

Schriftenreihe des Instituts für Bauwirtschaft und Baubetrieb, Heft 52

**DIE „BAUABLAUFBEZOGENE UNTERSUCHUNG“
ALS MAß ALLER DINGE**

**BEITRÄGE ZUM BRAUNSCHWEIGER BAUBETRIEBSSMINAR
VOM 24. FEBRUAR 2012**

Herausgeber: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rainer Wanninger
Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb
Technische Universität Braunschweig

Inhaltsübersicht

Der Bauzeitenplan – Arbeitswerkzeug oder nur Rüstung für Konflikte?	1
<i>Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Wanninger</i>	
<i>Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig</i>	
Vertragsrelevante Dokumentation - was erwartet der baubetriebliche Sachverständige	19
<i>Dr.-Ing. Hermann Kraft</i>	
<i>RKS Ingenieure, Jena</i>	
Dokumentationspflicht des AN: Wo sind die Grenzen?	39
<i>Dr.-Ing. Michael Mechnig</i>	
<i>Schiffers BauConsult, Köln</i>	
Warum verlaufen Baumaßnahmen anders als geplant und kalkuliert?	51
<i>Dr.-Ing. Rüdiger Hauptstein, Dr. jur. Peter Krug</i>	
<i>Mitglieder des Vorstands der MBN Bau AG, Georgsmarienhütte</i>	
Bewertung der terminlichen Auswirkungen von Nachträgen.....	61
<i>Akad. Oberrat Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frank Kumlehn</i>	
<i>Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig</i>	
<i>Dipl.-Ing. Nina Poppmann</i>	
<i>CEM Consultants Prof. Wanninger + Comp. GmbH, Berlin</i>	
Rechtliche Anforderungen an die Darstellung der Höhe bauzeitbedingter Mehrkosten	103
<i>RA Ernst Wilhelm</i>	
<i>HFK Rechtsanwälte LLP, Berlin</i>	
Nachträge wegen gestörten Bauablaufs im VOB/B-Vertrag - Eine kritische Bestandsaufnahme.....	117
<i>RA Prof. Dr. Reinhold Thode</i>	
<i>Richter am Bundesgerichtshof a. D.</i>	
<i>Honorarprofessor an der Universität Konstanz</i>	
Die Frage der Methode – Anspruch versus Realität	145
<i>Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Wanninger</i>	
<i>Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig</i>	
Die Autoren	157
Verzeichnis der Schriftenreihe des Instituts für Bauwirtschaft und Baubetrieb	161

Der Bauzeitenplan – Arbeitswerkzeug oder nur Rüstung für Konflikte?

Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Wanninger

Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig

Inhaltsübersicht

1	Grundlegendes	2
2	Die Bauzeitenvereinbarung als Termin, Frist, Plan oder Fenster	3
3	Unterschiedliche Sichtweisen der Vertragsparteien	6
3.1	Sichtweise des Auftraggebers	6
3.2	Sichtweise des Auftragnehmers	8
3.3	Existiert ein gemeinsames Interesse?	10
4	Einige notorische Dauerprobleme	10
4.1	Balkenplan ohne Abhängigkeiten	10
4.2	Zeitproportionalität vs. Leistungsproportionalität.....	12
4.3	Darstellung in der frühesten oder spätesten Lage?.....	13
4.4	Pufferzeiten sichtbar?	14
5	Einige besondere Sichtweisen	15
6	Fazit und Empfehlungen	16

Vertragsrelevante Dokumentation - was erwartet der baubetriebliche Sachverständige

Dr.-Ing. Hermann Kraft

RKS Ingenieure, Jena

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	20
2	Anforderung der Rechtsprechung	20
3	Ableitung für den Sachverständigen	21
3.1	Vorgehensweise	21
3.2	Dokumentation von Bauablaufstörungen	22
3.3	Anforderungen an den Bauablaufplan	23
3.3.1	Bedeutung von Anordnungsbeziehungen (Kriterium: vollständig, rechenbar, aussagekräftig)	25
3.3.2	Auskömmlichkeit des SOLL-Bauablaufes (Kriterium: glaubhaft, verbindlich)	28
3.3.3	Erfahrungen aus der baubetrieblichen Praxis	29
4	Verzögerungsnachweis	30
4.1	Voraussetzung	30
4.2	Festlegung des SOLL-Bauablaufes	31
4.3	Einarbeitung begründeter Verzögerungen in den SOLL-Bauablaufplan	31
4.4	Ermittlung der begründeten Verzögerung	32
4.5	Ermittlung der begründeten Gesamtverzögerung im Vergleich zum IST-Bauablauf	33
5	Ausblick	37

Dokumentationspflicht des AN: Wo sind die Grenzen?

*Dr.-Ing. Michael Mechnig
Schiffers BauConsult, Köln*

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	40
2	Rechtliche Anforderungen	40
3	Aufgabe und Verwendung der Dokumentation	42
	3.1 Bautagebuch	42
	3.2 Planung	43
	3.3 Produktivitätsverluste	44
4	Kosten der Dokumentation	46
5	Fazit	48

Warum verlaufen Baumaßnahmen anders als geplant und kalkuliert?

Dr.-Ing. Rüdiger Hauptstein, Dr. jur. Peter Krug

Mitglieder des Vorstands der MBN Bau AG, Georgsmarienhütte

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	52
2	Zielkonflikte aufgrund differierender Interessenlagen	52
3	Strategien zur Vermeidung der Disparität von Leistung und Gegenleistung	53
4	Terminkonflikte	54
5	Unklare Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen	57
6	Vertragswesen	59
7	Fazit	60

Bewertung der terminlichen Auswirkungen von Nachträgen

*Akad. Oberrat Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frank Kumlehn
Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig
Dipl.-Ing. Nina Poppmann
CEM Consultants Prof. Wanninger + Comp. GmbH, Berlin*

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	62
2	Das Bewertungsproblem aus baubetrieblicher Sicht	63
2.1	Vorgaben zur Ableitung terminlicher Ansprüche in Verordnungen und Verwaltungsvorschriften	63
2.2	Die konkurrierenden Bewertungsansätze „tatsächlich“, „üblich“ und „angemessen“	66
2.3	Die terminlichen Auswirkungen bestimmenden Faktoren	69
3	Ermittlung der maßgeblichen Arbeitsstunden durch Feststellung von Aufwands- und Leistungswerten	70
3.1	Ansatz tatsächlicher IST-Stunden	70
3.2	Heranziehung vergleichbarer Hauptvertragspositionen	73
3.3	Ansatz üblicher Stunden gemäß Aufwandswerten aus Literatur	76
4	Bestimmung der maßgeblichen Kapazität	78
4.1	Anknüpfung an SOLL-Kapazität	79
4.2	Anknüpfung an IST-Kapazität	81
4.3	Leistungsflexibilität von Kapazitäten.....	83
5	Würdigung der Wechselwirkungen von Nachtrags- und Hauptvertragsleistungen	85
5.1	Produktivitätsminderungen durch Wechselwirkungen	85
5.2	Zur Erforderlichkeit bauablaufbezogener Untersuchungen bei Nachträgen	87
6	Problemlösung in Form des Ansatzes von Aufwandswerten auf Vertragsniveau und durchschnittlicher SOLL-Kapazität	91
6.1	Anmerkung zu terminlichen Regelungen in Nachtragsvereinbarungen.....	92
6.2	Vor- und Nachteile der Bestimmung von „tatsächlichen“, „üblichen“ oder „ange- messenen“ Ansprüchen	93
6.3	Bewertung auf Basis von angemessenen Arbeitsstunden und durchschnittlichen Kapazitäten.....	96
7	Zusammenfassung und Fazit	98

Rechtliche Anforderungen an die Darstellung der Höhe bauzeitbedingter Mehrkosten

RA Ernst Wilhelm

HFK Rechtsanwälte LLP, Berlin

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	104
2	Grundsätzliches zur Abgrenzung der Kausalitäten	104
2.1	Haftungsbegründende und haftungsausfüllende Kausalität	104
2.2	§§ 286, 287 ZPO	105
2.3	Mehraufwand/Kosten	106
3	Darlegungs- und Beweislast zur Höhe bauzeitlicher Kosten	107
3.1	Vorliegen eines tatsächlichen Mehraufwandes	107
3.2	Berechnung der Höhe des tatsächlichen Mehraufwandes	110
3.2.1	Schadensersatz, § 6 Abs. 6 VOB/B	111
3.2.2	Vergütung/Entschädigung	112
4	Rechtlich plausible Darstellungen einer Produktivitätsminderung im Bereich EKT's und BGK	113
5	Zusammenfassung	114

Nachträge wegen gestörten Bauablaufs im VOB/B-Vertrag* - Eine kritische Bestandsaufnahme

RA Prof. Dr. Reinhold Thode
Richter am Bundesgerichtshof a. D.
Honorarprofessor an der Universität Konstanz

Inhalt

1	Einleitung	118
1.1	Der tradierte Sprachgebrauch.....	118
1.2	Der Gegenstand der Untersuchung.....	119
1.3	Ziel und Ausgangslage der Untersuchung.....	120
2	Behinderungen aufgrund geänderter oder zusätzlicher Leistungen	122
2.1	Problemlage.....	122
2.2	Der Stand der Meinungen in Rechtsprechung und Literatur.....	123
2.2.1	Die Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs.....	123
2.2.2	Die Rechtsprechung der Oberlandesgerichte	124
2.2.3	Der Meinungsstand in der Literatur	125
2.3	Würdigung und Ergebnis.....	127
3	Behinderung aufgrund von Pflicht- oder Obliegenheitsverletzungen des Auftraggebers	130
3.1	Problemlage.....	130
3.2	Behinderung durch eine schuldhafte Pflichtverletzung des Auftraggebers	130
3.3	Behinderung durch eine Obliegenheitsverletzung des Auftraggebers	132
4	Behinderung aufgrund anderer Anordnungen im Sinne des § 2 Nr. 5 VOB/B	133
4.1	Problemlage.....	133
4.2	Der Stand der Rechtsprechung und der Literatur	134
4.2.1	Die Rechtsprechung des BGH.....	135
4.2.2	Die wichtigsten Stimmen in der Literatur	137
4.2.3	Würdigung und Ergebnis.....	141

* Der Aufsatz ist das erweiterte Manuskript eines Vortrags des Autors auf dem Baurechtstreff Wiesbaden "Probleme und Lösungen um Nachträge - Effektives Nachtragsmanagement" am 6./7.11.2003, erschienen in ZfBR 2004, 214 ff.; Nachdruck genehmigt vom Beck-Verlag, München

Die Frage der Methode – Anspruch versus Realität

Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Wanninger

Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig

Inhaltsübersicht

1	Ausgangssituation	146
2	Der Anspruch - ein Idealbild.....	147
	2.1 Rechtsprechung	147
	2.2 Aus der Welt der Gutachter.....	148
3	Die baubetriebliche Realität.....	149
4	Die verlorengegangene Perspektive.....	151
5	Ein Blick nach draußen	152
	5.1 AACE Time Impact Analysis.....	153
	5.2 SCL Delay and Disruption Protocol.....	154
6	Fazit und Empfehlung	155