

SÖREN SEGGER-PIENING

Der Bauvertrag

Jus Privatum

Mohr Siebeck

JUS PRIVATUM

Beiträge zum Privatrecht

Band 284



Sören Segger-Piening

Der Bauvertrag

Einordnung als modifikationsoffener Austauschverbund
sowie Dogmatik der Modifikation und Kooperation

Mohr Siebeck

Sören Segger-Piening, geboren 1985; Studium der Rechtswissenschaften in Würzburg; Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Akademischer Rat a.Z. ebendort; Referendar und Rechtsanwalt in Düsseldorf, Bonn und Wuppertal; 2016 Promotion; 2024 Habilitation in Würzburg; seit 2024 Inhaber der Professur für Bürgerliches Recht, Internationales und Europäisches Privat- und Verfahrensrecht sowie Rechtsvergleichung, Universität Osnabrück.
orcid.org/0009-0004-8927-7141

Gefördert durch



Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer: 558407912.

Die Veröffentlichung wurde aus Mitteln des Open Access-Berufungsfonds der Universität Osnabrück unterstützt.

ISBN 978-3-16-164230-2 / eISBN 978-3-16-164231-9

DOI 10.1628/978-3-16-164231-9

ISSN 0940-9610 / eISSN 2568-8472 (Jus Privatum)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de> abrufbar.

Publiziert von Mohr Siebeck Tübingen 2025.

© 2025 Sören Segger-Piening.

Dieses Werk ist lizenziert unter der Lizenz „Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitung 4.0 International“ (CC BY-ND 4.0). Eine vollständige Version des Lizenztextes findet sich unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>.

Jede Verwendung, die nicht von der oben genannten Lizenz umfasst ist, ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig und strafbar. Das Recht einer Nutzung der Inhalte dieses Werkes zum Zwecke des Text- und Data-Mining im Sinne von § 44b UrhG bleibt ausdrücklich vorbehalten.

Satz: Textservice Zink, Schwarzach. Gedruckt auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier.

Mohr Siebeck GmbH & Co. KG, Wilhelmstraße 18, 72074 Tübingen, Deutschland

www.mohrsiebeck.com, info@mohrsiebeck.com

*We can only see a short distance ahead,
but we can see plenty there that needs to be done.*

A. M. TURING

Computing Machinery and Intelligence,
MIND 1950, Vol. 59, S. 460

Meinem Lehrer
Oliver Remien
(* 9.4.1957, † 24.4.2023)

Vorwort

Die vorliegende Untersuchung wurde im Sommersemester 2024 von der Juristischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg als Habilitationsschrift angenommen. Sie ist auf dem Stand vom 31.1.2025, vereinzelt konnten noch neuere Entwicklungen berücksichtigt werden.

Den Umstand ihrer Entstehung verdanke ich einer Vielzahl von Personen, von denen ich einige besonders hervorheben möchte:

Zunächst gilt mein Dank meinem verstorbenen Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Oliver Remien, der diese Untersuchung bis zu seinem plötzlichen Tod betreute. Mein Gang in die Wissenschaft begann bei ihm im Sommersemester 2007 als studentische Hilfskraft. Bis einschließlich des Sommersemesters 2023 war ich – mit einigen Unterbrechungen – dem von ihm geleiteten Lehrstuhl für Bürgerliches Recht, Europäisches Wirtschaftsrecht, Internationales Privat- und Prozessrecht sowie Rechtsvergleichung verbunden. Diese Bandbreite an Fächern vermochte er mir im Laufe der Zeit nicht nur zu vermitteln, sondern auch meine Begeisterung hierfür zu wecken. Während meiner Tätigkeit an seinem Lehrstuhl gewährte er mir stets und in äußerst großzügiger Weise die notwendigen Freiräume, um meine eigene wissenschaftliche Forschung zu betreiben. Seine Neugier und Offenheit, sein Ideenreichtum und wissenschaftlicher Anspruch waren und werden mir stets fachliches Vorbild sein. Sein zugängliches und offenes Wesen, sein Forschergeist und seine immer wiederkehrende Begeisterungsfähigkeit für Neues waren und sind darüber hinaus auch menschlich und persönlich für mich Anleitung und Richtschnur. Sie fehlen mir, lieber Herr Professor Remien.

Besonders hervorzuheben ist sodann der Einsatz von Frau Prof. Dr. Brigitta Lurger, die sich nach dem Tod meines Lehrers sofort bereit erklärt hat, an seiner Stelle die weitere Betreuung der Arbeit zu übernehmen. Vielfacher Rat, Ermutigungen, Zuspruch und enormer Einsatz bei der Erstellung des Gutachtens haben wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit und dem erfolgreichen Abschluss des Habilitationsverfahrens beigetragen – vielen herzlichen Dank!

Herzlich danken möchte ich auch Herrn Professor Dr. Florian Bien und Herrn Professor Dr. Dr. h.c. Christoph Weber als Teil meines Fachmentorats und Mitbegutachter dieser Untersuchung. Ihre Ratschläge, Ermutigungen und der Zuspruch waren für mich sehr wichtig. Für die sehr zügige und sorgfältige Erstattung der auswärtigen Gutachten gilt mein herzlicher Dank Herrn Prof. Dr. Martin Schmidt-Kessel sowie Herrn Prof. Dr. Christian Wolf.

Frau Prof. Dr. Wiebke Voss danke ich herzlich für Durchsicht und Lektüre von Teilen der Arbeit. Die sich hieran anschließende Diskussion war für mich sehr hilfreich.

Herrn Prof. Dr. Hans Schulte-Nölke sowie Frau Prof. Dr. Mary-Rose McGuire gilt mein besonderer Dank für die Ermutigung und den Zuspruch, vorliegende Schrift zum rechten Zeitpunkt abgeschlossen zu haben. Herrn Prof. Dr. Christian Reiter danke ich herzlich für wertvolle Anmerkungen zu meinen Ausführungen betreffend das römische Recht.

Der Deutschen Forschungsgemeinschaft bin ich für die Gewährung einer großzügigen Publikationsbeihilfe sehr zum Dank verpflichtet. Ebenfalls danke ich der Universität Osnabrück für die Unterstützung der Veröffentlichung aus Mitteln des Open Access-Berufungsfonds.

Für die Mühen des Korrekturlesens gilt mein herzlicher Dank zunächst Frau Annett Laake; sie hat die gesamte Arbeit vollständig lektoriert. In dieser Hinsicht sowie bei der Literaturverwaltung und dem Erstellen der Verzeichnisse hervorzuheben sind zudem verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter meiner Professur für Bürgerliches Recht, Internationales und Europäisches Privat- und Verfahrensrecht sowie Rechtsvergleichung am European Legal Studies Institute, Universität Osnabrück sowie des ehemaligen Lehrstuhls Remien: Stefanie Kämmerer, M.A. (Osnabrück), Chiara Resing (Dipl. Jur., Osnabrück), Aaron Krauledat (Dipl. Jur., Osnabrück), Ruben Hilker (Dipl. Jur., Osnabrück), Jan-Willem Vortherms (cand. iur., Osnabrück), Fenna Kruse (cand. iur., Osnabrück), Hanke Dirksen (stud. iur., Osnabrück), Bjane Lehde (stud. iur., Osnabrück), Dr. Oliver Martis (Assessor, Würzburg), Leon Uebelhör (Dipl. Jur., Würzburg), Felix Rippl (Würzburg) und Charlotte Werdich (Würzburg). Ihnen allen gebührt mein herzlicher Dank für die hervorragende Unterstützung und Mitarbeit.

Meiner Familie, meinen Freunden und meinen Kollegen danke ich für vielfältigen Zuspruch und Rückhalt sowie Rücksichtnahme auf meine begrenzte zeitliche Verfügbarkeit im Laufe der vergangenen Jahre. Wie schon bei meiner Dissertation ist zudem besonders der Einsatz meines Vaters, Herr Rechtsanwalt und Notar Burkhard Segger, hervorzuheben, der ebenfalls Teile der Arbeit Korrektur gelesen hat.

Schließlich gilt mein Dank meiner Frau Hannah und meinem Sohn David. Nicht nur hast Du, meine Liebe Hannah, mir die Zuversicht und den Rückhalt geschenkt, um dieses Projekt zu beenden. Vielmehr hast Du auch selbst geduldig meine immer wiederkehrende geistige und körperliche Abwesenheit zum Zweck meiner Arbeit ertragen und darüber hinaus Teile dieser Untersuchung Korrektur gelesen. Dir, lieber David, gebührt das besondere Verdienst, mir immer dann ein Lächeln geschenkt zu haben, wenn ich es am nötigsten gebraucht habe. Ihr seid mein größtes Glück!

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XLIII
§ 1 <i>Einleitung</i>	1
A. Anlass – der Bauvertrag zwischen Regelungsdichte und fehlender Geschlossenheit	1
B. Zielsetzung – der Bauvertrag als modifikationsoffener Austauschverbund	3
C. Programm und Methodik	13
D. Thematische Eingrenzung	23
1. Teil: Realien und Ökonomik des Bauvertrags – interdisziplinäre Grundlegung	29
§ 2 <i>Realien und Bauingenieurwissenschaft als Agenda des Rechts</i>	31
A. Methodologische Grundlagen einer Betrachtung der Realien	31
B. Akteursbezogener Ansatz	36
C. Sachbezogener Ansatz	66
D. Zusammenfassung	88
§ 3 <i>Ökonomische Problemstellungen und rechtsökonomische Instrumente</i>	91
A. Vorab: Wirtschaftliche Gesamtbedeutung	91
B. Ökonomische Problemstellungen des Baumarkts und der Bauleistung	95
C. Rechtsökonomische Grundlagen und Instrumente	116
D. Zusammenfassung – der Bauvertrag als Hybrid	153
2. Teil: Rechtliche Spannungsfelder und Rechtsquellen – rechtliche Grundlegung	157
§ 4 <i>Der Bauvertrag als Fremdkörper im Konzept des Werkvertrags und Alternativen</i>	159
A. Historische Ursprünge – Abriss von der Klassik bis zum Kodifikationszeitalter	160
B. Prinzipien des BGB-Werkvertrags im Widerstreit zur Realität des Bauens	168
C. Differenzierungen und Anpassungen der VOB/B	191
D. FIDIC-Verträge als Alternative? – Ein Überblick	196
E. Vergleich und Methode	205

§ 5	<i>Anwendbares Recht, Entwicklung und Systematik der Rechtsquellen</i>	211
	A. Anwendbares Recht – Rechtszersplitterung statt Entscheidungseinklang?	212
	B. VOB/B als privilegierte Allgemeine Geschäftsbedingungen des beginnenden 20. Jahrhunderts	242
	C. Von Beständigkeit zum neuen Bauvertragsrecht – BGB	275
	D. Entwicklung, Systematik, Rechtsnatur und Eigenheiten der FIDIC-Verträge	308
	E. Exkurs: Internationalisierung und Europäisierung des Bauvertrags	330
	F. Vergleichende Analyse	344
3. Teil:	Hauptleistungspflichten im modifikationsoffenen Austauschverbund	349
§ 6	<i>Leistung und Leistungskonkretisierung</i>	351
	A. Die VOB/B und das Ideal des vollständigen Vertrags	351
	B. Leistungskonkretisierung durch Rechtsprechung und Lehre im Rahmen des BGB	386
	C. System der FIDIC-Verträge	392
	D. Vergleichende Analyse – Leistungskonkretisierung durch Bezugnahmen auf technische Regelwerke	403
§ 7	<i>Abnahme und Taking-Over – Pünktlichkeit im gestreckten Austausch</i>	407
	A. System des BGB – Begriff, Wirkungen, Arten, Zustandsfeststellung	407
	B. System der VOB/B – Begriff, Wirkungen, Arten	419
	C. <i>Taking Over</i> – Begriff, Wirkungen und verwandte Rechtsinstitute	429
	D. Vergleichende Analyse – Abnahme und <i>Taking Over</i> als Zäsur	443
§ 8	<i>Vergütung – Reduktion des Vorleistungsrisikos</i>	445
	A. VOB/B als Vorbild?	445
	B. Abschlagszahlungen als gesetzgeberische Herausforderung – BGB	456
	C. Ausdifferenziertes System der FIDIC-Verträge	465
	D. Vergleichende Analyse	481
§ 9	<i>Zwischenfazit</i>	483
	A. Eigenheiten, Unzulänglichkeiten und Perspektiven	483
	B. Erste Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	497
4. Teil:	Modifikation und Kooperation als Teil der schuldrechtlichen Risikostruktur	501
§ 10	<i>Grundlagen der Risikostruktur</i>	503
	A. Terminologie	503
	B. Zurechnung und Zuweisung als Teil der Risikoordnung	506
	C. Bisherige Ansätze eines Systems der Risikoordnung	528
	D. Eigener Ansatz: Die Risikostruktur des modifikationsoffenen Austauschverbunds	539
§ 11	<i>Vertragsformen und vertragliche Risikomodelle</i>	551
	A. Methodik	551

B. Design-Bid-Build-Verträge – klassisches Organisationsmodell	560
C. Design-Build-Verträge – horizontale und vertikale Integration	610
D. <i>Partnering</i> und mehr – diagonale Verschränkungen und anreizbasierte Vergütungsformen	642
E. Zwischenfazit und Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	679
§ 12 <i>Modifikation</i>	687
A. Hinführung	687
B. Schuldrechtliche Vertragsänderungen im Überblick	691
C. Voraussetzungen und Reichweite: Vertragsauslegung, Verfahren, Tatbestände, Grenzen	699
D. Rechtsfolgen: Modifikation von Leistung, Vergütung und Bauzeit	777
E. Zwischenfazit	801
§ 13 <i>Auftragnehmerrisiken</i>	811
A. Erfüllungsanspruch und Naturalerfüllung	811
B. Mängelgewährleistung zwischen Primär- und Sekundäranspruch	817
C. Verzug zwischen Verschulden und Beschaffungsrisiken	834
D. Grundlagenstörungen als Begrenzung der Auftragnehmer- und Schuldnerisiken	844
E. Zwischenfazit	863
§ 14 <i>Kooperation und Auftraggeberrisiken – Verbundscharakter</i>	869
A. Grundlagen in vergleichender Perspektive	870
B. Mitwirkung als Auftraggeberrisiko	903
C. Prüf- und Hinweispflichten des Auftragnehmers	935
D. Zwischenfazit zur Kooperation	955
E. Das eingeschränkte Verwendungsrisiko des Auftraggebers	959
Gesamtfazit	965
§ 15 <i>Zentrale Erkenntnisse und Mehrwert dieser Untersuchung</i>	967
A. Realien und Ökonomik des Bauvertrags	967
B. Risikostruktur des Bauvertrags und Methode der verantwortungsbezogenen Risikoordnung	968
C. Dogmatik der Modifikation	971
D. Kooperation und Verbundscharakter	972
E. Die zentralen Charakteristika der Hauptleistungspflichten	974
F. Vertragsformenvielfalt und vertragliche Risikoordnung	975
G. Fragen des anwendbaren Rechts	976
§ 16 <i>Reformperspektiven und Anschlussstellen</i>	979
A. Reformperspektiven für den Bauvertrag im Überblick	979
B. Anschlussstellen jenseits des Bauvertrags	984
Literaturverzeichnis	987
Materialienverzeichnis	1029
Rechtsprechungsverzeichnis	1039
Stichwortverzeichnis	1051

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	IX
Inhaltsübersicht	XI
Abkürzungsverzeichnis	XLIII
§ 1 <i>Einleitung</i>	1
A. Anlass – der Bauvertrag zwischen Regelungsdichte und fehlender Geschlossenheit	1
B. Zielsetzung – der Bauvertrag als modifikationsoffener Austauschverbund	3
I. Die Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	3
1. Modifikation und Kooperation als Teil der schuldrechtlichen Risikostruktur	3
2. Vertragsformenvielfalt und vertragliche Risikomodelle des Bauvertrags	7
3. Weitere Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	7
II. Ziele der Erfassung des Bauvertrags als modifikationsoffener Austauschverbund	10
1. Erklärmodell für die Besonderheiten des Bauvertrags und Anschlussstellen	10
2. Wertungskohärenz bei der Risikoordnung	11
3. Geschlossene Gesamtdarstellung und Reformperspektiven	13
C. Programm und Methodik	13
I. Realien und Ökonomik des Bauvertrags – interdisziplinäre Grundlegung	13
II. Rechtliche Spannungsfelder und Rechtsquellen – rechtliche Grundlegung	16
III. Hauptleistungspflichten im modifikationsoffenen Austauschverbund	19
IV. Modifikation und Kooperation als Teil der schuldrechtlichen Risikostruktur	20
D. Thematische Eingrenzung	23
I. Keine Verbraucherbauverträge	23
II. Kein Recht der Bausicherheiten	24
III. Kein Recht der Streitbeilegung	24
IV. Keine Behandlung benachbarter Rechtsgebiete	25
V. Eingrenzungen bei Leistungsstörungen	26
VI. Keine umfassende Betrachtung von Netzwerkverträgen	27

1. Teil: Realien und Ökonomik des Bauvertrags – interdisziplinäre Grundlegung	29
§ 2 <i>Realien und Bauingenieurwissenschaft als Agenda des Rechts</i>	31
A. Methodologische Grundlagen einer Betrachtung der Realien	31
I. Begriffliches und Erkenntnisziel – Sollen regelt Sein	31
II. Bauingenieurwissenschaften als Quelle – ein Überblick	34
B. Akteursbezogener Ansatz	36
I. Akteure und Aufgaben	38
1. Auftraggeber	38
a) Motive, Projekte und Nachfragemacht	39
b) Zieldefinition, Mitwirkung und Zahlung als zentrale Auftraggeberaufgaben	42
2. Architekten, Ingenieure und Berater als Intermediäre	44
a) Architekten und Ingenieure nach HOAI und BGB – Beraten, Planen, Überwachen	46
b) Praxis in England und Modell der FIDIC – <i>Engineer</i> als Anweiser und Entscheider	50
c) Projektsteuerer und andere Berater	54
3. Auftragnehmer – Strategien und Unternehmereinsatzformen	56
4. Zwischenfazit	60
II. Rechtliche Aufgabenbereiche des arbeitsteiligen Zusammenwirkens	60
1. Kooperation	60
2. Organisation und Vertragsformen	62
3. Mehrseitigkeit	65
C. Sachbezogener Ansatz	66
I. Ortsgebundene Auftragsfertigung – Spezifika der Bauleistung	66
1. Standortbezug als bedeutsames Spezifikum	66
2. Langzeitcharakter der Bauwerkserstellung und Zeitlichkeit des Bauvertrags	69
3. Auftragsfertigung – körperliche Dienstleistung?	72
4. Einzelfertigung	76
II. Synthese und rechtliche Dimensionen der Bauleistung	77
1. Bedingte Komplexität	78
2. Notwendigkeit der Leistungskonkretisierung	82
3. Modifikationsbedürftigkeit und Störungsanfälligkeit – Risikogeneithet	83
a) Gewillkürte Modifikationen	83
b) Notwendige Modifikationen	83
c) Baubegleitendes Planen als Verzögerungsgrund – „Gewillkürte“ Verzögerungen	85
D. Zusammenfassung	88

§ 3 Ökonomische Problemstellungen und rechtsökonomische Instrumente	91
A. Vorab: Wirtschaftliche Gesamtbedeutung	91
B. Ökonomische Problemstellungen des Baumarkts und der Bauleistung . .	95
I. Vergabeverfahren als künstliches Nachfragemonopol?	
Das Marktformenargument	96
II. Tendenzen zum unauskömmlichen Preis	100
1. Angebot unterhalb des Selbstkostenpreises? Geheimwettbewerb, Auftragsabhängigkeit, <i>suicide tendering</i>	100
2. Auftraggeberseitige Preisfixierung bei Auftragsfertigung	102
3. Aufgabenstellung: Alternative Vertragsformen und Anreizsysteme	104
III. Spezifische Investitionen, <i>hold up</i> und Claim-Management	105
1. Vorab: <i>Hidden action</i> und versteckte Mängel – Prinzipal-Agent Problemstellung	106
2. Auftragnehmerstrategien und Praxis des Claim-Managements . . .	107
3. Spezifische Investitionen und Hold-up-Problem – institutionenökonomischer Hintergrund	108
4. Aufgabenstellung	109
IV. Risikogeneigntheit und Risikoverteilung	111
V. Transaktionskosten, Rationalitätsdefizite und Informationsasymmetrien	112
1. Transaktionskosten	112
2. Rationalitätsdefizite	115
3. Informationsasymmetrien	115
C. Rechtsökonomische Grundlagen und Instrumente	116
I. Rechtsökonomische Grundlagen	116
1. Ökonomisches Verhaltensmodell	117
a) Herleitung des <i>homo oeconomicus</i> – das ökonomische Paradigma	117
b) Verhaltensökonomik als zunehmend akzeptierte Korrektur . . .	120
2. Effizienzbegriffe – normative Fundierung	123
a) Eingeschränkte Nutzbarkeit des Pareto-Kriteriums	124
b) Kaldor-Hicks-Kriterium	125
3. Coase-Theorem als programmatisches Fundament	126
a) Das Coase-Theorem als programmatischer Ausgangspunkt . . .	127
aa) Inhalt des Coase-Theorems	127
bb) Das Coase-Theorem und die reale Welt	129
b) Programmsätze für die Ökonomik des Bauvertrags	130
II. Instrumente zur Bewältigung bauvertraglicher Problemstellungen – Programm	131
1. Der Bauvertrag als vollständiger Vertrag	132
a) Grundlagen	132
b) Bauvertragliche Anwendungsmöglichkeiten	134
aa) Grundsätze der effizienten Risikoziuzuordnung	135

(1) Arten der Risikoverteilung: Vertrag und Gesetz	135
(2) Elemente der ökonomischen Risikoverteilung	137
(a) Beherrschbarkeit und <i>cheapest cost avoider</i>	137
(b) Versicherbarkeit und <i>cheapest insurer</i>	138
(c) Sonstige Kriterien und <i>superior risk bearer</i>	139
(3) Verteilung des Planungsrisikos als Beispiel	140
bb) Leistungskonkretisierung als Mittel der Rekonstruktion des vollständigen Vertrags?	142
2. Anreizstrukturen und Vertragsformen – Prinzipal-Agent- Theorie	142
a) Grundlagen	142
b) Bauvertragliche Anwendungsmöglichkeiten	144
3. Informationsökonomik und Prüf- und Hinweispflichten	145
a) Grundlagen	145
b) Bauvertragliche Anwendungsmöglichkeiten	147
4. Ökonomik der Unvollständigkeit – <i>relational contracts</i> und Transaktionskostenansatz	148
a) Grundlagen	148
b) Bauvertragliche Anwendungsmöglichkeiten	150
aa) Erkennen einer Modifikationsbedürftigkeit	151
bb) Bereitstellen von Modifikationsnormen	151
cc) Flexible Leistungsbestimmung	152
dd) Besonderheiten der FIDIC-Verträge	152
D. Zusammenfassung – der Bauvertrag als Hybrid	153
2. Teil: Rechtliche Spannungsfelder und Rechtsquellen – rechtliche Grundlegung	157
§ 4 <i>Der Bauvertrag als Fremdkörper im Konzept des Werkvertrags und Alternativen</i>	159
A. Historische Ursprünge – Abriss von der Klassik bis zum Kodifikationszeitalter	160
I. Werk- und Bauverträge im römischen Recht – <i>locatio conductio operis</i>	160
II. Rezeption vom Mittelalter bis zu den Naturrechtskodifikationen	164
III. Kodifikationsprozess des BGB	166
B. Prinzipien des BGB-Werkvertrags im Widerstreit zur Realität des Bauens	168
I. Erfolgspflicht und -haftung vs. integrative Mitwirkung – Herausforderungen der werkvertraglichen Risikostruktur	169
1. Grundsatz der Erfolgsbezogenheit des Werk- und Bauvertrags – Funktionalität	169
2. Die Mitwirkungsproblematik bei Bauverträgen – Herausforderungen der Funktionalität	172

a) Problemaufriss und Veranschaulichung	172
b) Rechtliche Dimensionen der Auftraggeberverantwortlichkeit: Unvollkommene Erfolgspflicht bei Erfüllung, Nacherfüllung, Gefahrtragung und Verzug	175
aa) Tatbestandliche Erfolgspflicht – Herstellungsrisiko bei Auftragnehmer	176
bb) Rechtsfolgen der unvollkommenen Erfolgspflicht – Vergütungsrisiko bei Auftraggeber	176
c) Prüf- und Hinweispflichten	177
3. Zwischenfazit und Ausblick	179
II. Punktueller Austauschvertrag vs. Zeitlichkeit	180
1. Unvollständige Regelung der Kooperation	182
2. Unzureichende Berücksichtigung des Zeitelements und der Störanfälligkeit	183
a) Keine zeitliche Strukturierung der Herstellungsphase	183
b) Verzögerungen und Störungsabwicklung	183
c) Herstellungs- und Abwicklungsphase mit Abnahme als Zäsur	184
d) Kündigung des Werkvertrags	186
3. (K)eine Regelung der Modifikation	187
III. Abstrakte Hauptpflichten vs. Leistungskonkretisierung	187
IV. Bilaterale Relativität vs. Mehrseitigkeit	189
V. Verfehltes Leitbild: Handwerkliche Herstellung einer beweglichen Sache vs. ortsgebundene Auftragsfertigung	190
C. Differenzierungen und Anpassungen der VOB/B	191
I. Risikoordnung und -abwicklung	191
1. Funktionale Erfolgspflicht auch im VOB/B-Vertrag	191
2. Differenzierter Ansatz der Mitwirkungsproblematik	192
3. Zwischenfazit: Risikoordnung nach dem System der VOB/B	193
II. Verstärkte Berücksichtigung der Zeitlichkeit	194
III. Spezifische Leistungskonkretisierungsvorgaben	195
IV. Partielle Adressierung der Mehrseitigkeitsproblematik	195
D. FIDIC-Verträge als Alternative? – ein Überblick	196
I. Grundsatz der differenzierten Risikoordnung	197
1. Eingeschränkte Funktionalitätshaftung im englischen Recht und bei FIDIC-Verträgen	198
2. Entschärfung der Mitwirkungsproblematik	200
3. Differenzierte Risikoordnung und Risikophilosophie der FIDIC-Verträge	202
II. Abgeschwächte Punktualität	203
III. Verhaltene Leistungskonkretisierung	204
IV. Mehrseitigkeit und <i>Engineer</i>	204
E. Vergleich und Methode	205
I. Vergleichende Analyse	205
1. Besondere Risikostruktur des Bauvertrags und elegante Lösung der FIDIC-Verträge	205

2. Puktualität trifft auf gestreckten Austausch	206
3. Unterschiedliches Niveau der Leistungskonkretisierungen	207
4. Divergierende Ansätze für die Mehrseitigkeitsproblematik	207
II. Vergleichende Methodik im Folgenden	208
§ 5 <i>Anwendbares Recht, Entwicklung und Systematik</i> <i>der Rechtsquellen</i>	211
A. Anwendbares Recht – Rechtszersplitterung statt Entscheidungseinklang?	212
I. Hinführung	212
II. Rechtsquellen	214
III. Grundsätze der Rechtswahl und Bauvertrag – subjektive Anknüpfung	215
1. Funktionen der Rechtswahl	216
2. Einschränkungen der Rechtswahl	218
a) Keine umfängliche Rechtswahl bei reinem Binnensachverhalt, Art. 3 Abs. 3 Rom I-VO	218
b) Keine umfängliche Rechtswahl bei EU-Sachverhalt	222
3. Erklärung der Rechtswahl und Cl. 1.4 Abs. 1 FIDIC-Verträge	223
4. Wirksamkeit der Rechtswahl am Beispiel der FIDIC-Verträge	226
5. Wahl eines außerstaatlichen Rechts? Das Beispiel der UPICC	227
IV. Objekte Anknüpfung von Bauverträgen – Ort der Baustelle?	228
1. Grundsätze der objektiven Anknüpfung nach der Rom I-VO	228
a) System des Art. 4 Rom I-VO	228
b) Ökonomische Rechtfertigung des Sitzes des Leistenden	229
c) International-privatrechtliche Gerechtigkeit und Sitz des Leistenden	230
2. Objektive Anknüpfung des Bauvertrags – Auftragnehmersitz oder Ort der Baustelle?	232
a) Ablehnung der Anknüpfung an den Auftragnehmersitz	233
aa) Normkollisionen mit öffentlichem Recht am Ort der Baustelle	233
bb) Regeln der Technik	234
cc) Problematik der Mehrseitigkeit und Regressfallen	235
dd) Kooperation statt einseitiger charakteristischer Leistung?	236
ee) Fehlender Gleichlauf von <i>forum</i> und <i>ius</i>	237
b) Anknüpfung an den Baustellenort auf Grundlage von Art. 4 Abs. 3 Rom I-VO	238
c) Reformvorschlag: Ergänzung von Art. 4 Abs. 1 Rom I-VO	239
V. Reichweite der Anknüpfung	239
VI. <i>Ordre public</i> und Eingriffsnormen	240
VII. Sonderfall internationale Handelsschiedsgerichtsbarkeit	241
B. VOB/B als privilegierte Allgemeine Geschäftsbedingungen des beginnenden 20. Jahrhunderts	242
I. Entstehung und Entwicklung	242

1. Wildwuchs im Submissionswesen des 19. Jahrhunderts – Notwendigkeit	243
2. Historische VOB 1926 und weitere Entwicklung	245
a) Entwicklung bis zur Verabschiedung der VOB 1926	245
b) Weitere Entwicklung der VOB seit 1926 und Rolle des DVA	251
II. Systematik und Rechtsnatur	254
1. Von A bis C – die drei Teile der VOB	254
a) VOB/A betreffend Vergaberecht	254
b) VOB/B betreffend Vertragsbedingungen	256
c) VOB/C betreffend Allgemeine Technische Vertragsbedingungen	256
2. Rechtsnatur der VOB/B und Konsequenzen	257
a) Die VOB/B als Allgemeine Geschäftsbedingung	257
aa) Zur Rechtsnatur	257
bb) Eingeschränkte Privilegierung der VOB/B	259
(1) Entwicklung der Privilegierung	259
(2) Grundsätze der Privilegierung in § 310 Abs. 1 S. 3 BGB	261
(3) Isolierte Inhaltskontrolle	263
(4) Auslegungsgrundsätze	265
(5) Zwischenfazit	266
cc) Einbeziehung der VOB/B	266
b) Die VOB/B als Mustervertrag <i>sui generis</i>	268
c) Verhältnis zum BGB	270
3. Begriff der Bauleistung – Sachlicher Anwendungsbereich der VOB	271
III. Zwischenfazit	274
C. Von Beständigkeit zum neuen Bauvertragsrecht – BGB	275
I. Entwicklungslinien	276
1. Weitgehende Beständigkeit – 1900 bis 1980er	276
2. Überlegungen zu einer Reform des Schuldrechts in den 1980er Jahren	278
3. Punktueller Reformen zur Absicherung des Vorleistungsrisikos des Unternehmers	283
a) Einführung der Bauhandwerkersicherung (1993) – Überblick	283
b) Gesetz zur Beschleunigung fälliger Zahlungen (2000) und Forderungssicherungsgesetz (2009)	284
4. Schuldrechtsmodernisierung im Jahr 2002	285
5. Ansätze eines Strukturwandels durch das Gesetz zur Reform des Bauvertragsrechts im Jahr 2018	289
a) Genese – (k)eine schwierige Geburt	289
aa) Erste Phase – verpasste Chance im Umfeld der Schuldrechtsmodernisierung	289
bb) Zweite Phase: Arbeitsgruppe Bauvertragsrecht	291
cc) Dritte Phase: Unmittelbarer Weg zum Gesetz	293

b) Wertender Überblick zum Regelungsumfang – Beginn eines Sonderrechts der Bauverträge?	294
aa) Neue Systematik im Werkvertragsrecht und Sonderrecht der Bauverträge	294
bb) Kleinere Verbesserungen im allgemeinen Werkvertragsrecht: Abschlagszahlungen, fiktive Abnahme und Kündigung aus wichtigem Grund	297
cc) Inhaltliche Änderungen des Bauvertrags: Modifikation, Zustandsfeststellung, Schlussrechnung	298
dd) Irrwege gesetzlicher Begriffsbildung – § 650a BGB	299
(1) Bauwerk und Außenanlage als Erfolgsobjekt	299
(2) Bautätigkeit als geschuldete Leistungserbringung	301
(3) Grenzfälle – kleine Bauverträge?	302
(4) § 650a BGB als Irrweg – Zwischenfazit	303
c) Verbleibende Lücken	304
II. Zwischenbilanz und Ausblick	306
D. Entwicklung, Systematik, Rechtsnatur und Eigenheiten der FIDIC-Verträge	308
I. Entwicklung und Systematik	308
1. Entwicklung von FIDIC und FIDIC-Vertragsformen	308
2. Moderne äußere Systematik der verschiedenen Vertragsformen	310
3. Einheitliche Binnensystematik	311
II. FIDIC-Verträge als Allgemeine Geschäftsbedingungen – Rechtsnatur	312
III. Fehlende Bestimmung des sachlichen Anwendungsbereichs und Relevanz	313
1. Keine formale Festlegung des sachlichen Anwendungsbereichs	313
2. Relevanz	313
IV. Verhältnis zum <i>common law</i> – Praxis des <i>Engineer</i>	314
1. FIDIC-Verträge und englisches Recht im Allgemeinen	314
2. Besondere Bedeutung des <i>Engineer</i> – Überblick	316
a) Vertragliche Einordnung und Qualifikation des <i>Engineer</i>	317
b) Überblick zu den Aufgaben	318
c) Umfang und eingeschränkte Begrenzbarkeit der Befugnisse des <i>Engineer</i>	320
d) Haftungsproblematik	321
e) Kein <i>Engineer</i> im SB – Stattdessen: <i>Employer's Representative</i>	322
f) Zwischenfazit	323
V. System der störungsbedingten Anspruchsdurchsetzung und Streitbeilegung – Überblick	324
1. Störungsbedingte Anspruchsdurchsetzung – <i>Claims</i> nach Cl. 20	324
2. Streitbeilegung nach Cl. 21	326
3. Zwischenfazit: Streitbeilegung und Streitvermeidung in den FIDIC-Verträgen	328
VI. Allgemeine Formvoraussetzungen	329

E. Exkurs: Internationalisierung und Europäisierung des Bauvertrags	330
I. Bauverträge und UPICC – Internationalisierung	330
II. Bauverträge im DCFR – Europäisierung	333
1. Das Konzept der Dienstleistungen im Allgemeinen	334
2. Schlaglichter der Regelungen zu Bauverträgen	335
a) Definition des Bauvertrags	335
b) Überblick zu den inhaltlichen Regelungen	336
aa) Hervorstechendes Merkmal: Kooperation	336
bb) Einseitiges Änderungsrecht	337
cc) Abgrenzung von Erfolg und Tätigkeit	338
dd) Haftungsregime und Leistungsstörungen	338
ee) Sonstige Regelungen	339
3. Zwischenfazit	341
III. Rückwirkungen auf das BGB? Vergleichende Einordnung	342
F. Vergleichende Analyse	344
I. Entwicklung	344
II. Rechtsnatur und Kontrolle Allgemeiner Geschäftsbedingungen	346

3. Teil: Hauptleistungspflichten im modifikationsoffenen Austauschverbund	349
---	-----

§ 6 <i>Leistung und Leistungskonkretisierung</i>	351
--	-----

A. Die VOB/B und das Ideal des vollständigen Vertrags	351
I. Bestandteile des Bauvertrags nach der VOB und Widerspruchsregel	353
II. Leistungskonkretisierung durch Bezugnahmen	355
1. Anerkannten Regeln der Technik – Funktionen, Begriff, Regelwerke	355
a) Funktionen	356
b) Begriff: theoretisch richtig und praktisch bewährt	358
c) Technische Regelwerke als <i>eine</i> Quelle der anerkannten Regeln der Technik	361
aa) DIN-Normen und Besorgnis der Befangenheit	361
bb) Weitere Regelwerke und das Europäische Komitee für Normung	364
cc) Regelungen betreffend Bauprodukte	365
2. Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (VOB/C) – Funktion und Rechtsnatur	366
a) Funktionsvielfalt – Geschuldete Leistung, Vergütung, Regeln der Technik	367
aa) Abschnitt 0 – Leistungsbeschreibungsvorgaben und Bedeutung für Modifikation	367
bb) Abschnitt 1 – Geltungsbereich	369
cc) Abschnitt 2 – Stoffe und Bauteile als Leistungskonkretisierung	370

dd) Abschnitt 3 – Ausführung und Auswirkungen auf Kooperation und Leistung	371
ee) Abschnitt 4 – Nebenleistungen und Besondere Leistungen als Leistungskonkretisierung	374
ff) Abschnitt 5 – Abrechnung und Auswirkungen auf die Rechnungslegung	375
gg) Zusammenfassende Funktionsanalyse der VOB/C	376
b) Rechtsnatur und Verhältnis zu den §§ 305 ff. BGB	378
III. Leistungskonkretisierung und das Prinzip des vollständigen Vertrags – eine effiziente Lösung?	381
IV. Wertende Funktionsanalyse und Perspektiven	383
B. Leistungskonkretisierung durch Rechtsprechung und Lehre im Rahmen des BGB	386
I. Regeln der Technik und der BGB-Bauvertrag	386
II. Begrenzter Einfluss der VOB/C	388
III. Vereinfachungs- und Reformbestrebungen – das Gebäudety-E-Gesetz	389
IV. Zwischenfazit	391
C. System der FIDIC-Verträge	392
I. Bestandteile eines FIDIC-Vertrags und Widerspruchsregel	392
II. Leistungskonkretisierung durch Bezugnahme auf technische Regelwerke	397
1. Generelle Konkretisierung der Hauptleistungspflicht – Cl. 4.1 FIDIC-Verträge	397
2. Einbindung technischer Regelwerke	400
III. Vergleichendes Zwischenfazit	402
D. Vergleichende Analyse – Leistungskonkretisierung durch Bezugnahmen auf technische Regelwerke	403
§ 7 <i>Abnahme und Taking-Over – Pünktlichkeit im gestreckten Austausch</i>	407
A. System des BGB – Begriff, Wirkungen, Arten, Zustandsfeststellung	407
I. Begriff und Wirkungen	407
II. Arten der Abnahme	411
1. Erklärte Abnahme	411
2. Fiktive Abnahme	414
3. Teilabnahmen	415
III. Zustandsfeststellung und Vermutungswirkung – § 650g BGB	416
B. System der VOB/B – Begriff, Wirkungen, Arten	419
I. Begriff und Wirkungen	420
II. Arten der Abnahme	422
1. Erklärte Abnahme	422
2. Fiktive Abnahme	423
3. Teilabnahme	426
III. Zwischenfazit	428

C. <i>Taking Over</i> – Begriff, Wirkungen und verwandte Rechtsinstitute	429
I. Begriff, Wirkungen, Verhältnis zu Defects Notification Period und Performance Certificate	429
1. Begriff des <i>Taking Over</i> – keine Abnahme	430
2. <i>Defects Notification Period</i> und Verhältnis zu den Gewährleistungsregeln	432
3. Folgen des <i>Taking Over</i> im Überblick	435
a) Folgen am Date of Completion	435
b) Folgen der Ausstellung des <i>Taking-Over Certificate</i>	436
c) Zwischenfazit	437
II. Voraussetzungen, Arten, <i>Tests on Completion</i>	437
1. Förmliches <i>Taking Over</i> mit Certificate sowie <i>Tests on</i> <i>Completion</i>	437
a) Fertigstellung	437
b) <i>Test on Completion</i> – Fertigstellungstest	438
c) Sonstige Voraussetzungen	440
d) Weiteres Verfahren	440
2. Fiktives <i>Taking Over</i>	441
3. <i>Taking Over Parts</i>	443
D. Vergleichende Analyse – Abnahme und <i>Taking Over</i> als Zäsur	443
§ 8 <i>Vergütung – Reduktion des Vorleistungsrisikos</i>	445
A. VOB/B als Vorbild?	445
I. Regelungen zur Vergütungsart	445
II. Abschlagszahlungen und Abgrenzung zu Vorauszahlungen	446
1. Berechnung und Abgrenzung zur Vorauszahlung	446
2. Charakteristika und Rechtsnatur der Abschlagszahlung	447
III. Fälligkeit der (Rest-)Vergütung	449
1. Regelfall: Abnahme und Schlussrechnungsstellung	449
2. Ausnahmen: Sonstiger Übergang in Abwicklungsphase	452
a) Unberechtigte und endgültige Abnahmeverweigerung	452
b) Untergang des Erfüllungsanspruchs: Abrechnungsverhältnis	453
IV. Schuldbefreiende Direktzahlungen an den Nachunternehmer – Mehrseitigkeit	455
B. Abschlagszahlungen als gesetzgeberische Herausforderung – BGB	456
I. Vergütungsart	456
II. Abschlagszahlungen als gesetzgeberisches Waterloo?	457
III. Fälligkeit der (Rest-)Vergütung	459
1. Regelfall: Abnahme und Schlussrechnungsstellung	459
2. Ausnahmen: Sonstiger Übergang in Abwicklungsphase	461
a) Ernsthafte und endgültige Erfüllungsverweigerung sowie Untergang des Erfüllungsanspruchs	461
b) Durchgriffsfälligkeit – § 641 Abs. 2 BGB	462
C. Ausdifferenziertes System der FIDIC-Verträge	465
I. Überblick und Regelungsstruktur	465

1. Vergütungsart und Begriff der Vergütung	465
2. Anzahlungen	468
3. Zwischenzahlungen	468
4. Allgemeine Regelungen betreffend die Vergütung	469
5. Finale Abrechnungsphase	470
II. <i>Interim Payment</i> – Zwischenzahlungen	470
1. Antrag des Auftragnehmers und Rechnungslegung	471
2. <i>Schedule of Payments</i> und Berechnungsmethodik	472
3. Zwischenzahlungsbescheinigung, Einbehalte und Verfahren	472
4. Rechtsnatur	474
III. Finale Abrechnungsphase und Fälligkeit der Restvergütung	474
1. Erste Teilphase – <i>Taking Over</i> und Fertigstellung	475
a) Zahlungsanforderung des Auftragnehmers bei Fertigstellung – <i>Statement at Completion</i>	475
b) Auszahlung des Sicherheitsbetrags	475
2. Zweite Teilphase – <i>Performance Certificate</i>	476
a) Abschließende Zahlungsanforderung und Erklärung – <i>Final</i> <i>Statement</i> und <i>Discharge</i>	476
b) Abschlusszahlung(sbescheinigung) – <i>Final Payment</i> (<i>Certificate</i>)	478
3. Haftungsfreistellung des Auftraggebers und Anspruchsausschluss	479
D. Vergleichende Analyse	481
§ 9 <i>Zwischenfazit</i>	483
A. Eigenheiten, Unzulänglichkeiten und Perspektiven	483
I. Eigenheiten der Rechtsquellen	483
1. VOB/B – Fixierung auf Einheitspreisvertrag mit Leistungsverzeichnis und Einzelvergabe	483
2. Das BGB zwischen speziellen Regelungen und dem Bauvertrag als Fremdkörper	485
3. Prozedural-formalisierend, <i>Engineer</i> , Streitbeilegung – FIDIC-Verträge	486
4. Vergleichende Analyse	489
II. Unzulänglichkeiten und Reformperspektiven	490
1. VOB/B – Vertragsformenvielfalt, Vereinfachung und umfassende Reform	490
2. Lückenschließung im BGB	493
3. Common-law-Orientierung, bürokratisch-formalisierend – FIDIC-Verträge	495
B. Erste Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	497
I. Prinzip der Leistungskonkretisierung durch Bezugnahmen	497
II. Von Pünktlichkeit zu gestrecktem Austausch	498
III. Mehrseitigkeit und Vergütung	499

4. Teil: Modifikation und Kooperation als Teil der schuldrechtlichen Risikostruktur	501
§ 10 Grundlagen der Risikostruktur	503
A. Terminologie	503
I. Risiko als phänomenologische Tatsache und Abgrenzung zur Gefahr	503
II. Risikostruktur und Risikoordnung	505
III. Gläubiger und Schuldner, Auftraggeber und Auftragnehmer	506
B. Zurechnung und Zuweisung als Teil der Risikoordnung	506
I. Zurechnung als nachgelagerte Verantwortungszuordnung – Sekundäransprüche	507
1. Begriff und Kontext der Zurechnung	507
2. Zurechnungsprinzipien im Überblick	509
a) Ungeeignetheit des Veranlassungsprinzips	509
b) Das Verschuldensprinzip	509
c) Das Risikoprinzip	511
aa) Grundlagen	511
bb) Das Beschaffungsrisiko als zentrales Beispiel der Risikohaftung	512
(1) Primäres und sekundäres Beschaffungsrisiko	513
(2) Teleologische Gründe für die Annahme einer verschuldensunabhängigen Haftung	514
(3) Heteronome und autonome Elemente des Beschaffungsrisikos	515
(4) Begrenzung auf spezifische Beschaffungsrisiken	516
(5) Relevanz für den Bauvertrag	520
II. Risikoanweisung als anfängliche Pflichten- und Risikoallokation	522
1. Vertragliche Risikoanweisung – Risikomodelle	523
a) Prinzip der rechtsgeschäftlich-autonomen Risikoanweisung	523
b) Abweichende Risikoanweisung	524
c) Unvorhersehbare und unbeherrschbare Risiken als immanente Grenze	525
2. Gesetzliche Risikoanweisung – allgemeine und besondere Regeln des Vertragsrechts	526
C. Bisherige Ansätze eines Systems der Risikoordnung	528
I. Risikozurechnung nach dem System von <i>Koller</i>	529
II. Vertragliche Risikoordnung nach <i>Henssler</i>	533
III. Das vertragliche Risikoprinzip nach <i>Oechsler</i>	537
IV. Zwischenfazit – kein geschlossenes System der Risikoverteilung	538
D. Eigener Ansatz: Die Risikostruktur des modifikationsoffenen Austauschverbunds	539
I. Äußeres System – Art der Darstellung	540
II. Inneres System – verantwortungsbezogene Risikoordnung	542
III. §§ 11–14 als Prüfschemata für die Risikoordnung des Bauvertrags	548

§ 11 Vertragsformen und vertragliche Risikomodelle	551
A. Methodik	551
I. Vertragsformenelemente	552
II. Grundsätze der vertraglichen Risiko- zuweisung und Vertragsformen als Risikomodelle	554
1. Grundsätze der bauvertraglichen Risiko- zuweisung	554
a) Vertragsauslegung – Mitwirkung und Vergütung als autonome Risiko- zuordnung	555
b) Risiko- zuweisung <i>qua</i> ergänzender Vertragsauslegung	557
c) Grenzen der vertraglichen Risiko- zuweisung	557
2. Vertragsformen als Risikomodelle	559
III. Methode der Leistungskonkretisierung durch Leistungsbeschreibungsvorgaben	559
B. Design-Bid-Build-Verträge – klassisches Organisationsmodell	560
I. Lineare Prozessstruktur – HOAI, AHO, <i>RIBA Plan of Works</i>	561
1. Das Modell der HOAI	561
2. AHO-Modell	563
3. RIBA Plan of Works	564
4. Vergleichende Analyse	565
II. Auftraggeberplanung und detaillierte Leistungsbeschreibung	566
1. Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis – System der VOB	567
a) Vollkommene Leistungsbeschreibung als allgemeiner Maßstab	567
aa) Eindeutige und erschöpfende Leistungsbeschreibung	567
bb) Kalkulationsgrundlage bereitstellen	569
cc) Keine ungewöhnlichen Wagnisse	569
dd) Weitere, technischere Details	570
ee) Zwischenfazit	571
b) Die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis	572
aa) Aufbau	572
bb) Leistungstext	573
cc) Verhältnis zu der VOB/C	576
c) Rechtsfolgen eines Verstoßes gegen Leistungsbeschreibungsvorgaben im Überblick	576
2. Indifferenz des BGB	578
3. <i>Specification, Drawings</i> und <i>Schedules</i> nach dem FIDIC Red Book	580
4. Vergleichende Funktionsanalyse	581
III. Horizontale Varianz zwischen Einzel- und Generalunternehmer	583
1. Teil- und Fachlosvergabe an Einzelunternehmer – traditionelles deutsches Modell	583
2. Generalunternehmervergabe und <i>Engineer</i> – Das FIDIC Red Book	585
IV. Einheitspreisabrechnung und andere Vergütungsarten	587

1. Vergütungsarten des Bauvertrags und Prinzip des Einheitspreisvertrags	587
2. Mengenabhängige Vergütung bei leistungsbezogener Mengenindifferenz	588
a) Einheitspreisvertrag nach deutschem Verständnis	588
b) <i>Remeasurement Contract</i> nach dem FIDIC Red Book	589
3. Aufmaß und Abrechnungsgrundsätze	590
a) Deutsches Recht – „Prüfbarkeit“ der Schlussrechnung	590
b) FIDIC RB	591
aa) Durchführung des Aufmaßes	591
bb) Art der Abrechnung	592
cc) Bewertung der Arbeiten	593
4. Grundsätze der Kalkulation	593
a) Die unterschiedlichen Arten der Kalkulation im Überblick	594
b) Kostenarten und Verfahren der Bauauftragsrechnung	595
V. Risikomodelle und Anreizstrukturen	598
1. Risikomodelle des Design-Bid-Build-Vertrags	598
a) Risikozuweisungen im Hinblick auf die Prozessstruktur	598
b) Zuweisung des Planungs- und Leistungsbeschreibungsrisikos an den Auftraggeber	599
c) Risikozuweisungen im Zusammenhang mit Vorleistungen und Koordination	600
aa) Einzelvergabe und Zuweisung des Koordinations- und Vorleistungsrisikos an den Auftraggeber	600
bb) Generalunternehmervergabe und Auftragnehmerisiko	602
cc) Baugrundrisiko als Auftragnehmerisiko?	602
d) Risikozuweisungen im Zusammenhang mit der Vergütung	603
2. Vor- und Nachteile sowie Anreizwirkungen des Design-Bid-Build-Vertrags	604
a) Berücksichtigung der Eigenheiten des Projekts	605
b) Spektrum an Vor- und Nachteilen	606
c) Anreize im Hinblick auf die Vergütungsstruktur	608
d) Gesamtwürdigung	609
C. Design-Build-Verträge – horizontale und vertikale Integration	610
I. Variable Prozessstruktur	610
II. Planung und Koordination durch den Auftragnehmer	610
1. Deutsches General- und Totalunternehmermodell	611
a) Generalunternehmervergabe	611
b) Auftragnehmerplanung	612
aa) Varianten der funktionalen Leistungsbeschreibung	613
(1) Teilfunktionale Planung	613
(2) Total-funktionale Leistungsbeschreibung	614
(3) Zwischenformen	614
bb) Vergaberechtliche Zulässigkeit einer funktionalen Leistungsbeschreibung	615
cc) Leistungsbeschreibungsvorgaben	615

dd)	Anforderungen an das Angebot des Bieters	617
2.	FIDIC Yellow und Silver Book	618
a)	Das Yellow Book als klassischer Design-Build-Vertrag	618
aa)	Leistungsbeschreibung durch den Auftraggeber	619
bb)	Anforderungen an Auftragnehmerplanung und Dokumentation	619
b)	Das Silver Book als EPC-Vertrag	622
III.	Pauschalierte Vergütung und Unterarten des Pauschalvertrags	623
1.	Mengenunabhängige Vergütung bei leistungsbezogener Mengenindifferenz	623
a)	Der Pauschalpreisvertrag nach deutschem Verständnis	623
b)	<i>Lump sum contract</i> nach dem FIDIC YB und SB	626
2.	Unterarten des Pauschalvertrags	627
a)	Funktionaler Pauschalvertrag	627
b)	Detailpauschalvertrag	628
c)	Problematische Komplettheitsklauseln	628
aa)	Deutsches Recht zwischen Kontrolle Allgemeiner Geschäftsbedingungen und Auslegungsfragen	628
bb)	Begrenzte Relevanz im englischen Recht und bei FIDIC-Verträgen	630
cc)	Nachteilhafte ökonomische Wirkung	631
3.	Besonderheiten im Hinblick auf Abrechnung und Kalkulation	631
a)	Verringerte Anforderungen an die Abrechnung	631
b)	Erhöhte Schwierigkeit einer zutreffenden Kalkulation	632
IV.	Risikomodelle und Anreizstruktur	632
1.	Risikomodell des Design-Build-Vertrags	632
a)	Risikozuweisungen im Hinblick auf die Prozessstruktur	633
b)	Planungs- und Leistungsbeschreibungsrisiko	633
aa)	(Anteilige) Übernahme des Planungsrisikos durch den Auftragnehmer	633
bb)	Verbleib des Leistungsbeschreibungsrisikos beim Auftraggeber	635
c)	Risikozuweisungen im Zusammenhang mit Vorleistungen und Koordination	635
d)	Risikozuweisungen im Zusammenhang mit der Vergütung	636
2.	Vor- und Nachteile sowie Anreizwirkungen des Design-Build- Vertrags	637
a)	Berücksichtigung der Eigenheiten des Projekts	637
b)	Spektrum an Vor- und Nachteilen	638
c)	Anreize im Hinblick auf die Vergütungsstruktur	641
D.	<i>Partnering</i> und mehr – diagonale Verschränkungen und anreizbasierte Vergütungsformen	642
I.	Grundlagen	643
II.	Typische Elemente der partnerschaftlichen Vertragsgestaltung	644
1.	Verschränkte Planungsverantwortung und Organisationsformen	645
2.	Anreizbasierte Vergütungsmodelle	646

3. Weitere Elemente	651
III. Partnerschaftliche Vertragsformen im Überblick	653
1. Eingeführte Varianten auf Basis zweiseitiger Vertragsgestaltung – Guaranteed-Maximum-Price-Vertrag und <i>Construction Management</i>	653
a) Organisationskonzepte und Planungsverantwortung	654
aa) Einstufige Variante – Generalunternehmer-GMP-Vertrag	654
bb) Zweistufige Variante – Construction-Management-GMP- Vertrag	656
b) Funktion und Varianten des garantierten Maximalpreises	657
aa) Funktion und Rechtsnatur der garantierten Maximalvergütung	657
bb) Varianten der Festlegung des garantierten Maximalpreises	659
c) Vor- und Nachteile sowie Herausforderungen im Überblick	660
aa) Begrenztes Einsatzspektrum – Großprojekte	660
bb) Mögliche Vorteile	661
cc) Nachteile und rechtliche Herausforderungen	662
2. Hinwendung zu Mehrparteienverträgen – jenseits des modifikationsoffenen Austauschverbunds	664
a) Grundlagen der Mehrparteienvertragsgestaltung	665
b) Unterschiedliche Vertragsformensubtypen: <i>Alliancing</i> , PPC 2000, IPD	667
c) Jenseits des modifikationsoffenen Austauschverbunds	669
d) Begrenztes Einsatzspektrum und Wägung der Vor- und Nachteile	671
3. Exkurs: Digitale Gebäudemodelle und Leistungsvernetzungen – BIM	674
IV. Zwischenfazit	678
E. Zwischenfazit und Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	679
I. Zwischenfazit und tabellarische Gegenüberstellung	679
II. Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds	681
1. Vertragsformenvielfalt und unterschiedliche Risikomodelle	681
2. Leistungskonkretisierung durch Leistungsbeschreibungsvorgaben	684
III. Zwischenformen	685
§ 12 <i>Modifikation</i>	687
A. Hinführung	687
B. Schuldrechtliche Vertragsänderungen im Überblick	691
I. Bestandsschutz und Vertragsbindung – <i>pacta sunt servanda</i>	691
II. Anpassungsinteressen und Systematik schuldrechtlicher Vertragsänderungen	692
1. Vertragliche Änderungen als Ausfluss der Privatautonomie	692
a) Ad-hoc-Vertragsänderungen	692
b) Änderungen auf Basis im Vorfeld vereinbarter Mechanismen	693

2. Gesetzliche Vertragsänderungen	694
III. Inhalt der Vertragsänderung – Leistung und Gegenleistung?	696
IV. Instrumente	697
1. Überblick	697
2. Anspruchsmodell vs. Gestaltungsrecht	698
C. Voraussetzungen und Reichweite: Vertragsauslegung, Verfahren, Tatbestände, Grenzen	699
I. Abweichung vom Vertrag – Vertragsauslegung als Ausgangspunkt	700
1. Auslegungsregeln und Leistungsbeschreibungsvorgaben nach deutschem Recht	701
a) Grundsätze der bauvertraglichen Auslegung	702
aa) Auslegung aus Bieterperspektive – Wortlaut und bautechnisches Verständnis	702
(1) Vorrangige Bedeutung des Wortlauts – Sonderfarben	703
(2) Bautechnisches Verständnis	704
bb) Berücksichtigung aller Vertragsbestandteile und Umstände	706
cc) Berücksichtigung der Verkehrssitte	706
dd) Umgang mit Widersprüchen	707
b) Spezielle bauvertragliche Auslegungsregeln	709
aa) Einzelne Auslegungsregeln	709
(1) Im Zweifel keine ungewöhnlichen Wagnisse	709
(2) Möglichkeit einer sicheren Kalkulation	714
(3) Gesamtzusammenhang des vertraglichen Risikomodells	716
(a) Einschränkungen der Funktionalität durch Detaillierungen	716
(b) Mengenindifferenz bei Einheitspreisverträgen	718
(4) Übrige Komfort- und Qualitätsstandards – § 650k Abs. 2 S. 1 BGB analog?	718
bb) Anwendung bei Ausschreibung durch Private	719
(1) Geltung von VOB/B und VOB/C	720
(2) BGB-Vertrag	720
cc) Abzulehnende Auslegungsregeln	721
(1) Keine Auswirkungen eines fehlenden Auftragnehmerhinweises auf Auslegung	722
(2) Kein gesondertes Vertrauen auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der Ausschreibung	725
(3) Im Zweifel zulasten des Ausschreibenden?	726
c) Übertragung von ungewöhnlichen Risiken	727
aa) Durch den Auftraggeber	727
bb) Durch den Auftragnehmer – Abweichungen „nach unten“	728
(1) Ausschluss der funktionalen Erfolgspflicht	729
(2) Negative Beschaffenheitsvereinbarungen	730
d) Zwischenfazit	734
2. FIDIC-Verträge	735
a) Auslegungsregeln betreffend die Musterverträge selbst	736

b) Widerspruchsregel betreffend verschiedene Vertragsbestandteile	736
c) Eingeschränkte Bedeutung von Bezugnahmen und Leistungsbeschreibungsvorgaben	737
3. Zwischensumme	738
a) Vergleichende Einordnung	738
b) Reformoptionen im deutschen Recht	739
aa) Weniger wäre mehr – System der VOB	739
bb) Eine Zweifelsregel für das BGB?	740
II. Tatbestände, Verfahren und Funktionen der Modifikation – Dogmatische Einordnung	741
1. Gewillkürte und notwendige Modifikationen im BGB	741
a) Regelungsstruktur und Leistungsmodifikation als Grundvoraussetzung	742
b) Gewillkürte Modifikationen – § 650b Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BGB	744
c) Notwendige Modifikationen und funktionaler Werkerfolg	746
aa) Dogmatische Einordnung und Funktionen	746
bb) Zurückweisung alternativer Konzepte der Literatur	749
(1) Notwendige Modifikationen als unnötige Änderungen? Weiter Funktionalitätsbegriff	750
(2) Notwendige Modifikationen als Änderung des Leistungsziels? Ablehnung des Funktionalitätsbegriffs	751
cc) Anwendungsfälle notwendiger Modifikationen	752
(1) Spannungsfeld von Plan und Realität – Planungsfehler	752
(2) Fehlerhafte Vorbedingungen – Baugrund, Technologie, Vorunternehmerleistungen	753
(3) Ex-post-Risiken	754
d) Modifikationsverfahren	755
aa) Vertragliche-einvernehmliche Leistungsmodifikation – § 650b Abs. 1 BGB	756
bb) Gesetzlich-heteronomes Anordnungsrecht	757
cc) Dogmatisch-wertende Einordnung – Prozeduralisierung des BGB	759
2. „System“ der VOB/B als Generationenproblem	760
3. Einfachheit bei FIDIC-Verträgen?	762
a) Grundsatz der differenzierten Risikoordnung	762
b) Tatbestand der Modifikation – Einheitstatbestand mit weitem Verständnis	762
aa) Überblick zum Modifikationsinhalt	762
bb) Planungs- und Ausführungsmängel in der Erfüllungsphase	763
cc) Zusammenfassende Einordnung	765
c) Modifikationsverfahren und <i>Value Engineering</i>	765
4. Zusammenfassung und vergleichende Analyse	766
III. Grenzen des Modifikationsrechts	768
1. Zumutbarkeit und allgemeine Grenzen der Modifikation im deutschen Recht	768

a) Zumutbarkeit als besondere Grenze gewillkürter Modifikationen	768
b) Unmöglichkeit als allgemeine Grenze	770
c) Zeitliche Anwendbarkeit – Erfüllungsphase	773
d) Keine bauzeitlichen Anordnungen – inhaltliche Reichweite . . .	774
2. Vergleichende Einordnung der FIDIC-Verträge	776
D. Rechtsfolgen: Modifikation von Leistung, Vergütung und Bauzeit	777
I. Modifikation der geschuldeten Leistung	777
II. Vergütungsmodifikation	778
1. System der Vergütungsmodifikation bei BGB und FIDIC- Verträgen	779
a) Differenziertes und abgewogenes System des BGB	779
aa) Grundsatz der aufwandsorientierten Vergütungsmodifikation – § 650c Abs. 1 BGB	779
bb) Ergänzender Rückgriff auf die Methode der kalkulatorischen Preisfortschreibung	782
cc) Berücksichtigung der Mehrvergütung bei Abschlagszahlungen	785
b) Vertragsformendifferenzierung bei den FIDIC-Verträgen – vergleichende Einordnung	786
2. Risikoordnung durch Modifikation	787
3. Ausnahmen vom Grundsatz der Mehrvergütung und Reichweite der Risikoordnung	788
a) Deutsches Recht: Keine Mehrvergütung bei (Planungs-) verantwortung des Auftragnehmers	789
aa) Die gesetzlich-heteronome Risikoordnung nach § 650c Abs. 1 S. 2 BGB	789
(1) Kein Eingreifen bei funktionaler Leistungsbeschreibung des Auftraggebers	790
(2) Kein Eingreifen beim Detailpauschalvertrag des Auftraggebers	791
(3) Eingreifen bei detaillierter Beschreibung durch den Auftragnehmer	791
(4) Geteilte Planungsverantwortlichkeit, unbeherrschbare Risiken und allgemeine Merkmale der Risikoordnung	794
(5) Analoge Anwendung bei sonstiger fehlender Mitwirkungsverlagerung	796
bb) Möglichkeiten einer abweichenden vertraglich-autonomen Risikoordnung	797
cc) Zusammenfassung: Risikoordnung durch Modifikation im Erfüllungsstadium	797
b) Vergleichende Einordnung der FIDIC-Verträge	798
III. Auswirkungen auf die Bauzeit	800

E. Zwischenfazit	801
I. Dogmatische Einordnung und Risikoordnung	801
1. Inhalt der Modifikation und Risikoordnung	801
2. Ausübungsmodalitäten	803
3. Rechtsnatur der Modifikation	804
II. Reformperspektiven für den Bauvertrag	804
1. Reformmöglichkeiten der Modifikation selbst	804
2. Aufgabe des Erfolgsdogmas des deutschen Werkvertrags zugunsten einer differenzierten Risikoordnung?	805
3. Reformoptionen betreffend die Vertragsauslegung	806
III. Perspektiven der Modifikation jenseits des Bauvertrags	806
IV. Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbands	808
1. Modifikation als zentraler Teil des modifikationsoffenen Austauschverbands	808
2. Die Elemente der Leistungskonkretisierung	808
 § 13 Auftragnehmerrisiken	 811
A. Erfüllungsanspruch und Naturalerfüllung	811
I. Herstellungs- und eingeschränktes Vergütungsrisiko	812
II. Pflicht zur Naturalerfüllung	814
III. Grenzen: Überblick zu den Grenzen der Naturalerfüllung	816
B. Mängelgewährleistung zwischen Primär- und Sekundäranspruch	817
I. Nacherfüllung als Ausprägung des Primäranspruchs	817
1. Grundlagen und Risikozuweisung durch Nacherfüllungspflicht	817
2. Werk- und bauvertragliche Nacherfüllung im deutschen Recht – BGB und VOB/B	819
a) Zeitbezogene Anwendbarkeit und Reformbedarf	819
b) Verhältnis zur Modifikation und Reformbedarf	822
aa) Lösung für das BGB – §§ 650b f. BGB analog	822
bb) System der VOB/B	825
c) Strukturmerkmale der bauvertraglichen Nacherfüllung	825
aa) Mangelbegriff und Regeln der Technik	825
bb) Ausnahmen von der Pflicht zur Nacherfüllung	828
cc) Rechtsfolgen: Beseitigung oder Herstellung	829
3. Nacherfüllung bei den FIDIC-Verträgen? Vergleichende Einordnung	829
II. Sekundäre Mängelgewährleistung im Überblick	830
1. Struktur des BGB	831
2. Nachfristsetzung als gemeinsames Merkmal	831
3. Sinnhafte Selbstvornahme und fragwürdiger Rücktritt	832
III. Geltendmachung und Druckzuschlag	833
C. Verzug zwischen Verschulden und Beschaffungsrisiken	834
I. Vorab: zeitbezogene Pflichten der Beteiligten und System der Fristen nach der VOB/B	835
1. Baubeginn und Fertigstellung – Vertragsfristen	836

2. Angemessene Förderung und Bauzeitenplan – Einzelfrist	837
3. Reformperspektiven des BGB	839
II. Überblick zu Ansprüchen des Auftraggebers wegen verzögerter Fertigstellung	840
1. Ansprüche wegen verzögerter Fertigstellung nach BGB und VOB/B	840
a) Verschuldensabhängige Verzugsansprüche im deutschen Recht und Beschaffungsrisiken	840
b) Vertragsstrafen	843
2. <i>Delay Damages</i> nach den FIDIC-Verträgen	843
D. Grundlagenstörungen als Begrenzung der Auftragnehmer- und Schuldnerisiken	844
I. Überblick zu bauvertraglichen Anwendungsfällen	845
II. Vorrangige Anwendbarkeit der vertraglichen und gesetzlichen Risikozuweisung	847
1. Umfang der vertraglichen Risikozuweisung und Abgrenzung zur ergänzenden Vertragsauslegung	847
a) Grundsätze	847
b) Abgrenzung zur ergänzenden Vertragsauslegung	848
c) Abgrenzung zur Modifikation	850
d) Problematische Fallgruppen	851
aa) Einheitspreisanpassung wegen Mengenänderung als Fall der Grundlagenstörung?	851
bb) Pauschalpreisanpassung wegen zusätzlichen Aufwands	852
cc) Preissteigerungen in Folge des Ukraine-Kriegs und Stoffpreisgleitklauseln	852
2. Vorrang der gesetzlichen Risikozuweisung	853
III. Voraussetzungen einer Grundlagenstörung	853
1. Faktisches Element – schwerwiegende Änderung von Umständen	853
a) Subjektive Geschäftsgrundlage und Kalkulationsirrtümer	854
b) Objektive Geschäftsgrundlage	855
aa) Äquivalenzstörungen und Bauverträge	855
bb) Störung des Verwendungszwecks	856
c) Kleine und große Geschäftsgrundlage	856
2. Hypothetisches Element	857
3. Normatives Element – Zumutbarkeit	857
IV. Rechtsfolgen – Vergütungsanpassung	860
E. Zwischenfazit	863
I. Erfüllungsanspruch	863
II. Mängelgewährleistung	863
III. Verzug	865
IV. Grundlagenstörungen	866

§ 14 Kooperation und Auftragberrisiken – Verbundscharakter	869
A. Grundlagen in vergleichender Perspektive	870
I. <i>Co-operation</i> als europäischer wie auch internationaler Rechtsbegriff?	870
1. <i>Co-operation</i> im Vereinigten Königreich – Mitwirkung und Sicherung des Vertragsnutzens als Ausdruck einer Konkretisierung von <i>good faith</i> ?	870
a) <i>Co-operation</i> und unzureichende Mitwirkung	870
b) Sicherung des Vertragsnutzens?	874
2. <i>Co-operation</i> in PECL, DCFR und UPICC	874
a) <i>Co-operation</i> in den PECL	874
b) <i>Co-operation</i> im DCFR	876
c) <i>Co-operation</i> bei den UPICC	877
3. <i>Co-operation</i> bei den FIDIC-Verträgen	878
4. Zwischenfazit	879
II. Kooperation als vertyptes Maß vertraglicher Zusammenarbeit – Systematisierung durch Kooperation	879
1. Typen des Schuldverhältnisses bei <i>Larenz/Canaris</i>	880
2. Austausch-, Kooperations- und Organisationsverträge bei <i>Oetker</i>	881
3. Aufgreifen dieser Systematisierung bei <i>Wellenhofer-Klein</i> und Bedeutung der Treupflicht	883
4. Kooperation bei <i>Fleischer</i> – Information	884
5. Zwischenfazit	885
III. Divergierende Ansätze einer Kooperationsdogmatik bei Bauverträgen im Überblick	885
1. <i>Nicklisch</i> und Kooperation als Teil des komplexen Langzeitvertrags	885
2. Die vereinzelte Kooperationsrechtsprechung des Bundesgerichtshofs	887
a) Einschränkungende Auslegung von § 2 Abs. 6 Nr. 1 S. 2 VOB/B	888
b) Verhandlungspflichten als Teil der VOB/B?	888
c) Zusammenfassende und wertende Einordnung	890
3. Überblick zur Kooperationsdogmatik – der Ansatz von <i>Fuchs</i>	891
4. Wertende Zusammenfassung	893
IV. Kooperation zwischen autonomer Inhaltsbestimmung und heteronomer Prozeduralisierung – Vorstellung des eigenen Ansatzes	894
1. Kooperation als autonome, wechselseitig-verschränkte Inhaltsbestimmung	895
a) Voraussetzungen für die Annahme der Kooperation als Inhaltsbestimmung	896
aa) Vertragliche Bedeutung der Mitwirkung – autonomer Ausgangspunkt	896
bb) Wechselseitig-verschränkte Nebenpflicht des Schuldners – Prüf- und Hinweispflichten	898
cc) Gesetzliche Ausnahmen und Lösungsrecht	899

b) Rechtsfolgen: Mitwirkung als Pflicht und Intensivierung von Nebenpflichten	901
2. Kooperation als Ausdruck gesetzlich-heteronomer Prozeduralisierung	902
B. Mitwirkung als Auftraggeberrisiko	903
I. Mitwirkungshandlungen bei Bauverträgen – das Beispiel der VOB/B	904
1. Baugrundstück und Vorleistungen	904
2. Zurverfügungstellen der für „die Ausführung nötigen Unterlagen“	904
3. Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung – Auftragnehmerkoordination	905
4. Störungs- und Modifikationsmanagement	906
5. Sonstiges und Zusammenfassung	907
II. Fehlerhafte Gläubigermitwirkung als Nichtpflicht – System des Gläubigerverzugs	907
1. Tatbestand des Gläubigerverzugs	909
2. Charakteristische Eigenheiten des Gläubigerverzugs des BGB	909
a) Ablehnung eines Verschuldenserfordernisses des Gläubigers	909
b) Gläubigerhandeln als Nichtpflicht	911
3. Rechtsfolgen der gestörten Mitwirkung nach dem Konzept einer Nichtpflicht	914
a) Auswirkungen auf die Gefahrtragung	915
aa) Grundregeln und Begriffe der Leistungsgefahr und Gegenleistungsgefahr	915
bb) Gefahrtragung bei Gläubigerverzug im Fall von § 644 Abs. 1 S. 2 BGB	916
(1) Als Regelung der Gegenleistungsgefahr und Problem der anteiligen Fertigstellung	916
(2) Keine Regelung der Leistungsgefahr durch § 644 Abs. 1 S. 2 BGB	918
cc) § 645 BGB und Fortführung der Wertungen der Modifikation	918
dd) Ansatz der VOB/B im Überblick	922
b) Sanktionierung verzögerter Mitwirkung im Überblick – §§ 642 f. BGB	922
c) Sonstige Rechtsfolgen des Gläubigerverzugs im Überblick	923
4. Wertende Einordnung und Reformperspektiven	924
III. Fehlerhafte Gläubigermitwirkung als Pflicht – Bestehende Ansätze nach BGB, VOB/B	925
1. Wege zur Pflicht im Überblick – Gesetz, Vereinbarung, Kooperation	926
a) Mitwirkung <i>qua</i> gesetzlicher Anordnung – heteronome Erfassung	926
b) Mitwirkung <i>qua</i> Vereinbarung – autonome Erfassung	927
c) Kooperation als Auslegungsregel – eigener Ansatz	928

2. Rechtliche Vorteile der Einordnung als Pflicht im Überblick	928
a) Symmetrie zwischen Gläubiger und Schuldner	928
b) Verzögerte Auftraggebermitwirkung	929
c) Zurechnung von Verschulden	931
3. Das Verhältnis von Pflicht und Nichtpflicht – Doppelnatur?	932
IV. Vergleichender Überblick zu den FIDIC-Verträgen	932
1. Grundlagen – differenzierte Risikozurechnung	932
2. Gefahrtragungsregeln der FIDIC-Verträge	933
3. Verzögerte Auftraggebermitwirkung	934
C. Prüf- und Hinweispflichten des Auftragnehmers	935
I. Deutsches Recht	936
1. Grundlagen – Funktionen, Ökonomik und dogmatische Fundierung	936
a) Risikoverlagerung und Modifikationsvorbereitung als zentrale Funktionen	936
b) Prüf- und Hinweispflichten im BGB	937
aa) Aufklärungspflicht für erkannte Fehler und die Wurzelung in der Treuepflicht	937
bb) Prüfpflicht im Hinblick auf Auftraggebermitwirkung	939
c) Konkretisierungen in der VOB/B	941
2. Umfang der jeweiligen Prüfpflicht – bauvertragsbezogene Kriterien und Fallgruppen	943
a) Objektive Fachkunde als Grundlage	944
b) Begrenzungen der Prüfpflicht: Umfang der Arbeiten, Prüfmittel, Fachkunde des Auftraggebers	945
c) Prüfung der Ausführungsvorgaben – Fallgruppe 1	946
d) Prüfung der Baustoffe – Fallgruppe 2	947
e) Prüfung von Vorleistungen – Fallgruppe 3	948
3. Korrespondierende Hinweispflicht	949
4. Rechtsfolgen einer Verletzung der Prüf- und Hinweispflicht	950
II. Vergleichende Einordnung der FIDIC-Verträge	951
1. Yellow Book	951
2. Silver Book	953
III. Zusammenfassung und Reformvorschlag	954
D. Zwischenfazit zur Kooperation	955
I. Begriffsvielfalt der Kooperation	955
II. Kooperation zwischen autonomer Inhaltsbestimmung und heteronomer Prozeduralisierung – eigener Ansatz	955
III. Gläubigermitwirkung sowie Prüf- und Hinweispflichten als rechtliche Herausforderung	956
IV. Kooperation jenseits des Bauvertrags	958
V. Verbundscharakter und Kooperation als Teil des modifikationsoffenen Austauschverbunds	959
E. Das eingeschränkte Verwendungsrisiko des Auftraggebers	959
I. Möglichkeit der freien Kündigung	960
II. Gewillkürte Modifikationen	964

Gesamtfazit	965
§ 15 <i>Zentrale Erkenntnisse und Mehrwert dieser Untersuchung</i>	967
A. Realien und Ökonomik des Bauvertrags	967
I. Realien und Tatsächliches	967
II. Ökonomik des Bauvertrags	968
B. Risikostruktur des Bauvertrags und Methode der verantwortungsbezogenen Risikoordnung	968
C. Dogmatik der Modifikation	971
D. Kooperation und Verbundscharakter	972
E. Die zentralen Charakteristika der Hauptleistungspflichten	974
I. Die sich auf verschiedene Instrumente erstreckende Leistungskonkretisierung	974
II. Pünktlichkeit im gestreckten Austausch – Abnahme und Abschlagszahlungen	975
III. Vergütung und die Reduktion des Vorleistungsrisikos	975
F. Vertragsformenvielfalt und vertragliche Risikoordnung	975
G. Fragen des anwendbaren Rechts	976
§ 16 <i>Reformperspektiven und Anschlussstellen</i>	979
A. Reformperspektiven für den Bauvertrag im Überblick	979
I. Reformen des BGB	979
1. Aufgabe des Erfolgsdogmas des deutschen Werkvertrags zugunsten einer differenzierten Risikoordnung?	979
2. Reformmöglichkeiten der Modifikation selbst	979
3. Reformoptionen betreffend die Vertragsauslegung	980
4. Reformen betreffend Nacherfüllung und Sachmängelgewährleistung	980
a) Das Verhältnis von Nacherfüllung und Modifikationen	980
b) Begrenzte Möglichkeit der Selbstvornahme vor Abnahme	980
c) Ausschluss des Rücktritts bei Bauverträgen	981
5. System der Fristen	981
6. Reform der Gefahrtragung des BGB	981
7. Reformoptionen im Hinblick auf die Gläubigermitwirkung	981
8. Reformperspektive im Hinblick auf Prüf- und Hinweispflichten	982
9. Anspruch auf Teilabnahmen	982
II. Umfassende Notwendigkeit einer grundlegenden Reform der VOB/B	982
III. Mögliche Reformperspektiven der FIDIC-Verträge	983
IV. Reform der Rom I-VO	983

B. Anschlussstellen jenseits des Bauvertrags	984
I. Perspektiven der Modifikation jenseits des Bauvertrags	984
II. Kooperation jenseits des Bauvertrags	984
III. Risikoordnung jenseits des Bauvertrags	985
Literaturverzeichnis	987
Materialienverzeichnis	1029
Rechtsprechungsverzeichnis	1039
Stichwortverzeichnis	1051

Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt der Europäischen Union
AbR	Archiv für bürgerliches Recht
AC	Appeal Cases (Law Reports, third edition)
All ER	All England Law Reports
Am. Behav. Sci.	American Behavioral Scientist
Am. Econ. J.: Econ. Pol'y	American Economic Journal: Economic Policy
Am. Econ. Rev.	American Economic Review
App Cas	Appeal Cases (Law Reports, second series)
ATV	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
BauFordSiG	Gesetz über die Sicherung der Bauforderungen (Bauforderungssicherungsgesetz)
BauR	Die Zeitschrift für das gesamte öffentliche und private Baurecht
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BCCA	British Columbia Court of Appeal
B.L.R.	Building Law Reports
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BR-Drs.	Bundesrat: Drucksache
BT-Drs.	Deutscher Bundestag: Drucksache
Cal. L. Rev.	California Law Review
Can. Bar Rev.	The Canadian Bar Review
Cc	Code Civil
Ch.	Chancery Division (Law Reports, third series)
Ch. App.	Chancery Appeals (Law Reports, first series)
Cod.	Codex Iustiniani
Cognitive Psychol.	Cognitive Psychology
Const. Management and Econ.	Construction Management and Economics
Cornell L. Rev.	Cornell Law Review
D.	Digsten
DCFR	Draft Common Frame of Reference
Destatis	Statistisches Bundesamt
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DVA	Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen
Econ. J.	The Economic Journal
ER	English Reports
Eq.	Equity Cases (Law Reports, first series)
ERPL	European Review of Private Law
EWHC	England and Wales High Court
FIDIC	Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils
H. N.	Hurlstone & Norman's Reports in Courts of Exchequer and Exchequer Chamber
HKK	Historisch-kritischer Kommentar zum BGB
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IBR	Immobilien- & Baurecht

ICC Bulletin	ICC International Court of Arbitration Bulletin
IfBF	Institut für Baurecht Freiburg im Breisgau e.V.
IJLBE	International Journal of Law in the Built Environment
Ind. J. Global Legal Stud.	Indiana Journal of Global Legal Studies
Ind. L. J.	Indiana Law Journal
Int. J. of Project Management	International Journal of Project Management
IPRspr.	Die deutsche Rechtsprechung auf dem Gebiete des internationalen Privatrechts
J. Constr. Eng. Manage.	Journal of Construction Engineering and Management
J. Fin. Econ.	Journal of Financial Economics
J. Int'l Arb.	Journal of International Arbitration
J. L. & Econ.	The Journal of Law and Economics
J. Legal Stud.	Journal of Legal Studies
Jh. Jb.	Jherings Jahrbücher für die Dogmatik des bürgerlichen Rechts
JITE	Journal of Institutional and Theoretical Economics
JPE	The Journal of Political Economy
KB	King's Bench Division (Law Reports, third series)
L.R.	Law Reports (first series)
Lean Constr. J.	Lean Construction Journal
Mich.L. Rev.	Michigan Law Review
Mod. L. Rev.	The Modern Law Review
Mot.	Motive der ersten Kommission zum ersten Entwurf des BGB
Notre Dame J.L. Ethics & Pub. Pol'y	Notre Dame Journal of Law, Ethics and Public Policy
NSWCA	New South Wales Court of Appeal
Nw. U. L. Rev.	Northwestern University Law Review
NYU L. Rev.	New York University Law Review
NZBau	Neue Zeitschrift für Baurecht und Vergaberecht
Prot.	Protokolle der zweiten Kommission zum Entwurf des BGB
QJE	Quarterly Journal of Economics
RAND J. of Econ.	The RAND Journal of Economics
RB	Red Book = Conditions of Contract for Construction, FIDIC-Vertrag
RefE	Referentenentwurf
RegE	Regierungsentwurf/Gesetzesentwurf der Bundesregierung
RIBA	Royal Institute of British Architects
Rom I-VO	Verordnung (EG) Nr. 593/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht
RNotZ	Rheinische Notar-Zeitschrift
S. Cal. L. Rev.	Southern California Law Review
SB	Silver Book = Conditions of Contract for EPC/Turnkey Projects, FIDIC-Vertrag
SCR	Canada Supreme Court Reports
SLT	Scots Law Times
Stan. L. Rev.	Stanford Law Review
SZ (RA)	Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte
Unif. L. Rev.	Uniform Law Review
UPICC	Unidroit Principles of International Commercial Contracts
Va. L. Rev.	Virginia Law Review
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VOB/A	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil A (VOB/A): Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen

VOB/B	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil B (VOB/B): Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
VOB/C	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil C (VOB/C): Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)
VSC	Supreme Court of Victoria
WASC	Supreme Court of Western Australia
WISTA	Wirtschaft und Statistik
WL	Westlaw
WLR	Weekly Law Reports
Yale L.J.	The Yale Law Journal
YB	Yellow Book = Conditions of Contract for Plant and Design-Build, FIDIC-Vertrag
zfbf	Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfBR	Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht
ZGS	Zeitschrift für das gesamte Schuldrecht

Weitere gebräuchliche juristische Abkürzungen finden sich bei *Kirchner, Hildebert*: Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 11. Aufl. 2024. Hierauf wird Bezug genommen.

§ 1 Einleitung¹

A. Anlass – der Bauvertrag zwischen Regelungsdichte und fehlender Geschlossenheit

Das Errichten von Gebäuden zum Schutz vor Witterung ist ein Urbedürfnis des Menschen. Größere Bauwerke wurden etwa ab dem 3. Jahrtausend vor Christus vornehmlich in Ägypten und Vorderasien errichtet.² Seitdem sind verschiedenste Bauwerke immer wieder Ausdruck zivilisatorischer Errungenschaften. Auch heute, in den 20er Jahren des 21. Jahrhunderts, lösen gewagte Großbauprojekte wie Stuttgart 21 ebenso Faszination wie auch Kritik aus.³ Das Recht hat sich dieser zentralen Bedeutung des Bauens nicht verschlossen, sondern im Gegenteil von Anfang an Bauvertrag und Bautätigkeit in das ihnen gebührende Licht gestellt. Zeugnis hiervon gibt der babylonische Codex Hammurabi als älteste überlieferte Rechtsquelle.⁴ Auch im römischen Recht ist der Bauvertrag vielfach Gegenstand überlieferter Quellen.⁵ Teils finden sich dort etablierte Rechtssätze noch im heute geltenden Werkvertragsrecht des BGB.⁶

In unserer Gegenwart sind der Bauvertrag und die Bautätigkeit ein vielfach relementierter Sachbereich der Rechtsordnung. National ist zunächst die Dichotomie zwischen privatem und öffentlichem Baurecht bedeutsam. Vorliegende Untersuchung wendet sich dem Bauen aus der Perspektive des Zivilrechts und dort

¹ Die Verwendung des generischen Maskulinums im Laufe dieser Untersuchung erfolgt aus Gründen vereinfachter Lesbarkeit; gemeint sind alle Geschlechter.

² Ausführlich *Pfarr*, Geschichte der Bauwirtschaft, S. 16 ff.; schöne Übersicht zur Geschichte des Bauens auch bei *Berner*, in: FS Leupertz, S. 11 ff.

³ Den Diskurs zu Stuttgart 21 aus sozialwissenschaftlicher Sicht aufarbeitend *von Staden*, Stuttgart 21, passim; zu den gestalterischen und technischen Anforderungen bei Stuttgart 21 s. nachfolgend § 2 C. I. 4.

⁴ Dort findet sich der Bauvertrag in den §§ 228–233 geregelt; §§ 234–240 beschäftigen sich mit dem Schiffbau. Zu § 229 heißt es nach der Übersetzung von *Eilers*, Codex Hammurabi, 1932, Nachdruck 2013, matrixverlag, S. 80 etwa: „Wenn ein Baumeister einem Bürger ein Haus gebaut, aber seine Arbeit nicht fest genug ausgeführt hat und das Haus, das er gebaut hat, eingestürzt ist und er dadurch den Hauseigentümer ums Leben gebracht hat, so wird dieser Baumeister getötet“. Wenngleich die hier ausgesprochene Sanktion für Baumängel heute freilich nicht mehr denkbar ist, verdeutlicht sie doch ein Bedürfnis, den am Bau Beteiligten Rechte und Pflichten zuzuweisen und deren Verletzung zu sanktionieren. Auch heute besteht ein solches Bedürfnis und die Bautätigkeit ist unter öffentlich-rechtlichen wie auch privatrechtlichen Aspekten Gegenstand einer Vielzahl von Regelungen.

⁵ Hierzu einführend § 4 A. I.

⁶ Dazu § 4 A. I. mit dem Beispiel der Gefahrtragung.

des Vertragsrechts zu. Im Fokus steht das Recht des Bauvertrags. Untersuchte Rechtsquellen sind aus Sicht des deutschen Rechts die Regeln des Werkvertrags nebst der aus der jüngeren Vergangenheit stammenden gesonderten Kodifikation des Bauvertrags als Unterkapitel zum allgemeinen Werkvertrag in den §§ 650a ff. BGB einerseits, sowie andererseits Teil B der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/B).⁷ Berücksichtigt wird dabei auch die Wurzelung des Werkvertrags in den Strukturen des allgemeinen Schuldrechts. Die Untersuchung verharret jedoch nicht allein in der Domäne des nationalen Rechts, sondern wendet sich international-vergleichend den praktisch äußerst bedeutsamen Musterverträgen der Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils (FIDIC) zu.⁸ Zu behandeln sind ebenfalls Fragen des anwendbaren Rechts im internationalen Bauwesen, gerade auch vor dem Hintergrund der FIDIC-Verträge.⁹

Nun ist es zweifellos zutreffend, dass das Recht des Bauvertrags nach der VOB/B, dem BGB wie auch teils den FIDIC-Verträgen bereits vielfach Gegenstand von Abhandlungen in der Literatur und der höchstrichterlichen Rechtsprechung ist. Handbücher und Kommentare,¹⁰ eine Vielzahl von speziell dem Bauen gewidmeten Zeitschriften¹¹ wie auch entsprechende wissenschaftliche Vereine und Foren¹² verdeutlichen dies ebenso wie die zahllosen, teils mit Namen versehenen Entscheidungen des Bundesgerichtshofs.¹³ Auch an Monographien zu einzelnen Themenkomplexen des Bauvertrags herrscht kein Mangel.¹⁴

Fast schon denknotwendig lassen sich gegenüber vielen dieser Quellen ihrer Ausrichtung und ihres Zuschnitts nach auch Einwendungen erheben: Kommentare und Handbücher sind oftmals sehr praxisbezogen und konzentrieren sich – folgerichtig – auf eine Erfassung des Bauvertrags unter Berücksichtigung der

⁷ Die §§ 650a ff. BGB gelten für Verträge, die nach dem 1.1.2018 geschlossen wurden, dazu Art. 229 § 39 EGBGB; zur Genese dieses Gesetzes bei § 5 C. I. 5., allgemein zur Entwicklung des Rechts des Bauvertrags als Teil des Rechts des Werkvertrags bei § 5 C. I.

⁸ Umfassende Einführung zu Entwicklung, Systematik, Rechtsnatur und Eigenheiten der FIDIC-Verträge bei § 5 D.

⁹ Dazu bei § 5 A.

¹⁰ Genannt seien insofern nur *Kniffka/Koebler/Jurgeleit/Sacher*, Kompendium des Baurechts; *Messerschmidt/Voit*, Privates Baurecht; *Kapellmann/Messerschmidt*, VOB; *Ingenstau/Korbion*, VOB; *Werner/Pastor*, Der Bauprozess.

¹¹ Insbesondere BauR, NZBau, ZfBR.

¹² Insbesondere Deutscher Baugerichtstag e.V., Deutsche Gesellschaft für Baurecht e.V., Deutscher Baurechtstag e.V. sowie das Institut für Baurecht Freiburg im Breisgau e.V. mit den dortigen Freiburger Baurechtstagen. Auf die Bedeutung einiger dieser Vereine und Foren im Zusammenhang mit der Schaffung des neuen Bauvertragsrechts zurückkommend bei § 5 C. I. 4., 5.

¹³ Klassiker sind etwa die Entscheidungen Sonderfarben, BGH NJW-RR 1993, 1109; Wasserhaltung II, BGH NJW 1994, 850; Bistro, BGH NJW 2008, 2106; dazu jeweils bei der Auslegung der geschuldeten Leistung im Rahmen einer etwaigen Modifikation bei § 12 C. I. 1.

¹⁴ Zur Problematik der Funktionalitätshaftung beziehungsweise des funktionalen Mangelbegriffs seien etwa genannt *Haerendel*, Sowieso-Kosten; *Stretz*, Funktionalitätshaftung; *Müller*, Werkerfolg; *Lederer*, Der funktionale Werkerfolg; *Kraus*, Planungsverantwortung. Einführend hierzu nachfolgend § 4 B. I. Weitere Monographien zum Bauvertrag finden sich im Literaturverzeichnis nachgewiesen.

höchstrichterlichen Rechtsprechung. Dissertationen sind zwangsläufig auf ein bestimmtes Thema beziehungsweise einen Themenkomplex bezogen. Die international bedeutsamen FIDIC-Verträge werden nur selten und dann kaum umfassend vergleichend betrachtet. Auch im nationalen Recht wird oftmals die Verzahnung von VOB/B und BGB jedenfalls nicht ausreichend abgebildet, insbesondere gilt dies vor dem Hintergrund der seit 2018 bestehenden Regelungen der §§ 650b ff. BGB. Aus den Augen verloren wird häufiger auch die Rückkopplung des Bauvertrags an das allgemeine Schuldrecht. Soweit ersichtlich fehlt es mithin an einem geschlossenen, übergreifenden und aktuellen Ansatz. Diese Monographie versucht, Abhilfe zu schaffen.

B. Zielsetzung – der Bauvertrag als modifikationsoffener Austauschverbund

Ziel ist es, zentrale Problemstellungen des geltenden Rechts des Bauvertrags einer dem Postulat der Wertungskohärenz auch über unterschiedliche rechtliche Instrumente hinweg folgenden Lösung zuzuführen und Anschlussstellen für andere Verträge aufzuzeigen. Zu diesem Zweck wird der Bauvertrag hier als modifikationsoffener Austauschverbund erfasst. Während die nähere Ausarbeitung des Begriffs des modifikationsoffenen Austauschverbunds gleich einem roten Faden im Laufe der nachfolgenden Untersuchung erfolgt, ist in das dahinterstehende Konzept einschließlich der damit verbundenen rechtlichen Fragestellungen und Thesen im Folgenden (unter I.) einzuführen. Im Anschluss (unter II.) sind die Zielsetzungen einer Erfassung des Bauvertrags als modifikationsoffener Austauschverbund näher herauszuarbeiten und das Postulat der Wertungskohärenz beispielhaft zu verdeutlichen.

I. Die Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds

1. Modifikation und Kooperation als Teil der schuldrechtlichen Risikostruktur

Für die Erfassung des Bauvertrags als modifikationsoffener Austauschverbund von besonderer Bedeutung sind die Bereiche der Modifikation und Kooperation und ihr Verhältnis zur schuldrechtlichen Risikostruktur.

Im Hinblick auf die Modifikation gilt es in einem ersten Schritt, den Bedarf für solch eine nachträgliche Änderung des Vertrages unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Realien des Bauvertrags herauszuarbeiten.¹⁵ Dabei zeigt sich zunächst, dass die lange Gesamtfertigstellungsdauer des Bauwerks häufiger dazu führt, dass der Auftraggeber¹⁶ nach Vertragsschluss geänderte Bedarfsanforderungen,

¹⁵ Dazu nachfolgend § 2 C. II. 3.

¹⁶ In dieser Untersuchung werden die Parteien des Bauvertrags als Auftraggeber und Auftragnehmer bezeichnet, näher zu dieser Terminologie nachfolgend § 2 B.

Wünsche und Vorstellungen entwickelt. Man kann insoweit von gewillkürten Modifikationen sprechen.¹⁷ Im Recht des Bauvertrags ist es üblich, dass der Auftraggeber eine solche gewillkürte Modifikation nach Vertragsschluss innerhalb gewisser Grenzen auch gegen den Willen des Auftragnehmers durchsetzen kann.¹⁸ In dieser Hinsicht wird das Verwendungsrisiko des Auftraggebers durch eine nachträgliche Auflösung der Bindung an das vertragliche Versprechen reduziert, da der Auftraggeber im Grundsatz über den Vertragsgegenstand disponieren kann.¹⁹ Dieses erstaunliche Recht ist freilich einigen Voraussetzungen, Grenzen und Verfahrensschritten ausgesetzt und geht bei einer Erweiterung der Leistung auch mit einer Erweiterung der Gegenleistungspflicht einher.²⁰ Klar verdeutlicht wird aber die Modifikationsoffenheit des Bauvertrags.

Weiterhin kann sich im Nachhinein herausstellen, dass etwa die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Planung fehlerhaft ist und daher notwendige Modifikationen des Vertrags vorgenommen werden müssen, damit es später noch zu einem funktionalen Werk kommt.²¹ In rechtlicher Hinsicht sind diese notwendigen Modifikationen zunächst in ein Verhältnis zum Grundsatz der Erfolgspflicht und -haftung des Werkvertrags zu stellen.²² Dabei verdeutlicht die Möglichkeit einer nachträglichen Modifikation des Vertrags wegen einer fehlerhaften Auftraggebermitwirkung eine Durchbrechung der Erfolgsverpflichtung des Auftragnehmers, da Konsequenzen der Modifikation unter anderem Mehrvergütungsansprüche sind. Mit anderen Worten wandelt sich die Erfolgspflicht zu einer unvollkommenen Erfolgspflicht.²³ Die Einzelheiten im Hinblick auf Tatbestände und Grenzen der Modifikation, das Modifikationsverfahren, die dogmatische Einordnung der Modifikation wie auch deren Rechtsfolgen herauszuarbeiten ist eines der wesentlichen Anliegen der Arbeit.²⁴ Zurückgegriffen wird dabei auch auf Überlegungen zu einer Ökonomik der Unvollständigkeit.²⁵ Gleichzeitig gilt es, den Umstand der unvollkommenen Erfolgspflicht sowohl im Hinblick auf eine Entdeckung einer unzureichenden Mitwirkung im Erfüllungsstadium, im Stadium der Nacherfüllung, im Zusammenhang mit der Gefahrtragung wie auch einer verzögerten Mitwirkung näher zu untersuchen.²⁶

Die notwendigen Modifikationen bilden sodann die Brücke zu dem Bereich der Kooperation. Der Bauvertrag zeichnet sich in besonderem Maße dadurch

¹⁷ Zu dieser Terminologie nachfolgend § 12 C. II. 1. a).

¹⁸ Die maßgeblichen Regelungen lauten: §§ 1 Abs. 3, 4 VOB/B, §§ 650b, 650c BGB, Cl. 13 der FIDIC-Verträge. Im Einzelnen bei § 12.

¹⁹ Zu weiteren Einschränkungen des Verwendungsrisikos durch die freie Kündigung des Auftraggebers bei § 14 E. I.

²⁰ Im Einzelnen bei § 12.

²¹ Hierzu aus Sicht der Realien einführend § 2 C. II. 3. b).

²² Zu diesem Grundsatz bei § 4 B. I.

²³ Einführend dazu bei § 4 B. I. 2., dies im Einzelnen herausarbeitend bei §§ 12–14.

²⁴ Dazu bei § 12.

²⁵ Dazu bei § 3 C. II. 4.

²⁶ Für das Erfüllungsstadium s. § 12 C. II., D. II.; für die Nacherfüllung s. bei § 13 B. I. 2. b); für die Gefahrtragung s. bei § 14 B. II. 3. a); für Verzögerungen s. bei § 14 B. II. 3. b), § 14 B. III. 2.

aus, dass einzelne Aufgaben der Akteure in den Pflichtenkreis der jeweils anderen Partei gleichsam hineinragen.²⁷ Der Auftraggeber legt die Ziele und Funktionen des späteren Bauwerks fest und erarbeitet zu diesem Zweck teils eine detaillierte Planung.²⁸ Diese Planung ist sodann die Grundlage für die Ausführung des Auftragnehmers. Im Hinblick auf die Mitwirkungsaufgaben des Auftraggebers ist es wichtig zu untersuchen, inwiefern typische Mitwirkungsaufgaben ausgemacht werden können.²⁹ Sodann ist deren rechtliche Einordnung zu thematisieren und insbesondere zu untersuchen, ob es sich bei diesen um bloße Obliegenheiten handelt oder schon echte Mitwirkungspflichten vorliegen.³⁰ In diesem Zusammenhang sind auch die Konsequenzen der Einordnung als Pflicht oder als Obliegenheit vorzustellen.³¹ Dabei zeigt sich recht deutlich, dass das Konzept des Werkvertrags des BGB zwar durchaus einige Regelungen im Hinblick auf die Mitwirkungsproblematik kennt, jedoch der Erfolgscharakter des Werkvertrags eine umfassende Berücksichtigung dieses Topos bisher verhindert hat und das BGB im Ganzen tendenziell den Auftraggeber gegenüber dem Auftragnehmer unberechtigt bevorteilt.³² Die VOB/B greift diesen verfehlten Ansatz im Wesentlichen auf.³³ Die FIDIC-Verträge hingegen verfolgen einen differenzierteren und passenderen Ansatz.³⁴

Bedeutsam ist ferner, dass auch der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber kooperieren muss. Ihn treffen insbesondere bestimmte Prüf- und Hinweispflichten, etwa im Hinblick auf die vom Auftraggeber bereitgestellten Pläne.³⁵ Auch hier stellt sich die Frage nach einem typischen Umfang und insbesondere den Grenzen dieser Pflicht; methodisch kann dabei unter anderem auf Einsichten der Informationsökonomik zurückgegriffen werden.³⁶ Besonders bedeutsam und durchaus umstritten ist auch die (dogmatische) Grundlage dieser Pflicht und die Folgen ihrer Beachtung beziehungsweise Nichtbeachtung. In dieser Hinsicht zeigt sich das BGB etwas unterentwickelt,³⁷ wengleich durchaus Grundlagen für eine Dogmatik der Kooperation vorhanden sind, diese aber noch im Einzelnen auszuarbeiten ist. Einzugehen ist in diesem Zusammenhang ebenfalls auf die in § 241

²⁷ Hierzu einführend aus Sicht der Bauingenieurwissenschaften bei § 2 B. II. 1.; näheres Eingehen auf die Thematik der Kooperation bei § 14.

²⁸ Möglich ist jedoch auch, dass der Auftragnehmer die wesentlichen Planungsaufgaben übernimmt und der Auftraggeber nur die funktionalen Leistungsziele festlegt. Dies ist eine Frage der vertraglichen Gestaltung. Unterschiedliche Vertragsformen mit korrespondierenden unterschiedlichen Risikomodellen bilden dies ab. Darauf wird bei § 11 näher eingegangen.

²⁹ Dazu bei § 14 B. I.

³⁰ Dazu bei § 14 B. II. – IV.

³¹ Dazu bei § 14 B. II., III. für das deutsche Recht.

³² Dazu einführend bei § 4 B. I., II. und nähere Untersuchung bei § 14 B. mit wertender Einordnung bei § 14 B. II. 4.

³³ Dazu einführend bei § 4 C. I. und nähere Untersuchung bei § 14 B.

³⁴ Dazu einführend bei § 4 D. I. und dies aufgreifend bei § 14 B. IV.

³⁵ Hierzu und zum Folgenden § 14 C.

³⁶ Zu den methodischen Grundlagen der Informationsökonomik bei § 3 C. II. 3.

³⁷ Dazu einführend bereits § 4 B. I. 2. c) und näher bei § 14 C. I.

Abs. 2 BGB normierte Pflicht zur Rücksichtnahme. Im Hinblick auf Prüf- und Hinweispflichten sind jedoch auch die FIDIC-Verträge eher unterentwickelt und lassen ihren ansonsten detaillierten Charakter vermissen.³⁸

Auftraggebermitwirkung auf der einen und Prüf- und Hinweispflichten des Auftragnehmers auf der anderen Seite verdichten sich zu der Erfassung der Kooperation im Sinne einer autonomen Inhaltsbestimmung.³⁹ Umschrieben ist damit eine wechselseitig-verschränkte Interaktion zwischen der erhöhten Gläubigermitwirkung auf der einen und der damit korrespondierenden Prüf- und Hinweispflicht des Schuldners auf der anderen Seite. Rechtsfolgen der Kooperation sind einerseits die Transformation der Gläubigermitwirkung zu echten Rechtspflichten im Wege einer Auslegungsregel und andererseits gesteigerte Nebenpflichten des Schuldners. Terminologisch lässt sich die Kooperation auch als innerer Verbund begreifen, betrifft sie doch die Interaktion der beiden Vertragsparteien des Bauvertrags.⁴⁰

Dabei sind sowohl die Modifikation als auch die Kooperation in die sonstige schuldrechtliche Risikostruktur einzufügen. Dafür gilt es zunächst, in die Grundlagen der schuldrechtlichen Risikostruktur einzuführen und die Methode der verantwortungsbezogenen Risikoordnung zu entwickeln.⁴¹ Im Anschluss sind Modifikation und Kooperation in diese Risikostruktur zu integrieren⁴² und wertungskohärente Lösungen vorzunehmen. Die Verteilung verschiedener Risiken zwischen den Parteien wird auch aus rechtsökonomischer Sicht analysiert.⁴³

Gerade der Bereich der Modifikation und der Kooperation gibt Gelegenheit, Anschlussmöglichkeiten für andere Schuldverträge zu verdeutlichen. Modifikationen des Vertrags nach Vertragsschluss sind ein zunehmend häufiges Instrument etwa im Bereich von Verträgen über digitale Produkte oder im Zuge von vielfältigen Abo-Modellen in der *digital subscription economy*.⁴⁴ Allgemein besteht bei Vertragsbeziehungen, die auf einen längeren Leistungsaustausch ausgerichtet sind – man kann von Langzeitverträgen sprechen –, oftmals das Bedürfnis einer Modifikation des anfänglich Vereinbarten.⁴⁵ Der Bereich der Kooperation hingegen umfasst mit der Gläubigermitwirkung einerseits sowie Prüf- und Hinweispflichten des Schuldners andererseits wichtige Kernbereiche des deutschen Schuldrechts. Das in dieser Untersuchung erarbeitete Kooperationsmodell kann

³⁸ Näher zur Situation der FIDIC-Verträge bei § 14 C. II.

³⁹ Hierzu und zum Folgenden dann bei § 14 A. IV.

⁴⁰ Zum korrespondierenden äußeren Verbund in Form der Mehrheitigkeit sogleich bei § 1 B. I. 3.

⁴¹ Dazu § 10.

⁴² Dazu §§ 12–14.

⁴³ Zur diesbezüglichen Methodik bei § 3 C., insbesondere § 3 C. II. 1.

⁴⁴ Diese und weitere vergleichbare Fälle beleuchtend und die Wechselwirkungen zur Modifikation bei Bauverträgen herausarbeitend nachfolgend § 12 E. III.

⁴⁵ S. dazu aus Sicht der Ökonomik der Unvollständigkeit bei § 3 C. II. 4.; s. ferner hierzu bei den allgemeinen Grundlagen der Modifikation im Rahmen von § 12 B. unter Rückgriff etwa auf den Mietvertrag.

überdies auf andere Verträge übertragen werden, die sich durch eine erhöhte Mitwirkung des Gläubigers sowie darauf bezogene Schuldnerpflichten auszeichnen, wie es etwa für vielerlei Dienst- und Arbeitsverträge der Fall ist.⁴⁶

2. Vertragsformenvielfalt und vertragliche Risikomodelle des Bauvertrags

Ein weiteres zentrales Element des modifikationsoffenen Austauschverbunds sind die unterschiedlichen Vertragsformen und die damit korrespondierenden vertraglichen Risikomodelle des Bauvertrags. Unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Bauingenieurwissenschaft wird zunächst im Tatsächlichen in die Hintergründe unterschiedlicher Organisationsmodelle des Bauvertrags eingeführt.⁴⁷ Hiervon ausgehend erfolgt eine umfassende Untersuchung der wichtigsten Vertragsformen des Bauvertrags.⁴⁸ Bauverträge weisen sowohl im Hinblick auf die Prozessstruktur, die Zuweisung von zentralen Aufgaben, wie die Planung des Bauvorhabens oder die Koordination und das Zurverfügungstellen von Vorleistungen, als auch die Vergütungsart nebst Abrechnungsgrundsätzen ein breites Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten auf. Damit verbunden sind nicht nur im Einzelfall bestehende Möglichkeiten einer alternativen Verteilung vertraglicher Pflichten und Rechte, wie sie etwa für den Mietvertrag im Hinblick auf die Ausgestaltung eines Wohnraummietvertrags im Vergleich zu einem Gewerbeamietvertrag üblich sind,⁴⁹ sondern vielmehr grundlegend divergierende Pflichten und Risikomodelle.⁵⁰ In den Blick genommen werden dabei zudem neue Vertragsformen, wie *Partnering* oder Mehrparteienverträge und auch anreizbasierte Vergütungsmodelle.⁵¹ Die verschiedenen Risikomodelle, die alternativen Vertragsarrangements und anreizbasierte Vergütungsformen werden dabei ebenfalls aus einer rechtsökonomischen Perspektive beleuchtet.⁵² Für den Bauvertrag ist es ein wesentliches Charakteristikum, dass hier ganz unterschiedliche Vertragsformen mit unterschiedlichen Risikomodelle ausgemacht werden können.

3. Weitere Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds

Der modifikationsoffene Austauschverbund ist ferner durch eine Reihe weiterer Elemente geprägt. Dies betrifft zunächst den Umstand der Leistungskonkretisierung. Die exakte Beschreibung der geschuldeten Leistung kann im Rahmen eines Bauvertrags ein sehr schwieriges Unterfangen sein. *In praxi* kann sich der Um-

⁴⁶ Dazu bei § 14 D. IV.

⁴⁷ Dazu § 2 B. II. 2.

⁴⁸ Dazu im Einzelnen bei § 11.

⁴⁹ S. dazu etwa die Auflistung bei C.H. Beck, Vertragsformulare Premium.

⁵⁰ S. dazu zusammenfassend in Form einer tabellarischen Übersicht bei § 11 E. I.

⁵¹ Dazu § 11 D.

⁵² Zur Methodik bei § 3 C., insbesondere § 3 C. II. 2.; zur Anwendung dann bei § 11.

fang der Leistungsbeschreibung schnell auf Dutzende Leitzordner erstrecken.⁵³ Dabei bedienen sich die Parteien für die Festlegung der geschuldeten Leistung bereits einiger Instrumente der Leistungskonkretisierung. Zunächst kennen alle untersuchten Rechtsquellen Bezugnahmen auf technische Regelwerke, die zu einer weiteren Spezifizierung der geschuldeten Leistung führen.⁵⁴ Ferner bestehen teils Regelungen gerichtet an den Auftraggeber, die diesem vorschreiben, wie genau er die Leistung auszuschreiben hat.⁵⁵ Man kann insofern von Leistungsbeschreibungsvorgaben sprechen. VOB/B und FIDIC-Verträge kennen zudem eine Aufgliederung des Bauvertrags in eine Reihe unterschiedlicher Vertragsbestandteile, die mit zu einer Konkretisierung der geschuldeten Leistung führen.⁵⁶ Schließlich finden sich verschiedene Auslegungsregeln, die mit dazu beitragen, Zweifel bei der Auslegung der geschuldeten Leistung zu beseitigen.⁵⁷ Diese vier Elemente – Bezugnahmen auf technische Regelwerke, Leistungsbeschreibungsvorgaben, unterschiedliche Vertragsbestandteile, Auslegungsregeln – der Leistungskonkretisierung näher herauszuarbeiten, ihre rechtlichen Grundlagen und ihre Funktionsweise zu untersuchen sowie ihre ökonomische Sinnhaftigkeit zu prüfen, ist eines der Anliegen dieser Untersuchung.

Ein weiteres Charakteristikum des modifikationsoffenen Austauschverbands ist dessen Übergang vom punktuellen zum gestreckten Austausch. Zunächst ist der Bauvertrag nach deutschem Recht Werkvertrag und damit im Grundsatz als punktueller Austauschvertrag konzipiert.⁵⁸ Eine solche Punktualität zeigt sich im deutschen Recht – aber auch bei den FIDIC-Verträgen – insbesondere daran, dass man durch die Abnahme beziehungsweise das *Taking Over*⁵⁹ einen festen Punkt konstruiert, an dem die Gefahr übergeht, Mängel geltend gemacht werden können beziehungsweise die *Defects Notification Period* beginnt.⁶⁰ Abnahme und *Taking Over* dienen mithin als Instrumente, Punktualität künstlich zu erzeugen. Gleichzeitig aber ist der Bauvertrag durch die Zeitlichkeit des Herstellungspro-

⁵³ Verf. kann klar erinnern, wie ihm während seiner Tätigkeit als Rechtsanwalt im Bereich des privaten Baurechts ein Mitarbeiter einen Aktenwagen bedeckt mit mehr als einem Dutzend Leitzordnern in sein Büro schob. Inhalt der Leitzordner war der zwischen den Parteien geschlossene Vertrag, der dort in Form eines Detailpauschalvertrags vorlag, mithin eine äußerst detaillierte Leistungsbeschreibung bei gleichzeitig pauschalierter Vergütung enthielt (näher zu diesem Vertragstyp bei § 11 C.). Hintergrund der Streitigkeit waren Unklarheiten bei Auslegung eben dieser Leistungsbeschreibung sowie hierdurch bedingte wechselseitige Forderungen der sich immer weiter streitenden Parteien. Die Sache war noch nicht entschieden, als Verf. in die Wissenschaft wechselte.

⁵⁴ Dazu näher bei § 6.

⁵⁵ Zu den grundlegenden methodischen Überlegungen bei § 11 A. III., näher dann bei § 11 B. II. 1. und für eine funktionale Leistungsbeschreibung bei § 11 C.II. 1. b) cc).

⁵⁶ Dazu näher bei § 6.

⁵⁷ Dazu näher bei § 12 C. I.

⁵⁸ Dazu näher § 4 B. II.

⁵⁹ Näher zum *Taking Over* der FIDIC-Verträge, welches funktional mit der Abnahme vergleichbar ist, dennoch einige Unterschiede aufweist, bei § 7 C.

⁶⁰ Vergleichend zu den Wirkungen der Abnahme bei § 7 D.

zesses geprägt.⁶¹ Damit verbunden ist ein Erfordernis, diese Herstellungsphase im Rahmen eines gestreckten Austauschs durch rechtliche Regeln abzubilden. Für Bauverträge können dabei insbesondere zwei Instrumente ausgemacht werden: Zum einen kennen alle untersuchten Rechtsquellen die Möglichkeit, Teile des Werks vor der Gesamtfertigstellung abzunehmen, mithin Teilabnahmen oder ein *Taking Over Parts* durchzuführen.⁶² Zum anderen dienen insbesondere Abschlagszahlungen beziehungsweise Zwischenzahlungen dazu, das Vorleistungsrisiko des Auftragnehmers etwas abzumildern und diesem im Laufe der Herstellungsphase bereits Teile der geschuldeten Vergütung zukommen zu lassen.⁶³ Die starre Punctualität wird zugunsten eines gestreckten Austauschs aufgelöst. Bei der Betrachtung der Hauptleistungspflichten des Bauvertrags wird sowohl der Umstand der Punctualität als auch der Übergang zu einem gestreckten Austausch näher untersucht werden. Die Notwendigkeit, die starre Punctualität zumindest in Teilen hinter sich zu lassen, wird im ursprünglichen Konzept des Werkvertrags hingegen nicht gesehen,⁶⁴ was mit zu der Charakterisierung des Bauvertrags als Fremdkörper im Konzept des Werkvertrags beiträgt.⁶⁵

Schließlich ist der modifikationsoffene Austauschverbund noch durch den Umstand der Mehrseitigkeit geprägt. Der einzelne Bauvertrag ist regelmäßig Bestandteil eines Netzes von Vertragsbeziehungen zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und Intermediären. Die bauvertraglichen Beziehungen selbst konzentrieren sich jedoch auf eine Leistungskette,⁶⁶ sei es beispielsweise am Ende der Leistungskette der Vertrag zwischen dem Nachunternehmer und dem Generalunternehmer oder am Anfang der zwischen Bauherr und Generalunternehmer. Vor dem Hintergrund des arbeitsteiligen Zusammenwirkens der verschiedenen Akteure ist eine rechtliche Aufgabe daher, das starre Korsett bilateraler Vertragsbeziehungen zu verlassen und einen mehrseitigen Ansatz aufzugreifen. In diesem Zusammenhang stellt sich eine Vielzahl von Fragen, die wie folgt mit Beispielen zu verdeutlichen sind: Können Pflichten überhaupt an Nachunternehmer delegiert werden?⁶⁷ Kann der Nachunternehmer vom Generalunternehmer seine Vergütung fordern, wenn der Bauherr diese an den Generalunternehmer gezahlt hat?⁶⁸ Inwiefern kann der Auftraggeber als Bauherr einen Teil der Vergütung schuldbefreiend gegenüber seinem Vertragspartner direkt an einen Nachunternehmer leisten?⁶⁹ Modifiziert der Aufgabenbereich des Vorunternehmers auch den Pflichtenkreis des Nachunternehmers?⁷⁰ Inwiefern muss sich der Auftragge-

⁶¹ Dazu aus Sicht der Realien bei § 2 C. I. 2.

⁶² Dazu bei § 7.

⁶³ Dazu näher bei § 8.

⁶⁴ Dazu bei § 4 B. II.

⁶⁵ Dazu bei § 4 B.

⁶⁶ Zu den aktuell diskutierten mehrseitigen Verträgen bei § 11 D.

⁶⁷ Dazu für die FIDIC-Verträge bei § 11 B. III. 2., für die VOB/B bei § 11 C. II. 1. a).

⁶⁸ Zu dieser sogenannten Durchgriffsfälligkeit näher bei § 8 B. II. 2. b).

⁶⁹ Hierzu bei § 8 A. IV.

⁷⁰ Zu der Problematik der Funktionalität in der Leistungskette bei § 12 C. II. 1. c) cc) (2).

ber ein etwaiges Verschulden des Vorunternehmers gegenüber dem Nachunternehmer zurechnen lassen?⁷¹ Diese und weitere Fragen stehen alle unter dem Eindruck, dass ein strenges Festhalten an dem Prinzip der Relativität für den Bauvertrag nicht tragfähig ist und mithin die Mehrseitigkeit als ein weiteres Element des modifikationsoffenen Austauschverbunds zu beachten ist. Terminologisch lässt sich die Mehrseitigkeit auch als äußerer Verbund begreifen, betrifft sie doch das Verhältnis der Vertragsparteien des Bauvertrags zu weiteren an dem Projekt Beteiligten.⁷²

II. Ziele der Erfassung des Bauvertrags als modifikationsoffener Austauschverbund

Nachdem im Vorstehenden in die Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds eingeführt wurde, ist nunmehr der Sinn und Zweck der Erfassung des Bauvertrags als modifikationsoffener Austauschverbund und die damit verbundene Zielsetzung zu verdeutlichen.

1. Erklärmodell für die Besonderheiten des Bauvertrags und Anschlussstellen

Zunächst dient der modifikationsoffene Austauschverbund als ein Erklärmodell für die Besonderheiten des Bauvertrags. Die einzelnen Elemente des modifikationsoffenen Austauschverbunds sind dabei zunächst rechtliche Antworten auf die im Realen wurzelnden Anforderungen bei der Erstellung von Bauwerken.⁷³ Quelle dieser rechtlichen Elemente ist die vergleichende Untersuchung des geltenden Rechts. Die Betrachtung des Bauvertrags als modifikationsoffener Austauschverbund ermöglicht daher, den Zusammenhang zwischen den Anforderungen im Realen und den rechtlichen Lösungselementen zu verdeutlichen. Ferner zeigt sich bei dem Herausarbeiten einiger Grundelemente – wie sie vorstehend verdeutlicht wurden –, welche Bereiche des Rechts von besonderem Interesse und daher für den Bauvertrag prägend sind. Mithin ermöglicht die Einordnung als modifikationsoffener Austauschverbund und dessen Auffächerung in verschiedene Elemente, rechtliche Grundstrukturen des Bauvertrags sichtbar zu machen. Diese Grundstrukturen – zuvörderst Modifikation und Kooperation – können dann als Anschlussstelle für andere Rechtsgebiete dienen, bei denen sich ähnliche Herausforderungen zeigen.⁷⁴

⁷¹ Dazu § 14 B. III. 2. c).

⁷² Zum korrespondierenden inneren Verbund in Form der Kooperation vorstehend bei § 1 B. I. 1.

⁷³ Zu der Bedeutung der Realien sogleich näher bei § 1 C. I.

⁷⁴ Dazu näher bei § 12 und § 14 mit konkreten Beispielen. Der Bauvertrag selbst ist kein Langzeitvertrag, dazu § 2 C. I. 2., dennoch sind Modifikation und Kooperation wichtige Bestandteile solcher aber auch anderer Verträge; dazu aus Sicht der Rechtsökonomik bei § 3 C. II. 4. und näher bei § 12 B., E. III.

Stichwortverzeichnis

- ABGB 165
Abnahme 185 f., 407 ff., 975
– ~verweigerung, *siehe Vergütung*
– *adprobatio operis* (*siehe auch* römisches Recht) 161
– Arten der ~ 411 ff. (BGB), 422 ff. (VOB/B)
– Begriff 407 ff. (BGB), 420 ff. (VOB/B)
– BGB 407 ff.
– Billigungswirkung 408 f. (BGB), 421 (VOB/B)
– Doppelatbestand 407 ff.
– erklärte ~ 411 ff. (BGB), 422 f. (VOB/B)
– fiktive ~ 297, 414 f. (BGB), 423 ff. (VOB/B)
– förmliche ~ 422 f.
– konkludente ~ 411 ff. (BGB)
– Mängelgewährleistung 819 ff. (*siehe auch dort*)
– *Taking Over*, *siehe dort*
– Teil~ 194, 415 f. (BGB), 426 ff. (VOB/B) (*siehe auch* punktueller Austauschvertrag)
– vergleichende Analyse 443 f.
– Vergütung 449, 459 (*siehe auch dort*)
– VOB/B 419 ff.
– Wirkungen 410 (BGB), 421 f. (VOB/B)
– Zustandsfeststellung 298, 416 ff., 902
Abschlagszahlungen, *siehe Vergütung*
Abwicklungsphase, *siehe Zeitlichkeit*
AHO 43, 54, 563 f., 679
Allgemeine Geschäftsbedingungen 18, 136, 265 f., 346 f., 399, 495, 628 ff.
– Auslegung 265 f.
– FIDIC, *siehe Rechtsnatur*
– Kontrolle 18, 136, 346 f., 399, 628 ff.
– Rechtswahl 226 (*siehe auch dort*)
– VOB/B, *siehe Rechtsnatur*
– VOB/C, *siehe Rechtsnatur*
Allgemeine Technische Vertragsbedingungen, *siehe VOB/C*
Alliancing, *siehe Vertragsformen*
ALR 165
Änderungen, *siehe Modifikation*
Anweisung, *siehe Gefahr*
anwendbares Recht 212 ff., 976 f.
– Eingriffsnormen 240 f.
– objektive Anknüpfung, *siehe dort*
– *ordre public* 240
– Rechtsquellen 214 f.
– Rechtswahl, *siehe dort*
– Relevanz 212 ff.
– Schiedsgerichtsbarkeit 241 f. (*siehe auch dort*)
– subjektive Anknüpfung, *siehe* Rechtswahl
Arbeitsgruppe Bauvertragsrecht, *siehe* Entwicklung
Architekt
– als Erfüllungsgehilfe 321 f., 931
– ~en- und Ingenieurvertrag 49, 295
– HOAI 46 ff., 561 ff.
Aufmaß, *siehe Vergütung*
Auftraggeber, 38 ff.
– ~aufgaben 42 ff. (*siehe auch* Mitwirkung)
– ~planung, *siehe* Planungsverantwortung
– Begriff 36 f.
– Motive, Projekte und Nachfragemacht, 39 ff.
– öffentliche ~ 39
– private ~ 39 f.
Auftragnehmer, 56 ff., 553, 583 ff.
– ~einsatzformen 553
– Begriff 36 f.
– Einzelunternehmer 59, 553, 583 ff.
– Generalübernehmer 59, 463
– Generalunternehmer 59, 553, 585 ff., 611 ff.
– Totalunternehmer 59
Auftragsfertigung, *siehe* Realien
Auslandsbau 58, 212 f.
Auslegung (Verträge) 700 ff.
– Abweichung „nach unten“ 728 ff.
– Allgemeine Geschäftsbedingungen, *siehe dort*
– ~regeln 709 ff. (*siehe auch* Leistungskretisierung)
– bautechnisches Verständnis 704 f.
– bauvertragliche 702 ff.
– Bieterperspektive 702 ff.
– Detaillierung 716 ff. (*siehe auch dort*)

- deutsches Recht 701 ff.
- ergänzende Vertragsauslegung 848 f.
(*siehe auch* Störung der Geschäftsgrundlage)
- fehlender Auftragnehmerhinweis 722 ff.
- FIDIC 735 ff.
- Komfort- und Qualitätsstandards 718 f.
- Kooperation (als Auslegungsregel) 895, 898, 928
- Reformperspektiven 739 ff., 980
(*siehe auch dort*)
- Richtigkeit und Vollständigkeit 725 f.
- Risiko 555 ff., 727 ff. (*siehe auch* Risiko)
- ungewöhnliche Wagnisse 709 ff.
- Verkehrssitte 706 f.
- VOB/C 706, 713 f. (*siehe auch dort*)
- Widersprüche 707 f., 736 f.
- Wortlaut 703 f.
- Zweifelsregel 726 f.
- Außenanlage 300
- Ausreißer 525, 798, 802, 842, 930
- availability heuristic*, *siehe* Verhaltensökonomik

- baubegleitendes Planen 85 ff., 565, 610, 613, 633
- Baugewerbe 56 f., 91 ff., 759
- Baugrund 68 f., 363 f. (*siehe auch* Realien)
 - ~risiko 68 f., 163, 363 f., 394, 525, 602 f., 636, 658, 711 ff., 728, 753 f., 787, 797, 799 f., 848 ff., 919, 953 (*siehe auch* Risiko)
 - Homogenbereiche 371
 - Leistungsbeschreibung 368, 371, 373, 385, 491, 573 f., 578 f., 581, 619, 706 f., 714
(*siehe auch dort*)
- Bauhandwerkersicherung 241, 283, 300, 347, 461
- Bauherr 37
- Bauingenieurwissenschaften, *siehe* Realien
- Bauinsolvenzrecht 26
- Bauinvestitionen 39, 56, 91 ff.
- Bauleistung (VOB) 271 ff.
- Baumarkt 95 ff.
- Bausicherheiten 24
- Bauträgervertrag 26
- Bauvertrag, Begriff (BGB) 299 ff.
 - kleine Bauverträge 302 f.
- Bauvertrag, Begriff des (DCFR) 335 f.
(*siehe auch* DCFR)
- Bauvolumen 92
- Bauwerk, Begriff (BGB) 299 f.
- Bauzeit 36, 800 f., 835 ff., 981
 - ~enplan 70 f., 183, 194
 - ~liche Anordnungen 774 f. (*siehe auch* Modifikation)
 - Einzelfristen 837 ff., 981
 - Reformperspektiven 839 f., 981
(*siehe auch dort*)
 - Vertragsfristen 836 f., 981
- behavioural economics*, *siehe* Verhaltensökonomik
- Beherrschbarkeit, *siehe* Risiko
- Besitzeffekt, *siehe* Verhaltensökonomik
- Besondere Leistungen, *siehe* Leistungskretisierung
- Building Information Modeling*, *siehe* Vertragsformen

- cheapest cost avoider*, *siehe* Risiko
- cheapest insurer*, *siehe* Risiko
- Claim(s) (FIDIC) 319, 324 ff., 475, 477, 480, 737, 935, 952
- Claim-Management 107 ff., 144 f., 179, 384, 608, 641, 649 f., 661 f., 664, 749, 781, 938 f., 950, 968
- co-operation*, *siehe* Kooperation
- Coase-Theorem, *siehe* Ökonomik
- Code Civil 165 f., 433
- Codex Hammurabi 1
- common law* 309, 313 ff., 338, 397, 402 f., 432, 495 f., 504, 527, 582, 687, 736, 738, 844, 870, 872
- cost plus*, *siehe* Vergütung

- Dauerschuldverhältnis 181, 331, 690, 863, 880, 881 ff.
- DCFR 227, 333 ff., 876 ff.
 - Änderungsrecht 337 (*siehe auch* Modifikation)
 - Bauvertrag, Begriff des 335 f. (*siehe auch dort*)
 - Gefahrtragung 340 f. (*siehe auch* Gefahr)
 - Konzept 334 f.
 - Kooperation 336 f., 876 ff. (*siehe auch dort*)
- Defects Notification Period* 201, 316, 325, 431 ff., 436 f., 474 ff., 777, 830 f., 983
- Delay Damages* 315, 843 f. (*siehe auch* Verzug)
- Design-Bid-Build-Vertrag, *siehe* Vertragsformen
- Design-Build-Vertrag, *siehe* Vertragsformen
- Detaillierung 614, 716 ff., 735, 754 f., 791, 793, 845 f. (*siehe auch* Auslegung)
- Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA), *siehe* Vergabe
- DIN-Normen, *siehe* Regeln der Technik

- Draft Common Frame of Reference*,
siehe DCFR
- Druckzuschlag, *siehe* Mängelgewährleistung
- Durchgriffsfälligkeit, *siehe* Vergütung
- efficient breach of contract* 527 (*siehe auch*
Ökonomik)
- Effizienz, *siehe* Ökonomik
- Eigennutztheorem, *siehe* Ökonomik
- Eingriffsnormen, *siehe* anwendbares Recht
- Einheitspreis 63, 109, 375, 445, 456, 465,
587 ff., 608 f., 681 f., 783 f., 786, 791
- deutsches Verständnis 588 f. (VOB)
 - ~vertrag 64, 483 f., 553, 587 ff., 603, 605,
608 ff., 612, 681 f., 786 f., 846, 851
(*siehe auch* Vertragsformen)
 - englisches Verständnis 589 f. (FIDIC Red
Book)
 - mengenabhängig 588 ff.
 - Mengenänderung 784, 846, 851 f., 856,
860, 866 (*siehe auch* Störung der Ge-
schäftsgrundlage)
 - Mengenindifferenz 588 ff., 623 f., 718,
784, 852
 - *remeasurement contract* 587 ff., 718
(*siehe auch* Vertragsformen)
 - spekulative ~ 109, 558, 609, 642, 784 f.,
786 f.
- Einzelfertigung, *siehe* Realien
- Einzelunternehmer, *siehe* Auftragnehmer
- Einzelvergabe, *siehe* Vertragsformen
- Employer's Representative* 322 f.
- Engineer* 50 ff., 204 f., 316 ff., 488 f., 585 f.
- Befugnisse 320 f.
 - Feststellungen (*certificate*) 319
 - Haftung 321 f.
 - Weisungen (*instructions*) 318 f.
- Entwicklung 160 ff., 242 ff. 276 ff., 308 ff.
- Arbeitsgruppe Bauvertragsrecht 291 ff.
 - BGB (Kodifikationsprozess) 166 ff.
 - BGB-Bauvertrag 289 ff.
 - BGB-Werkvertrag 276 ff.
 - FIDIC 308 ff.
 - römisches Recht 160 ff. (*siehe auch dort*)
 - Schuldrechtsreform 278 ff., 285 ff.
 - Vergleich 344 f.
 - VOB/B 242 ff.
- Erfolg 169 ff., 746 ff., 822 ff. (*siehe auch*
Funktionalitätsproblematik und Mitwir-
kungsproblematik)
- ~spflicht und -haftung 4, 169 ff., 172,
543 f., 746 ff., 813
 - Fitness-for-purpose-Haftung 199 ff.,
399 f., 566, 618
 - *fitness for purpose warranty* 198 ff.
 - funktionaler Werk~ / Funktionalität 152,
169 ff. (BGB), 191 f. (VOB/B), 528, 543 ff.,
729 ff., 746 ff., 750 ff., 793 f., 815
 - *opus* 161
 - tatbestandliche ~spflicht 176 (BGB), 192
(VOB/B)
 - unvollkommene ~spflicht 176 f. (BGB),
192 f. (VOB/B), 544, 747 f., 787 ff., 798,
813 (*siehe auch* Risiko, *dort* Vergütungs-
risiko)
 - vollkommene ~spflicht 788 f., 794
- Erfüllungsanspruch 513, 521, 750, 811 ff.,
863 (*siehe auch* Naturalerfüllung)
- Untergang 453 ff., 816 f.
- Erfüllungshilfe 45, 277, 321 f., 841, 931
- fitness for purpose*, *siehe* Erfolg
- Fristen, *siehe* Bauzeit
- Funktionalitätsproblematik 544 ff., 746 ff.,
822 ff., 914 ff. (*siehe auch* Erfolg, Mit-
wirkungsproblematik und Risiko,
dort Vergütungsrisiko)
- Erfüllungsphase 746 ff., 773, 787 ff.
 - *fitness for purpose*, *siehe* Erfolg
 - funktionaler Werkerfolg / Funktionalität,
siehe Erfolg
 - Gefährtragung 914 ff.
 - Nacherfüllungsphase 822 ff.
 - notwendige Modifikation 746 ff.
(*siehe auch* Modifikation)
 - Planungsfehler (*siehe dort*)
 - Thesen 544 ff.
 - Vergütungsrisiko, *siehe* Risiko
- Gebäudetyp-E-Gesetz 389 ff., 731
- Gefahr 161 ff., 170 f., 193, 201 f., 340 f., 505,
546, 915 ff., 933 ff., 981
- Anweisung 277, 546, 919 f.
 - Begriff 505
 - FIDIC 933 f.
 - ~tragung 161 ff. (römisches Recht), 170 f.
(BGB), 193 (VOB/B), 201 f. (FIDIC),
340 f. (DCFR), 546, 915 ff., 933 ff.
 - Gegenleistungs~ 11 ff., 136, 915 f., 916 ff.
 - Leistungs~ 915, 918
 - Reform 917, 921, 981 (*siehe auch dort*)
 - Sphäre 162 f., 530, 535 ff., 921 (*siehe auch*
Risiko)
 - Stoffe 919
 - VOB/B 922
- Generalübernehmer, *siehe* Auftragnehmer
- Generalunternehmer, *siehe* Auftragnehmer
- Gläubigermitwirkung, *siehe* Mitwirkung

- Gläubigerverzug 173 f., 541, 875, 894 f., 907 ff., 956 f.
- fehlendes Verschulden 909 ff.
 - Gefahrtragung, *siehe* Gefahr
 - Nichtpflicht 546, 911 ff. (*siehe auch* Mitwirkung)
 - Obliegenheit 914 (*siehe auch* Mitwirkung)
 - Rechtsfolgen 914 ff.
 - Reformperspektiven 924 f., 981 f. (*siehe auch dort*)
 - Tatbestand 909
 - verzögerte Mitwirkung 922 f. (*siehe auch* Mitwirkung)
- Grundlagenstörung, *siehe* Störung der Geschäftsgrundlage
- Haftung 321, 338, 433, 479 f., 507 ff. (*siehe auch* Leistungsstörungen, Mängelgewährleistung, Verzug und Zurechnung)
- DCFR 338 f.
 - *Engineer* 321 f.
 - Erfolgs~, *siehe* Erfolg und Funktionalitätsproblematik
 - Fitness-for-purpose~, *siehe* Erfolg
 - Garantie~ 170, 510
 - Gefährdungs~ 508
 - ~sfreistellung 479 f.
 - ~sgrund 508
 - Kausal~ 509
 - Mängelgewährleistung, *siehe dort*
 - Risiko~ 512 ff. (*siehe auch* Risiko)
 - Sachwalter~ 49 f.
 - Sekundär~ 50
 - *strict liability* 338
 - Vertrauens~ 507
- Haupt(leistungs)plichten 187 ff., 349 ff.
- Abnahme, *siehe dort*
 - Leistung des Auftragnehmers, *siehe dort*
 - Vergütung, *siehe dort*
- Herstellungphase, *siehe* Zeitlichkeit
- hidden action*, *siehe* Prinzipal-Agent-Theorie
- HOAI, *siehe* Architekt
- hold up*, *siehe* Prinzipal-Agent-Theorie
- homo oeconomicus* (*siehe* Ökonomik)
- implied term* 198 ff., 687, 871 ff.
- Information (*siehe auch* Ökonomik und Prüf- und Hinweispflichten)
- ~asymmetrien 115 f., 129 f.
 - ~skosten 113, 129, 139
 - ~sökonomik 110 f., 145 ff., 884 f., 940 f. (*siehe auch* Ökonomik)
 - vorvertragliche ~ 560
- Interim Payment*, *siehe* Vergütung
- Intermediäre 44 ff.
- Internationales Privatrecht, *siehe* anwendbares Recht
- Kalkulation 102, 569 f., 593 ff., 632, 714 ff.
- Allgemeine Geschäftskosten 596, 666, 780 (*siehe auch* Modifikation)
 - Angebots~ 594
 - Arbeits~ 594 f.
 - Arten 594 f.
 - Bauauftragsrechnung 597
 - Einzelkosten 595
 - Gemeinkosten 596 f.
 - Irrtum 854 (*siehe auch* Störung der Geschäftsgrundlage)
 - ~risiko 87, 104, 637 (*siehe auch* Risiko)
 - kalkulatorische Preisfortschreibung 782 ff. (*siehe auch* Modifikation)
 - Nach~ 595
 - Nachtrags~ 595
 - Ur~ 594, 782 f.
 - Wagnis und Gewinn 596 f., 666 (*siehe auch* Modifikation)
- Komplettheitsklauseln, *siehe* Vertragsformen
- komplexer Langzeitvertrag 78 f., 150, 277, 808, 880, 882, 885 ff., 888, 955, 972
- Komplexität, *siehe* Realien
- Kooperation 60 ff., 182, 305 f., 336, 372, 547, 869 ff., 955 ff., 972 ff.
- Auslegungsregel 895, 898, 928 (*siehe auch* Auslegung)
 - autonome Inhaltsbestimmung 895 ff., 928 f., 955 f.
 - Begriffsvielfalt 955
 - *co-operation* 870 ff.
 - DCFR 336 f., 876 ff.
 - FIDIC 878 f.
 - Grundlagen 870 ff.
 - ~spflichten 891 ff.
 - ~rechtsprechung 887 ff.
 - ~sverträge 882 f., 884 f.
 - Mitwirkung, *siehe dort*
 - objektive Anknüpfung 236 f. (*siehe auch dort*)
 - PECL 874 ff.
 - Prozeduralisierung 902 ff., 956 (*siehe auch dort*)
 - Prüf- und Hinweispflichten, *siehe dort*
 - Realien 60 f.
 - Rechtsfolgen 901 f.
 - Systematisierung 879 ff.
 - Treuepflicht 883 f., 895 (*siehe auch dort*)
 - Typenbildung 880 f.

- UPICC 877 f.
- Verhandlungspflicht 888 ff. (*siehe auch dort*)
- Koordination, *siehe* Vertragsformen
- Kosten, *siehe* Kalkulation *und* Modifikation
- Krieg 202, 512, 516 f., 525, 569, 604, 649, 799, 845, 852 f., 855 ff., 860, 866 f., 922
- Kündigung 107, 181, 186 f., 194 f., 297 f., 821
- Abnahme 425
- aus wichtigem Grund 297 f.
- BGB 186
- DCFR 340
- freie ~ 960 ff.
- Mitwirkung 454, 901, 923, 929
- UPICC 332
- VOB/B 194 f., 888 f.

- Langzeit
- ~charakter 69 ff. (*siehe auch* Realien)
- ~vertrag 72, 331 f., 343, 805, 878
- komplexer ~vertrag (*siehe dort*)
- Leistung (als Hauptleistungspflicht des Auftragnehmers) 187 f., 351 ff.
- Leistungsbeschreibung 8, 62 ff., 82 f., 367 ff., 566 ff., 613 ff., 709 ff.
- Abschnitt 0 / 0-Abschnitt (VOB/C) 367 ff., 376, 379, 385, 404, 484, 491, 571, 574, 576, 582, 712, 713 (*siehe auch* VOB/C)
- Baugrund 368, 371, 373, 385, 491, 573 f., 578 f., 581, 619, 706 f., 714 (*siehe auch dort*)
- BGB 578 ff.
- eindeutig 568
- *Employer's Requirements*, *siehe* Vertragsbestandteile
- erschöpfend 568
- FIDIC 580 f., 618 ff.
- funktionale ~ 613 ff., 790
- ~risiko 599 f., 635 (*siehe auch* Risiko)
- ~svorgaben 559 f., 566 ff., 576 ff., 615 ff.
- Leistungsprogramm 616 f.
- Leistungsverzeichnis 483 f., 572 ff.
- teil-funktionale Planung 613
- total-funktionale Leistungsbeschreibung 614
- vergleichende Analyse 581 ff.
- VOB 353 f., 567 ff.
- vollkommene 567 ff.
- Leistungskonkretisierung 82 f., 142, 207, 351 ff., 566 ff., 974
- Auslegungsregeln 709 ff. (*siehe auch* Auslegung)
- Besondere Leistungen 374 f.
- Bezugnahmen 142, 403 ff.
- BGB 386 ff.
- FIDIC 204, 397 ff.
- Leistungsbeschreibungsvorgaben, *siehe* Leistungsbeschreibung
- Nebenleistungen 374 f., 576, 707, 720
- Vertragsbestandteile, *siehe dort*
- VOB 195, 351 ff.
- vollständiger Vertrag 351 ff.
- Leistungsstörungen 26, 338 f., 504
- Begriff 504
- DCFR 338 f. (*siehe auch dort*)
- Eingrenzungen 26
- Mängelgewährleistung, *siehe dort*
- Nacherfüllung, *siehe dort*
- Störung der Geschäftsgrundlage, *siehe dort*
- Unmöglichkeit, *siehe dort*
- Vertragsstrafe, *siehe dort*
- Verzug, *siehe dort*
- Leistungsverzeichnis, *siehe* Leistungsbeschreibung
- Leitbild (BGB-Werkvertrag) 190 f.
- liquidated damages* 315, 844 (*siehe auch* Verzug)
- lump sum contract*, *siehe* Pauschalpreis

- Mängelgewährleistung 26, 165 f., 174 f., 186, 193, 434 f. 817 ff., 863 ff., 980 f.
- Abnahme 410, 819 ff. (*siehe auch dort*)
- Beschaffenheitsvereinbarung 825 ff.
- Druckzuschlag 284, 446, 833 f.
- FIDIC 434 f.
- Geltendmachung 607 f., 639, 833 f.
- Mangelbegriff 825 ff.
- Nacherfüllung 817 ff. (*siehe auch dort*)
- Nachfristsetzung 831 f.
- negative Beschaffenheitsvereinbarung 730 ff. (*siehe auch* Risiko)
- Reformperspektiven 821, 833, 980 f. (*siehe auch dort*)
- Regeln der Technik 825 ff. (*siehe auch dort*)
- Rücktritt 832 f.
- sekundäre Mängelgewährleistung 830 ff.
- Selbstvornahme 832
- vor Abnahme 763 f.
- Marktformen 97 f.
- Mehrparteienverträge, *siehe* Vertragsformen
- Mehrseitigkeit 65 f., 189, 204, 235 f., 499 f.
- BGB 189
- Direktzahlungen, *siehe* Vergütung
- Durchgriffsfähigkeit, *siehe* Vergütung
- FIDIC 204 f.

- objektive Anknüpfung 235 f. (*siehe auch dort*)
- vergleichende Betrachtung 207 f.
- VOB/B 195 f.
- Vorstellung 65 f.
- Mitwirkung 172 ff., 192 ff., 200 ff., 544 ff., 566, 746 ff., 903 ff., 956 f.
- autonome Erfassung 927 f.
- Baugenehmigung 904 f.
- Baugrundstück 904
- Bedeutung 896 ff.
- *common law* 870 ff.
- Doppelnatur 932
- FIDIC 932 ff.
- Gläubigerverzug, *siehe dort*
- heteronome Erfassung 926 f.
- Koordination 905 f. (*siehe auch Vertragsformen*)
- ~saufgaben 523 f., 612
- ~shandlungen 373, 904 ff.
- ~sproblematik 172 ff. (BGB), 192 ff. (VOB/B), 200 ff. (FIDIC), 544 ff., 566, 746 ff., 822 ff., 914 ff. (*siehe auch Funktionalitätsproblematik*)
- Nichtpflicht 546, 911 ff. (*siehe auch Gläubigerverzug*)
- Obliegenheit 914 (*siehe auch Gläubigerverzug*)
- PECL 874 ff.
- Pflicht 902 f., 925 ff.
- Planung 905 (*siehe auch Planungsfehler*)
- Reform 925, 981 f. (*siehe auch dort*)
- Symmetrie 928 f.
- verzögerte ~ 922 f., 929 ff., 934 f.
- Vorleistungen 904
- Zurechnung 931
- Modifikation 3 ff., 63 ff., 150 ff., 187, 687 ff., 971 f.
- Abschlagszahlungen 785 (*siehe auch Vergütung*)
- Ad-hoc-Vertragsänderungen 692 f.
- allgemeine Geschäftskosten 780 f. (*siehe auch Kalkulation*)
- Anordnungsrecht 757 ff.
- Anspruch 698 f.
- Anwendbarkeit, zeitlich 773 f. (BGB), 777 (FIDIC)
- Auslegung, *siehe dort*
- Baugrund 753 f.
- Bauzeit 800 f. (*siehe auch Bauzeit*)
- bauzeitliche Anordnungen 774 ff. (*siehe auch Bauzeit*)
- Bedarf 151, 373 f.
- Begriff 743 f.
- BGB 187, 298
- DCFR 337 f.
- detaillierte Beschreibung durch Auftragnehmer 791 ff.
- Detailpauschalvertrag 791 (*siehe auch Vertragsformen*)
- Dogmatische Einordnung 801 ff.
- FIDIC 201, 762 ff., 776 f., 798 ff.
- funktionale Leistungsbeschreibung 790 f. (*siehe auch Leistungsbeschreibung*)
- Funktionalitätsproblematik 746 ff. (*siehe auch dort*)
- gesetzliche Vertragsänderungen 694 ff.
- Gestaltungsrecht 697 ff., 745 f., 748 f.
- geteilte Planungsverantwortung 794 ff. (*siehe auch Planungsverantwortung*)
- gewillkürte ~ 83, 744 ff.
- Grenzen 768 ff. (BGB), 776 f. (FIDIC) – 694
- Initiativrecht 766
- kalkulatorische Preisfortschreibung 782 ff. (*siehe auch Kalkulation*)
- Kosten 779 f.
- Landpachtvertrag
- Minderung 695
- Nacherfüllung 822 ff. (*siehe auch dort und bei Funktionalitätsproblematik*)
- notwendige ~ 83 ff., 746 ff.
- Ökonomik (Unvollständigkeit) 150 ff., 757, 760, 803 (*siehe auch dort*)
- Planungsfehler 752 f., 763 f. (*siehe auch dort*)
- Planungsverantwortung 789 ff. (*siehe auch dort*)
- Prüf- und Hinweispflichten 151, 723, 746, 781, 807, 937 (*siehe auch dort*)
- Rechtsfolgen 689, 777 ff.
- Reformperspektiven 804 ff., 979 f. (*siehe auch dort*)
- Regeln der Technik 754 f., 763 (*siehe auch dort*)
- Regelungsstruktur 742 ff.
- Risikoordnung 787 ff. (BGB), 798 ff. (FIDIC) (*siehe auch Risiko*)
- Unmöglichkeit 770 ff. (*siehe auch dort*)
- Verfahren 688 f., 755 ff., 765 f.
- Vergütung 778 ff. (BGB), 786 f. (FIDIC)
- Verhandlungspflicht 758 (*siehe auch dort*)
- Vertragsbindung, *siehe dort*
- VOB/B 195, 760 f.
- Voraussetzungen 688
- Wagnis und Gewinn 780 f. (*siehe auch Kalkulation*)
- Zumutbarkeit 768 ff.

- modifikationsoffener Austauschverbund
 3 ff., 497 ff., 681 ff., 800, 808 f., 959, 968 ff.
 – gestreckter Austausch 498 f.
 – Leistungskonkretisierung 497 f., 684, 808 f.
 – Mehrseitigkeit 499 f.
 – Modifikation 800
 – Verbundscharakter 959
 – Vertragsformenvielfalt 681 ff.
 – Vorstellung 3 ff.
 – Zusammenfassung 968 ff.
moral hazard, *siehe* Prinzipal-Agent-Theorie
- Nacherfüllung 201, 409, 519, 545 f., 545, 817 ff., 863 f., 970
 – Anwendbarkeit, zeitlich 819 ff.
 – Ausnahmen 828 f.
 – FIDIC 201, 829 f.
 – Funktionalitätsproblematik und Modifikation 822 ff. (*siehe auch* Funktionalitätsproblematik)
 – Rechtsfolgen 829 f.
 – Reformperspektiven 821, 980 (*siehe auch dort*)
 – Risikoordnung 818 f. (*siehe auch* Risiko)
 – VOB/B 825
- Natur der Sache, *siehe* Realien
- Naturalerfüllung 513, 521, 750, 527, 529, 811 f., 814 ff., 863 (*siehe auch* Erfüllungsanspruch)
- Naturkatastrophe 139, 202, 505, 517, 525, 755, 799, 842, 911, 916, 930
- Nebenleistungen, *siehe* Leistungskonkretisierung
- Netzwerkverträge 27
- Nichtpflicht, *siehe* Mitwirkung
- objektive Anknüpfung 228 ff.
 – Auftragnehmersitz 232 ff.
 – Grundsätze 228 f.
 – international-privatrechtliche Gerechtigkeit 230 ff.
 – Kooperation 236 f. (*siehe auch dort*)
 – Mehrseitigkeit 235 f.
 – Normkollisionen mit öffentlichem Recht 233
 – ökonomische Rechtfertigung 229 f.
 – Ort der Baustelle 232 ff.
 – Regeln der Technik 234 f. (*siehe auch dort*)
 – Reformperspektiven 239
- Obliegenheit, *siehe* Gläubigerverzug und Mitwirkung
- Ökonomik 91 ff., 968
 – Coase-Theorem 126 ff., 130, 132 f., 144, 148, 217, 757, 759, 803, 972
 – *efficient breach of contract* 527
 – Effizienz 123 ff., 403
 – Eigennutztheorem 118 f.
 – *homo oeconomicus* 117 ff.
 – Informations~ 110 f., 145 ff., 940 f. (*siehe auch* Information)
 – Kaldor-Hicks-Kriterium 125 f.
 – ökonomisches Verhaltensmodell 117 ff. (*siehe auch* Rationalität)
 – Pareto-Effizienz 124 f.
 – Prinzipal-Agent-Theorie, *siehe dort*
 – Rationalität, *siehe dort*
 – *rational choice theory* 117 ff.
 – Rechts~, Grundlagen 14 ff., 116 ff.
 – relationale Verträge, *siehe dort*
 – Transaktionskosten, *siehe dort*
 – Unvollständigkeit 148 ff., 757, 760, 803 (*siehe auch* Modifikation)
 – Verhaltens~, *siehe dort*
 – vollständiger Vertrag 132 ff., 357, 381 ff. (*siehe auch dort*)
- ordre public*, *siehe* anwendbares Recht
- Pandemie 122, 139, 525, 846, 848, 855 ff., 860, 866, 930
- Partnering, *siehe* Vertragsformen
- Pauschalpreis 64, 141, 197, 445, 452, 456, 465 f., 623 ff., 641 f., 717, 790
 – deutsches Verständnis 623 ff.
 – englisches Verständnis (FIDIC YB und SB) 626 f.
 – *lump sum contract* 527, 626 ff. (*siehe auch* Vertragsformen)
 – Mengenänderung 846, 851 f., 856, 859 f. (*siehe auch* Störung der Geschäftsgrundlage)
 – Mengenindifferenz 624
 – Mengenunabhängigkeit 623 f.
 – ~vertrag 627 ff. (*siehe auch* Vertragsformen)
- PECL 339, 342, 874 ff.
- Planungsfehler 12, 84 f., 179, 336, 546, 569, 622, 640, 646, 744, 752 f., 763, 787, 795, 938, 950 (*siehe auch* Risiko und dort Planung)
- Planungsverantwortung 552, 566 ff., 612 ff., 789 ff.
 – Auftraggeberplanung 566 ff.
 – Auftragnehmerplanung 612 ff.
 – geteilte Planungsverantwortung 794 f.

- verschränkte Planungsverantwortung 645 f.
- Preis
 - ~schwankungen 845, 866 (*siehe auch* Störung der Geschäftsgrundlage)
 - ~steigerungen 852 f., 569, 604, 866 (*siehe auch* Störung der Geschäftsgrundlage)
 - ~wettbewerb 571, 593, 607, 639, 655, 660 (*siehe auch* Wettbewerb)
 - Stoffpreisleitklauseln 569, 649, 694, 771, 780, 813, 815, 852 f., 855, 860 (*siehe auch* Störung der Geschäftsgrundlage)
 - unauskömmlicher 100 ff., 104, 244, 607
- Principles of European Contract Law*, *siehe* PECL
- Prinzipal-Agent-Theorie 103 ff., 110, 142 ff., 153 f., 381, 427, 649, 664, 968
 - *hidden action* 106, 145, 382, 427 f., 621, 677
 - *hold up* 108 ff., 143 f., 649, 784
 - *moral hazard* 143
- Projektmanager 54 f., 323, 658
- Projektsteuerer 40, 43, 54 f., 488, 563 f., 601, 653, 656
- Prozeduralisierung 320, 486, 759, 803, 902 ff., 955 f. (*siehe auch* Kooperation)
- Prozessstruktur 552, 561 ff., 598 f., 610, 633
 - lineare 561 ff.
 - variable 610
- Prüf- und Hinweispflichten 61, 145 ff., 177 ff., 193 f., 202, 279 ff., 333, 372 f., 493, 528, 547 f., 558, 581, 723, 746, 823, 825, 898 f., 935 ff., 957 f., 972 f., 982 f.
 - Ausführungsvorgaben 946 f.
 - Baustoffe 947 f.
 - deutsches Recht 936 ff.
 - Fachkunde 944 f., 945 f.
 - FIDIC 951 ff.
 - Funktionen 151, 936 f.
 - Hinweispflicht 949 f.
 - Informationsökonomik 145 ff., 940 f. (*siehe auch* Ökonomik)
 - Mitwirkung 939 ff.
 - Modifikation 151, 723, 746, 781, 807, 937 (*siehe auch* dort)
 - ökonomische Grundlagen 147 f.
 - Prüfmittel 945
 - Rechtsfolgen 950 f.
 - Reformperspektiven 954, 982 (*siehe auch* dort)
 - Regeln der Technik 942, 944 (*siehe auch* dort)
 - Risikoverlagerung 936 f.
 - Schadensersatz 950 f.
- Treuepflicht 939 (*siehe auch* dort)
- Umfang 943 ff.
- Vorleistungen 948 f.
- vorvertragliches Schuldverhältnis 111, 720 f., 730, 939, 941 f., 946, 952 (*siehe auch* dort)
- VOB/B 941 ff.
- VOB/C 942 ff. (*siehe auch* dort)
- punktuellem Austauschvertrag 71, 149, 180 ff., 194, 203 f., 288, 339, 342, 426, 443 f., 446, 457, 498 f., 975
- BGB 180 ff.
- FIDIC 203 f.
- Teilabnahme 194, 415 f. (BGB), 426 f. (VOB/B) (*siehe auch* Abnahme)
- VOB/B 194
- rational choice theory* (*siehe* Ökonomik)
- Rationalität 115, 119 ff., 133
 - eingeschränkte 119
 - ~sdefizite 115, 129
- Realien 13 f., 31 ff., 967
 - Akteure (*siehe bei den jeweiligen Stichworten zu:* Architekt, Auftragnehmer, Bauherr, *Engineer*, Generalunternehmer, Intermediäre, Projektmanager, Projektsteuerer)
 - Auftragsfertigung 72 ff., 102 f., 174, 566, 608, 639
 - Baugrund 68 (*siehe auch* dort)
 - Bauingenieurwissenschaften 34 ff.
 - Einzelfertigung 76 f.
 - Komplexität 78 ff.
 - Langzeitcharakter 69 ff. (*siehe auch* Langzeit)
 - methodologische Grundlagen 31 ff.
 - Natur der Sache 32 f.
 - Standortbezug 66 ff.
 - Vor-Ort-Fertigung 67
 - Zeitlichkeit, *siehe* dort
- Rechtsnatur 257 ff. (VOB/B), 312 f. (FIDIC), 378 ff. (VOB/C)
 - Allgemeine Geschäftsbedingungen 259
 - Einbeziehung der VOB/B 266 ff.
 - Gewohnheitsrecht 258
 - Handelsbrauch 258 f.
 - Isolierte Inhaltskontrolle 263 ff.
 - Mustervertrag *sui generis* 268 f.
 - Privilegierung der VOB/B 259 ff.
 - Vergleich 346 ff.
- Rechtsökonomik, *siehe* Ökonomik
- Rechtswahl 215 ff., 976 f.
 - Allgemeine Geschäftsbedingungen 226
 - außerstaatliches Recht 227 f.

- Einschränkungen 218 ff.
- Erklärung 223 ff.
- FIDIC 223 ff., 226 f., 495
- Funktionen 216 ff.
- VOB/B 224 ff.
- Wirksamkeit 226 f.
- Reformperspektiven 490 ff., 979 ff.
- Auslegung 739 ff., 980 (*siehe auch dort*)
- Bauzeit (BGB) 839 f., 981 (*siehe auch dort*)
- BGB 493 ff.
- Erfolgsdogma 805 f., 979
- FIDIC 495 ff., 983
- Gebäudetyp-E-Gesetz 389 ff. (*siehe auch dort*)
- Gefahrtragung 917, 921, 981
- Gläubigerverzug 924 f., 981 f. (*siehe auch dort*)
- Mängelgewährleistung 821, 833, 980 f. (*siehe auch dort*)
- Mitwirkung 925, 981 f. (*siehe auch dort*)
- Modifikation 804 ff., 979 f. (*siehe auch dort*)
- Nacherfüllung 821, 980 (*siehe auch dort*)
- objektive Anknüpfung 239 (*siehe auch dort*)
- Prüf- und Hinweispflichten 954, 982 (*siehe auch dort*)
- Rom I-VO 983
- VOB/B 490 ff., 982 f.
- VOB/C 982 (*siehe auch dort*)
- Regeln der Technik 355 ff., 377 f., 386 ff., 400 ff., 730 f., 754 f., 825 ff., 942, 944
- Änderung 526, 754 f.
- Bauprodukte 365 f.
- Befangenheit 363 f.
- Begriff 358 ff.
- BGB-Bauvertrag 386 ff.
- DIN-Normen 361 ff., 370 f.
- Entlastungsfunktion 357
- Europäisches Komitee für Normung (CEN-Normen) 365
- FIDIC 400 ff.
- Funktionen 356 ff.
- Konkretisierungs- und Auffangfunktion 356 f.
- Leistungskonkretisierung 277, 355
- Mängelgewährleistung 825 ff. (*siehe auch dort*)
- Modifikation 754 f., 763, 774 (*siehe auch dort*)
- negative Beschaffensvereinbarung 730 ff. (*siehe auch Mängelgewährleistung*)
- objektive Anknüpfung 234 f. (*siehe auch dort*)
- Prüf- und Hinweispflichten 942, 944 (*siehe auch dort*)
- Qualitätsfunktion 357 f.
- Technische Regelwerke 361 ff.
- Vermutungswirkung 362 f.
- Reichsverdingungsausschuss, *siehe* Vergabe relationale Verträge 110, 131, 148 ff., 749, 883, 886 f., 893
- Relativität (der Schuldverhältnisse) 10, 66, 189, 196, 204, 462, 499 f.
- remeasurement contract*, *siehe* Einheitspreis RIBA Plan of Works 564 f.
- Risiko 503 ff., 787 ff., 811 ff., 903 ff., 968 ff.
- Auftragnehmer~ 811 ff.
- Auftraggeber~ 903 ff.
- Auslegung 555 ff., 727 ff. (*siehe auch Auslegung*)
- äußeres System 540 ff.
- Baugrund~ 68 f., 163, 363 f., 394, 525, 579, 602 f., 636, 638, 658, 711 ff., 728, 753 f., 787, 797, 799 f., 848 ff., 919, 953 (*siehe auch dort*)
- Begriff 503 ff.
- Beherrschbarkeit 137 f., 518 f., 530 ff., 534, 537 f., 601, 636, 803
- Beschaffungs~ 512 ff., 533, 841 ff. (*siehe auch Zurechnung*)
- *cheapest cost avoider* 137 f., 172, 519, 531, 534, 548
- *cheapest insurer* 138 f., 532, 535
- Design-Bid-Build-Vertrag 598 ff.
- Design-Build-Vertrag 632 ff.
- differenzierte ~zuordnung (FIDIC) 85, 197 f., 202 f., 398 f., 566, 600, 618, 630, 633, 747, 762, 767, 805, 932 f., 971, 979
- fitness for purpose warranty 198 ff. (*siehe auch Erfolg*)
- Funktionalität, *siehe Funktionalitätsproblematik*
- gesetzliche ~zuweisung 526 ff., 787, 789 ff.
- Herstellungs~ 176 f. (BGB), 192 (VOB/B), 521, 544, 747, 767, 771, 787 f., 798, 801 f., 812 ff., 822, 841, 918 f., 969
- Kalkulations~ 87, 637 (*siehe auch Kalkulation*)
- Koordinations~ 600 ff., 635 f. (*siehe auch Vertragformen*)
- Leistungsbeschreibungs~ 599 f., 635
- Mengenermittlungs~ 557, 603, 606, 628, 636, 848
- Modifikation 787 ff. (*siehe auch dort*)

- Nacherfüllung 818 f. (*siehe auch dort*)
- negative Beschaffenheitsvereinbarung 730 ff.
- numerische ~zuordnung 523, 650, 658, 662 f., 667, 682, 976
- ökonomische ~verteilung 137 ff.
- Planungs~ 84, 140 ff., 526, 558, 566, 599 f., **633 ff.**, 726, 744, 752 f., 788, 793, 795, 797 (*siehe auch* Planungsfehler)
- Prüf- und Hinweispflichten 936 f.
- rechtsgeschäftlich-autonome ~zuweisung 523 f.
- ~geneigtheit 83 ff., 111 f.
- ~modelle, *siehe* vertragliche ~modelle
- ~prinzip, *siehe* Zurechnung
- ~struktur 104, 169 ff. (BGB), 191 ff. (VOB/B), 205 f. (Vergleich), 505 f., 535 f., 968 ff.
- ~zuordnung 11 ff., 111 f., 135 ff., 202 f. (FIDIC), 505 f.
- ~zurechnung, *siehe* Zurechnung
- ~zuweisung, 170 f., **522 ff.**
- Sphäre 535 f., 537 f. (*siehe auch* Gefahr)
- *superior risk bearer* 139 f.
- Unbeherrschbarkeit 177, **525 f.**, 558, 569, 598, 603, 764, 794 f., 797 f., 822, 830, 834, 864, 910, 920 (*siehe auch* Krieg, Naturkatastrophen, Pandemie)
- Unvorhersehbarkeit 177, **525 f.**, 531, 558, 603, 638, 794 f., 797 f., 800, 845, 848, 860, 866, 878, 910, 919, 956,
- verantwortungsbezogene ~zuordnung 21, 540, **542 ff.**, 662 f., 667, 673, 678, 741, 749, 752, 764, 793, 830, 864, 910, 917, 968 ff.
- Vergütungs~ 176 f., 180, 192 f., 200, 205, 544 f., 549, 603 f., 636 f., 787 f., 797 f., 801 f., 805, 812 ff., 822, 863 f., 918 f., 936 f., 954, 969 ff. (*siehe auch* Erfolg und dort unvollkommene Erfolgspflicht)
- Versicherbarkeit 138 f., 519, 803
- vertragliche ~modelle 104, 144 f., 523 ff., 554 ff., 559, **598 ff.**, **632 ff.**
- vertragliche ~zuweisung **523 ff.**, **554 ff.**
- Verwendungs~ 4, 527, 533, 856, **959 ff.**
- Vorleistungs~ 9, 81, 184 f., 283 ff., **445 ff.**, 601 f., 635 f., 899, 975
- Zurechnung, *siehe dort*
- römisches Recht 34, 160 ff.
- *adprobatio operis* 161 (*siehe auch* bei Abnahme)
- Gefahrtragung 161 ff. (*siehe auch* Gefahr)
- *locatio conductio* 160 f.
- *opus* 161 (*siehe auch* Erfolg)
- Schiedsgericht(sbarkeit) 25, 227, 238, 241 f., 250, 330, 489, 738, 776 (*siehe auch* Streitbeilegung)
- anwendbares Recht 224, 227, 241 f., 250
- FIDIC 328 f., 489, 738, 776
- VOB/B 250
- Schlussrechnung, *siehe* Vergütung
- Schuldrechtsreform, *siehe* Entwicklung
- Sphäre, *siehe* Gefahr, Risiko
- specific performance* 432, 527, 873
- spezifische Investitionen 109, 112, 131, 148 f.
- Standortbezug, *siehe* Realien
- Stoffpreisgleitklauseln, *siehe* Preis und Störung der Geschäftsgrundlage
- Störung der Geschäftsgrundlage 289, 526, 549, 579, 604, 624, 636, 694, 698, 710, 711, 717, 754, 772, 812, **844 ff.**, 866 f.
- Abgrenzung zur ergänzenden Vertragsauslegung 848 ff. (*siehe auch* Auslegung)
- Abgrenzung zur Modifikation 850 f.
- Anwendungsfälle 845 ff.
- Äquivalenzstörung 855
- Baugrundrisiko 850 f. (*siehe auch* Risiko)
- faktisches Element 853 ff.
- hypothetisches Element 857
- Kalkulationsirrtum 854 (*siehe auch* Kalkulation)
- Krieg 845, 852 f. (*siehe auch dort*)
- Mengenänderung 846, 851 f., 856, 859 f., 866
- normatives Element 857 ff.
- objektive Geschäftsgrundlage 855 f.
- Preisschwankungen 845 (*siehe auch* Preis)
- Preissteigerungen 852 f., 855, 860 (*siehe auch* Preis)
- Rechtsfolgen 860 ff.
- Stoffpreisgleitklauseln 852 f.
- subjektive Geschäftsgrundlage 854
- Verhandlungspflicht 861 (*siehe auch dort*)
- Vergütungsanpassung 859 ff.
- Verwendungszweck 856
- Vorrang der gesetzlichen Risikozuweisung 853
- Vorrang der vertraglichen Risikozuweisung 847 ff.
- Zumutbarkeit 857 ff.
- Streitbeilegung 24 f., **326 ff.** (FIDIC), 486 f., 489, 738 (*siehe auch* Schiedsgericht(sbarkeit))
- subjektive Anknüpfung, *siehe* Rechtswahl
- Systematik 254 ff. (VOB), 294 ff. (BGB), 310 f. (FIDIC)

- Taking Over*, 203, 316, 318, **429 ff.**, 474 ff.,
 486, 495 f., 777, 829 f., 864, 933, 975, 983
 – Begriff 430 f.
 – *Defects Notification Period*, *siehe dort*
 – Fiktives ~ 441 f.
 – Folgen 435 ff.
 – ~ *Certificate* 436 ff.
 – ~ *Parts* 443
 – Test on Completion 438 ff.
 – vergleichende Analyse 443 f.
 Teil- und Fachlose, *siehe* Vertragsformen
 Totalübernehmer, *siehe* Auftragnehmer
 Transaktionskosten 112 ff., **129 f.**, 131 f.,
 139, **148 ff.**, 311, 357, 381, 403, 485, 488,
 497, 571,
 – ~analyse 110
 – ~ansatz 148 ff., 187, 329
 Treuepflicht 883 f., 891 f., 895, 939
- Unidroit Principles of International Com-
 mercial Contracts* 227, **330 ff.**, 833, 877 f.
 – Rechtswahl 227 f., 241 (*siehe auch dort*)
 Unmöglichkeit 173, 508 f., 526, 528, **770 ff.**,
 816, 829, 831, 915 f.
 – grobes Missverhältnis 771 ff.
 – Modifikation 770 ff. (*siehe auch dort*)
 – objektive 770
 – subjektive 770 f.
- Verbraucherbauverträge 23 f., 218, 290, 387,
 719, 726, 731
 – Rechtswahl 218
 Verfügbarkeitsheuristik, *siehe* Verhaltens-
 ökonomik
 Vergabe 25 f., **96 ff.**, **254 ff.**
 – Deutscher Vergabe- und Vertragsaus-
 schuss für Bauleistungen (DVA), 247,
 251 ff., 262 f., 266, 275, 383, 493, 767, 805,
 983
 – Einzel-, *siehe dort*
 – Entwicklung, Submission 243 ff.
 – funktionale Leistungsbeschreibung 615
 – Reichsverdingungsausschuss 247
 – ~recht 25 f.
 – ~verfahren 96 ff.
 – VOB/A (Überblick) 254 ff.
 Vergütung 188 f., **445 ff.**, 975
 – Abnahme 449, 459 (*siehe auch dort*)
 – Abnahmeverweigerung 452 f.
 – Abrechnung 375 f., 449 f., 590 ff., 677 ff.
 – Abrechnungsverhältnis 280, 453 ff., 820
 – Abschlagszahlungen 194, 284, 297, 446 ff.
 (VOB/B), 457 ff. (BGB), 785
 – Anzahlungen 468
 – anreizbasierte ~smodelle **646 ff.**
 – Anreize 608 f., 641 f.
 – Aufmaß 590 ff.
 – Begriff 466 ff.
 – BGB 456 ff.
 – *Contract Price* 466, 590
 – *Cost* 466 f.
 – *Cost Plus* 467, 609, 641 f., 647, 656, 660,
 780, 786
 – Direktzahlungen 196, 264, 455
 – Durchgriffsfälligkeit 284, 462 ff.
 – Einheitspreis, *siehe dort*
 – Fälligkeit 449 ff. (VOB/B), 459 ff. (BGB),
 474 ff. (FIDIC)
 – FIDIC 465 ff.
 – *Final Payment Certificate* 478 f.
 – garantierte Maximalvergütung 657 ff.
 – *Interim Payment* FIDIC 207
 – Kalkulation, *siehe dort*
 – Pauschalpreis, *siehe dort*
 – *Performance Certificate* 476 f.
 – Schlussrechnung 298 f. (BGB), 449 ff.
 (VOB/B), 459 ff. (BGB)
 – *Statement at Completion* 475
 – vergleichende Analyse 481 f.
 – ~sart 445 (VOB/B), 456 (BGB), 465 f.
 (FIDIC), 553
 – ~srisiko, *siehe Risiko*
 – VOB/B 445 ff.
 – Zwischenzahlungen 468, 470 ff.
 Verhaltensökonomik 120, **129 ff.**, 485, 827 f.
 – *availability heuristic* 122
 – *behavioural economics* 120 ff.
 – Besitzeffekt **121 f.**, 129 f., 485, 827 f.
 – Verfügbarkeitsheuristik 122
 Verhandlungspflicht 861, 758, 861, **888 ff.**
 Verschuldensprinzip, *siehe* Zurechnung
 Versicherbarkeit, *siehe* Risiko
 Vertragsbestandteile, **353 ff.**, 392 ff.
 – Besondere Vertragsbedingungen 354
 – *Bill of Quantities* 395, 580, 590
 – *Contract Agreement* 393
 – *Contractor's Documents* 620 ff.
 – *Drawings* 395, 580
 – *Employer's Requirements* 200, 395 f., 619
 – FIDIC 392 ff.
 – *General Conditions* 394
 – *Particular Conditions* 393 f.
 – *Schedule of Payments* 395, 472
 – *Schedules* 395, 580
 – *Special Provisions* 393 f.
 – *Specification* 395, 580
 – VOB 353 ff.

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen 354
- Zusätzliche Vertragsbedingungen 354
- Vertragsbindung 508, 523, 527, 543, 555, 691 f., 814, 924 ff., 956 f., 969
- Vertragsformen 551 ff., 653 ff., 975 f.
 - *Alliancing* 103, 651, 662, 665, 667 ff.
 - Bonus-Malus-Regelungen 104, 110, 140, 144, 644, 647 ff.
 - *Building Information Modeling* 106, 114 f., 145, 361, 674 ff.
 - Construction-Management-GMP-Vertrag 656 ff.
 - Design-Bid-Build-Vertrag 63 f., 175, 560 ff.
 - Design-Build-Vertrag 64, 175, 610 ff.
 - Detailpauschalvertrag 612, 625, 628, 634, 636, 791
 - Einheitspreisvertrag 64, 483 f., 553, 587 ff., 603, 605, 608 ff., 612, 681 f., 786 f., 846, 851 (*siehe auch* Einheitspreis)
 - Einzelunternehmer, *siehe* Auftragnehmer
 - Einzelvergabe 55, 62, 70, 184, 192, 302, 404, 483 ff., 553, 584 f., 600 f., 605 ff.
 - FIDIC 197, 310 f.
 - FIDIC Red Book 580 f., 585 ff., 589 f., 591 ff.
 - FIDIC Silver Book 622 f.
 - FIDIC Yellow Book 618 ff.
 - funktionaler Pauschalvertrag 627 f.
 - Generalunternehmer, *siehe* Auftragnehmer
 - Guarantee-Maximum-Price-Vertrag 653 ff.
 - *Integrated Project Delivery* 669
 - Komplettheitsklauseln 141 f., 377, 384, 558, 628 ff., 728
 - Koordination 553, 583 ff., 610 ff., 905 f.
 - Koordinationsrisiko 600 ff., 635 f. (*siehe auch* Risiko)
 - *lump sum contract* 527, 626 ff. (*siehe auch* Vertragsformen)
 - Mehrparteienverträge 65, 664 ff.
 - Methodik 551 ff.
 - Partnering, 65, 642 ff.
 - Partnering, Charta 651 f.
 - Pauschalvertrag 627 ff. (*siehe auch* Pauschalpreis)
 - Planungsverantwortung, *siehe* dort
 - PPC 2000 668 f.
 - Projekteigenheiten 605 f., 637 f., 660 f.
 - Prozessstruktur, *siehe* dort
 - *remeasurement contract* 587 ff., 718 (*siehe auch* Einheitspreis)
- Risikomodelle, *siehe* Risiko
- tabellarische Gegenüberstellung 679 f.
- Teil- und Fachlose 69 f., 80, 249, 484, 553, 583 ff., 906
 - ~ elemente 552 ff.
 - ~vielfalt 490 f.
- Vor- und Nachteile 606 ff., 638 ff., 661 ff., 671 ff.
- Vorstellung 62 ff.
- Vertragsstrafen 843 f., 865 f. (*siehe auch* Verzug)
- Verwendungsrisiko, *siehe* Risiko
- Verzögerungen 71, 85 ff., 183 f., 194, 203, 290, 305, 438 f., 493, 549, 599 (*siehe auch* Verzug)
 - baubegleitendes Planen (*siehe* dort)
- Verzug 834 ff., 865 f. (*siehe auch* Verzögerungen)
 - Beschaffungsrisiken 841 ff. (*siehe auch* Risiko)
 - *Delay Damages* 315, 843 f. (*siehe auch* dort)
 - deutsches Recht 840 ff.
 - FIDIC 843 ff.
 - Gläubigerverzug, *siehe* dort
 - *liquidated damages* 315, 844 (*siehe auch* dort)
 - Vertragsstrafen 843, 865 f. (*siehe auch* dort)
- VOB/A, *siehe* Vergabe
- VOB/B (Überblick) 256
- VOB/C 256 f., 353 f., 366 ff., 388 f.
 - Abschnitt 0 / 0-Abschnitt (VOB/C) 367 ff., 376, 379, 385, 404, 484, 491, 571, 574, 576, 582, 712, 713 (*siehe auch* Leistungsbeschreibung)
 - Abschnitt 1 (Geltungsbereich) 369 f.
 - Abschnitt 2 (Stoffe und Bauteile) 370 f.
 - Abschnitt 3 (Ausführung) 371 ff.
 - Abschnitt 4 (Nebenleistungen und Besondere Leistungen) 374 f., 576
 - Abschnitt 5 (Abrechnung) 375 f., 449 f.
 - Auslegung 706, 713 f. (*siehe auch* dort)
 - BGB-Bauvertrag 388 f., 720 f.
 - Funktionen 376 ff.
 - Prüf- und Hinweispflichten 942 ff. (*siehe auch* dort)
 - Rechtsnatur 378 ff.
 - Reformperspektiven 982 (*siehe auch* dort)
 - Überblick 256 f.
- vollständiger Vertrag 132 ff., 144, 154 f., 357, 381 ff. (*siehe auch* Ökonomik)

- Vor-Ort-Fertigung, *siehe* Realien
vorvertragliches Schuldverhältnis 111, 337,
368, 720 f.
– Informationspflichten 498, 560
– Prüf- und Hinweispflichten 111, 337,
720 f., 730, 939, 941 f., 946, 952 (*siehe auch*
dort)
– Schadensersatzansprüche 600
- Wertungskohärenz 11 ff., 544, 547, 550, 761,
864, 910, 917, 919 f., 934, 969, 985
- Wettbewerb 96 ff., 100 f., 217 f., 243 f., 249,
569, 607, 660
– Geheim~ 100 f.
– gesunder ~ 249
– ordnungsgemäßer ~ 569
– Preis~ 571, 593, 607, 639, 655, 660
(*siehe auch* Preis)
– Rechtsordnungen 217 f.
– Unterbietungs~ 243 f.
– vollkommener ~ 96
– ~licher Dialog 663
- Wetter, *siehe* Witterung
- Widerspruchsregel 355, 384, 392, 396 f., 708,
734, 736 f.
- Witterung 122, 373, 525, 755, 787, 798, 802,
834, 842, 845, 874, 906, 930
- Zeitlichkeit 71 f., 183 ff. (BGB), 194 f.
(VOB/B), 332, 410, 486, 670, 677, 835 ff.
– Abwicklungsphase 184 f. (BGB), 194
(VOB/B), 203 (FIDIC), 452 ff. (VOB/B),
461 ff. (BGB), 74, 820
– Herstellungsphase 43, 71, 184 (BGB), 194
(VOB/B), 203 (FIDIC), 296, 305, 485 f.,
493, 499, 820, 835 ff.
- Zurechnung 507 ff.
– Begriff 507 ff.
– Beschaffungsrisiko 512 ff., 533, 841 ff.
(*siehe auch* Risiko)
– Risikoprinzip 511 ff.
– Veranlassungsprinzip 509
– Verschuldensprinzip 509 ff.
– ~sprinzipien 509 ff.