

Schriftenreihe des Instituts für Bauwirtschaft und Baubetrieb, Heft 43

ERMITTLUNG DER ENTSCHÄDIGUNG BEI BAUABLAUFSTÖRUNGEN

von Dr.-Ing. Axel Freiboth

Herausgeber: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Rainer Wanninger

© Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb

Technische Universität Braunschweig

ISBN 978-3-936214-11-6

Abstract

Construction projects are often impacted by project delays and are, therefore, completed later than planned. The additional costs resulting from these delays regularly cause conflicts between the contract parties. If the owner is responsible for the project delay the contractor can claim the additional costs. The basis of his claim depends on the cause of the project delay. Under the condition that the terms of the VOB/B are laid down in the contract, the contractor can claim a reimbursement (“Vergütung”, § 2 VOB/B), a compensation for damage (“Schadensersatz”, § 6 VOB/B) or an indemnification (“Entschädigung”, § 642 BGB).

The aim of this thesis is to develop a coherent and systematic calculation method for the indemnification, which does not exist so far. Thus, the focus of this work lies on the basis of the indemnification and on the calculation method for the indemnification amount. Both, the basis of the claim and the calculation method, are compared to those for a reimbursement and a compensation for damage, as the indemnification claim is an alternative to the compensation-for-damage claim, but its calculation depends on the basis of the pricing (“Preisermittlungsgrundlage”) as a reimbursement does. Therefore, the preconditions and the legal consequences of the three different bases of claims are presented and the theoretical calculation of the claim amount is explained in detail.

Subsequently, some problems which occur at practical application of the calculation method for the indemnification are demonstrated by means of a simple application example split into three scenarios. With this, it is clearly pointed out, that the level of detail of the basis of pricing is crucial to support the claim, because the calculation of the additional costs for each activity and resource refers to the basis of pricing as for a reimbursement. Additionally, for the calculation of an indemnification, saved expenditures (“ersparte Aufwendungen”) and alternative earnings (“anderweitiger Erwerb”) have to be accounted for. Using the application example, it is shown that this leads to further problems, too, because the calculation method for a reimbursement can not simply be transferred to the indemnification.

Considering not only the legal regulations, but also the problems derived from the application example, a coherent and systematic step-by-step calculation method for an indemnification claim including detailed instructions is proposed. The main points of this method are the investigation of the effects of the project delay on each activity and resource of the construction process, the provision of a detailed basis of pricing including information concerning the overhead and the resource planning and the calculation of the additional costs, the saved expenditures and the alternative earnings of each activity and resource affected by the project delay. Finally, this procedure assures that the indemnification amount is adequate, verifiable and coherent.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Vorgehensweise.....	3
2 Anspruchsgrundlagen für Mehrkostenansprüche infolge von Bauablaufstörungen.....	5
2.1 Ursachen und Auswirkungen von Bauablaufstörungen	5
2.1.1 Begriffliche Abgrenzung.....	5
2.1.2 Auswirkungen	6
2.1.3 Ursachen und Anspruchsgrundlagen	7
2.2 Vergütung gemäß § 2 Nr. 5 und Nr. 6 VOB/B.....	9
2.2.1 Anordnungen des Auftraggebers	10
2.2.2 Ankündigung des Vergütungsanspruchs.....	12
2.2.3 Umfang des Vergütungsanspruchs.....	13
2.3 Schadensersatz gemäß § 6 Nr. 6 VOB/B.....	14
2.3.1 Verschulden des Auftraggebers an einer Behinderung.....	15
2.3.2 Anzeige der Behinderung.....	15
2.3.3 Adäquat-kausaler Schadensnachweis	17
2.3.4 Umfang des Schadensersatzanspruchs.....	19
2.4 Entschädigung gemäß § 642 BGB	20
2.4.1 Mitwirkungshandlung des Auftraggebers	22
2.4.2 Annahmeverzug	23
2.4.3 Behinderungsanzeige	24
2.4.4 Umfang der Entschädigung.....	25
2.5 Wahlmöglichkeit der Anspruchsgrundlage	26
2.6 Gegenüberstellung der Anspruchsgrundlagen.....	30
3 Ermittlung und Nachweis der Höhe von Mehrkostenansprüchen.....	32
3.1 Bestimmung einer Vergütung für geänderte oder zusätzliche Leistungen.....	32
3.1.1 Vorgehensweise bei der Berechnung des Preises für eine modifizierte Leistung.....	33
3.1.2 Zusammensetzung der geänderten oder zusätzlichen Vergütung	36
3.1.3 Nachweis des Vergütungsanspruchs	38
3.2 Nachweis der Höhe eines Schadens	40
3.2.1 Grundsätze der Schadensersatzberechnung	41
3.2.2 Erläuterung der Differenztheorie	42

3.2.3	Ermittlung des entstandenen Schadens.....	44
3.2.3.1	Schadensauswirkungen.....	44
3.2.3.2	Bestimmung der Mehrkosten anhand einzelner Kostenarten	46
3.2.3.3	Möglichkeiten der Schadensschätzung.....	48
3.2.4	Anforderungen an die Dokumentation des Schadens.....	49
3.3	Ermittlung der Höhe einer angemessenen Entschädigung.....	51
3.3.1	Bestimmung der Dauer des Verzugs	52
3.3.2	Vereinbarte Vergütung als Bewertungsmaßstab	53
3.3.2.1	Systematik der Entschädigungsberechnung.....	54
3.3.2.2	Mehrkosten infolge Stillstands der Produktionsmittel.....	55
3.3.2.3	Zusätzliche Kosten infolge der Bauablaufstörung.....	57
3.3.2.4	Sachverständigenkosten.....	58
3.3.2.5	Verpflichtung zur Geringhaltung des Entschädigungsanspruchs	59
3.3.3	Ersparte Aufwendungen	60
3.3.3.1	Parallelen und Unterschiede zur Abrechnung nach einer Kündigung	60
3.3.3.2	Darlegungs- und Beweislast	61
3.3.3.3	Berechnungsgrundlage ersparter Aufwendungen.....	61
3.3.3.4	Ersparnis einzelner Kostenarten	63
3.3.4	Anderweitiger Erwerb	64
3.3.4.1	Identifizierung der anderweitigen Verwendung	65
3.3.4.2	Bewertung des anderweitigen Erwerbs.....	66
3.3.5	Angemessenheit des Entschädigungsanspruchs	68
3.4	Gegenüberstellung der Entschädigungs-, Vergütungs- und Schadensermittlung	69
4	Probleme der Entschädigungsberechnung bei der praktischen Anwendung.....	72
4.1	Geplanter Bauablauf einer fiktiven Baumaßnahme	72
4.1.1	Soll-Terminplanung.....	73
4.1.2	Kapazitätsplanung	74
4.1.3	Preisermittlung	75
4.1.3.1	Bestimmung der Preisermittlungsgrundlage.....	75
4.1.3.2	Preisermittlung für die geplanten Krankapazitäten	79
4.2	Szenario 1: Unterbrechung des Bauablaufs	82
4.2.1	Tatsächlicher Bauablauf.....	82
4.2.2	Zeitliche Auswirkungen der Störung.....	83
4.2.3	Maßgeblicher Zeitpunkt für die Behinderungsanzeige	84
4.2.4	Abgrenzung von konkretem Nachweis und Schätzung.....	85
4.2.5	Detaillierungsgrad des Nachweises	86
4.2.6	Bezug zur vereinbarten Vergütung.....	87
4.2.7	Ersparte Aufwendungen	88
4.2.8	Ergebnisse für Szenario 1	89
4.3	Szenario 2: Unterbrechung des Bauablaufs, geänderte Krankapazitäten	91
4.3.1	Tatsächlicher Bauablauf.....	91
4.3.2	Zeitliche Auswirkungen der Störung.....	93
4.3.3	Bauablaufbezogene Untersuchung des tatsächlichen Baugeschehens	94

4.3.4	Bezug zur vereinbarten Vergütung bei geändertem Kapazitätseinsatz.....	94
4.3.4.1	Maßgebendes Preisniveau	95
4.3.4.2	Anpassung an das vertragliche Preisniveau	98
4.3.5	Ersparte Aufwendungen.....	99
4.3.6	Ergebnisse für Szenario 2	101
4.4	Szenario 3: Unterbrechung des Bauablaufs, geänderte Krankapazitäten, anderweitiger Erwerb möglich	103
4.4.1	Tatsächlicher Bauablauf.....	103
4.4.2	Zeitliche Auswirkungen der Störung	104
4.4.3	Leistungsbereitschaft des Auftragnehmers	105
4.4.4	Identifizierung und Nachweis anderweitigen Erwerbs	106
4.4.5	Anzusetzender Zeitraum für den anderweitigen Erwerb	109
4.4.6	Ermittlung der Höhe anderweitigen Erwerbs.....	110
4.4.6.1	Bewertungsbasis.....	110
4.4.6.2	Produktivitätsminderungen und zusätzliche Kosten	112
4.4.7	Risiko der anderweitigen Bindung von Kapazitäten.....	114
4.4.8	Ergebnisse für Szenario 3	114
4.5	Berücksichtigung Allgemeiner Geschäftskosten bei der Entschädigung.....	117
4.5.1	Zusammensetzung und Kalkulation Allgemeiner Geschäftskosten.....	117
4.5.2	Erstattungsanspruch	119
4.5.3	Probleme bei der Berechnung zu entschädigender Allgemeiner Geschäftskosten	120
4.5.3.1	Prozentuale Bezuschlagung der Mehrkosten	121
4.5.3.2	Berechnung zeitabhängiger Deckungsbeiträge	123
4.5.3.3	Kalkulatorische Bewertung der tatsächlichen Beanspruchung des Gemeinkostenapparats	125
4.6	Zusammenfassung der Ergebnisse	128
5	Systematischer Entschädigungsnachweis	131
5.1	Zusammenstellung grundlegender Anforderungen	131
5.1.1	Nachweis des Anspruchs	131
5.1.2	Anforderungen an die Preisermittlungsgrundlage	132
5.2	Schrittweise Berechnung des angemessenen Anspruchs	134
5.2.1	Identifikation betroffener Leistungen und Kapazitäten (1. Schritt).....	135
5.2.2	Bereitstellung der Preisermittlungsgrundlage (2. Schritt).....	136
5.2.3	Bestimmung der Dauer des Verzugs (3. Schritt)	137
5.2.4	Störungsbedingte Mehrkosten (4. Schritt)	138
5.2.5	Ersparte Aufwendungen (5. Schritt)	138
5.2.6	Anderweitiger Erwerb (6. Schritt)	139
5.2.7	Deckung Allgemeiner Geschäftskosten (7. Schritt).....	140
5.2.8	Feststellung der angemessenen Entschädigung (8. Schritt).....	142
5.3	Vergleich des Entschädigungsanspruchs mit dem Schadensersatzanspruch.....	144
6	Zusammenfassung.....	148
	Literaturverzeichnis.....	152