

## **GPA-Mitteilung Bau 3/2006**

**Az. 600.528**

01.07.2006

### **Leistungsbild bei der Entwurfs- und Bauvermessung**

#### **1 Einleitung**

Bei Übertragung der Ingenieurleistungen für die „Entwurfs- und Bauvermessung“ auf einen Objektplaner oder Vermessungsingenieur im Rahmen der Planung und Ausführung einer Baumaßnahme ist es erforderlich, den Leistungs-/Auftragsumfang genau festzulegen bzw. die zur Auftragserfüllung erforderlichen Vermessungsleistungen (Grundleistungen und ggf. Besondere Leistungen) genau zu definieren. Dies gilt unabhängig davon, ob die Honorare für die zu übertragenden Vermessungsleistungen nach Teil XIII der HOAI den preisrechtlichen Bestimmungen der HOAI unterliegen oder frei vereinbart werden dürfen (vgl. dazu die GPA-Mitt. 2/2006 Az. 600.528).

Die Festlegung des Leistungs-/Auftragsumfang bereitet den kommunalen Auftraggebern Probleme.

Die GPA gibt dazu folgende Hinweise:

#### **2 Allgemeines**

Das Leistungsbild der Entwurfs- und Bauvermessung regelt Teil XIII der HOAI in den §§ 97b und 98b HOAI. Danach sind - wie auch in anderen Fachbereichen der HOAI - die Leis-

tungsbilder in Leistungsphasen und weitergehend in Grundleistungen und Besondere Leistungen gegliedert<sup>1</sup>. Die einzelnen Leistungsphasen sind nach v.H.-Sätzen bewertet.

Den kommunalen Auftraggebern wird vor Abschluss eines Vermessungsvertrags empfohlen, sich von dem Vermessungsingenieur als künftigen Vertragspartner das Leistungsbild für die Entwurfs- und Bauvermessung auf der Grundlage der §§ 97b und 98b HOAI anbieten und ggf. erläutern zu lassen und nicht einfach die Leistungsbilder der HOAI zu 100 v.H. ungeprüft zu übertragen.

Bei Festlegung des Leistungsbildes bzw. der zu übertragenden Vermessungsleistungen können sich die Vertragsparteien zunächst vollinhaltlich an den Empfehlungen orientieren, die beispielsweise

- die staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung BW in ihren Richtlinien für die Beteiligung freiberuflich Tätiger - RIFT<sup>2</sup> - oder
- die Bundesbauverwaltung in ihren Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes - RBBau<sup>3</sup> -

in ihren Erläuterungen zu dem staatlichen Vertragsmuster „Vermessung“ gegeben haben. Dabei ist ggf. aber zu berücksichtigen, dass die Empfehlungen vorrangig für den Hochbau (für Gebäude) und nicht für den Tiefbau bzw. Ingenieurbauwerke oder Verkehrsanlagen gelten.

### 3 Leistungsbild der Entwurfsvermessung

§ 97b der HOAI regelt das Leistungsbild der Entwurfsvermessung, d.h. das Leistungsbild für die Planung und den Entwurf von Gebäuden, Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen (§ 96 Abs. 2 Nr. 1 HOAI). Das Leistungsbild gliedert sich in folgende **sechs Leistungsphasen**:

---

<sup>1</sup> Die Grundleistungen sind gemäß § 2 Abs. 2 HOAI abschließend aufgeführt (im Gegensatz zu den Besonderen Leistungen gemäß § 2 Abs. 3 HOAI).

<sup>2</sup> Das RIFT-Werk sowie die laufenden Ergänzungen können bei der Staatsanzeiger GmbH ([www.rift-online.de](http://www.rift-online.de)) erworben werden.

<sup>3</sup> Das RBBau-Grundwerk kann beim Deutschen Bundesverlag, 50735 Köln, erworben werden.

<b>Leistungsphasen</b>	<b>Bewertung der Grundleistungen in v.H.</b>
1. Grundlagenermittlung	3 v.H.
2. Geodätisches Festpunktfeld	15 v.H.
3. Vermessungstechnische Lage- und Höhenpläne	52 v.H.
4. Absteckungsunterlagen	15 v.H.
5. Absteckung für den Entwurf	5 v.H.
6. Geländeschnitte	10 v.H.

Zur Leistungsübertragung und Honorierung enthält das Riff-Grundwerk beispielsweise folgende Empfehlungen:

#### **Grundlagenermittlung**

Hat der Auftragnehmer Leistungen der Entwurfsvermessung zu erbringen, so ist ihm grundsätzlich auch die Leistungsphase 1 bzw. die Grundlagenermittlung mit **3 v.H.** zu übertragen.

#### **Geodätisches Festpunktfeld**

Die Leistungsphase 2 des § 97b HOAI ist mit **15 v.H.** zu beauftragen, wenn kein ausreichendes übergeordnetes Bezugssystem (Lage- und Höhenfestpunkte) vorhanden ist.

#### **Vermessungstechnische Lage- und Höhenpläne**

Zum Erstellen von Planungsunterlagen ist i.d.R. die Übertragung der Grundleistungen 1 bis 5 und 8 der Leistungsphase 3 des § 97b HOAI mit **40 v.H.** vorzusehen (der Anteil der Grundleistungen 6 und 7 beträgt 7 v.H. bzw. 5 v.H.). Die Darstellung der Höhen erfolgt in Punkt-, Raster- oder Schichtlinienform.

#### **Absteckungsunterlagen**

Die Leistungsphase 4 des § 97b HOAI, bewertet mit **15 v.H.**, behandelt die für die Übertragung des Objekts in die Örtlichkeit erforderlichen Absteckungsberechnungen in das übergeordnete Lage- und Höhenfestpunktfeld. Von einer Beauftragung dieser Leistungsphase ist i.d.R. abzusehen bei Innenumbaumaßnahmen und kleineren Anbauten. Diese Leistungsphase ist erst bei gesicherter Bauausführung zu übertragen.

#### **Absteckung für den Entwurf**

Eine Übertragung der Leistungsphase 5 ist im staatlichen Vertragsmuster nicht vorgesehen<sup>1</sup>.

#### **Geländeschnitte**

Sofern für die Planung eines Bauvorhabens Geländeschnitte erforderlich sind, werden sie mit der Leistungsphase 6 mit **10 v.H.** beauftragt. Die Anzahl der Schnitte ist anzugeben.

---

<sup>1</sup> Nach den RBBau kann die Leistungsphase 5 des § 97b HOAI in begründeten Einzelfällen beim Bau linienhafter Objekte, insbesondere Straßen, infrage kommen.

### **Besondere Leistungen**

Besondere Leistungen der Entwurfsvermessung können beispielsweise sein: Orten und Aufmessen des unterirdischen Bestands, detailliertes Aufnehmen bestehender Objekte (Bauaufnahme), Darstellen in verschiedenen Maßstäben, Aufsuchen und Kontrollieren vorhandener Lage- und Höhenfestpunkte oder Grenzpunkte sowie Wiederbestimmen verloren gegangener vorhandener Festpunkte<sup>1</sup>.

Die Besondere Leistung „**Anfertigen eines Lageplans für das baurechtliche Verfahren**“ wird mit 10 v.H. bis 20 v.H. (Regelfall 15 v.H.) bewertet.

Nach den vorstehenden RfT-Empfehlungen ist als **Standard** für die Übertragung der Grundleistungen (einschl. der Leistungsphase 6) ein Leistungsbild von **83 v.H.** vorgesehen.

## **4 Leistungsbild der Bauvermessung**

§ 98b der HOAI regelt das Leistungsbild der Bauvermessung, d.h. das Leistungsbild für den Bau und die abschließende Bestandsdokumentation von Gebäuden, Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen (§ 96 Abs. 2 Nr. 2 HOAI). Das Leistungsbild gliedert sich in folgende **vier Leistungsphasen**:

<b>Leistungsphasen</b>	<b>Bewertung der Grundleistungen in v.H.</b>
1. Baugeometrische Beratung	2 v.H.
2. Absteckung für die Bauausführung	14 v.H.
3. Bauausführungsvermessung	66 v.H. <sup>2</sup>
4. Vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung	18 v.H.

Zur Leistungsübertragung und Honorierung bestehen z.Z. folgende RfT-Empfehlungen:

### **Baugeometrische Beratung**

Die Leistungsphase 1 ist in den Fällen mit 2 v.H. zu beauftragen, in denen Objekte aufgrund der Bewertungskriterien des § 98a HOAI der Honorarzone IV oder V zuzuordnen sind.

<sup>1</sup> Honorarempfehlungen hierzu werden nicht gegeben; die Honorierung erfolgt nach § 5 Abs. 4 HOAI.

<sup>2</sup> Ist nach § 98b Abs. 3 HOAI bei Gebäuden mit 45 v.H. bis 66 v.H. zu bewerten.

### **Absteckung für die Bauausführung**

Diese Leistungsphase wird zunächst mit 14 v.H. übertragen. In weiten Teilen BW wird aber althergebracht die Übertragung der Projektgeometrie in die Örtlichkeit in **zwei Arbeitsgängen** durchgeführt, nämlich durch **Grobabsteckung des Bauvorhabens für den Erdaushub** und durch **Einschneiden des Schnurgerüsts** (Feinvermessung). Der erste Arbeitsgang wird zusätzlich mit 7 v.H. bewertet.

### **Bauausführungsvermessung**

Eine Übertragung der Leistungsphase 3 ist im Vertragsmuster nicht vorgesehen<sup>1</sup>.

### **Vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung**

Die Beauftragung der Leistungsphase 4 ist abhängig von Art und Umfang des Bauvorhabens sowie von der Güte des Baugrunds. Von der mit 18 v.H. bewerteten Leistungsphase wird die erste Grundleistung mit 10 v.H., die zweite Grundleistung mit 8 v.H. bewertet.

### **Besondere Leistungen**

Besondere Leistungen der Bauvermessung können beispielsweise sein: Planen und Durchführen von langfristigen vermessungstechnischen Objektüberwachungen im Rahmen der Ausführungskontrolle baulicher Maßnahmen oder Prüfen der Mengenermittlungen<sup>2</sup>.

Nach den vorstehenden Empfehlungen ist als Standard für die Übertragung der Grundleistungen ein Leistungsbild von **41 v.H.** (mit Leistungsphase 1, Grobabsteckung in der Leistungsphase 2 und mit Leistungsphase 4) oder **31 v.H.** (mit Leistungsphase 1, Grobabsteckung in der Leistungsphase 2 und mit der ersten Grundleistung der Leistungsphase 4) vorgesehen.

## **5 Leistungsphase 3 bei der Bauvermessung**

Nach § 98b HOAI ist die Leistungsphase 3 „Bauausführungsvermessung“ mit 66 v.H. bewertet (bei Gebäuden mit 45 v.H. bis 66 v.H.). Im kommunalen Bereich wird bei Abschluss von Vermessungsverträgen häufig die Leistungsphase 3 übertragen. Zusammen mit den anderen Leistungsphasen des § 98b HOAI wird dann das Leistungsbild zu 100 v.H. auf einen Vermessungsingenieur übertragen.

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu die Ausführungen im nachfolgenden Abschnitt 5.

<sup>2</sup> Honorarempfehlungen hierzu werden nicht gegeben; die Honorierung erfolgt nach § 5 Abs. 4 HOAI. Hinzu kommt ggf. noch die Erstellung von Bestandsplänen einschl. Bestandsvermessung.

In den Fällen, in denen Vermessungsleistungen ohne konkretes Leistungsbild (z.B. durch einfaches Auftragschreiben) beauftragt und als Stundenhonorar vergütet werden, bleibt regelmäßig unbeantwortet, welche Leistungen aus dem Leistungsbild des § 98b HOAI der Auftragnehmer tatsächlich erbracht hat.

Zur Leistungsphase 3 des § 98b enthält die Amtliche Begründung folgende Hinweise:

**„In Leistungsphase 3 sind die nach VOB Teil C Nr. 4.1.3 angesprochenen Nebenleistungen gemeint, die durch die bauausführenden Firmen in jedem Fall zu erbringen sind. Falls eigene Kräfte nicht vorhanden sind, werden hierfür regelmäßig Vermessungsbüros eingesetzt, deren Leistungen nach zu vereinbarenden Honoraren aufgrund der Honorartafel abzugelten sind.“**

Die DIN 18299/VOB/C enthält in Abschnitt 4.1.3 folgende Bauvertragsregelung:

**„Nebenleistungen des Bauunternehmers sind Messungen für das Ausführen und Abrechnen der Arbeiten einschließlich des Vorhaltens der Messgeräte, Lehren, Absteckzeichen usw., des Erhaltens der Lehren und Absteckzeichen während der Bauausführung und des Stellens der Arbeitskräfte, jedoch nicht Leistungen nach § 3 Nr. 2 VOB/B.“**

§ 3 Nr. 2 VOB/B enthält folgende Bauvertragsregelung:

**„Das Abstecken der Hauptachsen der baulichen Anlagen, ebenso der Grenzen des Geländes, das dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt wird, und das Schaffen der notwendigen Höhenfestpunkte in unmittelbarer Nähe der baulichen Anlagen sind Sache des Auftraggebers.“**

Die Bauherrenleistung nach § 3 Nr. 2 VOB/B entspricht der Leistungsphase 2 des § 98b HOAI (s. Amtliche Begründung zu § 98b HOAI).

Damit sind die Inhalte der Leistungsphase 3 des § 98b HOAI umfassend erläutert bzw. geregelt.

Entsprechend den vorstehend zitierten Vertragsregelungen und amtlichen Hinweisen sehen die staatlichen Vertragsmuster eine Übernahme der Leistungsphase 3 durch den Bauherrn und die Übertragung dieser Leistungsphase auf einen Vermessungsingenieur nicht vor, d.h. die Vermessungsleistungen der Leistungsphase 3 verbleiben beim späteren Abschluss des VOB-Bauvertrags im vertraglichen Verantwortungsbereich der bauausführenden Firmen, die ihrerseits die Leistungen mit eigenen Arbeitskräften erbringen oder zur Leistungserbringung einen Vermessungsingenieur beauftragen können.

Den kommunalen Auftraggebern wird empfohlen, bei Abschluss von Vermessungsverträgen die vorstehend zitierten Regelungen und Hinweise zu beachten, d.h. die Leistungsphase 3 des § 98b HOAI grundsätzlich nicht zu beauftragen, auch um etwaige Doppelvergütungen zu vermeiden. Der vom Auftraggeber beauftragte Vermessungsingenieur

sollte sich grundsätzlich auf die Kontrolle der Vermessung des Bauunternehmers beschränken (betr. erste Grundleistung der Leistungsphase 4).

Aus den RBBau-Empfehlungen geht hervor, dass die Leistungsphase 3 des § 98b HOAI vom Auftraggeber **in begründeten Einzelfällen ausnahmsweise** dann in Auftrag gegeben werden kann, wenn es sich um vermessungstechnische Leistungen für

- größere und umfangreiche Baumaßnahmen mit hohem Installationsaufwand oder starker Verflechtung der einzelnen Baukörper,
- Baumaßnahmen in Fertigteilbauweise (Rohbau), die eine besondere Präzision erfordern oder
- Baumaßnahmen mit umfangreichen Stahlkonstruktionen

handelt.

Dazu enthalten die RBBau-Empfehlungen allerdings weder Hinweise zur Honorierung (Leistungsbild mit 66 v.H. ?) noch Hinweise, wie dann bei den Ausschreibungen zu den Bauleistungen zu verfahren ist. Sollten die kommunalen Auftraggeber in begründeten Einzelfällen die Leistungsphase 3 des § 98b HOAI teilweise beauftragen, ist zumindest darauf zu achten, dass

- in die Ausschreibungsunterlagen für die Bauleistungen (z.B. in LV-Vorbemerkungen) entsprechende Hinweise aufgenommen werden, damit sich der Bauunternehmer rechtzeitig kalkulatorisch darauf einstellen und seine Neben-/Vermessungsleistungen mit dem vom Auftraggeber beauftragten Vermessungsingenieur abstimmen kann und dass
- dann die Leistungsphase 4 des § 98b HOAI nicht beauftragt wird (die Grundleistungen der Leistungsphase 4 sind teilweise in der Leistungsphase 3 enthalten bzw. entbehrlich<sup>1</sup>).

Abt. 5/50

---

<sup>1</sup> Die erste Grundleistung der Leistungsphase 4 betrifft die Kontrolle der Bauausführung. Ein mit der Leistungsphase 3 beauftragter Vermessungsingenieur kann sich nicht selbst kontrollieren.