



# Besonderheiten der Tragwerksplanung

## Auch hier gelten die Bestimmungen zur Honorarminderung



Dipl.-Ing. Ulrich Welter, ö.b.u.v. Sachverständiger für Honorare nach HOAI, ingside® Büsum

**In der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) 2013 hatte der Verordnungsgeber versucht, mit Vorschriften für die Honorarermittlung bei Ingenieurbauwerken und für die Tragwerksplanung für Ingenieurbauwerke mit großer Längenausdehnung eine Begrenzung des Honorars vorzuschreiben. Die entsprechenden Vorschriften waren jedoch völlig verunglückt, überflüssig und sind in der HOAI 2021 zu Recht weggefallen. Gleichwohl gelten auch für die Tragwerksplanung die Vorschriften des § 11 HOAI zur Honorarminderung. Eine Aufklärung.**

Die Vorschriften in der HOAI 2013 lauteten:

a) für Ingenieurbauwerke, § 44 Abs. 7:

*„Steht der Planungsaufwand für Ingenieurbauwerke mit großer Längenausdehnung, die unter gleichen baulichen Bedingungen errichtet werden, in einem Missverhältnis zum ermittelten Honorar, ist § 7 Absatz 3 anzuwenden.“*

b) für Tragwerksplanung, § 52 Abs. 5:

*„Steht der Planungsaufwand für Tragwerke bei Ingenieurbauwerken mit großer Längenausdehnung, die unter gleichen baulichen Bedingungen errichtet werden, in einem Missverhältnis zum ermittelten Honorar, ist § 7 Absatz 3 anzuwenden.“*

Es war der Versuch, das Honorar in besonderen Fällen zu begrenzen. Tatsächlich blieben viele Fragen offen.

- Ab welcher Grenze bestand ein Missverhältnis zwischen Aufwand und Honorar?
- Ab wann ist eine Längenausdehnung groß?
- Können bei Ingenieurbauwerken mit großer Längenausdehnung tatsächlich auf ganzer Länge gleiche bauliche Bedingungen vorliegen?
- Wie können die Minderungsfaktoren des § 11 Abs. 3 HOAI auf ein einziges Objekt angewendet werden?

Als Einzige haben sich Kalte/Wiesner im Deutschen Ingenieurblatt 06-2014 einmal mit der Längenausdehnung befasst. Sie kamen zu dem Ergebnis:

*„Nicht alle langen Bauwerke sind „Linienbauwerke“!*

*Die HOAI 2013 führt erstmalig für Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Technische Ausrüstung Regelungen für Bauwerke mit großer Längenausdehnung = „Linienbauwerke“ ein. Der Wortlaut der Regelungen ist in jeder Hinsicht missglückt, denn sowohl die technischen Voraussetzungen wie auch die Vergütungsfolgen sind völlig unklar, da nicht definiert. Es ist kein Honorar verordnet und es wird nur ein Ausnahmefall erklärt, bei dem keine Mindestsätze mehr greifen. Eine historische Auslegung liefert Hinweise, wie die Regelungen gehandhabt werden könnten.“*

Der Verordnungsgeber hatte diese verunglückten Vorschriften in der HOAI 2021 gestrichen. Das verändert zunächst nichts, weil § 11 Abs. 3 ohnehin für Ingenieurbauwerke und Tragwerksplanungen gilt. Das ergibt sich aus dem Wortlaut der Vorschrift:

*„(3) Umfasst ein Auftrag mehrere im Wesentlichen gleiche Gebäude, Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen oder Tragwerke,...“ (Hervorhebung durch den Autor).*

Zwar ist nicht ausgeschlossen, dass das Honorar für Ingenieurbauwerke nach der Vorschrift des § 11 Abs. 3 HOAI zu mindern ist, dem Autor ist aber in seiner Praxis als öffentlich bestellter und vereidigter (ö.b.u.v.) Sachverständiger für Ingenieurhonorare nach HOAI ein solcher Fall noch nicht bekannt geworden.

Hin und wieder wird aufgeführt, dass dies etwa bei mehreren und baugleichen Nachklärbecken einer Kläranlage zutrifft. Dabei wird verkannt, dass ein Nachklärbecken gar kein Objekt im Sinne der HOAI ist, sondern die Gesamtheit der Abwasserhandlungsanlage als funktionale Einheit, und dass Nachklärbecken lediglich ein Anlagenteil darstellen. Die Vorschrift in § 11 Abs. 3 HOAI gilt aber für mehrere Objekte und nicht für mehrere Objektteile.

Das ist bei Tragwerksplanungen anders. Eine Lärmschutzwand zum Beispiel entlang einer Straße oder Bahnlinie kann viele hundert Meter oder gar Kilometer lang sein. Sie stellt dann zwar ein Objekt im Leistungsbild „Ingenieurbauwerke“ dar, aber nicht im Leistungsbild „Tragwerksplanung“.

Die maßgeblichen Vorschriften der HOAI für die Tragwerksplanung lauten in § 49 Abs. 1:

*„Leistungen der Tragwerksplanung sind die statische Fachplanung für die Objektplanung Gebäude und Ingenieurbauwerke.“*

Und da eine Lärmschutzwand gem. Anlage 12.2 zur HOAI, Gruppe 6 ein Ingenieurbauwerk ist, gilt, dass die Tragwerksplanung für eben dieses Ingenieurbauwerk vom Verordnungsrahmen der HOAI umfasst ist.

Die Vorschrift in § 49 Abs. 2 definiert das Tragwerk, sie lautet:

*„Das Tragwerk bezeichnet das statische Gesamtsystem der miteinander verbundenen, lastabtragenden Konstruktionen, die für die Standsicherheit von Gebäuden, Ingenieurbauwerken und Traggerüsten bei Ingenieurbauwerken maßgeblich sind.“*

- Es muss sich also um ein statisches Gesamtsystem handeln,
- das sich aus den miteinander verbundenen und lastabtragenden Konstruktionen zusammensetzt und
- das für die Standsicherheit des Ingenieurbauwerks maßgeblich ist.

Wendet man dies auf zum Beispiel die oben genannte Lärmschutzwand an, so zeigt sich, dass die gesamte Wand keineswegs ein statisches Gesamtsystem darstellt. Vielmehr besteht die Wand aus mehreren statischen Systemen (vgl. Bilder 1 und 2).

Dieses statische System wird mehrfach aneinandergereiht. Es ändert sich, wenn zum Beispiel die Abmessungen der Felder verändert sind (Länge und/oder Höhe) oder die Gründung infolge geänderter Baugrundverhältnisse geändert erfolgen muss. Ein zweites statisches System sieht dann ggf. so aus:

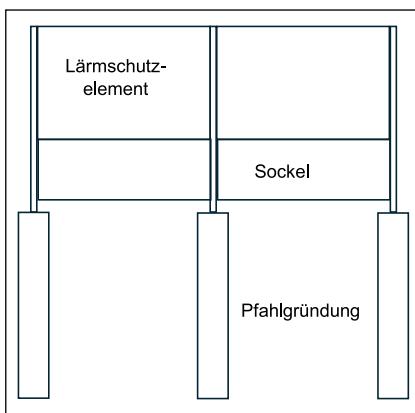


Bild 1: Statisches System 1

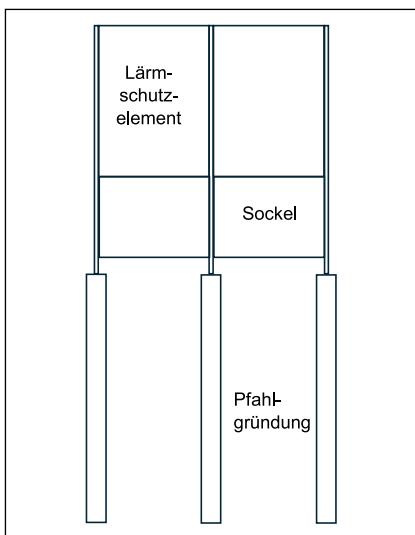


Bild 2: Statisches System 2

Da kein statisches Gesamtsystem, sondern eine Aneinanderreihung einzelner statischer Systeme vorliegt, ergibt sich über die Länge der Lärmschutzwand, dass mehrere Objekte im Leistungsbild Tragwerksplanung vorhanden sind.

Jedes Einzelne von ihnen erfüllt die Bedingungen des § 49 HOAI. Es ist jeweils eine Fachplanung für ein Ingenieurbauwerk und für die Standsicherheit des Bauwerks maßgeblich.

Für diese mehreren Objekte gelten die Bestimmungen des § 11 HOAI uneingeschränkt. D.h., nach der Generalvorschrift des § 11 Abs. 1 Satz 1 HOAI sind diese Objekte grundsätzlich getrennt abzurechnen. Es ist allerdings zu prüfen, ob die Tatbestandsvoraussetzungen der Absätze 2 oder 3 erfüllt sind.

So ist es nicht nur denkbar, sondern sogar wahrscheinlich, dass bei einer Lärmschutzwand für mehrere der statischen Systeme die Bedingungen des § 11 Abs. 3 HOAI erfüllt sind. Es liegen dann

- mehrere im Wesentlichen gleiche Tragwerke vor,
- die im zeitlichen oder örtlichen Zusammenhang

- unter gleichen baulichen Verhältnissen geplant und errichtet werden sollen
- oder es handelt sich um Typenplanungen oder Serienbauten.

Dass die Lärmschutzwand in einem Zuge geplant wird (zeitlicher Zusammenhang) und die Tragwerke tatsächlich im Wesentlichen gleich sind (Abweichungen nur ganz nebensächlich), ist im Einzelfall festzustellen.

Ob bei einem Bauwerk mit ggf. mehreren Kilometern Länge noch ein örtlicher Zusammenhang gegeben ist, der für den Planer zu einem Vorteil und deshalb zu einer Honorarminderung führt, ist ebenfalls im Einzelfall zu prüfen.

Auch wenn die Anwendungsvoraussetzungen des Abs. 2 schwächer als diejenigen des Abs. 3 ausfallen, so ist es auch hier denkbar, dass

- vergleichbare Tragwerke
- mit weitgehend gleichartigen Planungsbedingungen,
- die derselben Honorarzone zugeordnet sind und
- die im zeitlichen und örtlichen Zusammenhang
- als Teil einer Gesamtmaßnahme
- geplant und errichtet werden sollen, erfüllt sind.

Hier gilt, dass die Lärmschutzwand die Gesamtmaßnahme darstellt. Allerdings müssen zur Anwendung des § 11 Abs. 2 HOAI der zeitliche und der örtliche Zusammenhang zusammenfallen („zeitlicher und örtlicher Zusammenhang“). Das ist beim § 11 Abs. 3 HOAI anders („zeitlicher oder örtlicher Zusammenhang“).

Bei der Lärmschutzwand werden die einzelnen Tragwerke mehrfach verwendet. Dabei können sowohl Fälle des § 11 Abs. 1 Satz 1, des 11 Abs. 2 und auch Fälle des § 11 Abs. 3 HOAI zur Anwendung kommen. Dies ist im Einzelfall zu untersuchen.

### Auswirkungen auf das Honorar

Eine einfache Vergleichsrechnung zeigt die enormen Auswirkungen auf das Honorar.

#### Beispiel Lärmschutzwand:

Feldlänge = 5 m, 2 Felder = 10 m

Länge = 500 m

50 Stck. statische Systeme

anrechenbare Kosten je 2 Felder = 15.000 €

Honorarzone III, Mindestsatz

Grundhonorar je System gem. Honorartafel in § 52 Abs. 1 HOAI = 2.841 €

anrechenbare Kosten 50 Felder \* 15.000 € = 750.000 €

Honorarzone III, Mindestsatz

Grundhonorar gem. Honorartafel in § 52 Abs. 1 HOAI = 61.401 €

#### Fall 1: § 11 Abs. 1 Satz 1 HOAI

50 selbstständige Tragwerksplanungen

Honorar = 50 \* 2.841 = 142.050 €

#### Fall 2: § 11 Abs. 2 HOAI

50 vergleichbare Tragwerksplanungen

Su. anrechenbare Kosten 750.000 €

Honorar = 61.401 €

#### Fall 3: § 11 Abs. 3 HOAI

50 gleiche Tragwerksplanungen

Honorar =

$1 * 2.841 € + 4 * 2.841 € * 0,5 + 3 * 2.841 € * 0,4 + 42 * 2.841 € * 0,1 = 23.864,40 €$

Es ist zu beachten und zu prüfen, ob je nach Ausprägung der einzelnen Systeme auch Kombinationen aus § 11 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2 und Abs. 3 HOAI vorliegen können. Die Honorarunterschiede sind jedenfalls gewaltig und nur durch entsprechende Vereinfachung bei der Leistungserbringung begründbar.

### Zusammenfassung

1. Die Lärmschutzwand ist das Objekt (Leistungsbild Ingenieurbauwerk).
2. Das Objekt (Lärmschutzwand) besteht aus mehreren Tragwerken für oft gleiche Elemente.
3. Ein statisches Gesamtsystem gibt es nicht.
4. Eine Tragwerksplanung für das gesamte Objekt wird nicht erstellt. Es werden Tragwerksplanungen für einzelne Elemente erstellt (je nach statischem System).
5. Mehrere Tragwerksplanungen sind gem. § 11 Abs. 1 HOAI getrennt abzurechnen.
6. Es ist zu prüfen, ob die Tragwerke im Wesentlichen gleich sind, dann Rechtsfolge des § 11 Abs. 3 HOAI (Wiederholungsfaktoren), alle dort aufgeführten Tatbestände müssen erfüllt sein.
7. Es ist zu prüfen, ob die Planungsbedingungen für die Tragwerke weitgehend vergleichbar sind, dann Rechtsfolge des § 11 Abs. 2 HOAI (zusammengefasste Abrechnung), alle dort aufgeführten Tatbestände müssen erfüllt sein.
8. Je nach Ausgestaltung des Ingenieurbauwerks ergeben sich aus den Abs. 1 bis 3 des § 11 HOAI kombinierte Honorarberechnungen mit sehr unterschiedlichen Honorarhöhen.