

# Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)

Korbion / Mantscheff / Vygen

10. Auflage 2024  
ISBN 978-3-406-71978-3  
C.H.BECK

schnell und portofrei erhältlich bei  
[beck-shop.de](https://beck-shop.de)

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](https://beck-shop.de) steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen.

[beck-shop.de](https://beck-shop.de) hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit: über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird [beck-shop.de](https://beck-shop.de) für sein

umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Korbion/Mantscheff/Vygen  
Honorarordnung für Architekten und Ingenieure



**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG



**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)

mit Gesetz zur Regelung von  
Ingenieur- und Architektenleistungen (IngALG)

Begründer des Werkes:

**Hermann Korbion †**

Vorsitzender Richter am Oberlandesgericht Düsseldorf a. D.

**Dipl.-Ing. Jack Mantscheff †**

Professor an der Fachhochschule Köln  
Beratender Ingenieur und  
Sachverständiger

**Dr. jur. Klaus Vygen †**

Vorsitzender Richter  
am Oberlandesgericht Düsseldorf a. D.

Gesamtredaktion:

**Claus-Jürgen Korbion**

Rechtsanwalt Düsseldorf

neu bearbeitet von:

**Friedhelm Doell**, Honorarsachverständiger, Aschheim; **Isabel Eisterhues**, Rechtsanwältin, Stuttgart; **Norbert Galda**, Rechtsanwalt, Mainz; **Prof. Dr. Winfried Grieger**, Rechtsanwalt Essen; **Claus-Jürgen Korbion**, Rechtsanwalt, Düsseldorf; **Thomas Manteufel**, VRiOLG Köln; **Karsten Meurer**, Rechtsanwalt, Stuttgart; **Dr. Alexander Petschulat**, Justiziar der Ingenieurkammer-Bau NRW, Düsseldorf; **Dr. Georg Rehbein**, RiOLG Köln a.D.; **Dr. Tobias Rodemann**, RiOLG Düsseldorf; **Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Siemon**, Honorarsachverständiger, Vellmar und **Dr. Rolf Theißen**, Rechtsanwalt und Notar, Berlin

10., neubearbeitete und erweiterte Auflage 2024

Zitervorschlag:  
Korbion/Mantscheff/Vygen/Bearbeiter, Kap. ... Rn. ...

  
**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

**beck.de**

ISBN 978 3 406 71978 3

© 2024 Verlag C.H.Beck oHG  
Wilhelmstraße 9, 80801 München  
Druck: Beltz Bad Langensalza GmbH  
Neustädter Straße 1–4, 99947 Bad Langensalza  
Satz, Umschlag: Druckerei C.H.Beck Nördlingen



[chbeck.de/nachhaltig](https://chbeck.de/nachhaltig)

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier  
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Alle urheberrechtlichen Nutzungsrechte bleiben vorbehalten.  
Der Verlag behält sich auch das Recht vor, Vervielfältigungen dieses Werkes  
zum Zwecke des Text and Data Mining vorzunehmen.

## Bearbeiterverzeichnis

Doell: .....	§§ 45–48 HOAI
Eisterhues: .....	§ 8 HOAI
Galda: .....	§§ 17–21 HOAI
Grieger: .....	§§ 13, 22–32 HOAI, Anlage 1.1 HOAI
Korbion: .....	Grundl. I. 5, VIII., IX., X., §§ 9, 12, 33–40, 49–52, 57, 58 HOAI, Anlage 1.4 HOAI
Manteufel: .....	Grundl. VI., XI., XII., IngALG, Vorbemerkung HOAI, §§ 1–3, 6 HOAI
Meurer: .....	§§ 4, 5, 8, 53–56 HOAI, Anhang III.
Petschulat: .....	Grundl. I. 1–4, IV.
Rehbein: .....	Grundl. II., III., V., VII.
Rodemann: .....	§§ 7, 10, 14–16 HOAI
Simon: .....	Anhang IV.
Theißen: .....	§§ 41–44 HOAI, Anlage 1.2 und 1.3 HOAI





**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG



## Vorwort zur 10. Auflage

Mit der nun 10. Auflage wird 45 Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage einmal mehr auch die Nachhaltigkeit der HOAI im Gesamtrechtssystem deutlich. Prof. Wirth hat in der Voraufgabe an dieser Stelle darauf erneut hingewiesen. Zum damaligen Zeitpunkt im Jahre 2015 war das Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik Deutschland gerade von der EU-Kommission eingeleitet worden. Es wurde schon von der Abschaffung der HOAI gesprochen. Dass es – trotz aller Unkenrufe – nicht so kam, ist auch schon Historie. Zwar kann man der Auffassung sein, dass infolge des nun vom Gesetz- und Verordnungsgeber notwendig eingeschlagenen Weges der „Herabstufung“ der HOAI 2021 auf eine unverbindliche Anordnung mit Orientierungscharakter, die HOAI ihre Daseinsberechtigung ganz verloren haben. Solche Überlegungen zeigen jedoch das Unverständnis mit der tatsächlichen und rechtlichen Wirklichkeit. Denn die Grundlagen der vertraglichen Regelungen der Parteien sind durch die Regelungen des neuen Bauvertragsrechts ab dem 1.1.2018 doch ganz erheblich klarer dargestellt worden. Nicht nur, dass mit §§ 650p ff. BGB der für die vertraglichen Beziehung der Parteien maßgebliche Architekten- bzw. Ingenieurvertrag erstmals Eingang in das Bürgerliche Gesetzbuch fand, und zugleich die Rahmenbedingungen der Vertragsgestaltung durch die notwendigen Verweisungen in die neu eingeführten und neugefassten Regelungen des Werkvertragsrechts (§§ 631 ff. BGB) und des Bauvertrages (§ 650a BGB) vorgegeben wurden. Mit § 650q Abs. 2 BGB wurde die Verweisung auf die HOAI dann fest 2018 verankert. Der Gesetzgeber hat mit dem Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen und anderer Gesetze vom 12.11.2020 dann auch richtigerweise daran festgehalten und die Richtung gewiesen. Daraus folgt, dass der Gesetz- und Verordnungsgeber auch weiterhin von der zwingenden Notwendigkeit der Regelung der Honorare der Architekten und Ingenieure ausgeht. Die Hintergründe sind vielfältig; nicht nur Wirtschaftlichkeits-, Finanz-, Vergabe-, Verbraucher- und Berufsrechtliche Überlegungen stehen dahinter, sondern insbesondere die Steuerung eines bedeutenden Teils eines Wirtschaftszweiges. Natürlich hat der Gesetz- und Verordnungsgeber auch eigene Interessen zu berücksichtigen. Durch eine Vielzahl von Vorgaben von Vertragsinhalten (z. B. RBBau) oder Handlungsanordnungen (z. B. Muster Besondere Vertragsbedingungen BIM (BIM-BVB)) werden auch die Honorarfragen immer sicherer in diesen Bereichen zu handhaben und haben mittlerweile Empfehlungscharakter für den „freien Markt“ erreicht. Dennoch gibt es anstehende Themen, die auch in diesem Kommentar behandelt werden. So sind zukünftig für den vertraglichen Bereich zunächst die Probleme im Bauvertragsrecht zu bewältigen, die noch einer sicheren Handhabung für die Architekten und Ingenieure bedürfen. Die Fragen um den Umgang mit Nachträgen, Sicherungen des Honoraranspruchs, Kündigungen, Abnahmen und Abrechnungen, sowie des Verbraucherrechts werden uns weiterhin beschäftigen. Zudem ist jetzt nach der Einführung der Fassung 2021 besonders deutlich die Erfassung und Lösung der AGB-rechtlichen Fragen zu den Architekten- und Ingenieurverträgen geworden. Wie die Fragen zum Vorteilsausgleich aufzeigen, hat der Architekten- und Ingenieurvertrag inzwischen faktisch eine völlig eigene Stellung im Werkvertragsrecht erreicht. Hiermit befasst sich der erste Teil des Kommentars.

Da die HOAI im Zuge der Einführung des neuen Bauvertragsrechts nicht geändert wurde – gleichwohl wäre wohl zum Honorarrecht z. B. die Einführung des § 650p Abs. 2 BGB ein Anlass für eine frühere 10. Auflage gewesen –, war die Frage des Abschlusses des während der 9. Auflage begonnenen Vertragsverletzungsverfahrens vorrangig für weitere Überlegungen. Und diese Richtigkeit der Überlegungen zeigt sich in der nun zu kommentierenden Vorlage der Fassung 2021. Das aber führt zu dem anderen und hier besonders interessierenden Bereich zum Honorar, der im zweiten Teil des Kommentars behandelt wird. Nicht nur, dass die Leistungsbilder des Anhangs 1 nun wieder in den ursprünglichen Teil vor der Fassung 2009 zurückgeführt wurden, was einer erheblichen Aufwertung dort entspricht. Auch die nunmehr freie Berechnung der Honorare anhand der Vorgaben in der HOAI 2021 wird zukünftig zu ganz erheblichen – auch vertraglichen – Fragen führen, die zu lösen sind. So wird man zunächst die Sonderstellung des § 7 Abs. 1 S. 2 zu lösen haben. Weiterhin sind die Fragen zu klären, ob die Berechnungsweise des Honorars nach anrechenbaren Kosten im Zusammenhang mit der nun immer noch verbindlichen DIN 276-1:12-2008 statt der neu eingeführten DIN 276:12-2018 überhaupt noch „Stand der Planung“ und Abrechnung sind. Auch das Festhalten an den alten Tabellen der

## Vorwort zur 10. Auflage

HOAI 2013 ist nicht zeitgemäß, gleichgültig ob das Honorar „verhandelt“ werden kann. Dazu aber sind die Leistungsbilder zu öffnen. In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass eine Vielzahl von fachplanerischen Leistungen nicht von den Leistungsbildern der HOAI erfasst sind, z. B. der Fassadenplaner wäre durchaus aus dem System des Hochbaus in einer Anlage 1 einzugliedern, gleiches gilt für die Baumkontrolle im Bereich der Freianlagenplanung und -überwachung. Auch eine Fachplanung für Denkmalschutz ist infolge des komplexen Zusammenspiels mit denkmalpflegerischen Belangen und aktuellen Bauanforderungen zu berücksichtigen. Die Beispiele ließen sich beliebig ausweiten. Hier muss dringend die Überlegung für eine Öffnung der HOAI einsetzen. Zwingend und dringend erforderlich sind die Anpassung der HOAI zu den Bereichen der Projektsteuerung, des Projektmanagements, des Generalplaners und der Einführung der Erweiterung und Unterteilung der Leistungsphasen für den Bereich des „building-information-modeling“ (BIM). Diese Leistungsbilder sind seit den Fassungen 2009 und 2013 geradezu sträflich durch den VO-Geber vernachlässigt und nicht mit der Fassung 2021 in die HOAI eingeführt worden. Dabei ist es aus hiesiger Sicht völlig gleichgültig, ob dort auch dienstvertragliche oder Elemente der Geschäftsbesorgung eine Rolle spielen. Die Honorierung muss dringend vereinheitlicht werden, damit diese Bereiche auch für den gesamten Markt weiter geöffnet werden. Der Kommentar gibt hierzu einige Hinweise.

Es war aus hiesiger Sicht erforderlich mit der fortschreitenden Komplexität der Materie des Architekten- und Ingenieurrechts die Zahl der Mitarbeiter zu erweitern. Die bisher notwendige und tragende Säule der Darstellung des materiellen und prozessualen Architekten- und Ingenieurrechts wird nach dem Ausscheiden des fast 20 Jahre lang an dem Kommentar mitarbeitenden und diesen auch stetig mitentwickelnden Prof. Dr. Wirth nun von den Autoren und Richtern Manteufel, Dr. Rehbein und Dr. Rodemann, neu konzipiert und dargestellt. Für die Besonderheiten des Berufsrechts und des Vergaberechts konnte Herr Dr. Petschulat von der Ing.-Kammer Bau NRW, sowie in Mitarbeit Herr Dipl.-Ing. Christoph Heemann, gewonnen werden. Zudem hat für Herrn Prof. Dr.-Ing. Herkt nun Herr Dipl.-Ing. Doell das Leistungsbild der Verkehrsanlagen übernommen. Besonders zu erwähnen ist Herr Dipl.-Ing. Siemon, der wie gewohnt die von ihm gutachterlich ermittelten Siemon-Tabellen wieder zur Verfügung gestellt hat, die hiermit zugleich zur Verwendung empfohlen und berücksichtigt werden. Mit weiteren inhaltlichen Umstellungen und Ergänzungen haben dann die bereits fest im Werk verankerten Autorin Eisterhues und die Autoren Galda, Grieger, Meurer, Theißen und Korbion (jun.) die jetzige Fassung auf den Weg gebracht.

Ich danke besonders an dieser Stelle für das Gelingen des Kommentars dem Verlag, voran mit Herrn Dr. Klaes und Frau Ass. jur. und Dipl.-Ing. Schaub und ihrem Redaktionsteam; zudem auch ihrer Vorgängerin Frau Dr. Hanke.

Düsseldorf im November 2023

Claus-Jürgen Korbion  
Rechtsanwalt und FA f. Bau- und Architektenrecht  
(für die Bearbeiter und Gesamtedaktion)

## Aus dem Vorwort zur 1. Auflage

Am 1. Januar 1977 ist die auf Grund der §§ 1, 2 des Gesetzes zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen vom 4. November 1971 (BGBl. I S. 1745, 1749) erlassene Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure vom 17. September 1976 (BGBl. I S. 2805) in Kraft getreten.

Die neue HOAI, in deren Vorfeld bereits Kontroversen über die Verfassungsmäßigkeit der Ermächtigungsgrundlage stattgefunden haben, vermag die in sie gesetzten teilweise hochgespannten Erwartungen nicht zu erfüllen. Bot noch die GOA das Bild einer zwar nicht in allen Teilen befriedigenden, aber doch insgesamt praktikablen, zwar verbesserungsbedürftigen, aber doch auch verbesserungsfähigen Ordnung der Architektengebühren, so haben bei dem Erlass der HOAI einerseits in weitem Umfang baubetriebswirtschaftliche Begriffe und Vorstellungen, auf der anderen Seite das Streben nach Perfektion und Differenzierung der gebührenausschöpfenden Tatbestände im Vordergrund gestanden – mit einem Ergebnis, das weder die Partner des Architekten- oder Ingenieurvertrags noch den mit der Anwendung der HOAI beschäftigten Juristen zufrieden stellen kann. Diktion und Begriffswelt der HOAI, dem Architekten und Ingenieur, erst recht dem Bauherrn ebenso wenig vertraut wie dem Juristen, verbunden mit der Absicht, eine umfassende, die Fallgerechtigkeit fördernde Regelung zu schaffen, haben ein Gebilde entstehen lassen, das für die Betroffenen schwer durchschaubar und mühevoll zu handhaben ist und dessen Tatbestände sich eindeutiger Bestimmbarkeit vielfach entziehen. Hinzu tritt eine mangelhafte gesetzestechnische Verarbeitung, die sich in zahlreichen Unklarheiten und Widersprüchen äußert und den Vertragsschließenden wie den Rechtsanwendenden weitere Schwierigkeiten aufbürdet.

Die hiermit vorgelegte Kommentierung geht von der Erkenntnis der Mangelhaftigkeit der neuen Gebührenordnung aus. Sie sieht über die Dunkelheiten, Widersprüche und Schwierigkeiten nicht hinweg, sondern erblickt ihr Ziel in erster Linie darin, durch eine an den praktischen Gegebenheiten der Tätigkeit des Architekten und des Ingenieurs orientierte Auslegung die Widersprüche nach Möglichkeit aufzulösen, die Unklarheiten aufzuhellen und somit dazu beizutragen, die HOAI, mit der die Beteiligten am Baugeschehen voraussichtlich lange Zeit zu leben haben werden, praktikabler zu machen. Die Verfasser hoffen darüber hinaus, dass manches kritische Wort den Ordnungsgeber in absehbarer Zukunft dazu veranlassen möge, die aufgezeigten Schwächen, soweit dies unter Beibehaltung des Systems überhaupt möglich ist, zu beseitigen.

Karlsbad/Düsseldorf/Köln, im Juli 1978



**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Inhaltsübersicht

Bearbeiterverzeichnis .....	V
Vorwort zur 10. Auflage .....	VII
Aus dem Vorwort zur 1. Auflage .....	IX
Abkürzungsverzeichnis .....	XV
Literaturübersicht .....	XIX

## Kapitel 1. Gesetze und Verordnungstexte

1. Gesetz zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen .....	1
2. Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI) .....	2

## Kapitel 2. Grundlagen des Architekten- und Ingenieurrechts

I. Berufspraxis ( <i>Petschulat/Korbion</i> ) .....	121
II. Vertragsfragen/Vertragsrecht ( <i>Rehbein</i> ) .....	161
III. Urheberrecht ( <i>Rehbein</i> ) .....	247
IV. Vergabefragen ( <i>Petschulat</i> ) .....	264
V. Die Architektenhaftung ( <i>Rehbein</i> ) .....	297
VI. Prozessuales ( <i>Manteufel</i> ) .....	347
VII. Versicherungsfragen ( <i>Rehbein</i> ) .....	372
VIII. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) ( <i>Korbion</i> ) .....	382
IX. Projektsteuerungsvertrag und Projektmanagement ( <i>Korbion</i> ) .....	397
X. Building Information Modelling (BIM) ( <i>Korbion</i> ) .....	422
XI. Die Entscheidung des EuGH vom 4.7.2019 und ihre Auswirkungen auf das Honorarrecht ( <i>Manteufel</i> ) .....	424
XII. Die Mindestsatzklage nach der bisherigen HOAI ( <i>Manteufel</i> ) .....	429

<b>Kapitel 3. Gesetz zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen – Kommentar (<i>Manteufel</i>) .....</b>	<b>437</b>
---	------------

<b>Kapitel 4. Vorbemerkung HOAI (<i>Manteufel</i>) .....</b>	<b>467</b>
--	------------

## Kapitel 5. Kommentar HOAI 2021

Vorbemerkung: Anlagen der HOAI ( <i>Manteufel</i> ) .....	485
---	-----

### Teil 1. Allgemeine Vorschriften

§ 1 Anwendungsbereich ( <i>Manteufel</i> ) .....	489
§ 2 Begriffsbestimmungen ( <i>Manteufel</i> ) .....	497
§ 2a Honorartafeln und Basishonorarsatz ( <i>Manteufel</i> ) .....	506
§ 3 Leistungen und Leistungsbilder ( <i>Manteufel</i> ) .....	509
§ 4 Anrechenbare Kosten ( <i>Meurer</i> ) .....	516
§ 5 Honorarzonen ( <i>Meurer</i> ) .....	532
§ 6 Grundlagen des Honorars ( <i>Manteufel</i> ) .....	534
§ 7 Honorarvereinbarung ( <i>Rodemann</i> ) .....	543
§ 8 Berechnung des Honorars in besonderen Fällen ( <i>Meurer/Eisterhues</i> ) .....	552
§ 9 Berechnung des Honorars bei Beauftragung von Einzelleistungen ( <i>Korbion</i> ) .....	569
§ 10 Berechnung des Honorars bei vertraglichen Änderungen des Leistungsumfangs ( <i>Rodemann</i> ) .....	584
§ 11 Auftrag für mehrere Objekte ( <i>Meurer</i> ) .....	590
§ 12 Instandhaltungen und Instandsetzungen ( <i>Korbion</i> ) .....	606
§ 13 Interpolation ( <i>Grieger</i> ) .....	613

# Inhaltsübersicht

§ 14 Nebenkosten ( <i>Rodeman</i> )	615
§ 15 Fälligkeit des Honorars, Abschlagszahlungen ( <i>Rodemann</i> )	618
§ 16 Umsatzsteuer ( <i>Rodemann</i> )	632

## Teil 2. Flächenplanung

<b>Abschnitt 1. Bauleitplanung</b>	637
§ 17 Anwendungsbereich ( <i>Galda</i> )	637
§ 18 Leistungsbild Flächennutzungsplan ( <i>Galda</i> )	640
§ 19 Leistungsbild Bebauungsplan ( <i>Galda</i> )	645
§ 20 Honorare für Grundleistungen bei Flächennutzungsplänen ( <i>Galda</i> )	652
§ 21 Honorare für Grundleistungen bei Bebauungsplänen ( <i>Galda</i> )	656
<b>Abschnitt 2. Landschaftsplanung</b>	660
§ 22 Anwendungsbereich ( <i>Grieger</i> )	660
§ 23 Leistungsbild Landschaftsplan ( <i>Grieger</i> )	663
§ 24 Leistungsbild Grünordnungsplan ( <i>Grieger</i> )	673
§ 25 Leistungsbild Landschaftsrahmenplan ( <i>Grieger</i> )	677
§ 26 Leistungsbild Landschaftspflegerischer Begleitplan ( <i>Grieger</i> )	681
§ 27 Leistungsbild Pflege- und Entwicklungsplan ( <i>Grieger</i> )	686
§ 28 Honorare für Grundleistungen bei Landschaftsplänen ( <i>Grieger</i> )	689
§ 29 Honorare für Grundleistungen bei Grünordnungsplänen ( <i>Grieger</i> )	692
§ 30 Honorare für Grundleistungen bei Landschaftsrahmenplänen ( <i>Grieger</i> )	694
§ 31 Honorare für Grundleistungen bei Landschaftspflegerischen Begleitplänen ( <i>Grieger</i> )	697
§ 32 Honorare für Grundleistungen bei Pflege- und Entwicklungsplänen ( <i>Grieger</i> )	698

## Teil 3. Objektplanung

<b>Abschnitt 1. Gebäude und Innenräume</b>	707
Vorbemerkung ( <i>Korbion</i> )	707
§ 33 Besondere Grundlagen des Honorars ( <i>Korbion</i> )	710
§ 34 Leistungsbild Gebäude und Innenräume ( <i>Korbion</i> )	751
§ 35 Honorare für Grundleistungen bei Gebäuden und Innenräumen ( <i>Korbion</i> )	942
§ 36 Umbauten und Modernisierungen von Gebäuden und Innenräumen ( <i>Korbion</i> )	969
§ 37 Aufträge für Gebäude und Freianlagen oder für Gebäude und Innenräume ( <i>Korbion</i> )	978
<b>Abschnitt 2. Freianlagen</b>	981
Vorbemerkung ( <i>Korbion</i> )	981
§ 38 Besondere Grundlagen des Honorars ( <i>Korbion</i> )	985
§ 39 Leistungsbild Freianlagen ( <i>Korbion</i> )	1007
§ 40 Honorare für Grundleistungen bei Freianlagen ( <i>Korbion</i> )	1045
<b>Abschnitt 3. Ingenieurbauwerke</b>	1060
Vorbemerkung ( <i>Theißen</i> )	1060
§ 41 Anwendungsbereich ( <i>Theißen</i> )	1067
§ 42 Besondere Grundlagen des Honorars ( <i>Theißen</i> )	1082
§ 43 Leistungsbild Ingenieurbauwerke ( <i>Theißen</i> )	1094
§ 44 Honorare für Grundleistungen bei Ingenieurbauwerken ( <i>Theißen</i> )	1148
<b>Abschnitt 4. Verkehrsanlagen</b>	1167
Vorbemerkung ( <i>Doell</i> )	1167
§ 45 Anwendungsbereich ( <i>Doell</i> )	1167
§ 46 Besondere Grundlagen des Honorars ( <i>Doell</i> )	1172
§ 47 Leistungsbild Verkehrsanlagen ( <i>Doell</i> )	1189
§ 48 Honorare für Grundleistungen bei Verkehrsanlagen ( <i>Doell</i> )	1206

## Teil 4. Fachplanung

<b>Abschnitt 1. Tragwerksplanung</b> .....	1221
Vorbemerkung ( <i>Korbion</i> ) .....	1221
§ 49 Anwendungsbereich ( <i>Korbion</i> ) .....	1225
§ 50 Besondere Grundlagen des Honorars ( <i>Korbion</i> ) .....	1235
§ 51 Leistungsbild Tragwerksplanung ( <i>Korbion</i> ) .....	1251
§ 52 Honorare für Grundleistungen bei Tragwerksplanungen ( <i>Korbion</i> ) .....	1306
<b>Abschnitt 2. Technische Ausrüstung</b> .....	1320
Vorbemerkung ( <i>Meurer</i> ) .....	1320
§ 53 Anwendungsbereich ( <i>Meurer</i> ) .....	1321
§ 54 Besondere Grundlagen des Honorars ( <i>Meurer</i> ) .....	1327
§ 55 Leistungsbild Technische Ausrüstung ( <i>Meurer</i> ) .....	1339
§ 56 Honorare für Grundleistungen der Technischen Ausrüstung ( <i>Meurer</i> ) .....	1358

## Teil 5. Übergangs- und Schlussvorschriften

§ 57 Übergangsvorschrift ( <i>Korbion</i> ) .....	1368
§ 58 Inkrafttreten, Außerkrafttreten ( <i>Korbion</i> ) .....	1380
Vor Anlage 1 ( <i>Korbion</i> ) .....	1393
Anlage 1 Weitere Fachplanungs- und Beratungsleistungen .....	1395
Anlage 1.1 HOAI. – Umweltverträglichkeitsstudie ( <i>Grieger</i> ) .....	1395
Anlage 1.2 Bauphysik ( <i>Theißen</i> ) .....	1403
Anlage 1.3 Geotechnik ( <i>Theißen</i> ) .....	1427
Anlage 1.4 Ingenieurvermessung ( <i>Korbion</i> ) .....	1439

## Kapitel 6. Anhang

I. Kosten im Bauwesen (DIN - 276) .....	1471
II. Leistungsbild Projektsteuerung AHO .....	1519
III. Vertragsmuster ( <i>Meurer</i> ) .....	1534
IV. SIEMON – Bewertungstabellen für Teilleistungen von Leistungsphasen ( <i>Siemon</i> ) .....	1574
V. RIFT-Tabellen .....	1603
Sachverzeichnis .....	1609