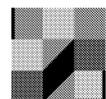


Josef Zimmermann, Mathias Hamann

**Vergleich bauvertraglicher
Regelungsmechanismen im Hinblick
auf eine optimierte Abwicklung und
zur Senkung von Konfliktpotential
am Beispiel von VOB, NEC und FIDIC**



F 2710

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlußberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2009

ISBN 978-3-8167-8050-2

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon 07 11 9 70 - 25 00

Telefax 07 11 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

www.irb.fraunhofer.de/tauforschung

Abschlussbericht Forschungsvorhaben

„Vergleich bauvertraglicher
Regelungsmechanismen im Hinblick auf eine
optimierte Abwicklung und zur Senkung von
Konfliktpotential am Beispiel von VOB, NEC und
FIDIC“

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann
Dipl.-Ing. Mathias Hamann

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln des Bundesamtes für
Bauwesen und Raumordnung gefördert.
(Aktenzeichen: Z 6 – 10.08.18.7-06.5 / II 2 – F20-06-007)
Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim Autor.

**Vergleich bauvertraglicher Regelungsmechanismen
im Hinblick auf eine optimierte Abwicklung
und zur Senkung von Konfliktpotential
am Beispiel von VOB, NEC und FIDIC**

**Lehrstuhl für Bauprozessmanagement und Immobilienentwicklung
Technische Universität München**

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Josef Zimmermann
Dipl.-Ing. Mathias Hamann**

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert.

(Aktenzeichen: Z 6 – 10.08.18.7-06.5 / II 2 – F20-06-007).

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim Autor.

Projektbeginn: 15.11.2006

Projektende: 31.07.2008

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I	
Abbildungsverzeichnis	V	
Tabellenverzeichnis	VIII	
Abkürzungsverzeichnis	IX	
0	Ergebnisse der Untersuchung	1
0.1	Methodik	1
0.2	Einbindung von Projektbeteiligten	2
0.3	Detaillierungsgrad der Prozessdefinition	5
0.4	Flexibilität der Vertragswerke	7
0.5	Formulierung weiteren Untersuchungsbedarfs	9
1	Einleitung	10
1.1	Anlass des Forschungsvorhabens	10
1.2	Themenabgrenzung	11
1.3	Methodik und Vorgehen	11
1.4	Ziele	12
2	Status Quo der Vertragsmechanismen	13
2.1	VOB – Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen	13
2.1.1	Entstehung	13
2.1.2	Rechtlicher Status	14
2.1.3	Aufbau	15
2.2	FIDIC – Fédération Internationale des Ingenieurs Conseils	17
2.2.1	Entstehung	18
2.2.2	Rechtlicher Status	19
2.2.3	Aufbau	19
2.3	NEC – New Engineering Contracts	22
2.3.1	Entstehung	22
2.3.2	Rechtlicher Status	23
2.3.3	Aufbau	24
2.3.3.1	Core-Clauses – Kernklauseln	25
2.3.3.2	Main-Options - Vergütungsoptionen	26
2.3.3.3	Dispute Resolution Options	26
2.3.3.4	Secondary Options	26
3	Bedarf der Optimierung in der Projektabwicklung	27
3.1	Allgemeine Beschreibung der Situation in der Bauwirtschaft	27
3.1.1	Veränderung der Auftragsstruktur seit Entstehung der VOB	27
3.1.2	Zunehmende Zahl von Streitigkeiten vor ordentlichen Gerichtsbarkeiten	32

3.1.3	Zusammenfassung des Bedarfs	33
3.2	Umfrageinstrument Konfliktpotential	35
3.2.1	Teilnehmer an der Erhebung	35
3.2.2	Aufbau des Erhebungsbogens	36
3.2.2.1	Objektivität der Umfrage	36
3.2.2.2	Reliabilität der Umfrage	37
3.2.2.3	Validität der Umfrage	37
3.2.2.4	Gliederung des Fragebogens	38
3.2.3	Rücklauf der Erhebung	38
3.2.4	Auswertung der Erhebung	40
3.2.4.1	Clusterung der Umfrageteilnehmer	41
3.2.4.2	Auswertung der ausgewählter Fragestellungen	44
3.2.4.2.1	Auswertung der Vertragsgestaltung	44
3.2.4.2.2	Auswertung von Leistungsbeschreibung und Planungsänderungen	49
3.2.4.2.3	Auswertung zur Rechnungslegung	53
3.2.5	Zusammenfassung und Bedarfsformulierung	54
4	Vergleich der bestehenden Vertragsmechanismen	55
4.1	Rechtliche Einordnung	55
4.2	Projektbeteiligte	56
4.2.1	Projektbeteiligte auf Auftraggeberseite	58
4.2.1.1	Projektbeteiligte in der deutschen Bauwirtschaft	61
4.2.1.1.1	Vertragliche Einbindung der auftraggeberseitigen Planer in Deutschland	61
4.2.1.1.2	Weitere auftraggeberseitige Projektbeteiligte in Deutschland	63
4.2.1.2	Projektbeteiligte nach FIDIC	63
4.2.1.2.1	Planer des Auftraggebers	64
4.2.1.2.2	Weitere auftraggeberseitige Projektbeteiligte nach FIDIC	65
4.2.1.3	Projektbeteiligte nach NEC3	68
4.2.1.3.1	Auftraggeber – <i>Employer</i>	69
4.2.1.3.2	<i>Project Manager</i>	70
4.2.1.3.3	<i>Supervisor</i>	71
4.2.1.3.4	Planer des Auftraggebers – <i>Employer's designers</i>	71
4.2.2	Projektbeteiligte auf Auftragnehmerseite	71
4.2.2.1	Einbindung auftragnehmerseitiger Projektbeteiligter in Deutschland	73
4.2.2.2	Auftragnehmerseitige Projektbeteiligte nach FIDIC	74
4.2.2.3	Auftragnehmerseitige Projektbeteiligte nach NEC3	75
4.2.2.3.1	Auftragnehmer – Contractor	75
4.2.2.3.2	Nachunternehmer – Subcontractors	75
4.2.2.3.3	Lieferanten – Suppliers	76
4.2.3	Die Person des unabhängigen <i>Adjudicators</i>	77
4.3	Leistungsdefinition	78
4.3.1	Regelungen zur Leistungsdefinition in der VOB	80
4.3.1.1	Änderung des Bausolls	83
4.3.1.2	Ergänzungen des Bausolls	83
4.3.1.3	Formerfordernisse zur Anordnung von Leistungen nach Vertragsschluss	83
4.3.2	Regelungen zur Leistungsdefinition in den FIDIC-Vertragswerken	84
4.3.2.1	Änderung und Ergänzungen des Bausolls	85
4.3.2.2	Ablauf der Anordnung von Leistungen nach Vertragsschluss	86
4.3.3	Regelungen zur Leistungsdefinition in den NEC3-Vertragswerken	87

4.4	Vertrags- und Vergütungsformen	88
4.4.1	Vertrags- und Vergütungsformen nach VOB	89
4.4.1.1	Einheitspreisvertrag	90
4.4.1.2	Pauschalvertrag	92
4.4.1.2.1	Detail-Pauschalvertrag	92
4.4.1.2.2	Global-Pauschalvertrag	92
4.4.1.3	Fristenregelungen zur Abrechnung nach VOB	93
4.4.2	Vertrags- und Vergütungsformen nach FIDIC	95
4.4.2.1	Vergütung nach Green Book	95
4.4.2.2	Vergütung nach <i>Red Book</i>	96
4.4.2.3	Vergütung nach <i>Yellow Book</i>	97
4.4.2.4	Vergütung nach <i>Silver Book</i>	98
4.4.3	Vertrags- und Vergütungsformen nach NEC ECC	99
4.4.3.1	NEC ECC Option A: <i>Priced contract with activity schedule</i>	99
4.4.3.2	NEC ECC Option B: <i>Priced contract with bill of quantities</i>	102
4.4.3.3	NEC ECC Option C: <i>Target contract with activity schedule</i>	103
4.4.3.4	NEC ECC Option D: <i>Target contract with bill of quantities</i>	106
4.4.3.5	NEC ECC Option E: <i>Cost reimbursable contract</i>	108
4.4.3.6	NEC ECC Option F: <i>Management contract</i>	109
4.5	Einwirkungen auf den Bauprozess	110
4.5.1	Definition und Folgen von Einwirkungen nach VOB	112
4.5.2	Definition und Folgen von Einwirkungen nach FIDIC	115
4.5.3	Definition und Folgen von Einwirkungen nach NEC3	118
4.6	Abnahme	119
4.6.1	Formen der Abnahme – Teilabnahmen	120
4.6.1.1	Formen der Abnahme – Teilabnahmen nach VOB/B	120
4.6.1.2	Formen der Abnahme – Teilabnahmen nach FIDIC	121
4.6.1.3	Formen der Abnahme – Teilabnahmen nach NEC	122
4.6.2	Die Organisation des Abnahmeprozesses	123
4.6.2.1	Abnahmeprozess nach VOB/B	125
4.6.2.2	Abnahmeprozess nach FIDIC	125
4.6.2.3	Abnahmeprozess nach NEC	126
4.6.3	Folgen aus der Abnahme	126
4.6.3.1	Folgen aus der Abnahme nach VOB/B	126
4.6.3.2	Folgen aus der Abnahme nach FIDIC	127
4.6.3.3	Folgen aus der Abnahme nach NEC	128
4.7	Konflikte und Streitigkeiten	129
4.7.1	Baubetriebliche Ursachen	130
4.7.2	Möglichkeiten zur vorläufigen Streitentscheidung	131
4.7.2.1	Die Verhandlung	134
4.7.2.2	Mediation	134
4.7.2.3	Schlichtung	135
4.7.2.4	Schiedsverfahren	136
4.7.2.5	Adjudication	137
4.7.2.6	Zwischenfazit	142

Inhaltsverzeichnis

5	Zusammenfassung der Ergebnisse	144
5.1	Auswertung der Umfragebögen	144
5.1.1	Unvollständigkeit der Planung	144
5.1.2	Beurteilung der Folgen aus nicht beeinflussbaren Risiken	145
5.1.3	Bewertung der erbrachten Leistungen	147
5.2	Auswertung des Vergleichs der Vertragswerke	149
5.2.1	Ursachen und Auswirkungen des Regelungsumfangs	149
5.2.2	Kombinierbarkeit der Vertragswerke hinsichtlich der Projektaufgabe	150
5.2.3	Beteiligung von Projektbeteiligten	151
5.2.4	Anforderungen an die Leistungsbeschreibung	153
5.2.5	Standardisierung von Prozessabläufen	154
5.2.6	Einwirkungen auf den Bauprozess sowie deren Folgen	155
5.2.7	Streitschlichtung	157
	Glossar	160
	Literaturverzeichnis	165