



Ziemlich ungewohnt

Das Honorar für Verkehrsanlagen unter Berücksichtigung von Ingenieurbauwerken und technischer Ausrüstung nach neuer HOAI

Mit der neuen HOAI haben sich für die Ermittlung des Honorars für die Planung von Verkehrsanlagen einige Veränderungen ergeben, die den Planern und Ingenieurbüros noch immer ziemlich ungewohnt sind. Deshalb werden diese Veränderungen hier am Beispiel einer Straßenbaumaßnahme erklärt, wie sie in der Praxis häufig vorkommen, und zwar unter Beachtung der zugehörigen Ingenieurbauwerke und technischen Anlagen.

Heinz Simmendinger

Seit Inkrafttreten der neuen HOAI im August 2009 ergaben sich für die Honorarermittlung von Verkehrsanlagen einige Veränderungen. Diese sollen nachfolgend an einer beispielhaften Straßenbaumaßnahme dargelegt werden. Es handelt sich um eine Straße mit Querung einer Bahnlinie und Unterführung eines Bachlaufes (Abb. 1), wie sie in der Praxis häufig vorkommt. Die Straßenbaumaßnahme einschließlich der Straßenentwässerung und des Regenwasserkanals sowie die Unterführung des Bachlaufes werden von einem *Ingenieurbüro A* geplant. Der Neubau der Bahnbrücke wird von *Ingenieurbüro B* geplant. Die Planung des Regenrückhaltebeckens wird *Ingenieurbüro C* beauftragt.

Objektplanung Verkehrsanlagen nach Teil 3 Abschnitt 4 der HOAI

Nachfolgend wird nur die Honorarermittlung für die Leistungen des Ingenieurbüros A betrachtet, also die Planung der Straße einschließlich der Straßenentwässerung und des Regenwasserkanals sowie der Unterführung des Bachlaufes.

Die Planung der Straßenbaumaßnahme fällt in den Anwendungsbereich des Paragraphen 44 Nummer 1 der HOAI. Die besonderen Grundlagen des Honorars für die Planung von Verkehrsanlagen sind in Paragraph 45 HOAI geregelt.

■ Anrechenbare Kosten nach Paragraph 45 Absatz 1 HOAI: Für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten gelten durch den Verweis

von Paragraph 45 Absatz 1 die Vorschriften des Paragraphen 41 HOAI entsprechend.

■ Vollständig anrechenbare Kosten nach Paragraph 41 Absatz 1 HOAI: Gemäß Paragraph 41 Absatz 1 HOAI sind die Kosten der Baukonstruktion der Verkehrsanlage vollständig anrechenbar. Welche Kosten allgemein unter die Baukonstruktion fallen, ist in der DIN 276 geregelt. Die DIN 276-Teil 1 vom Dezember 2008 bezeichnet die Kosten der Baukonstruktion als Kostengruppe 300. Diese sind wie folgt definiert:

Kosten von Bauleistungen und Lieferungen zur Herstellung des Bauwerks, jedoch ohne die Technischen Anlagen (Kostengruppe 400).

Dazu gehören auch die mit dem Bauwerk fest verbundenen Einbauten, die der besonderen Zweckbestimmung dienen, sowie übergreifende Maßnahmen im Zusammenhang mit den Baukonstruktionen.

Der Teil 1 der DIN 276 gilt jedoch nur für die Kosten im Hochbau. Für die Kosten von Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen wurde im August 2009 der Teil 4 der DIN 276 veröffentlicht. Die Definition der Kosten der Baukonstruktion sind jedoch gleich geblieben, so dass auch der Teil 4 hilfsweise herangezogen werden kann [1].

■ Teilweise anrechenbare Kosten nach Paragraph 41 Absatz 2 HOAI: Entsprechend den Vorschriften des Paragraphen 41 Absatz 2 HOAI sind die Kosten für die Technischen Anlagen ebenfalls zum Teil anrechenbar, und zwar *1. vollständig bis zu 25 Prozent der sonstigen anrechenbaren Kosten und*

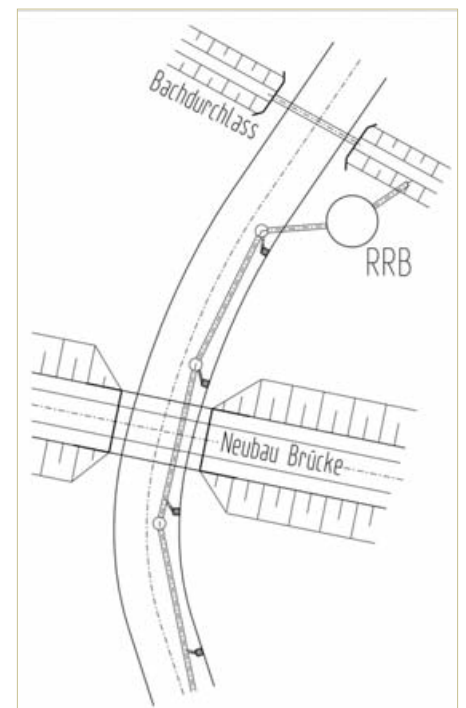


Abb. 1: Die in der Praxis häufig vorkommende (für diesen Beitrag aber erfundene) neue Straße samt Querung einer Bahnlinie und der Unterführung eines Bachlaufes



Heinz Simmendinger

Dipl. Ing. (FH), Sachverständiger für Architekten und Ingenieurhonorare; Mitglied im HOAI-Ausschuss der Ingenieurkammer Baden-Württemberg und der AHO-Fachkommission Wasserwirtschaft; Beisitzer der VOF-Vergabekammer Baden-Württemberg; Mitarbeiter des HOAI-Kommentars von Locher/ Koeble/Frik
www.HOAI-Gutachter.de

2. zur Hälfte mit den 25 Prozent der sonstigen anrechenbaren Kosten übersteigenden Betrag.

Diese Regelung entspricht im Wesentlichen dem früheren Paragraphen 10 Absatz 4 der HOAI (alte Fassung) [2]. Aus diesem Grund sind die Kosten der technischen Anlagen immer zum Teil anrechenbar, unabhängig davon, ob diese Anlagen vom Auftragnehmer geplant werden oder nicht [3].

Die DIN 276 bezeichnet die Kosten der Technischen Anlagen als Kostengruppe 400, welche wie folgt definiert werden:

Kosten aller im Bauwerk eingebauten, daran angeschlossenen oder damit fest verbundenen technischen Anlagen oder Anlagenteile.

Für Verkehrsanlagen können beispielhaft folgende technische Anlagen aufgeführt werden:

- Straßenabläufe mit Entwässerungsleitungen bis zum Regenwasserkanal,
- Flächenheizsysteme oder Taumittelsprühanlagen,
- Straßenbeleuchtung (inklusive Masten und Fundament sowie Stromzuführung),
- Lichtsignalanlagen (inklusive Masten und Fundament sowie Stromzuführung),
- Park- oder Verkehrsleitsysteme,
- Anlagen für die Verkehrszählung oder Geschwindigkeitsüberwachung,
- Anlagen für die Fahrstreifensignalisierung,
- Anlagen für die Maut- oder Gebührenerfassung.

Eine Hilfe bei der Zuordnung kann auch hier der Teil 4 der DIN 276 bieten.

■ Bedingt anrechenbare Kosten nach Paragraph 41 Absatz 3 HOAI: Sofern die in Paragraph 41 Absatz 3 HOAI aufgeführten Anlagen vom Auftragnehmer geplant oder überwacht werden, sind diese ebenfalls vollständig anrechenbar. Beispielhaft können hier für den Bereich der Verkehrsanlagen folgende Anlagen genannt werden:

- Kostengruppe 210: Herrichten des Grundstückes (Kosten der vorbereitenden Maßnahmen),
- Kostengruppe 230: Kosten der nicht öffentlichen Erschließung (Kosten für Verkehrsflächen und technische Anlagen, die ohne öffentlich-rechtliche Verpflichtung hergestellt oder ergänzt werden),
- Kostengruppe 250: verkehrsregelnde Maßnahmen während der Bauzeit, Umlegen und Verlegen von Leitungen,
- Kostengruppe 610: Ausstattung und Nebenanlagen von Straßen (Beschilderung, Leitplanken usw.).

Hierbei ist zu beachten, dass zum Beispiel die Kosten für die Umverlegung einer Gasleitung im Zuge einer Straßenbaumaßnahme nicht unter die Anwendung des Paragraphen 41 Absatz 3 der HOAI fallen.

So hat der Bundesgerichtshof entschieden, dass solche Kosten nicht unter die Anwendung des jetzigen Paragraphen 41 Absatz 3 fallen, die weder direkt noch im übertragenen Sinne zu den technischen Anlagen einer Straße gehören [4].



Klaus Eppeler/Fotolia.com

LICHTSIGNALANLAGEN (inklusive ihrer Masten und Fundamente und ihrer Stromzuführung, gehören nach DIN 276 zu denjenigen technischen Anlagen, die im Rahmen der Objektplanung Verkehrsanlagen honoriert werden

Die Kosten für das Verlegen von Leitungen, die nicht der Verkehrsanlage dienen, fallen nicht unter die Anwendung dieser Regelung. Sie stellen jedoch ein eigenständiges Ingenieurbauwerk dar, für welches eigenständige Objektplanungsleistungen zu erbringen sind.

Eine Tabelle mit den Kostengruppen und deren Anrechenbarkeit finden sich unter www.hoai-gutachter.de/pdf/anrechenbare_Kosten.pdf zum Downloaden.

■ Kosten für Ingenieurbauwerke nach Paragraph 45 Absatz 2 Nummer 2 HOAI: Für die Leistungen der Leistungsphasen 1 bis 7 und 9 des Paragraphen 46 HOAI sieht die Regelung des Paragraphen 45 Absatz 2 Nummer 2 eine zusätzliche Anrechenbarkeit für Kosten von Ingenieurbauwerken vor:

Anrechenbar sind ... bei Verkehrsanlagen: 10 Prozent der Kosten für Ingenieurbauwerke, wenn dem Auftragnehmer nicht gleichzeitig Leistungen nach Paragraph 46 für diese Ingenieurbauwerke übertragen werden [5].

Diese Regelung entspricht weitgehend dem früheren Paragraphen 52 Absatz 4 Nummer 2 HOAI (alte Fassung), so dass auch hier auf die Amtliche Begründung zurückgegriffen werden kann. Laut dieser betrifft diese Regelung des Fall [6],

dass ein Ingenieurbauwerk in die Verkehrsanlage integriert ist. Die Kosten des Ingenieurbauwerks sind zunächst bei dem Auftragnehmer anzurechnen, der die Grundleistungen für dieses Ingenieurbauwerk übertragen bekommen hat.

Gleichwohl muss auch der Auftragnehmer, der die Verkehrsanlage plant, das Ingenieurbauwerk in seine Planung einbeziehen. Es scheint daher gerechtfertigt, einen Vom-Hundert-Satz der Kosten für die Ingenieurbauwerke auch dem Auftragnehmer anzurechnen, dem lediglich Grundleistungen für die Verkehrsanlage übertragen wurden.

Die Regelung sieht darüber hinaus *eine gleichzeitige Beauftragung* vor, so dass die Einbeziehung der zehn Prozent auch für *nicht gleichzeitig in Auftrag gegebene* Ingenieurbauwerke mit anzusetzen ist [7].

Vom Ordnungsgeber wird leider nicht klar geregelt, für welche Ingenieurbauwerke diese Regelung gelten soll. In Paragraph 45 Absatz 2 Nummer 2 der HOAI ist nur von den *Kosten der Ingenieurbauwerke* die Rede. Eine Einschränkung auf Brücken oder Unterführungen, also auf die konstruktiven Ingenieurbauwerke für Verkehrsanlagen nach Paragraph 40 Nummer 6 gibt es in der HOAI nicht.

Demzufolge gilt diese Regelung auch für alle anderen Ingenieurbauwerke des Paragraphen 40 HOAI wie:

- *Bauwerke und Anlagen der Wasserversorgung (§ 40 Nr. 1 HOAI),*
- *Bauwerke und Anlagen der Abwasserentsorgung (§ 40 Nr. 2 HOAI),*
- *Bauwerke und Anlagen des Wasserbaus (§ 40 Nr. 3 HOAI),*
- *Bauwerke und Anlagen für die Ver- und Entsorgung mit Gasen, Feststoffen, einschließlich wassergefährdender Flüssigkeiten (§ 40 Nr. 4 HOAI),*
- *Bauwerke und Anlagen der Abfallentsorgung (§ 40 Nr. 5 HOAI),*
- *sonstige Einzelbauwerke (§ 40 Nr. 7 HOAI).*

Wie weit der räumliche Anwendungsbereich des Paragraphen 45 Absatz 2 Nummer 2 reicht, wird in der HOAI nicht beschrieben. Lediglich die oben genannte Amtliche Begründung liefert Hinweise darauf, dass das Ingenieurbauwerk *in die Verkehrsanlage integriert* sein muss, beziehungsweise das Ingenieurbauwerk *in die „Planung der Verkehrsanlage einbezogen* sein muss.

Im vorliegenden Beispiel wäre dies bei folgenden Ingenieurbauwerken der Fall [8]:

- *Regenwasserkanalisation (§ 40 Nr. 2 HOAI),*
- *Brückenbauwerk (§ 40 Nr. 6 HOAI),*
- *Bachdurchlass (§ 40 Nr. 6 HOAI).*

Bei dem Regenrückhaltebecken ist fraglich, ob dies noch unter den räumlichen Anwendungsbereich des Paragraphen 45 Absatz 2

Nummer 2 der HOAI fällt? Da hier keine räumliche Verbindung zur Verkehrsanlage besteht und auch keine Integrationsleistungen im Rahmen der Verkehrsanlagenplanung erforderlich werden, ist dies im vorliegenden Fall zu verneinen.

Würde im Rahmen der Planung der Verkehrsanlage hingegen eine straßenbegleitende Lärmschutzwand erforderlich, fielen diese unter den Anwendungsbereich des Paragraphen 45 Absatz 2 Nummer 2 der HOAI. Gleiches gilt auch für Stützbauwerke wie zum Beispiel Stützwände oder Ähnliches.

Fachplanung Technische Ausrüstung nach Teil 4 Abschnitt 2 der HOAI

Während der Anwendungsbereich in Paragraph 68 HOAI (alte Fassung) nur die technische Ausrüstung von Gebäuden und die entsprechenden Anlagen von Ingenieurbauwerken umfasste, ist der Anwendungsbereich des Paragraphen 51 Absatz 1 HOAI weiter gefasst:

Die Leistungen der Technischen Ausrüstung umfassen die Fachplanungen für die Objektplanung.

Hiermit umfasst der Anwendungsbereich des Paragraph 51 Absatz 1 HOAI nunmehr die Fachplanung für die technische Ausrüstung von folgenden Objektplanungen:

- *Gebäude und raumbildende Ausbauten (nach Teil 3 Abschnitt 1 HOAI),*
- *Freianlagen (nach Teil 3 Abschnitt 2 HOAI),*
- *Ingenieurbauwerke (nach Teil 3 Abschnitt 3 HOAI),*
- *Verkehrsanlagen (nach Teil 3 Abschnitt 4 HOAI).*

■ Anrechenbare Kosten nach Paragraph 52 HOAI: Entsprechend Paragraph 52 Absatz 1 HOAI sind die anrechenbaren Kosten je Anlagengruppe zu ermitteln. In vorliegendem Beispiel liegen nur Anlagen der Anlagengruppe 1 des Paragraphen 51 Absatz 2 HOAI vor (Abb. 2).

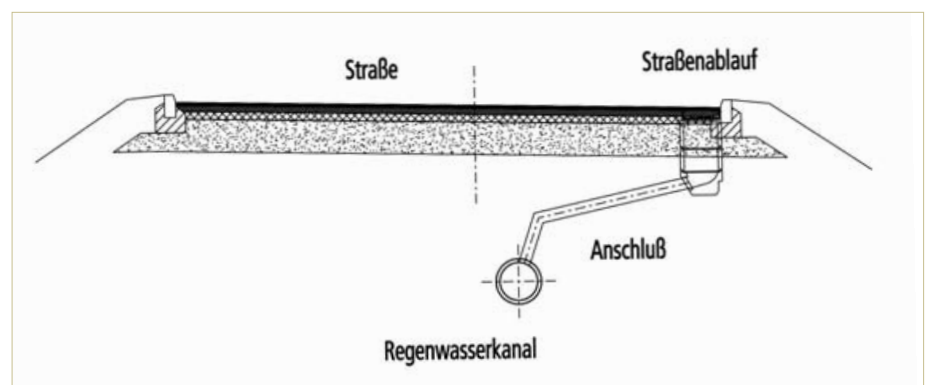


Abb. 2: In unserem Beispiel für die Honorierung der Planung einer Verkehrsanlage liegen nur Anlagen der Anlagengruppe 1 des Paragraphen 51 Absatz 2 HOAI vor

Diese Kosten fallen unter die Kostengruppe 410 der DIN 276. Hilfsweise kann hier wieder der Teil 4 der DIN 276 herangezogen werden. In diesem sind diese wie folgt beschrieben:

Abwasseranlagen (Abläufe, Schächte, Leitungen bis zum Sammler/Vorfluter).

Die Trennung der Objekte zur Straßenentwässerung ist wie folgt vorzunehmen [9]:

- Anlagen, die als Teil des Straßenbauwerks dazu dienen, das Wasser von der Straßenoberfläche zu entfernen und die Straße sicher benutzbar zu machen, sind als Technische Ausstattung zu betrachten. So sind zum Beispiel die Straßenabläufe einschließlich der Anschlussleitungen bis zu einer Abwasserleitung der Technischen Ausstattung der Verkehrsanlage zuzuordnen.

- Die Kanäle jedoch, die für die Sammlung und Weiterleitung des Regenwassers verantwortlich sind, zählen honorarrechtlich nicht zur Objektplanung Verkehrsanlage, sondern stellen ein eigenständiges Ingenieurbauwerk nach Paragraph 40 Nummer 2 oder 3 HOAI dar [10].

Diese Trennung entspricht der bei Gebäuden praktizierten Abgrenzung der Kostengruppen 300 zu den Kostengruppen 400. Auch hier zählen folgende Bauteile der Entwässerung des Gebäudes zu den Technischen Anlagen [11]:

Anschluss-, Fall-, Sammel- und unter dem Gebäude liegende Grundleitungen, in denen Schmutz- und Regenwasser in oder am Gebäude abgeleitet werden, einschließlich Revisions- und Sicherheitseinrichtungen.

Aus diesem Grund gehören die Entwässerungseinrichtungen einer Straße auch zu den technischen Anlagen der Kostengruppe 410. Zumal diese im Teil 4 der DIN 276 als solche ausdrücklich aufgeführt sind (siehe oben).

Sind über die Straßenentwässerung hinaus noch weitere technische Anlagen für Verkehrsanlagen zu planen, wie zum Beispiel:

- Flächenheizsysteme oder Taumittelsprühanlagen,
- Straßenbeleuchtung (inklusive Masten und Fundament sowie Stromzuführung),
- Lichtsignalanlagen (inklusive Masten und Fundament sowie Stromzuführung),
- Park- oder Verkehrsleitsysteme,
- Anlagen für die Verkehrszählung oder Geschwindigkeitsüberwachung,
- Anlagen für die Fahrstreifensignalisierung,
- Anlagen für die Maut- oder Gebührenerfassung,

stellen diese selbstverständlich ebenfalls technische Ausrüstungen im Sinne des Paragraphen 51 Absatz 1 der HOAI dar, deren Fachplanungshonorar sich auf Basis der anrechenbaren Kosten der Anlagen je Anlagengruppe des Paragraphen 51 Absatz 2 der HOAI ermittelt.

Objektliste zu Anlage 3.6 der HOAI Technische Anlagen des Straßenverkehrs

Honorarzone I (soweit nur Platzierung einer einzelnen Anlage):

- Fußgänger-Lichtsignalanlage (schlafend geschaltet)
- Senk-Elektranten
- Elektro-„Tank“ Säulen
- Dynamische Werbeanlagen
- Automatische Sperranlagen – Schranken, Poller

Honorarzone II:

- Einfache bis mittlere Lichtsignalanlagen (LSA)
- Übergeordnete Steuerungseinrichtungen von LSA Anlagen der dynamischen Fahrstreifensignalisierung
- Streckenstationen zur Verkehrsbeeinflussung
- Straßenbeleuchtung
- Dynamische Parkleitsysteme
- Dynamische Verkehrsbeschilderung
- Stationäre Anlagen zur Verkehrszählung
- Stationäre Anlagen zur Geschwindigkeitsmessung
- Sharing-Stationen für Fahrräder
- Sharing-Stationen für Kfz (soweit keine reinen Stellplätze)
- Taumittelsprühanlagen für einstreifige Rampen der Fahrbahnen

Honorarzone III:

- Komplexe Lichtsignalanlagen
- Verkehrsrechner
- Anlagen der Fahrstreifensignalisierung in Verbindung mit LSA
- Verkehrsleitzentralen und Verkehrsmanagementzentralen
- Dynamische Verkehrsinformation oder -lenkung
- Automatische Verkehrslenkung (Bakenanlagen, siehe Elbtunnel)
- Mautsysteme oder deren Komponenten

Honorarzone der Technischen Anlagen von Verkehrsanlagen

Für die Abgrenzung und Einordnung der Technischen Anlagen in Verkehrsanlagen wurde vom Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung (AHO) eine bisher unveröffentlichte *Objektliste Technische Ausrüstung für Verkehrsanlagen* erarbeitet, die mit freundlicher Genehmigung der AHO-Fachkommissionen für Technische Ausrüstung und für Verkehrsanlagen an dieser Stelle verwendet werden darf.

Aus Platzgründen wurde hier nur die Objektliste für Verkehrsanlagen abgedruckt. Die komplette Objektliste beinhaltet darüber hinaus noch Objekte des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV.) des Schienenverkehrs und des Flugverkehrs.

Anmerkungen

- [1] Hilfsweise deshalb, weil die HOAI in § 4 Abs. 1 nur auf die DIN 276-Teil 1 vom Dezember 2008 Bezug nimmt
- [2] Amtliche Begründung zu § 32 HOAI, BR-Drucksache 395/09 vom 30.04.2009
- [3] siehe hierzu auch: Simmendinger, IBR-Werkstattbeitrag vom 12.02.2010; Simmendinger, Praxisbeispiele zur HOAI, Werner-Verlag 2010; Simmendinger, Einführung in die HOAI 2009, Ernst & Sohn 2009

[4] BGH, Urteil vom 30.09.2004, Az: VII ZR 192/03; Locher/Koebler/Frik, 9. Auflage 2005, Kommentar zu § 52 Rdn. 10 HOAI a.F.; Locher/Koebler/Frik, 10. Auflage 2009, Kommentar zu § 45 Rdn. 15 HOAI

[5] hier ist dem Ordnungsgeber ein redaktioneller Fehler unterlaufen. Richtig muss es heißen: „wenn dem AN nicht gleichzeitig Leistungen nach § 42 für diese Ingenieurbauwerke übertragen werden“

[6] Amtliche Begründung zu § 52 HOAI a.F., BR-Drucksache 304/80 vom 30.04.2009

[7] Locher/Koebler/Frik, 10. Auflage 2009, Kommentar zu § 45 Rdn. 22 HOAI

[8] für die Abgrenzung der Regenwasserkanalisation zur Straßenentwässerung siehe die Erläuterungen im folgenden Abschnitt, bzw. die Ausführungen in: Locher/Koebler/Frik, 10. Auflage 2009, Kommentar zu § 44 Rdn. 15 und 16 HOAI; KG Berlin, Urteil vom 11.02.2003, Az: 15 U 366/01; BGH, Urteil vom 30.09.2004, Az: VII ZR 192/03

[9] Simmendinger, Praxisbeispiele zur HOAI 2009, Werner-Verlag, Seite 211

[10] so auch die Ausgabe Nr. 13 der grünen Schriftenreihe des AHO: Benutzerhinweise zum HVA F-StB (www.aho.de)

[11] Seifert/Preussner, Baukostenplanung, 3. Auflage 2009, Seite 144 zur KG 3.2.1

[12] ausführliche Honorarberechnungen anhand konkreter Beispiele für den Hoch- und Tiefbau in: Simmendinger, Praxisbeispiele zur HOAI 2009, 1. Auflage 2010, Werner-Verlag