Honorartafel gemäß § 56 der HOAI das

Honorar erhöht wird. Die Gründe für die Honorarvereinbarung sind schriftlich festzuhalten.“

(9) Die anrechenbaren Kosten, Flächen bzw. Verrechnungseinheiten führen, wenn vertraglich nicht anders vereinbart wurde, in der Regel zu einem vorläufigen Berechnungshonorar, d.h. bis zur Schlußrechnung ist die Höhe für die Berechnung des Honorars offen und kann, soweit sich eine Vertragspartei auf die preisrechtlichen Bestimmungen der HOAI berufen kann, noch korrigiert werden.

Es soll nach Möglichkeit davon Gebrauch gemacht werden, den Umfang und die Höhe der anrechenbaren Kosten und Verrechnungseinheiten bzw. die Größe der Flächen bei Vertragsabschluß zu fixieren, d.h. das so ermittelte Honorar wird als Berechnungshonorar mit einem Festbetrag vereinbart (pauschalisiertes Berechnungshonorar).

*Hinweis:*

Zu beachten ist, dass ein Festbetrag nur solange gelten kann, wie sich die Grundlagen seiner Ermittlung nicht deutlich geändert haben. Hierüber sollten sich die Vertragsparteien verständigen. Der Auftragnehmer sollte bei Festbeträgen die entsprechenden Eckdaten, die der Findung des Festbetrages zugrunde liegen, vertraglich verankern.

(10) Nebenkosten (§ 7 HOAI) werden neben dem Honorar gesondert erstattet, wenn dies nicht bei Auftragserteilung schriftlich ganz oder teilweise ausgeschlossen wird. Die Vereinbarung einer Pauschale (als Festbetrag oder als Vomhundertsatz des Honorars) ist anzustreben.

*Hinweis:*

Bei Vereinbarung einer Nebenkostenpauschale sind die Grundlagen festzuschreiben. Nebenkosten, die von der Pauschale nicht erfaßt werden, sind auf Einzelnachweis abzurechnen. Keinesfalls darf auf eine Nebenkostenvereinbarung verzichtet werden.

## **2.2 Frei vereinbarte Honorare**

(1) Frei vereinbarte Honorare kommen für Leistungen in Betracht, die nicht in der HOAI erfaßt sind oder für die auch die HOAI eine freie Honorarvereinbarung vorsieht. Sie sind als Pauschal- oder Zeithonorar zu vereinbaren.

*Hinweis:*

Neben dem geschätzten Zeitaufwand ist es durchaus üblich und sachgerecht, auch für derartige Bauvorhaben Berechnungshonorare zu vereinbaren, z.B. Honorare in % der Bau-  
summe.

## **2.3 Hinweise zu den fachspezifischen Regelungen**

### **2.3.4 Objektplanung Verkehrsanlagen (HOAI Teil VII)**

#### **Beschreibung der Leistung**

(1) Für die Beschreibung der Leistung sollen die Mustertexte (Teil 6 „Mustertexte“) verwendet werden. Als Bestandteil des Vertrages sind die TVB Straßen (Teil 5 „Vertragsbedingungen“) zu vereinbaren. Damit werden auch die RE Vertragsbestandteil.

*Hinweis:*

Hierzu merkt der AHO an, daß Vertragsvereinbarungen nicht dazu führen dürfen, die in der HOAI abschließend geregelten Grundleistungen zu verändern. Sofern daher empfohlen wird, RE und TVB Straßen als Vertragsbestandteil zu vereinbaren, kann dies nicht dazu

führen, daß verordnungsrechtlich definierte Grundleistungsbeschreibungen erweitert werden. Die HOAI beinhaltet Vergütungstatbestände. Nicht geregelte Vergütungstatbestände sind gesondert zu vereinbaren und zu vergüten.

In RE enthaltene Besondere Leistungen bzw. zusätzliche Leistungen sind gesondert zu vergüten.

Als Besondere Leistungen sind z.B. zu qualifizieren:

Im Bereich verkehrstechnische Bemessung:

bei nicht netzverändernden Planungen schließt dies – soweit erforderlich - ein:

- Strukturdaten für derzeitige und künftige Situationen erheben,
- derzeitige und zukünftige Verkehrssituationen beurteilen,
- Unfallsituation erkunden,
- zukünftige Verkehrsbelastung abschätzen,
- Verkehrsanlage überschlägig bemessen.

Im Bereich lärmtechnische Voruntersuchung:

Die zu erwartenden Lärmimmissionen sind zu ermitteln. Dies kann in Abstimmung mit dem Auftraggeber an den realen Immissionsorten oder an fiktiven Immissionsorten (Isophonen oder Rasternetz) geschehen.

Es ist darzulegen, in welchem Umfang die Immissionen durch

- planerische Maßnahmen,
- verkehrliche Maßnahmen,
- aktiven Lärmschutz,
- passiven Lärmschutz

verhindert bzw. verringert werden können.

Im Bereich Luftschadstoffe:

Die Ermittlung der Schadstoffimmissionen ist in dem Umfang durchzuführen, wie dies mit den Diagrammen bzw. Tabellen des „Merkblattes über Luftverunreinigungen an Straßen, Teil: Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung“ (MLuS-92) möglich ist. Für weitergehende Untersuchungen ist ein Fachbeitrag erforderlich.

## **Ermittlung des Honorars**

### **(3) Anrechenbare Kosten**

Als Hilfe für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten (§ 52 i.V.m. § 4 a HOAI) steht der Vordruck HVA F-StB-ING 3 mit den erforderlichen Hinweisen zur Verfügung.

Die anrechenbaren Kosten sind nach § 52 Abs. 2 HOAI getrennt für die jeweiligen Leistungsphasen zu ermitteln; sie sollen

- für die Leistungsphasen 1 und 2 zunächst nach der vorläufigen Kostenannahme ermittelt und später nach der Kostenschätzung fortgeschrieben werden,
- für die Leistungsphasen 3 und 4 nach der Kostenschätzung ermittelt werden,
- für die Leistungsphasen 5 bis 7 nach der Kostenberechnung ermittelt werden,
- für die Leistungsphasen 8 und 9 nach dem Kostenanschlag ermittelt werden.

*Hinweis:*

Die Kostenermittlungsarten sind in der HOAI geregelt und entsprechend der Ermittlung der anrechenbaren Kosten zugrunde zu legen.

### 2.3.5 Schallimmissionsschutz (HOAI Teil XI)

#### Ermittlung des Honorars

(2) Freie Vereinbarung des Honorars

Das Honorar für Leistungen des Schallimmissionsschutzes soll schriftlich frei vereinbart werden (§ 84 HOAI).

#### Hinweis:

Eine freie Honorarvereinbarung kommt nur für Leistungen in Betracht, soweit sie nicht in § 81 HOAI erfasst sind.

### 2.3.6 Objektplanung Ingenieurbauwerke (HOAI Teil VII)

#### Beschreibung der Leistung

(1) Für die Beschreibung der Leistung sind die TVB Brücken (Teil 5 „Vertragsbedingungen“) als Bestandteil des Vertrages zu vereinbaren.

Damit werden auch die RAB-BRÜ sowie die RE (Ziffer 10.2) Vertragsbestandteil.

#### Hinweis:

Vertragsvereinbarungen dürfen nicht dazu führen, die in der HOAI abschließend geregelten Grundleistungen zu verändern bzw. zu erweitern. Sofern daher empfohlen wird RE und TVB Brücken als Vertragsbestandteil zu vereinbaren, kann dies nicht dazu führen, dass gesetzlich definierte Grundleistungsbeschreibungen erweitert werden. Leistungen, die über die Grundleistungen der HOAI hinausgehen, sind gesondert zu vereinbaren und zu vergüten.

#### Ermittlung des Honorars

(3) Anrechenbare Kosten

Als Hilfe für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten (§ 52 i.V.m. § 4a HOAI) steht der Vordruck HVA F-StB-ING 4 mit den erforderlichen Hinweisen zur Verfügung. Die anrechenbaren Kosten für die jeweiligen Leistungsphasen sind in der Regel wie folgt zu ermitteln:

- für die Leistungsphasen 1 bis 4 nach der Kostenschätzung
- für die Leistungsphasen 5 und 7 nach der Kostenberechnung
- für die Leistungsphasen 8 und 9 nach dem Kostenanschlag

#### Hinweis:

Die vorgeschlagene Ermittlung der anrechenbaren Kosten entspricht nicht der Regelung in § 52 Abs. 2 HOAI und auch nicht der Regelung des § 52 in Verbindung mit § 4a HOAI. Der § 4a HOAI erlaubt für alle Leistungsphasen die Kostenberechnung oder den Kostenanschlag zu Grunde zu legen.

(5) Ingenieurbauwerke mit erheblichen Längenabmessungen

Bei Ingenieurbauwerken mit erheblichen Längenabmessungen und weitgehend gleichbleibenden Planungsparametern, bei denen kein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Honorar, das nach den vollen anrechenbaren Kosten ermittelt wird, und den Leistungen des Auftragnehmers besteht, ist § 4 Abs. 2 HOAI anzuwenden, d.h., die Mindestsätze der HOAI dürfen durch schriftliche Vereinbarung unterschritten werden. Dies kommt in Betracht z.B. bei Ufer- oder Stützwänden, Lärmschutzanlagen, Tunneln, Galerien (siehe auch amtliche Begründung zu § 65 Abs. 2 HOAI).

### *Hinweis 1:*

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die wettbewerbsrechtliche Rechtsprechung von Vergabestellen verlangt, dass sie bei Honoraranfragen die anrechenbaren Kosten, die Prozentsätze der Leistungsphasen und die Honorarzone vorgeben. Folgerichtig hat das Gleiche bei Honoraranfragen mit Wiederholungsfaktor bei Brücken und Stützmauern im Zusammenhang mit §§ 52 Abs. 7, 66 Abs. 4 HOAI zu gelten. Denn nur dadurch wird vermieden, dass Ingenieure die Honoraranfragen als Aufforderung zur Unterschreitung der HOAI-Mindestsätze verstehen können. Die oben genannte Rechtsprechung scheute sich bislang nicht, darauf hinzuweisen, dass „nach der Lebenserfahrung“ solche Honoraranfragen als Aufforderung zur Unterschreitung der Mindestsätze zu verstehen seien.

### *Hinweis 2:*

Nach der Anmerkung in der amtlichen Begründung handelt es sich bei den durch diese Vorschrift betroffenen Ingenieurbauwerke um Bauwerke mit „großer Längenausdehnung und stets gleicher Konstruktion“. Es wird dort beispielsweise vorgeschlagen, daß für die Ermittlung des Honorars in den Leistungsphasen 1 – 7 und 9 nur die Herstellkosten einer bestimmten Länge des Bauwerkes angesetzt werden sollte. Die im Handbuch-Entwurf gewählte Formulierung „weitgehend gleichbleibende Planungsparameter“ sind leider ein sehr dehnbarer Begriff. Außerdem treffen sie nicht die Formulierung des § 22 Abs. 2 HOAI, in dem nicht von Planungsparametern die Rede ist, sondern von „mehreren gleichen, spiegelgleichen oder im wesentlichen gleichartigen Gebäuden (= Ingenieurbauwerke), die im zeitlichen oder örtlichen Zusammenhang und unter gleichen baulichen Verhältnissen errichtet werden sollen“. Im zweiten Satz des Absatzes 2 wird ferner definiert, daß als gleich Gebäude gelten, „die nach dem gleichen Entwurf ausgeführt werden“. Dies trifft bei Ingenieurbauwerken mit erheblichen Längenabmessungen tatsächlich nur dann zu, wenn – wie in der Anmerkung der amtlichen Begründung festgestellt – die Ingenieurbauwerke die stets gleiche Konstruktion aufweisen. Durch den Hinweis in dieser Vorschrift auf die amtliche Begründung zu § 65 Abs. 2 HOAI wird dies noch klarer. Hier ist von Ingenieurbauwerken die Rede, bei denen sich die statischen Verhältnisse in der gesamten Länge nicht oder nur unwesentlich ändern wie z.B. bei Stützbauwerken und Uferspundwänden.

Für die leistungsgerechte Vergütung muß der Einzelfall mit seinen besonderen Umständen maßgeblich sein. Nach § 1 Abs. 2 Satz 2 und 3 des Gesetzes zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen (Ermächtigungsnorm für die HOAI) ist neben den Interessen des Auftraggebers auch den Interessen des Auftragnehmers angemessen Rechnung zu tragen. Da eine Vielzahl von praktischen Beispielen vorliegt, die ganz überwiegend erkennen lassen, daß auch und gerade Bauwerke großer Längenausdehnung wegen im Einzelfall unterschiedlichster Planungsanforderungen nur sehr selten als „planerisch homogen“ bezeichnet werden können, ist bei der Beurteilung des Ausnahmefalls besondere Vorsicht geboten. Als im Einzelfall die Bearbeitung nach Art (Schwierigkeit) und Umfang bestimmenden Gesichtspunkte sind z.B. anzuführen:

- Topographie
- Bodenverhältnisse
- Eigentumsverhältnisse
- Verkehrsbelastungen
- Zugänglichkeit des Objektes

Alternativ wäre denkbar, daß für Teilmaßnahmen innerhalb einer Gesamtaufgabe Längensbauwerke in Betracht kommen, die wegen der Gleichförmigkeit der Bearbeitung über den gesamten Verlauf des Bauwerks Honorarminderungen zulassen.

Die Beispielsbeschreibung in der Vorschrift des Handbuches erweckt den Eindruck, daß bei den genannten Beispielen ein Regelfall vorliegen könne, bei dem regelmäßig Bedin-

gungen vorliegen, welche die Anwendung des Ausnahmefalls rechtfertigen würden. Dies trifft aus Sicht des AHO nicht zu.

#### (6) Auftrag für mehrere Ingenieurbauwerke

Umfaßt ein Auftrag mehrere Ingenieurbauwerke, so gilt § 22 HOAI. Brücken im Zuge von zweibahnigen Straßen mit getrennten Über- und Unterbauten, bei denen sich Abmessungen und Konstruktion nicht wesentlich unterscheiden, gelten als im wesentlichen gleichartig im Sinne des § 22 HOAI (vgl. § 52 Abs. 8 HOAI). Bei sonstigen Ingenieurbauten ist sinngemäß zu verfahren.

#### *Hinweis:*

Der Begriff „im wesentlichen gleichartig“ sollte so verstanden werden, daß für das zweite Bauwerk keine zusätzlichen Unterlagen erstellt werden müssen und nur geringer Koordinationsaufwand entsteht.

### **2.3.7 Tragwerksplanung Ingenieurbauwerke (HOAI Teil VIII)**

#### **Beschreibung der Leistung**

(1) Für die Beschreibung der Leistung sind die TVB Brücken (Teil 5 „Vertragsbedingungen“) als Bestandteil des Vertrages zu vereinbaren.

Damit werden auch die RAB-BRÜ sowie die RE Ziffer 10.2 Vertragsbestandteil.

#### *Hinweis:*

Für die Bezugnahmen in der Beschreibung der Leistung ist wieder festzuhalten, daß Vertragsvereinbarungen nicht dazu führen dürfen, die in der HOAI abschließend geregelten Grundleistungen zu verändern. Die gesetzlich definierten Grundleistungsbeschreibungen dürfen nicht erweitert werden.

#### **Ermittlung des Honorars**

#### (3) Anrechenbare Kosten

Als Hilfe für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten steht der Vordruck HVA F-StB-ING 5 mit den erforderlichen Hinweisen zur Verfügung. Die anrechenbaren Kosten für die jeweiligen Leistungsphasen sind in der Regel wie folgt zu ermitteln:

- für die Leistungsphasen 2 bis 4 nach der Kostenschätzung
- für die Leistungsphasen 5 und 7 nach der Kostenberechnung
- für die Leistungsphasen 8 und 9 nach dem Kostenanschlag

Bei Umbauten nach § 3 Nr. 5 HOAI in Verbindung mit § 66 Abs. 5 HOAI ist zu klären, ob die Kosten für das Abbrechen von Bauwerksteilen den anrechenbaren Kosten nach § 62 HOAI zuzurechnen sind.

#### *Hinweis:*

Die Ermittlung der anrechenbaren Kosten erfolgt weder nach den Vorgaben des § 62 Abs. 2 HOAI noch nach der Vorschrift des § 4a HOAI.

Die Leistungsphase 1 ist nicht berücksichtigt.

Nach § 66 Abs. 5 HOAI kann vereinbart werden, dass die Kosten für das Abbrechen von Bauwerksteilen (DIN 276, Kostengruppe 1.4.4.), den anrechenbaren Kosten nach § 62 HOAI zugerechnet werden.

Der Text der Richtlinie enthält die Klammeraussage nicht.

Wir weisen darauf hin, dass nach DIN 276, Fassung April 1981, bei Abbrucharbeiten zu unterscheiden ist:

- A. 1. Kosten des Baugrundstückes
  - 1.4 Herrichten
    - 1.4.4 Abbrechen von Bauwerken oder Bauteilen
- B. 3. Bauwerk

In DIN 276 Blatt 2, Fassung April 1981, werden die Unterschiede wie folgt erläutert:

- A. 1.4 Herrichten

Hierzu gehören die Kosten für das Herrichten des Grundstückes oder einer Teilfläche (Baufläche) für die geplante bauliche Anlage.
- B. 3. Kosten des Bauwerkes

... beim Umbau, Wiederaufbau oder Wiederherstellung von Bauwerken zählen hierzu auch die Kosten von Teilabbruch-, Sicherungs- und Demontearbeiten. Der Wert wiederverwendeter Bauteile ist gesondert auszuweisen .....

Eine Vereinbarung nach § 66 Abs. 5 HOAI ist nur bei Kosten gem. A zu treffen; Kosten gem. B gehören – auch ohne Vereinbarung – gem. HOAI zu den anrechenbaren Kosten gem. § 62, sofern anrechenbare Kostengruppen oder anrechenbare Fachlose betroffen sind (vgl. Enseleit / Osenbrück: HOAI-Praxis, Anrechenbare Kosten für Architekten und Tragwerksplaner, 3. Auflage, Rdn. 435 ff.)

#### (5) Ingenieurbauwerke mit erheblichen Längenabmessungen

Bei Ingenieurbauwerken mit erheblichen Längenabmessungen und weitgehend gleichbleibenden statisch-konstruktiven Verhältnissen, bei denen kein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Honorar, das nach den vollen anrechenbaren Kosten ermittelt wird, und den Leistungen des Auftragnehmers besteht, ist § 4 Abs. 2 HOAI anzuwenden, d.h., die Mindestsätze der HOAI dürfen durch schriftliche Vereinbarung unterschritten werden. Dies kommt in Betracht z.B. bei Ufer- oder Stützwänden, Lärmschutzanlagen, Tunneln, Galerien und langen Brücken (siehe auch amtliche Begründung zu § 65 Abs. 2 HOAI).

#### *Hinweis:*

Es gilt der Hinweis des AHO zu Punkt 2.3.6, Absatz 5: Ingenieurbauwerke mit erheblichen Längenabmessungen.

#### *Hinweis 1:*

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die wettbewerbsrechtliche Rechtsprechung von Vergabestellen verlangt, dass sie bei Honoraranfragen die anrechenbaren Kosten, die Prozentsätze der Leistungsphasen und die Honorarzone vorgeben. Folgerichtig hat das Gleiche bei Honoraranfragen mit Wiederholungsfaktor bei Brücken und Stützmauern im Zusammenhang mit §§ 52 Abs. 7, 66 Abs. 4 HOAI zu gelten. Denn nur dadurch wird vermieden, dass Ingenieure die Honoraranfragen als Aufforderung zur Unterschreitung der HOAI-Mindestsätze verstehen können. Die oben genannte Rechtsprechung scheute sich bislang nicht, darauf hinzuweisen, dass „nach der Lebenserfahrung“ solche Honoraranfragen als Aufforderung zur Unterschreitung der Mindestsätze zu verstehen seien.

#### *Hinweis 2:*

Nach der Anmerkung in der amtlichen Begründung handelt es sich bei den durch diese Vorschrift betroffenen Ingenieurbauwerke um Bauwerke mit „großer Längenausdehnung und stets gleicher Konstruktion“. Es wird dort beispielsweise vorgeschlagen, dass für die Ermittlung des Honorars in den Leistungsphasen 1 – 7 und 9 nur die Herstellkosten einer bestimmten Länge des Bauwerkes angesetzt werden sollte. Die im Handbuch-Entwurf gewählte Formulierung „weitgehend gleichbleibende Planungsparameter“ sind leider ein

sehr dehnbarer Begriff. Außerdem treffen sie nicht die Formulierung des § 22 Abs. 2 HOAI, in dem nicht von Planungsparametern die Rede ist, sondern von „mehreren gleichen, spiegelgleichen oder im wesentlichen gleichartigen Gebäuden (= Ingenieurbauwerke), die im zeitlichen oder örtlichen Zusammenhang und unter gleichen baulichen Verhältnissen errichtet werden sollen“. Im zweiten Satz des Absatzes 2 wird ferner definiert, dass als gleich Gebäude gelten, „die nach dem gleichen Entwurf ausgeführt werden“. Dies trifft bei Ingenieurbauwerken mit erheblichen Längenabmessungen tatsächlich nur dann zu, wenn - wie in der Anmerkung der amtlichen Begründung festgestellt - die Ingenieurbauwerke die stets gleiche Konstruktion aufweisen. Durch den Hinweis in dieser Vorschrift auf die amtliche Begründung zu § 65 Abs. 2 HOAI wird dies noch klarer. Hier ist von Ingenieurbauwerken die Rede, bei denen sich die statischen Verhältnisse in der gesamten Länge nicht oder nur unwesentlich ändern wie z.B. bei Stützbauwerken und Uferspundwänden.

Für die leistungsgerechte Vergütung muss der Einzelfall mit seinen besonderen Umständen maßgeblich sein. Nach § 1 Abs. 2 Satz 2 und 3 des Gesetzes zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen (Ermächtigungsnorm für die HOAI) ist neben den Interessen des Auftraggebers auch den Interessen des Auftragnehmers angemessen Rechnung zu tragen. Da eine Vielzahl von praktischen Beispielen vorliegt, die ganz überwiegend erkennen lassen, dass auch und gerade Bauwerke großer Längenausdehnung wegen im Einzelfall unterschiedlichster Planungsanforderungen nur sehr selten als „planerisch homogen“ bezeichnet werden können, ist bei der Beurteilung des Ausnahmefalls besondere Vorsicht geboten. Als im Einzelfall die Bearbeitung nach Art (Schwierigkeit) und Umfang bestimmenden Gesichtspunkte sind z.B. anzuführen:

- Topographie
- Bodenverhältnisse
- Eigentumsverhältnisse
- Verkehrsbelastungen
- Zugänglichkeit des Objektes

Alternativ wäre denkbar, dass für Teilmaßnahmen innerhalb einer Gesamtaufgabe Längensbauwerke in Betracht kommen, die wegen der Gleichförmigkeit der Bearbeitung über den gesamten Verlauf des Bauwerks Honorarminderungen zulassen.

Die Beispielsbeschreibung in der Vorschrift des Handbuches erweckt den Eindruck, dass bei den genannten Beispielen ein Regelfall vorliegen könne, bei dem regelmäßig Bedingungen vorliegen, welche die Anwendung des Ausnahmefalls rechtfertigen würden. Dies trifft aus Sicht des AHO nicht zu.

### **2.3.8 Technische Ausrüstung Ingenieurbauwerke (HOAI Teil IX)**

#### **Ermittlung des Honorars**

##### **(2) Allgemeines**

Leistungen bei der Technischen Ausrüstung von Ingenieurbauwerken sind nach Teil IX HOAI zu vergüten, wenn sie einer der dort genannten 6 Anlagengruppen zuzuordnen sind (z.B. die Betriebseinrichtungen eines Straßentunnels; sie gehören zur Anlagengruppe nach § 68 Nr. 1 - 3 HOAI, „Feuerlösch-, Raumluft- und Elektrotechnik“).

Das Honorar und die Berechnungsfaktoren sind in § 7 des Vertrages (Vordruck HVA F-StB-ING 1.5) i.V.m. Vordruck HVA F-StB-ING 2 festzulegen (vgl. § 4 HOAI).

Die Honorare für die Technische Ausrüstung von Verkehrsanlagen (z.B. Lichtsignalanlagen, Verkehrsbeeinflussungsanlagen, Straßenbeleuchtung) sind nicht in Teil IX HOAI erfaßt. Diese Leistungen sind, soweit sie mit der Objektplanung für Verkehrsanlagen erbracht werden, nach Teil VII HOAI zu vergüten (vgl. auch § 52 Abs. 7 HOAI). Soweit diese Leistungen gesondert erbracht werden, kann ein Honorar frei vereinbart werden.

*Hinweis:*

Die amtliche Begründung stellt für Teil IX der HOAI ausdrücklich fest:

„Teil IX enthält die Honorarvorschriften für Leistungen bei 6 Anlagengruppen der Technischen Ausrüstung. Zu der Technischen Ausrüstung rechnen insgesamt mehr als 6 Anlagengruppen. Für die nicht erfaßten Anlagengruppen können weitere Honorare frei vereinbart werden“.

(3) Anrechenbare Kosten

Als Hilfe für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten (§ 69 i.V.m. § 4a HOAI) stehen die Vordrucke HVA F-StB-ING 14 mit den erforderlichen Hinweisen zur Verfügung. Die anrechenbaren Kosten sind gemäß § 69 Abs. 3 HOAI in der Regel wie folgt zu ermitteln:

- für die Leistungsphasen 1 bis 4 nach der Kostenschätzung
- für die Leistungsphasen 5 und 7 nach der Kostenberechnung
- für die Leistungsphasen 8 und 9 nach dem Kostenanschlag

*Hinweis:*

Die Ermittlung der anrechenbaren Kosten entspricht weder der Regelung des § 69 Abs. 3 HOAI noch einer Vereinbarung nach § 4a HOAI.

Gemäß § 69 Abs. 3 HOAI sind die anrechenbaren Kosten wie folgt zu ermitteln:

1. für die Leistungsphasen 1 bis 4 nach der Kostenberechnung, solange diese nicht vorliegt, nach der Kostenschätzung;
2. für die Leistungsphasen 5 bis 7 nach dem Kostenanschlag, solange dieser nicht vorliegt, nach der Kostenberechnung;
3. für die Leistungsphasen 8 und 9 nach der Kostenfeststellung, solange diese nicht vorliegt, nach dem Kostenanschlag.

(5) Ingenieurbauwerke mit erheblichen Längenabmessungen und/oder Wiederholungen

Bei Ingenieurbauwerken mit erheblichen Längenabmessungen und weitgehend gleichbleibenden Planungsparametern (z.B. Tunnelbauwerken), bei denen kein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Honorar, das nach den vollen anrechenbaren Kosten ermittelt wird, und den Leistungen des Auftragnehmers besteht, ist § 4 Abs. 2 HOAI anzuwenden, d.h., die Mindestsätze der HOAI dürfen durch schriftliche Vereinbarung unterschritten werden.

Bei Tunnelbauwerken mit zwei oder mehr Röhren ist darüber hinaus zu prüfen, ob § 22 HOAI anzuwenden ist (siehe auch amtliche Begründung zu § 65 Abs. 2 HOAI).

*Hinweis 1:*

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die wettbewerbsrechtliche Rechtsprechung von Vergabestellen verlangt, dass sie bei Honoraranfragen die anrechenbaren Kosten, die Prozentsätze der Leistungsphasen und die Honorarzone vorgeben. Folgerichtig hat das Gleiche bei Honoraranfragen mit Wiederholungsfaktor bei Brücken und Stützmauern im Zusammenhang mit §§ 52 Abs. 7, 66 Abs. 4 HOAI zu gelten. Denn nur dadurch wird vermieden, dass Ingenieure die Honoraranfragen als Aufforderung zur Unterschreitung der HOAI-Mindestsätze verstehen können. Die oben genannte Rechtsprechung scheute sich bislang nicht, darauf hinzuweisen, dass „nach der Lebenserfahrung“ solche Honoraranfragen als Aufforderung zur Unterschreitung der Mindestsätze zu verstehen seien.

*Hinweis 2:*

Der Hinweis auf § 4 Abs. 2 HOAI widerspricht der Rechtsprechung zu dieser Ausnahmegesetzvorschrift.

Nach der amtlichen Begründung ist eine Honorarminderung nur möglich bei Ingenieurbauwerken mit erheblicher Längenausdehnung bei stets gleicher Konstruktion. Im übrigen muß sinngemäß der Gedanke aus § 52 Abs. 8 in Verbindung mit § 22 Abs. 2 (analog) HOAI beachtet werden. Der Hinweis auf § 4 Abs. 2 HOAI muß ersatzlos entfallen.

§ 22 HOAI stellt für Honorarminderungen wegen gleichartiger Gebäude sehr strenge Tatbestandsvoraussetzungen auf. Der Hinweis im HVA F-StB verkürzt drastisch die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 22.

#### (6) Zuschlag für Umbauten und Modernisierung

Ein Zuschlag kommt nur dann in Betracht, wenn wesentliche Eingriffe in die vorhandene Ausrüstung vorgenommen werden (s. § 3 HOAI). Der Ersatz einer Technischen Ausrüstung durch eine neue gilt nicht als Umbau oder Modernisierung im Sinne von § 3 Nr. 5 und 6 HOAI.

§ 76 HOAI (Umbauten und Modernisierung) und § 10 Abs. 3a HOAI (Berücksichtigung vorhandener Bausubstanz) schließen sich nicht gegenseitig aus; ggf. sind beide Bestimmungen anzuwenden.

#### *Hinweis:*

Bei der vollständigen Erneuerung einer Technischen Anlage wird zwar ein Umbauzuschlag nicht gewährt, jedoch ist ein Erschwerniszuschlag in der Regel als angemessen anzusehen. Dies ergibt sich aus der Überlegung, daß die neue Technische Anlage auf Voraussetzungen des alten Bauwerkes abgestimmt werden muß, z.B. können Aussparungen nicht mehr geplant, sondern müssen als Voraussetzungen angesehen werden. Dieser Erschwerniszuschlag ist schriftlich bei Auftragserteilung zu vereinbaren.

Zum Verhältnis des § 76 HOAI zu § 10 Abs. 3a HOAI ist festzuhalten, daß es sich um zwei selbständige Normen mit eigenständigem Regelungsgehalt handelt.

### **2.3.10 Bauüberwachung (HOAI Teile: II, VII, VIII und IX)**

#### **2.3.10.1 Allgemeines**

(3) Die Vereinbarung des Honorars richtet sich nach § 4 HOAI. Erfolgt keine besondere Vereinbarung im Vertrag, so gilt ein Berechnungshonorar in Höhe des Mindestsatzes nach § 57 Abs. 2 HOAI von 2,1, v.H. der anrechenbaren Kosten nach § 52 Abs. 2, 3, 6 und 7 HOAI als vereinbart.

#### *Hinweis:*

Zur Definition eines angemessenen Honorarsatzes empfiehlt es sich, Bewertungsmerkmale ähnlich § 53 HOAI anzuwenden, die sich an den Anforderungen an die örtliche Bauüberwachung orientieren. So wären beispielsweise Objekte mit sehr geringen Anforderungen an die örtliche Bauüberwachung mit 2,1 v. H. zu vergüten, während Objekte mit sehr hohen Anforderungen an die örtliche Bauüberwachung mit 3,2 v. H. zu vergüten wären. Die Anforderungen an die örtliche Bauüberwachung können beeinflusst werden von der Leistungsfähigkeit der Bauunternehmen (Bauzeiteinfluß), Beteiligung und Koordination einer Vielzahl von Nutzern, verbindlichen Festterminen und Fristen, Durchführung der Baumaßnahme bei laufendem Betrieb oder Anwendung neuer Herstellungsverfahren.

### 2.3.10.3. Honorar als Festbetrag nach geschätzter Bauzeit

#### (1) Einsatzzeiten, Personaleinsatzplan

Für die Ermittlung des Honorars für die örtliche Bauüberwachung von Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen (§ 57 HOAI) und für die Objektüberwachung von Ingenieurbauwerken (§ 64 HOAI) sind die auf der Grundlage der geschätzten Bauzeit ermittelten Einsatzzeiten des Überwachungspersonals maßgebend.

Die Besetzung des örtlichen Baubüros nach Dauer und Umfang ist vom Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber in einem Personaleinsatzplan festzulegen. Ebenso sind vom Auftragnehmer die Kosten des Überwachungspersonals je Monat aufgeschlüsselt zu benennen. In diese Monatssätze sind die Leistungen nach der Abnahme der Bauleistungen bis zur vorbehaltlosen Annahme der Schlußzahlung sowie sämtliche Zuschläge und Mehraufwendungen für die vereinbarten Besonderen Leistungen (vgl. Abschnitt 2.2 der TVB-Bauüberwachung) einzurechnen.

#### *Hinweis:*

Besondere Leistungen sind im Personaleinsatzplan zu berücksichtigen, auch Leistungen nach Abnahme bis zur Annahme der Schlußrechnung z.B. mit einem üblichen definierten Zeitrahmen von 3 Monaten.

Für eine eventuelle Überschreitung der Bauzeit sollte eine Regelung gemäß RBBau getroffen werden. Dort wird ausgeführt:

„Ist das Honorar für die örtliche Bauüberwachung nach § 57 Abs. 2 Satz 1 HOAI als Prozentsatz der anrechenbaren Kosten vereinbart und verzögert sich die Bauzeit durch Umstände, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, wesentlich, so kann für die Mehraufwendungen eine zusätzliche Vergütung vereinbart werden. Eine Überschreitung bis zu 20 v.H. der festgelegten Ausführungszeit, maximal jedoch 6 Monate, ist durch das Honorar abgegolten.

Für den daran anschließenden Zeitraum soll der Auftragnehmer für den nachweislich gegenüber den Grundleistungen entstandenen Mehraufwendungen eine zusätzliche Vergütung bis zum Höchstbetrag der Vergütung je Monat erhalten, die er als Anteil der Vergütung für die Objektüberwachung je Monat der vereinbarten Ausführungszeit erhalten hat.“

## **Teil 3: Richtlinien für das Abwickeln der Verträge**

Zu diesem Teil gibt es seitens des AHO keine Hinweise.

## **Teil 4: Vordrucke für Vertrag sowie für Ermittlung des Honorars, der anrechenbaren Kosten und der Honorarzone**

Zu ING 3, ING 4, ING 7 und ING 8  
jeweils in Zeile 2.2

– Vermessung und Vermarkung –

*Hinweis:*

In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass in den Vordrucken ausschließlich die katastertechnische Vermessung und Vermarkung gemeint ist.

Zu ING 7 und ING 8

\*\* soweit vom Auftragnehmer weder geplant noch überwacht

*Hinweis:*

In diesem Bereich erbringen die Vermessungsingenieure keine Planungs- bzw. Überwachungsleistungen, sondern Dienstleistungen. Insofern ist diese Fußnote für den Bereich der Vermessung richtigerweise zu interpretieren: „soweit nicht vom Auftragnehmer bearbeitet“.

## Teil 5: Allgemeine und Technische Vertragsbedingungen

### Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Straßenverkehrsanlagen

#### TVB - Straßen 99 Seiten 5 - 11

##### *Hinweis:*

Der AHO macht darauf aufmerksam, daß die Beschreibung, der in den einzelnen Planungsstufen zu erbringenden Leistungen nicht immer mit den Leistungen der Leistungsphasen der HOAI übereinstimmen. Soweit der Leistungskatalog erweitert wird, sind diese Leistungen als zusätzliche bzw. Besondere Leistungen zu vergüten. Die Grundleistungen der HOAI stellen abschließend geregelte Gebührentatbestände dar.

### 3.7 Kostenschätzung

Der mögliche Genauigkeitsgrad bei der Kostenschätzung muß mit dem Genauigkeitsgrad bei der Mengenermittlung übereinstimmen.

##### *Hinweis:*

Der AHO weist daraufhin, daß der Auftraggeber im Zuge der Kostenschätzung keinen Anspruch auf eine genaue Mengenermittlung hat. Bei der Mengenermittlung kann es sich nur um überschlägige Schätzungen handeln, die etwa den Gruppen der AKS (gleich zweistellige KWK-Nr.) entsprechen, ansonsten handelt es sich um eine zusätzliche Leistung.

### 4.3 Straßenentwässerung

Die Straßenentwässerung ist einschließlich der erforderlichen Wasserschutzmaßnahmen bis zur Einleitung in den Vorfluter Bestandteil der Objektplanung der Verkehrsanlage. Ausgenommen hiervon sind konstruktive Ingenieurbauwerke, die eine Tragwerksplanung oder erdstatische Berechnung erfordern. Nachweise und Planungen für diesen Vorfluter sind nicht in den Grundleistungen für die Objektplanung der Verkehrsanlage enthalten.

Die Straßenentwässerungsanlagen sind nach RAS-Ew zu planen. Das Entwässerungskonzept und die Berechnungsgrundlage sind mit der Wasserbehörde abzustimmen.

##### *Hinweis:*

Die Straßenentwässerung ist Bestandteil der Objektplanung für die Verkehrsanlagen, soweit sie sich auf die Ausstattung bzw. Nebenanlagen der Straße bezieht. Die *Leistungen zur Objektbearbeitung* aller übrigen Bauwerke für die Entwässerung *der Straße* ist nach Maßgabe des § 22 Abs. 1 HOAI getrennt zu vergüten. Die Straßenentwässerungsanlagen sind nach RAS-Ew zu planen. Das Entwässerungskonzept und die Berechnungsgrundlagen sind mit der Wasserbehörde abzustimmen.

Werden dazu auch hydrologische Berechnungen zur Ermittlung der Niederschlagsabflüsse erforderlich, die aus einem seitlichen Einzugsgebiet auf die Straße zufließen können, so handelt es sich dabei um einen Vergütungstatbestand der Besonderen Leistung. Das Honorar für diese Leistungen ist frei zu vereinbaren.

##### *Begründung:*

a) Im Zusammenwirken zwischen den Planungsaufgaben für die Verkehrsanlagen einerseits und für die Wasserwirtschaft andererseits ist Aufgabe der Wasserwirtschaft die

Ableitung der von den Verkehrsanlagen gefaßten (beseitigten) und der auf die Verkehrsanlage zufließenden Niederschlagsmengen.

Für die Entwässerung einer Straße ist also zunächst die Abführung (Entfernung) von Niederschlagswasser von der Straßenoberfläche erforderlich, danach die Ableitung des von der Straßenoberfläche entfernten Niederschlagswassers zu einem Vorfluter oder einer Behandlungsanlage, ggf. auch zur Versickerung.

- b) Baumaßnahmen, die als Teil des Straßenbauwerks dazu dienen, das Wasser von der Straßenoberfläche zu entfernen, um die Straße sicher benutzbar zu machen, sind als Ausstattung oder Nebenanlagen der Straße zu betrachten. Es handelt sich hierbei zum Beispiel um Straßenrinnen, Straßenabläufe einschließlich der Anschlußleitungen im Straßenkörper bis zur einer Abwasserleitung (unter oder neben der Straße), zu offenen Gräben oder sonstigen offenen Vorflutern, zu Regenrückhaltebecken, Versickeranlagen und Behandlungsanlagen oder zu Pumpwerken mit Druckleitungen. Auch Kombinationen der vorgenannten Ingenieurbauwerke sind denkbar.
- c) Wenn die Entwässerungseinrichtungen zum Fassen der Niederschlagswässer vom Objektplaner der Verkehrsanlage (Straße) mit geplant oder überwacht werden, rechnen die Kosten *dieser Einrichtungen* zu den Herstellungskosten der Straße und sind für die Honorarabrechnung anrechenbar gemäß § 52 (7) Nr. 6 HOAI.
- d) Die Schnittstelle zwischen der Planung für die Verkehrsanlage und der Planung für die wasserwirtschaftliche Maßnahme liegt dort, wo die baulichen Maßnahmen zum Fassen und Entfernen des auf die Straße auftreffenden Wassers *enden*.
- e) Ingenieurbauwerke, die darüber hinaus gehen und *zur schadensfreien Ableitung der so gefaßten Niederschlagsabflüsse beginnen* und „bis zur Einleitung in den Vorfluter“ reichen, sind honorarrechtlich nicht Bestandteil der Objektplanung Verkehrsanlagen, selbst wenn sie nach den ingenieurtechnischen Grundsätzen für die ordnungsgemäße Planung von Straßen als unbedingt erforderlich angesehen werden.
- f) Die Ableitung des Wassers von der Straße zum nächstgelegenen *Vorfluter oder zur Einleitungsstelle* ist ein oder sind mehrere eigenständiges wasserwirtschaftliches Planungsobjekte, für *die* in der Regel auch ein getrenntes wasserrechtliches Verfahren erforderlich wird. Hierauf weist auch Nr. 4.3. TV-Straßen-94 selbst hin, wenn dort die erforderlichen Wasserschutzmaßnahmen angesprochen werden.
- g) Verkehrsanlagen einerseits und Ingenieurbauwerke der Wasserwirtschaft andererseits sind separate, für die Honorarberechnung jeweils eigenständige Objektbereiche, vergleiche § 51 (1) (Ingenieurbauwerke) und (2) (Verkehrsanlagen), sowie entsprechend § 54 (1) und (2) und § 56 (1) und (2) HOAI *und die amtlichen Begründung zu § 51 (1)*. Hiernach sind „jeweils die Bauwerke oder Anlagen, die funktional eine Einheit bilden, als ein Objekt anzusehen“.

## 4.6 Luftschadstoffe

Die Ermittlung der Schadstoffimmissionen ist dem Umfang durchzuführen, wie dies lt. den Diagrammen bzw. Tabellen des „Merkblattes über Luftverunreinigungen an Straßen, Teil: Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung“ (MLuS-92) möglich ist. Für weitergehende Untersuchungen ist ein Fachbeitrag erforderlich.

### *Hinweis:*

Diese Bestimmung ist in der Fortschreibung des HVA F-StB neu aufgenommen worden. Der AHO weist darauf hin, daß diese Aufgabe kein Bestandteil einer Grundleistung der HOAI ist. Das Honorar ist damit frei zu vereinbaren.

## 4.7 Ingenieurbauwerke

Der Auftragnehmer ermittelt die Mindestabmessungen der Ingenieurbauwerke hinsichtlich

- Lichtraumprofile bei Brücken über Verkehrswegen,
- wasserwirtschaftliche Forderungen bei Brücken über Wasserläufen
- betriebliche Forderungen der späteren Unterhaltungspflichtigen
- ökologische Erfordernisse,
- städtebauliche bzw. landschaftsgestalterische Forderungen usw.

Die Festlegung der Haupt- und der konstruktiven Abmessungen der Ingenieurbauwerke (z.B. Bauhöhe) und ggf. Systeme geschieht in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

*Hinweis:*

Die Erstellung von Bauwerksskizzen (nach Ziff. 10.2 der RE) ist nicht mit der 10 %-igen Anrechnung der Bauwerkskosten bei der Honorarermittlung abgegolten, sondern stellt eine Grundleistung bei den Ingenieurbauwerken dar.

## 6.4 Querprofile

Alle Querprofile müssen den unter Nr. 4.2. an die ausgewählten Querprofile gestellten Anforderungen entsprechen, wobei die Ergebnisse des Genehmigungsverfahrens zu berücksichtigen sind.

*Hinweis:*

Die geforderte umfangreiche Darstellung ist auch unter Einsatz von Plottern kostenintensiv und sinnlos. Gebaut wird mit Decken- und Planungsbuch (siehe 6.2 und 6.3), für Entwässerungsanlagen sind Längsschnitte ausreichend. Die Darstellung in jedem Querprofil ist nicht notwendig.

## Anhang: Zusammenstellung der veröffentlichten Regelwerke

*Hinweis:*

Zwischenzeitlich ist die 23. BImSchV in Kraft getreten.

# Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen im Brücken- und Ingenieurbau

## 1 Allgemeines

### 1.1 Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen im Brücken- und Ingenieurbau (TVB-Brücken)“ betreffen

- a) bei Objektplanungen die Leistungsphasen 1 bis 3, 6 und 7 des § 55 HOAI
- b) bei Tragwerksplanungen die Leistungsphasen 2 bis 3 des § 64 HOAI.

#### *Hinweis:*

Die Leistungsphase 6 ist für die Tragwerksplanung nicht aufgeführt. Die HOAI-Leistung des § 64 „Ermitteln der Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Ingenieurholzbau als Beitrag zur Mengenermittlung des Objektplaners“ wird nicht vergeben. Die Leistung wird vom Objektplaner abverlangt. Ist für die Massenermittlung die Zuarbeit eines Tragwerkplaners erforderlich, so muss neben der Vergütung nach § 55 Leistungsphase 6 auch die besondere Leistung der Tragwerksplanung nach § 66 in der Leistungsphase 3 vergeben werden: „Vorgezogene Stahl- und Holzmengenermittlung des Tragwerks und der kraftübertragenden Verbindungsteile für eine Ausschreibung, die ohne Vorliegen von Ausführungsunterlagen durchgeführt wird“

Für die Vergütung dieser Leistungen dürfen wir auf das Heft N. 3 „Besondere Leistungen bei der Tragwerksplanung „Schriftenreihe des AHO hinweisen, das für Betonstahl eine Bewertung von 3-6 v.H., für Stahl 4-8 v.H und für Stahlverbundkonstruktionen 6-10 v.H. vorsieht.

## 2. Objektplanung (§ 55 HOAI)

### 2.3 Entwurfsplanung (Leistungsphase 3)

#### 2.3.1 Durcharbeiten der ausgewählten Lösung und Bauwerksplan

Der Auftragnehmer arbeitet die ausgewählte Lösung (aufgrund der Vorplanung nach Ziff. 2 oder entsprechender Vorgaben des Auftraggebers) stufenweise aus.

In technischer und wirtschaftlicher Hinsicht sind insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Baugrund und Tragkonstruktion, die Dauerhaftigkeit der Konstruktion, die leichte Wartungsmöglichkeit und Zugänglichkeit und die Anforderungen bei der Herstellung des Bauwerkes zu beachten. In gestalterischer Hinsicht sind die Einpassung des Bauwerkes in die Landschaft bzw. die Umgebung, ausgewogene Proportionen und ansprechende Detailausbildung besonders zu berücksichtigen. Der Bauwerksplan ist so auszuarbeiten, daß er auch als Ausschreibungsunterlage verwendet werden kann.

#### *Hinweis:*

Der Entwurfsplan soll als Ausschreibungsgrundlage verwendet werden können. In vielen Fällen muss er durch Detailpläne, die in der Ausführungsplanung erarbeitet werden, Ergänzung erhalten.

Der für die Ausschreibung verwendete Bauwerksplan ist nicht Gegenstand der Entwurfsplanung, sondern als partielle Grundleistung der Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung – zuzuordnen.

### 2.3.5 Bauzeitenplan, Finanzierungsplan

Die sich aus dem Bauablauf ergebenden Folgerungen sind in die übrigen Entwurfsunterlagen einzuarbeiten. Die Bauzeit ist zu ermitteln.

Die Verteilung der Gesamtkosten auf die beteiligten Kostenträger gem. gesetzlicher oder vertraglicher Regelungen ist zu ermitteln und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

#### *Hinweis:*

Für die Verteilung der Gesamtkosten auf die beteiligten Kostenträger ist ein Mitwirken des Ingenieurs bei Verwaltungsvereinbarungen notwendig. Das ist eine Besondere Leistung, die im HOAI-Text nicht erfaßt ist. Oft ist eine Kostenverteilung ohne die Erstellung von Fiktiventwürfen und Aufstellen von Ablöseberechnungen nicht möglich. Beides sind Besondere Leistungen der Leistungsphasen 3, für die der AHO Bewertungsvorschläge im Heft Nr. 7 der Schriftenreihe des AHO, Stand Januar 1995, gemacht hat.

## 3. Tragwerksplanung (§ 64 HOAI)

### 3.2 Entwurfsplanung (Leistungsphase 3)

#### 3.2.1 Überschlägige statische Berechnung und Bemessung

Der Auftragnehmer führt überschlägig die erforderliche statische Berechnung durch (Entwurfsstatik). Hierzu gehören folgende Leistungen:

##### a) Überbau

- Festlegung des wirtschaftlichsten Querschnittes und dessen Abmessungen.
- Bemessung der maßgebenden Querschnitte und, soweit kritisch,
- Nachweis der Sicherheit gegen Verformung und Stabilitätsnachweis.
- Nachweis der Setzungsempfindlichkeit des gewählten Systems
- Bestimmung der Auflagerkräfte und Dimensionierung der Lager
- Ermittlung der an den Lagern und Fahrbahnübergängen zu erwartenden Bewegungen.

##### b) Unterbauten

- Festlegung der erforderlichen Abmessungen.
- Bemessung der maßgebenden Querschnitte und, soweit erforderlich, Stabilitätsnachweis.

##### c) Gründung

- Wahl der geeigneten Gründungsart in bezug auf die vorhandenen Baugrundverhältnisse
- Festlegung der Hauptabmessungen der Gründungskonstruktion.
- Überschlägiger Nachweis der Bodenpressung sowie der Kipp-, Gleit- und Grundbruchsicherheiten.
- Berechnung der wahrscheinlichen und möglichen Setzungen und Verschiebungen für sämtliche Gründungskörper.

#### *Hinweis:*

Die geforderten Leistungen sind z.T. schon von der Definition her keine überschlägigen Berechnungen in der Entwurfsphase. Maßgebend ist der Vergütungstatbestand der HOAI, der keine Berechnungen und Nachweise, sondern nur überschlägige Berechnungen verlangt.

### 3.2.2 Mitwirken bei der Kostenberechnung

Die erforderlichen Stahl-, Betonstahl-, Spannstahl- und Betonmengen sind getrennt nach Bauteilen und Materialgütern überschlägig zu ermitteln.

#### *Hinweis:*

Das Mitwirken ist hier eindeutig beschrieben, wie es auch in der Realität notwendig ist, wenn man aus der Entwurfsplanung ausschreiben will. Die HOAI sieht dafür eine besondere Leistung vor, die in § 64 (3) beschrieben ist. "Vorgezogene Stahl- und Holzmengenermittlung des Tragwerks und der kraftübertragenden Verbindungsteile für eine Ausschreibung, die ohne Vorliegen von Ausführungsunterlagen durchgeführt wird".

Für die Vergütung dieser Leistungen dürfen wir auf das Heft N. 3 „Besondere Leistungen bei der Tragwerksplanung“ Schriftenreihe des AHO hinweisen, das für Betonstahl eine Bewertung von 3-6 v.H., für Stahl 4-8 v.H und für Stahlverbundkonstruktionen 6-10 v.H. vorsieht.

# Technische Vertragsbedingungen für Vermessungsleistungen im Straßen- und Brückenbau

## 2. Vermessungsunterlagen

Der AG stellt, soweit nichts anderes vereinbart ist, folgende Kartengrundlagen zur Verfügung:

a) Topographische Karten im Maßstab 1 : 5000 (DGK 5) bzw. 1 : 10 000 (TK 10) und/oder 1 : 25 000 (TK 25) mit eingetragenem Aufnahmebereich und Blatteinteilung der zu erstellenden Grundpläne

b) ggf. ATKIS-Daten

Folgende weitere, aktuelle Vermessungsunterlagen beschafft, soweit nichts anderes vereinbart ist, der AN in enger Abstimmung mit dem AG bei den zuständigen amtlichen Stellen:

a) TP-Übersichten- TP-Kartei, TP-Beschreibungen

b) NivP-Übersichten, NivP-Kartei, NivP-Beschreibungen

c) Unterlagen über Polygon- bzw. Aufnahmepunkte (Übersichten, Koordinatenverzeichnisse, Einmessungsskizzen)

d) Katasterkarten und/oder ALK-Daten

e) Koordinaten von Grenzpunkten (soweit erforderlich)

*Hinweis:*

Die Vorschrift ist im Vergleich zu TVB-Vermessung 94 erheblich geändert worden. Im Gegensatz zu TVB-Vermessung 94 muß der Auftragnehmer sich diverse Vermessungsunterlagen selber beschaffen. Sie werden ihm nicht mehr vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

# Technische Vertragsbedingungen für die Bauüberwachung von Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen

## 1.4. Dauer der Bauüberwachung

Die Tätigkeit des Auftragnehmers beginnt mit der Bauausführung. Sie endet mit der vorbehaltlosen Annahme der Schlußzahlung durch den Bauunternehmer.

Der Auftragnehmer hat an der Baustelle vom Beginn der Arbeiten an bis zur Abnahme der Bauleistungen ein Baubüro entsprechend dem Personaleinsatzplan zu besetzen.

*Hinweis:*

Der Zeitraum vom Bauende bis zur Annahme der Schlußzahlung sollte im Vertrag definiert werden (z.B. ....spätestens aber 3 Monate nach erfolgter Annahme).



**Verbände**

Arbeitskreis Beratende Ingenieure  
– Vermessung – im BDB Baden-Württemberg– abv  
  
Berufsverband freischaffender Architekten  
und Bauingenieure e.V. – BAB  
  
Bund Deutscher Baumeister,  
Architekten und Ingenieure e.V.  
  
Berufsverband Deutscher  
Geowissenschaftler e.V. – BDG  
  
Bund der Öffentlich bestellten  
Vermessungsingenieure e.V. – BDV  
  
Bund Technischer Experten e.V. – BTE  
  
Bundesvereinigung der Prüflingenieure  
für Bautechnik e.V. – BVPI  
  
DAI – Verband Deutscher Architekten-und  
Ingenieurvereine e.V.

Deutscher Verband der  
Projektsteuerer e.V. – DVP  
  
Ingenieurverband Geoinformation  
und Vermessung Bayern e.V. – IGVB  
Verband Beratender Ingenieure e.V. – VBI  
  
Verein Deutscher Ingenieure – VDI  
  
Verband Deutscher Vermessungs-  
ingenieure e.V. – VDV  
  
Verein Öffentlich bestellter Vermessungs-  
ingenieure in Rheinland-Pfalz e.V. – VÖbV  
  
Verband der Sicherheits- und  
Gesundheitsschutzkoordinatoren  
Deutschlands e.V. – V.S.G.K.  
  
VUBIC Verband Unabhängig Beratender  
Ingenieure und Consultants e.V.

**Kammern**

Ingenieurkammer Baden-Württemberg  
Bayerische Ingenieurekammer-Bau  
Baukammer Berlin  
Brandenburgische Ingenieurkammer  
Ingenieurkammer der  
Freien Hansestadt Bremen  
Hamburgische Ingenieurkammer-Bau  
Ingenieurkammer des Landes Hessen  
Ingenieurkammer Mecklenburg-  
Vorpommern  
Ingenieurkammer Niedersachsen  
Ingenieurkammer-Bau  
Nordrhein-Westfalen  
Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz  
Kammer der Beratenden Ingenieure  
des Saarlandes  
Ingenieurkammer Sachsen  
Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt  
Architekten- und Ingenieurkammer  
Schleswig-Holstein  
Ingenieurkammer Thüringen

