

Inhalt

Autorenporträt	1
Vorwort	7
1 Grundsätze des Ingenieurvertrags Technische Ausrüstung	8
1.1 Zustandekommen des Ingenieurvertrags	8
1.1.1 Vertragsschluss – Akquisition	8
1.1.2 Stufenweise Beauftragung	10
1.1.3 Vorpellen	12
1.2 Inhalt des Ingenieurvertrags	12
1.3 Allgemeine Vertragsbedingungen	14
1.4 Unwirksamkeit des Ingenieurvertrags	17
1.5 Beendigung des Ingenieurvertrags	18
1.5.1 Freie Kündigung des Auftraggebers	18
1.5.2 Kündigung aus wichtigem Grund	18
1.5.3 Einvernehmliche Vertragsaufhebung	20
1.5.4 Unbeendeter Vertrag	20
1.5.5 Honorarberechnung nach Vertragsbeendigung	21
1.6 Abnahme	23
1.7 Herausgabe von Unterlagen	24
1.8 Mängelhaftung	25
1.8.1 Mangelbegriff	25
1.8.2 Mängelansprüche des Auftraggebers	26
1.8.3 Haftungsbereiche	29
1.8.4 Gesamtschuldnerische Haftung mit anderen Baubeteiligten	30
1.8.5 Verjährung von Mängelansprüchen	31
1.9 Vollmacht des Fachingenieurs Technische Ausrüstung	32
1.10 Honorarfragen	35
1.10.1 Vergütung gemäß § 632 BGB	35
1.10.2 Schlussrechnung	35
1.10.3 Verjährung des Honoraranspruchs	36
1.11 Sicherung des Honoraranspruchs	37
1.11.1 Sicherungshypothek nach § 648 BGB	37
1.11.2 Bauhandwerkersicherheit nach § 648 a BGB	37

2	Inhalte des Ingenieurvertrags Technische Ausrüstung	39
2.1	Einführung	39
2.2	Vertragsmuster I: Ingenieurvertrag Technische Ausrüstung (auftragnehmerorientiert)	40
2.2.1	Hinweise und Erläuterungen	40
2.2.2	Mustervertragstext	45
2.3	Vertragsmuster II: Ingenieurvertrag Technische Ausrüstung (auftraggeberorientiert)	56
2.3.1	Hinweise und Erläuterungen	56
2.3.2	Mustervertragstext	64
2.4	Muster: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AVB)	84
3	Anlagengruppen der Technischen Ausrüstung	91
3.1	Einführung	91
3.2	Anlagengruppe 1: Abwasser-, Wasser- oder Gasanlagen	92
3.2.1	Abwasseranlagen	92
3.2.2	Wasseranlagen	93
3.2.3	Gasanlagen	94
3.3	Anlagengruppe 2: Wärmeversorgungsanlagen	94
3.3.1	Wärmeversorgungsanlagen nach DIN 276	94
3.3.2	Wärmeversorgungsanlagen nach HOAI-Objektliste	95
3.4	Anlagengruppe 3: Lufttechnische Anlagen	95
3.4.1	Lufttechnische Anlagen nach DIN 276	95
3.4.2	Lufttechnische Anlagen nach HOAI-Objektliste	96
3.5	Anlagengruppe 4: Starkstromanlagen	96
3.5.1	Starkstromanlagen nach DIN 276	96
3.5.2	Starkstromanlagen nach HOAI-Objektliste	98
3.6	Anlagengruppe 5: Fernmelde- oder informationstechnische Anlagen	98
3.6.1	Fernmelde- oder informationstechnische Anlagen nach DIN 276 ..	98
3.6.2	Fernmelde- oder informationstechnische Anlagen nach HOAI- Objektliste	99
3.7	Anlagengruppe 6: Förderanlagen	99
3.7.1	Förderanlagen nach DIN 276	99
3.7.2	Förderanlagen nach HOAI-Objektliste	99
3.8	Anlagengruppe 7: Nutzungsspezifische oder verfahrens- technische Anlagen	100

3.8.1	Nutzungsspezifische oder verfahrenstechnische Anlagen nach DIN 276	100
3.8.2	Nutzungsspezifische oder verfahrenstechnische Anlagen nach HOAI-Objektliste	101
3.9	Anlagengruppe 8: Gebäudeautomation	103
3.9.1	Gebäudeautomation nach DIN 276	103
3.9.2	Gebäudeautomation nach HOAI-Objektliste	103
4	Honorar	104
4.1	Allgemeine Grundlagen des Honorars	104
4.1.1	Überblick	104
4.1.2	Anrechenbare Kosten	105
4.1.2.1	Anrechenbare Kosten auf Grundlage der Kostenberechnung	105
4.1.2.2	Erstellung der Kostenberechnung je nach beauftragtem Leistungsumfang	106
4.1.2.3	Korrektur der Kostenberechnung	107
4.1.2.4	Kostenberechnung bei Leistungsänderungen	108
4.1.2.5	Auskunfts- und Herausgabebanspruch	109
4.1.2.6	Anrechenbare Kosten bei Leistungen, die nur Teile einer Anlage betreffen	109
4.1.3	Honorarzonen	110
4.1.3.1	Grundsätze der Zuordnung zu einer Honorarzone	110
4.1.3.2	Bewertungsmerkmale und Objektliste, § 56 Abs. 2 und 3	111
4.1.3.3	Verschiedene Honorarzonen bei Anlagen einer Anlagengruppe, § 56 Abs. 4 HOAI	112
4.1.4	Honorartafel, § 56 Abs. 1 HOAI	113
4.1.5	Umbau- oder Modernisierungszuschlag	114
4.1.5.1	Umbauten und Modernisierungen von Anlagen der Technischen Ausrüstung	115
4.1.5.2	Mitzuverarbeitende Bausubstanz	116
4.1.5.3	Honorarzone	117
4.1.5.4	Höhe des Honorarzuschlags	118
4.1.5.5	Vereinbarung des Umbau- und Modernisierungszuschlags	119
4.1.6	Kostenvereinbarungsmodell, § 6 Abs. 3 HOAI	119
4.1.7	Honorarvereinbarung	120
4.1.8	Honoraranspruch für Bauzeitverlängerung	120
4.2	Besondere Grundlagen des Honorars	122
4.2.1	Anrechenbare Kosten bei Leistungen der Technischen Ausrüstung	122

4.2.1.1	Ermittlung der anrechenbaren Kosten anhand der DIN 276	122
4.2.1.2	Kostengruppe 400 der DIN 276	123
4.2.1.3	Kosten für die nichtöffentliche Erschließung und Technische Anlagen in Außenanlagen	124
4.2.1.4	Kostengruppen der DIN 276 mit Bezug zur Technischen Ausrüstung	125
4.2.2	Zusammenfassen der anrechenbaren Kosten der Anlagen einer Anlagengruppe	126
4.2.3	Nutzungsspezifische Anlagen	127
4.2.4	Auftrag für unterschiedliche Objekte mit mehreren Anlagen, die funktional und technisch eine Einheit bilden, § 54 Abs. 2 HOAI ...	128
4.2.5	Auftrag für gleiche Anlagen für im Wesentlichen gleiche Objekte .	131
4.2.6	Teile der Technischen Ausrüstung in Baukonstruktion ausgeführt .	132
5	Leistungsbild Technische Ausrüstung	133
5.1	Einführung	133
5.2	Grundleistungen	135
5.2.1	Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	135
5.2.2	Leistungsphase 2: Vorplanung	137
5.2.3	Leistungsphase 3: Entwurfsplanung	142
5.2.4	Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung	149
5.2.5	Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	151
5.2.6	Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe	163
5.2.7	Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe	188
5.2.8	Leistungsphase 8: Objektüberwachung	192
5.2.9	Leistungsphase 9: Objektbetreuung	204
5.3	Besondere Leistungen des Fachplaners Technische Ausrüstung ...	206
5.3.1	Einführende Hinweise	206
5.3.2	Tabelle: Besondere Leistungen Technische Ausrüstung (Regelbeispiele)	207
5.3.3	Kommentierung ausgewählter Besonderer Leistungen	209
5.4	Exkurs: Dokumentation gemäß Richtlinie VDI 6026	213
Anhang I	HOAI 2013 – Auszug	219
	Fachplanung Technische Ausrüstung	219
	Abschnitt 2 Technische Ausrüstung	219
§ 53	Anwendungsbereich	219
§ 54	Besondere Grundlagen des Honorars	219

§ 55	Leistungsbild Technische Ausrüstung	220
§ 56	Honorare für Grundleistungen der Technischen Ausrüstung	221
Anlage 15	(zu § 55 Absatz 3, § 56 Absatz 3)	222
Anlage 15.2	Objektliste	231
Anhang II	Teilleistungstabelle zur HOAI 2013	239
	Fachplanung Technische Ausrüstung	239
	Rechtliche Grundlagen	239
	Fachplanung Technische Ausrüstung	240
	– Grundleistungen –	240
Anhang III	Bildung der Abrechnungseinheiten bei der Technischen Ausrüstung	247
	– AHO und GHV diskutieren –	247
Anhang IV	Gerichtsentscheidungen – Technische Ausrüstung –	262
	BGH, 24.01.2002 – VII ZR 461/00	262
	BGH, 12.01.2006 – VII ZR 293/04	265
	BGH, 28.07.2011 – VII ZR 4/10	273
	OLG Brandenburg, 05.11.1999 – 4 U 47/99	276
	OLG Düsseldorf, 25.10.2012 – 5 U 162/11 –	281
	Abkürzungsverzeichnis	289
	Stichwortverzeichnis	291