Aufsatz - IBR 2018, 1060 (nur online)

ibr-online

Wie kann ein Entschädigungsanspruch gem. § 642 BGB aus baubetrieblicher Sicht dargestellt werden?

Aufsatz von Dipl.-Wirtsch.-Ing. **Frank A. Bötzkes**, Braunschweig, ö.b.u.v. Sachverständiger für Bauablaufstörungen

Bei Bauprojekten in Deutschland gibt es oft Bauablaufstörungen. Diese verursachen sowohl für den Auftragnehmer einen wirtschaftlichen Nachteil als auch für den Auftraggeber, der einerseits das Projekt später fertig gestellt bekommt und andererseits Mehrkosten zahlen soll.

Es wird zwar immer versucht, Bauablaufstörungen zu vermeiden, aber hierzu können auch Sachverständige für Bauablaufstörungen keine sicheren Empfehlungen geben. Die häufigsten Bauablaufstörungen sind üblicherweise fehlende und fehlerhafte Planungsunterlagen sowie fehlende Vorleistungen für das entsprechende Gewerk und könnten wohl nur verringert, aber nicht vollständig vermieden werden.

Entsprechend führen die Bauablaufstörungen immer wieder zu Konflikten zwischen den Vertragsparteien, die häufig sogar zu gerichtlichen Auseinandersetzungen führen. Als Streitlöser[1] ist es mir besonders wichtig, den Vertragsparteien helfen zu können, sich gütlich zu einigen, da ein langfristiger und umfangreicher Streit für beide Vertragsparteien aus baubetrieblicher Sicht sehr unwirtschaftlich und nachteilig ist.

Da die bisherige, interessante und sich teilweise ändernde Rechtsprechung zu Bauablaufstörungen besondere Anforderungen des Nachweises der Ursachen und Auswirkungen der Störungen fordert, wird nachfolgend aus baubetrieblicher Sicht erläutert, wie ein Entschädigungsanspruch gem. § **642** BGB[2] nachvollziehbar dargestellt werden kann.

1) Die bisherige Rechtsprechung zum Entschädigungsanspruch

In der Vergangenheit wurde in der Rechtsprechung oft ein entsprechend umfangreicher Nachweis der Ursachen und Auswirkungen der Bauablaufstörungen vom Auftragnehmer gefordert, welcher in der Praxis kaum umsetzbar war. Der Bundesgerichtshof hatte bereits 2005 beschlossen, dass der Auftragnehmer hinsichtlich der Ursache der Störungen, somit der haftungsbegründenden Kausalität, einen Beweis gem. § **286** ZPO für Behinderungen und Eingriffe des Auftraggebers zu führen habe.[3]

So wurde beispielsweise gefordert, dass der Auftragnehmer die vollständige Darlegungs- und Beweislast habe, um den Annahmeverzug des Auftraggebers nachzuweisen.[4] Der Begriff „konkrete bauablaufbezogene Darstellung“ ist allerdings nach wie vor noch unklar. Weiterhin müsse der Auftragnehmer sowohl den Schadensersatzanspruch gem. § **6** Abs. 6 VOB/B als auch den Entschädigungsanspruch gem. § **642** BGB gemäß tatsächlich entstandener Kosten vollständig nachweisen.[5]

Diese Anforderungen waren in der Vergangenheit so schwierig für den Auftragnehmer, dass er selten in einem Gerichtsverfahren erfolgreich eine Forderung bei Bauablaufstörungen durchsetzen konnte. Hiermit hat sich der Arbeitskreis X – Baubetrieb des 6. Deutschen Baugerichtstages 2016 auseinandergesetzt. Dabei wurde aus baubetrieblicher Sicht festgestellt, dass die Anforderungen der aktuellen Rechtsprechung sehr hoch seien, weil die Instanzgerichte die Nachweisforderungen des Bundesgerichtshofes überinterpretiert hätten. Deshalb wurde gefordert, dass zumutbare Maßstäbe für die Darlegungs- und Beweislast anzulegen seien.[6]

2) Die aktuelle Rechtsprechung zum Entschädigungsanspruch

Aus baubetrieblicher Sicht hat sich auf Grundlage dieser Empfehlung des 6. Deutschen Baugerichtstags tatsächlich die aktuelle Rechtsprechung geändert. Das maßgebliche Urteil hierzu ist das des Bundesgerichtshofes vom 26.10.2017.[7] Darin wurde einerseits festgestellt, dass der Entschädigungsanspruch gem. § **642** BGB sich ausschließlich auf den Zeitraum des Annahmeverzugs bezieht. Andererseits wurde festgestellt, dass die Nachweisführung beim Entschädigungsanspruch nicht gemäß den Anforderungen des Schadensersatzanspruchs erfolgen muss.

Weiterhin hat der Arbeitskreis X – Baubetrieb des 7. Deutschen Baugerichtstags 2018[8] empfohlen, auf Grundlage nationaler und internationaler Standards ein technisches Regelwerk zur Abbildung, Dokumentation und Bewertung von Bauabläufen zu entwickeln.

a) Bauzeitverlängerung gem. § 642 BGB

Hinsichtlich der bauzeitlichen Auswirkungen wurde im § **642** BGB folgendes im Absatz 1 formuliert:

„Ist bei der Herstellung des Werks eine Handlung des Bestellers erforderlich, so kann der Unternehmer, wenn der Besteller durch das Unterlassen der Handlung in Verzug der Annahme kommt, eine angemessene Entschädigung verlangen."

Diese Formulierung wurde bisher so interpretiert, dass der Auftragnehmer den Annahmeverzug darstellen müsse und dann Ansprüche auf direkte und folgewirkende Bauzeitverlängerungen sowohl zeitlich als auch kostenmäßig habe.[9]

Die Formulierung des § **642** Abs. 1 BGB hat der Bundesgerichtshof mit seinem aktuellen Urteil nun rein wörtlich und deshalb eingeschränkt ausgelegt, dass dem Auftragnehmer ausschließlich ein Entschädigungsanspruch für den reinen Zeitraum des Annahmeverzugs zustehe und nicht für die nachfolgenden Auswirkungen.[10]

Dies ruft aus baubetrieblicher Sicht Zweifel hervor, da sich Folgewirkungen oft direkt auf die Verzögerungsursache beziehen und somit für den Auftragnehmer auch nachfolgend einen entsprechenden wirtschaftlichen Nachteil verursachen. Hierzu hat der Bundesgerichtshof jedoch darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer, wenn die Folgewirkungen des Annahmeverzugs für ihn unwirtschaftlich sind, er den Vertrag gem. § **643** BGB kündigen darf.[11] Als Streitlöser wird allerdings den Vertragsparteien dringend empfohlen, keine Vertragskündigung vorzunehmen, da dies insbesondere für den Auftraggeber ein besonderer wirtschaftlicher Nachteil ist. Bei einer Kündigung des Vertrags müsste der Auftraggeber dann einen neuen Auftragnehmer finden, der die Restleistungen ausführt. Dies führt üblicherweise zu einer weiteren Bauzeitverlängerung und zu erheblichen weiteren Mehrkosten. Somit erscheint es aus baubetrieblicher Sicht sinnvoll, dass die Vertragsparteien einvernehmlich auch die nachfolgenden wirtschaftlichen Nachteile des Auftragnehmers bewerten und vereinbaren, damit es nicht zu einer Kündigung kommt. In diesem Zusammenhang wäre es aus baubetrieblicher Sicht sehr hilfreich, wenn der Gesetzgeber die gesetzliche Regelung zum Entschädigungsanspruch anpassen würde.[12]

Weiterhin hat die aktuelle Rechtsprechung bestätigt, dass beim Entschädigungsanspruch nicht die hohen Anforderungen des Schadensersatzanspruches umzusetzen seien.[13] Bei dieser Formulierung ist jedoch unklar, ob sich diese Formulierung sowohl auf die Bauzeit als auch die Mehrkosten beziehe oder nur auf die Mehrkosten. Aus baubetrieblicher Sicht bezieht sich diese Formulierung jedoch sowohl auf die Bauzeit als auch auf die Mehrkosten, da beim Entschädigungsanspruch nicht die Nachweisforderungen des Schadensersatzanspruchs gelten.

Das KG hat sogar konkret bestätigt,[14] dass eine bauablaufbezogene Darstellung nicht erforderlich sei, wenn der Zeitraum des Annahmeverzugs klar sei. Aus baubetrieblicher Sicht bezieht sich dies zunächst auf die grundsätzliche Verschiebung des Baubeginns. Sofern die Ursache der Gesamtverschiebung klar ist, ist unstrittig, dass keine Leistungen im Zeitraum des Annahmeverzugs ausgeführt werden konnten und somit ein Entschädigungsanspruch für den Zeitraum des Annahmeverzugs vorliegt.

Weiterhin ist aus baubetrieblicher Sicht auch klar, dass bei einer Gesamtunterbrechung im Bauablauf keine weiteren Nachweise erforderlich sind.

Strittig ist wohl immer noch, wie detailliert der Auftragnehmer verschiedene Störungsursachen, insbesondere im Rahmen der sog. Multikausalität, darzustellen hat. Aus baubetrieblicher Sicht sind hier die einzelnen Störungsursachen darzustellen und die sich daraus ergebenden zeitlichen Auswirkungen zu bewerten. Hierbei ist selbstverständlich zu berücksichtigen, dass keine Verdopplungen von zeitlichen Auswirkungen bei Multikausalitäten von Störungsursachen vorliegen. Hierzu hat das KG entschieden, dass der Auftragnehmer nicht nur einen Entschädigungsanspruch bei vollständigem Stillstand, sondern auch bei Verlangsamung der Bauleistungen beanspruchen kann.[15] Dies ist aus baubetrieblicher Sicht sehr nachvollziehbar.

Beispielhaft werden terminliche Auswirkungen in Form von grafischen Darstellungen im Abschnitt 3) „Darstellung der Bauzeit gem. § **642** BGB" aus baubetrieblicher Sicht erläutert.

b) Mehrkosten gem. § 642 BGB

Hinsichtlich der kostenmäßigen Auswirkungen wurde im § **642** BGB folgendes im Absatz 2 formuliert:

„Die Höhe der Entschädigung bestimmt sich einerseits nach der Dauer des Verzugs und der Höhe der vereinbarten Vergütung, andererseits nach demjenigen, was der Unternehmer infolge des Verzugs an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwerben kann."

Aus baubetrieblicher Sicht entspricht diese Formulierung im Prinzip der vorkalkulatorischen Preisfortschreibung gem. § **2** Abs. 5 VOB/B[16], da die „Höhe der vereinbarten Vergütung" den „Grundlagen des Preises" entspricht. Somit sind beim

Entschädigungsanspruch die tatsächlichen Kosten nicht nachzuweisen. Ergänzend ist jedoch formuliert, dass ersparte Aufwendungen und anderweitige Verwendung von Arbeitskräften berücksichtigt werden müssen. Diese Formulierung entspricht aus baubetrieblicher Sicht der Abrechnung der freien Kündigung gem. § **648** BGB. [17]

Der Bundesgerichtshof hat in seinem Urteil vom 26.10.2017 [18] bestätigt, dass dem Auftragnehmer eine angemessene Entschädigung für Personal, Geräte und Kapital zusteht.

Das OLG München [19] hat in diesem Zusammenhang festgestellt, dass die Berechnung des Entschädigungsanspruchs auf Grundlage der Urkalkulation erfolgt. Dies entspricht aus baubetrieblicher Sicht, wie bereits vorstehend erläutert, der vorkalkulatorischen Preisfortschreibung gem. § **2** Abs. 5 VOB/B. Somit ergibt sich, dass der Entschädigungsanspruch bei einem „guten Preis“ sogar höher sein könnte als die tatsächlichen Kosten oder bei einem „schlechten Preis“ geringer. Hierzu hat ergänzend das KG entschieden, dass der Auftragnehmer bei einem schlecht kalkulierten Preis den Entschädigungsanspruch auch in Höhe der tatsächlichen Kosten geltend machen kann. [20]

Das LG Mosbach hat in einem Versäumnisurteil bestätigt, dass dem Auftragnehmer gemäß Entschädigungsanspruch die vereinbarte Vergütung abzüglich ersparter Aufwendungen, in diesem Falle Materialkosten, und anderweitiger Erwerb, in diesem Falle geringfügige Tätigkeiten bei anderen Projekten, zustehen. [21] Dies entspricht genau der baubetrieblichen Auffassung, wie ein Entschädigungsanspruch zu bewerten ist.

Dem Auftragnehmer steht aus baubetrieblicher Sicht somit die vereinbarte Vergütung für den Zeitraum des Annahmeverzugs zu, in welchem er nicht wie geplant arbeiten konnte. Hierbei sind entsprechend jedoch nur die zeitabhängigen Kosten, insbesondere die Lohn- und Gerätekosten sowie die Gemeinkosten, zu berücksichtigen, da umsatzabhängige Kosten üblicherweise keinen wirtschaftlichen Nachteil bei einer Bauzeitverlängerung verursachen.

Von der vollständigen vereinbarten Vergütung sind die ersparten Aufwendungen in Abzug zu bringen, welche bei zeitabhängigen Kosten regelmäßig gering sind. Die Lohnkosten wären grundsätzlich nur erspart, wenn der Bauunternehmer seine Mitarbeiter kündigen würde. Die Gerätekosten wären nur dann erspart, wenn auf der Baustelle Mietgeräte eingesetzt würden, welche ohne Stornierungskosten an den Vermieter zurückgegeben werden könnten. Grundsätzlich ersparte Aufwendungen ergeben sich jedoch bei Gerätekosten hinsichtlich der Betriebsstoffe, weil zum Beispiel bei Stillstand des Baggers kein Diesel verbraucht wird. Bei längerem Stillstand können dann weitere Abzüge wegen Verringerung von Abschreibung und Verzinsung sowie der Reparatur- und Wartungskosten der Geräte vorgenommen werden. [22] Im Einzelfall könnten auch Materialkosten als nicht erspart anfallen, wenn beispielsweise der Beton bereits auf die Baustelle geliefert wurde, aber nicht eingebaut werden kann. Dieser Beton kann auf der Baustelle nicht vorgehalten und später eingebaut werden, da er dann bereits ausgehärtet wäre.

Schließlich ist ein möglicher anderweitiger Erwerb in Abzug zu bringen. Eindeutig liegt ein anderweitiger Erwerb nicht vor, wenn Personal und Geräte des Auftragnehmers während der gesamten Bauzeitverlängerung trotz Stillstand oder Produktivitätsminderung auf der Baustelle anwesend waren. Sofern Personal und Geräte nicht auf der Baustelle waren, vermutet der Auftraggeber regelmäßig den Einsatz auf anderen Baustellen, so dass ein anderweitiger Erwerb anzusetzen wäre. Sofern der Auftragnehmer darstellen könnte, dass sein Personal und seine Geräte unproduktiv auf seinem Bauhof waren, läge kein anderweitiger Erwerb vor. Hinsichtlich des anderweitigen Erwerbes ist jedoch zu diskutieren, ob ein anderweitiger Erwerb wie bei der Kündigung nur ein Füllauftrag wäre. [23] Dieser liegt nur dann vor, wenn der Auftragnehmer vor der Kündigung, im vorliegenden Fall vor der Behinderung, mit seinem Unternehmen voll ausgelastet war und somit keine neuen Aufträge hätte annehmen können. Durch die freien Kapazitäten, verursacht durch die Kündigung/Behinderung, könnte der Auftragnehmer nun neue Aufträge annehmen. Das Problem ist jedoch insbesondere bei Tätigkeiten für öffentliche Auftraggeber, dass diese Aufträge regelmäßig in Vergabeverfahren vergeben werden und der Bieter bei Teilnahme am Vergabeverfahren den Zuschlag üblicherweise erst zwei bis sechs Monate nach Ausschreibungsbeginn erhält, so dass kurzfristig die freien Kapazitäten nicht anderweitig eingesetzt werden können. Jedoch ist es auch bei privaten Auftraggebern nicht sehr kurzfristig möglich, sogenannte Füllaufträge zu erhalten. Wenn der Auftragnehmer einem anderen privaten Auftraggeber anbieten würde, er hätte kurzfristig Kapazitäten frei, dann würde er vielleicht den Auftrag vom privaten Auftraggeber erhalten, dieser ihn jedoch preislich herunterhandeln, was auch wieder zu einem wirtschaftlichen Nachteil für den Auftragnehmer führen würde.

Die Gemeinkosten sind beim Entschädigungsanspruch aus baubetrieblicher Sicht zeitabhängig zu bewerten, da der Auftragnehmer im Zeitraum des Annahmeverzugs die entsprechend anfallenden zeitabhängigen Gemeinkosten nicht erwirtschaftet. [24]

Mit der aktuellen Rechtsprechung hat der Bundesgerichtshof auch bestätigt, dass beim Entschädigungsanspruch auch Wagnis und Gewinn vergütet werden können, was in der bisherigen Rechtsprechung beim Entschädigungsanspruch grundsätzlich abgelehnt wurde. [25]

Schließlich war das KG der Auffassung, dass dem Auftragnehmer die finanziellen Folgewirkungen beim Entschädigungsanspruch, insbesondere die Lohn- und Preissteigerung für die spätere Ausführungszeit, zustehen würden.[26] Dieser Bestätigung der finanziellen Folgewirkungen hat der Bundesgerichtshof aber widersprochen.[27] Aus baubetrieblicher Sicht sind jedoch, insbesondere im Hinblick auf eine gütliche Einigung der Vertragsparteien und der Vermeidung einer Vertragskündigung durch den Auftragnehmer gem. § **643** BGB, Mehrkosten aus Lohn- und Preissteigerungen zu berücksichtigen. Hierzu sind insbesondere die Tariflöhne entsprechend des Bundesrahmentarifvertrages für das Baugewerbe zu anzusetzen.[28] Zum 01.05.2018 wurden darin bereits 5,7% Lohnsteigerungen vereinbart. Preissteigerungen von Materialien können aus baubetrieblicher Sicht neutral auf Grundlage der Preisindizes[29] des Statistischen Bundesamtes bewertet werden. So hat sich z. B. der Betonstahl gemäß Index 272 von März bis Juni 2018 von 114,6 Punkten auf 112,6 Punkte verringert; dies entspricht einer Preissenkung von 1,8%. Grundsätzlich können auch Gesamtleistungen gemäß den Preisindizes für die Bauwirtschaft Mai 2018 (2. Vierteljahresausgabe) vom Statistischen Bundesamt bewertet werden. Für Rohbauarbeiten bei Wohngebäuden[30] ergeben sich für das 1. Quartal 2018 somit 118,5 Punkte und für das 2. Quartal 2018 entsprechend 119,9 Punkte; dies entspricht einer Preissteigerung von 1,18%.

Obwohl der Bundesgerichtshof bereits 2005 beschlossen hatte, dass für das Gericht hinsichtlich der Auswirkungen der Störungen, somit der haftungsausfüllenden Kausalität, eine Schätzung gem. § **287** ZPO zulässig sei, wurde dies bis 2016 von den Instanzgerichten sehr selten berücksichtigt.[31]

Seit 2016 haben jedoch etliche Instanzgerichte darauf hingewiesen, dass die Schätzung gem. § **287** ZPO zulässig sei.[32]

Beispielhaft werden die kostenmäßigen Auswirkungen im Abschnitt 4) „Bewertung der Mehrkosten gem. § **642** BGB“ aus baubetrieblicher Sicht erläutert.

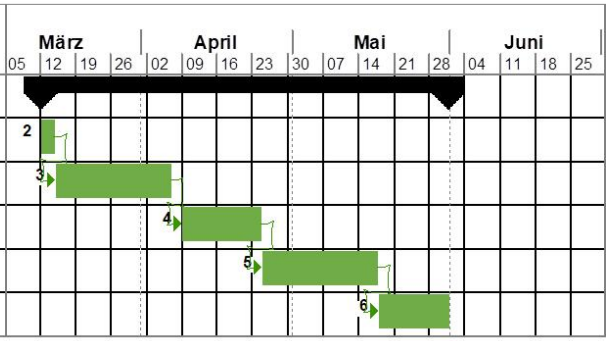
3) Darstellung der bauzeitlichen Auswirkungen gem. § 642 BGB

Wie bereits in Abschnitt 2a) „Bauzeitverlängerung gem. § **642** BGB“ auf Grundlage der aktuellen Rechtsprechung aus baubetrieblicher Sicht erläutert, werden nachfolgend beispielhaft die bauzeitlichen Auswirkungen dargestellt:

a) Baubeginnverschiebung

Bei den Rohbauarbeiten einer Hochbaumaßnahme war der Bauablauf wie folgt geplant:

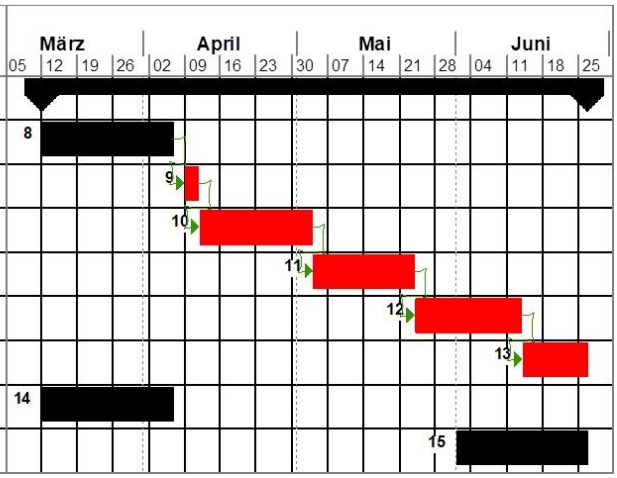
Nr.	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende
1	**Geplanter Bauablauf**	**54 t**	**12.03.2018**	**31.05.2018**
2	Baustelleneinrichtung	3 t	12.03.2018	14.03.2018
3	Gründungsarbeiten	15 t	15.03.2018	06.04.2018
4	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	12 t	09.04.2018	24.04.2018
5	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	15 t	25.04.2018	17.05.2018
6	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	18.05.2018	31.05.2018



Der schwarze Sammelbalken des Vorgangs 1 stellt somit den gesamten geplanten Bauablauf über 54 Arbeitstage vom 12.03.2018 bis zum 31.05.2018 dar. Mit den grünen Balken sind dann die entsprechenden Einzelvorgänge 2 bis 6 der auszuführenden Bauleistungen dargestellt.

Wegen fehlender Baugenehmigung konnten die Arbeiten tatsächlich jedoch erst am 09.04.2018, somit vier Wochen später, begonnen werden:

Nr.	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende
7	**Gestörter Bauablauf: Baubeginnverschiebung**	**72 t**	**12.03.2018**	**26.06.2018**
8	fehlende Baugenehmigung	18 t	12.03.2018	06.04.2018
9	Baustelleneinrichtung	3 t	09.04.2018	11.04.2018
10	Gründungsarbeiten	15 t	12.04.2018	03.05.2018
11	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	12 t	04.05.2018	23.05.2018
12	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	15 t	24.05.2018	13.06.2018
13	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	14.06.2018	26.06.2018
14	Zeitraum des Annahmeverzugs	18 t	12.03.2018	06.04.2018
15	Gesamtbauzeitverlängerung	18 t	01.06.2018	26.06.2018



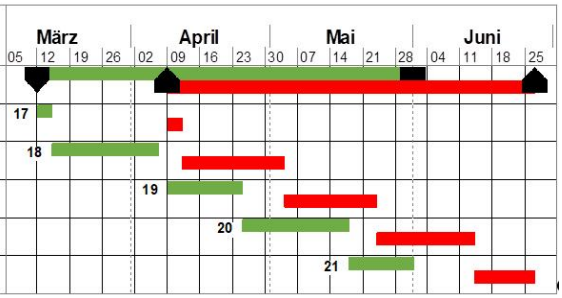
Die einzige Ursache des gestörten Bauablaufs war in diesem Fall, dass der Auftraggeber dem Auftragnehmer die Baugenehmigung nicht rechtzeitig zum Baubeginn, somit vor dem 12.03.2018, übergeben hatte, sondern erst am 06.04.2018, entsprechend vier Wochen später. In diesem Fall sind die vier Wochen nur 18 Arbeitstage, weil es wegen Ostern zwei gesetzliche Feiertage gab. Diese Verzögerungsursache ist als schwarzer Balken im Vorgang 8 „fehlende Baugenehmigung“ dargestellt. Es wird nun angenommen, dass der Auftragnehmer nach Vorlage der Baugenehmigung direkt am 09.04.2018 mit den Bauleistungen beginnen konnte. Es kann jedoch im Einzelfall auch dazu führen, dass der Auftragnehmer, weil er im Zeitraum des Annahmeverzugs keine Leistungen auf dieser Baustelle ausführen konnte, mit seinen Kapazitäten auf anderen Baustellen tätig war und somit nicht kurzfristig wieder auf die Baustelle zurückkommen konnte. In diesem Fall wäre es wohl in Ordnung, wenn der Auftragnehmer noch später mit den Arbeiten auf der Baustelle beginnen würde, da er durch den Einsatz auf einer anderen Baustelle bereits eine Schadensminderung für den Auftraggeber erreicht hätte. [33]

Durch die verspätete Übergabe der Baugenehmigung konnte der Auftragnehmer somit frühestens am 09.04.2018 mit seinen Bauleistungen auf der Baustelle beginnen. Hierdurch verschiebt sich der gesamte Bauablauf vollständig. Somit ist aus baubetrieblicher Sicht eine reine Fortschreibung des geplanten Bauablaufs möglich. Die geplanten, grün markierten Vorgänge 2 bis 6 sind somit unter Berücksichtigung des späteren Baubeginns rot markiert als Vorgänge 9 bis 13 dargestellt. Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung ist es deshalb auch nicht erforderlich, weitere detaillierte Nachweise nach dem Zeitraum des Annahmeverzuges zu führen.

Zusammenfassend ist im schwarzen Vorgang 14 der Annahmeverzug über 18 Arbeitstage vom 12.03.2018 bis zum 06.04.2018 dargestellt. Weiterhin ist die Gesamtbauzeitverlängerung des Projekts im schwarzen Vorgang 15 auch über 18 Arbeitstage vom 01.06.2018 bis zum 26.06.2018 dargestellt. Aus diesen beiden Vorgängen wird ersichtlich, in welchem Zeitraum der Annahmeverzug vorliegt, wo somit der Auftragnehmer nicht arbeiten konnte, und in welchem Zeitraum sich eine Bauzeitverlängerung ergibt, in welcher er länger arbeiten musste.

Schließlich wird ein Vergleich des geplanten und des gestörten Bauablaufs vorgangsbezogen dargestellt, um die zeitlichen Abweichungen konkret feststellen zu können:

Nr.	Vorgangsname	Dauer geplant	Ende geplant	Dauer gestört	Ende gestört	Diff. Ende
16	**Vergleich des geplanten und gestörten Bauablaufs**	**54 t**	**31.05.2018**	**54 t**	**26.06.2018**	**18 t**
17	Baustelleneinrichtung	3 t	14.03.2018	3 t	11.04.2018	18 t
18	Gründungsarbeiten	15 t	06.04.2018	15 t	03.05.2018	18 t
19	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	12 t	24.04.2018	12 t	23.05.2018	18 t
20	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	15 t	17.05.2018	15 t	13.06.2018	18 t
21	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	31.05.2018	9 t	26.06.2018	18 t



Aus dieser Übersicht ergibt sich, dass die geplante und die gestörte Bauzeit jeweils 54 Arbeitstage betrug und alle Vorgänge gleichmäßig
durch den Annahmeverzug der fehlenden Baugenehmigung um 18 Arbeitstage verschoben wurden.

Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass die vorstehende Störungsursache „fehlende Baugenehmigung“ grundsätzlich auch als Schadensersatzanspruch gem. § **6** Abs. 6 VOB/B geltend gemacht werden könnte. Aus baubetrieblicher Sicht wären aber hierzu die Nachweise, insbesondere des Schadensersatzes, wesentlich aufwändiger.

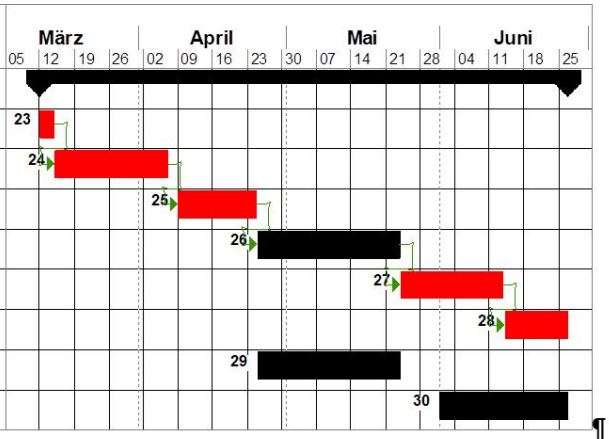
b) Gesamtunterbrechung

Wenn es eine Gesamtunterbrechung im Bauablauf gibt, ist weiterhin aus baubetrieblicher Sicht klar, dass damit auch keine weiteren Nachweise erforderlich sind, wie es in der nächsten grafischen Termindarstellung erläutert wird:

Als geplanter Bauablauf wird der für die Rohbauarbeiten einer Hochbaumaßnahme bereits im Abschnitt 3a) dargestellte Bauablauf verwendet.

Wegen fehlender Planung für das Erdgeschoss, welche der Auftraggeber vertraglich dem Auftragnehmer rechtzeitig übergeben musste,[34] konnten die Stahlbetonarbeiten im Erdgeschoss tatsächlich erst am 24.05.2018, somit vier Wochen später, ausgeführt werden:

Nr.	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende
22	**Gestörter Bauablauf: Gesamtunterbrechung**	**72 t**	**12.03.2018**	**26.06.2018**
23	Baustelleneinrichtung	3 t	12.03.2018	14.03.2018
24	Gründungsarbeiten	15 t	15.03.2018	06.04.2018
25	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	12 t	09.04.2018	24.04.2018
26	fehlende Planung	18 t	25.04.2018	23.05.2018
27	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	15 t	24.05.2018	13.06.2018
28	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	14.06.2018	26.06.2018
29	Zeitraum des Annahmeverzugs	18 t	25.04.2018	23.05.2018
30	Gesamtbauzeitverlängerung	18 t	01.06.2018	26.06.2018



Der Auftragnehmer konnte somit die ersten drei Vorgänge 23 bis 25 (Baustelleneinrichtung, Gründungsarbeiten und Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss) planmäßig ausführen. Da ihm aber nicht rechtzeitig die Ausführungspläne für das Erdgeschoss vorlagen, konnten diese Leistungen erst am 24.05.2018 begonnen werden. Sofern vertraglich nicht vereinbart wurde, wann die Planungen rechtzeitig vorzulegen sind, ist dies unter Berücksichtigung der Einzelumstände festzustellen. Aus baubetrieblicher Sicht muss z. B. die Bewehrungsplanung mindestens zwei Wochen vor der Ausführung der Arbeiten vorgelegt werden, damit der Auftragnehmer rechtzeitig den Bewehrungsstahl bei seinem Lieferanten konkret bestellen kann. Weiterhin benötigt der Auftragnehmer zur Vorbereitung der Stahlbetonarbeiten auch die Schalungsplanung sowie die Schlitz- und Durchbruchspläne, damit die Ausführung der Arbeiten auf der Baustelle im Sinne der Arbeitsvorbereitung sinnvoll geplant werden kann.

In diesem Zusammenhang ist noch darauf hinzuweisen, dass bei Rohbauarbeiten typischerweise keine weiteren Leistungen mehr ausgeführt werden können, wenn das Kellergeschoss fertig gestellt ist und die Planung für das Erdgeschoss fehlt. Selbst wenn die Planung für das Obergeschoss bereits vorliegen würde, könnten diese Leistungen nicht ausgeführt werden, da die Geschosse grundsätzlich nachfolgend aufeinander aufgebaut werden müssen. Bei Ausbauarbeiten sind jedoch meist auch Arbeiten an anderen Standorten der Baustelle möglich. Wenn der Trockenbauer zum Beispiel keine Planung für das Erdgeschoss vorliegen hat, kann er seine Leistungen zumindest teilweise im Obergeschoss ausführen, sofern dort die Vorleistungen, insbesondere die Rohbauarbeiten, vollständig ausgeführt sind. Allerdings stellt aus baubetrieblicher Sicht dieser geänderte Ablauf für den Auftragnehmer auch eine Minderproduktivität dar, da bei Störungen zunächst geprüft werden muss, wo andere Arbeiten ausgeführt werden könnten und dann die Kolonnen sowie die Materialien entsprechend umgesetzt werden müssen.

Somit können die ursprünglich grün geplanten Vorgänge 2 bis 4 unverändert ausgeführt werden, welche im gestörten Bauablauf als Vorgänge 23 bis 25 rot dargestellt sind. Der Zeitraum des Annahmeverzugs durch die fehlende Planung ist als schwarzer Vorgang 26 vom 25.04.2018 bis zum 23.05.2018 dargestellt. Dies ist der konkrete Zeitraum, in dem die Arbeiten im Erdgeschoss nicht ausgeführt werden konnten. Die nachfolgenden Vorgänge im ursprünglich grün geplanten Bauablauf (Vorgänge 5 und 6) sind deshalb rot dargestellt ab dem 24.05.2018.

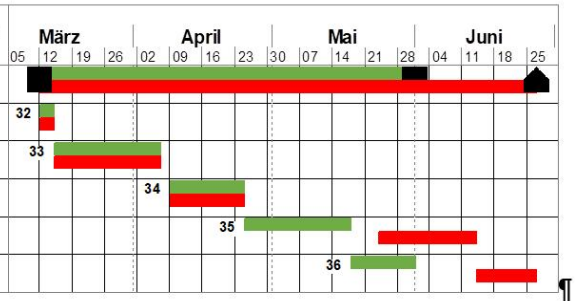
Zusammenfassend ist im schwarzen Vorgang 29 der Annahmeverzug über 18 Arbeitstage vom 25.04.2018 bis zum 23.05.2018 dargestellt. Hier könnte in diesem Fall diskutiert werden, ob der Annahmeverzug durch die verspätete Übergabe der Planung bereits zwei Wochen früher anzusetzen ist, wenn die Planung grundsätzlich zwei Wochen vor Ausführung der Arbeiten erforderlich ist. Aus baubetrieblicher Sicht ist jedoch hier der Zeitraum, in welchem die Arbeiten nicht ausgeführt werden konnten, als Annahmeverzug zu berücksichtigen.

Weiterhin ist die Gesamtbauzeitverlängerung des Projekts im schwarzen Vorgang 30 auch über 18 Arbeitstage vom

01.06.2018 bis zum 26.06.2018 dargestellt. Aus diesen beiden Vorgängen wird ersichtlich, in welchem Zeitraum der Annahmeverzug vorliegt, wo somit der Auftragnehmer nicht arbeiten konnte, und in welchem Zeitraum sich eine Bauzeitverlängerung ergibt, in welcher er länger arbeiten musste.

Schließlich wird ein Vergleich des geplanten und des gestörten Bauablaufs vorgangsbezogen dargestellt, um die zeitlichen Abweichungen konkret feststellen zu können:

Nr.	Vorgangsname	Dauer geplant	Ende geplant	Dauer gestört	Ende gestört	Diff. Ende
31	**Vergleich des geplanten und gestörten Bauablaufs**	**54 t**	**31.05.2018**	**72 t**	**26.06.2018**	**18 t**
32	Baustelleneinrichtung	3 t	14.03.2018	3 t	14.03.2018	0 t
33	Gründungsarbeiten	15 t	06.04.2018	15 t	06.04.2018	0 t
34	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	12 t	24.04.2018	12 t	24.04.2018	0 t
35	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	15 t	17.05.2018	15 t	13.06.2018	18 t
36	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	31.05.2018	9 t	26.06.2018	18 t



Aus dieser Übersicht ergibt sich, dass die geplante Bauzeit 54 Arbeitstage betrug und sich die gestörte Bauzeit auf 72 Arbeitstage verlängert hat, somit um 18 Arbeitstage. Die Vorgänge 32 bis 34 haben sich somit nicht geändert, aber die Vorgänge 35 und 36 sind jeweils um 18 Arbeitstage verschoben worden.

c) Verschiedene Störungsursachen

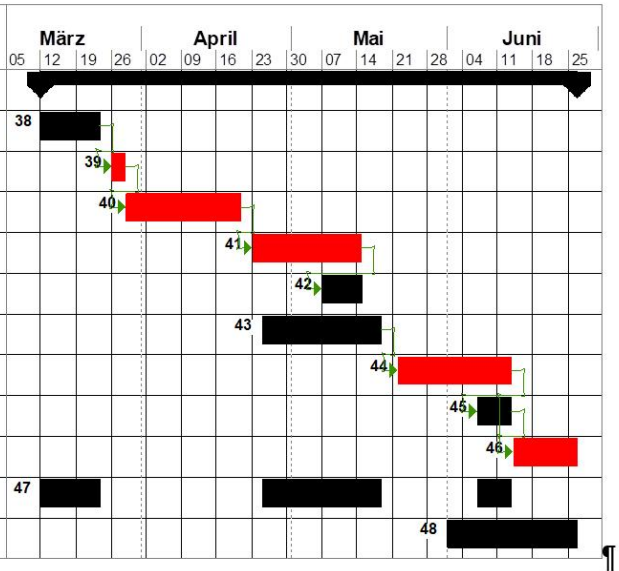
Sofern verschiedene Störungsursachen im Rahmen der sog. Multikausalität vorliegen, sind diese aus baubetrieblicher Sicht einzeln darzustellen und die sich daraus ergebenden zeitlichen Auswirkungen zu bewerten.

Als geplanter Bauablauf wird auch hier der für die Rohbauarbeiten einer Hochbaumaßnahme bereits im Abschnitt 3a) dargestellte Bauablauf verwendet.

Wegen fehlender Baugenehmigung konnten die Arbeiten tatsächlich erst am 26.03.2018, somit zwei Wochen später, begonnen werden. Diese Störungsursache wurde bereits in Abschnitt 3a) hinsichtlich einer über vier Wochen fehlenden Baugenehmigung erläutert. Die Arbeiten im Erdgeschoss wurden verzögert, da ein Vorunternehmer, der die Leerrohre der Elektrik im Rahmen der Schalungs- und Bewehrungsarbeiten des Auftragnehmers einzulegen hatte, diese über eine Woche durchgeführt hatte und somit der Auftragnehmer seine Leistungen des Kellergeschosses erst zwei Tage später fertigstellen konnte.

Weiterhin konnten die Arbeiten im Erdgeschoss wegen fehlender Planung tatsächlich erst am 22.05.2018 ausgeführt werden, da die Planung drei Wochen später übergeben wurde. Daraus ergibt sich aber durch die bereits zwei Wochen Verzögerung durch die fehlende Baugenehmigung, dass sich die fehlende Planung somit nicht um insgesamt drei Wochen, sondern zusätzlich zur fehlenden Baugenehmigung nur um eine Woche tatsächlich zusätzlich auswirkt. Schließlich hat der Vorunternehmer dann auch die Leerrohre der Elektrik im Erdgeschoss verspätet eingelegt, so dass der Auftragnehmer seine Leistungen des Erdgeschosses erst zwei Tage später fertigstellen konnte:

Nr.	Vorgangsname	Dauer	Anfang	Ende
37	**Gestörter Bauablauf: verschiedene Störungen**	**72 t**	**12.03.2018**	**26.06.2018**
38	fehlende Baugenehmigung	10 t	12.03.2018	23.03.2018
39	Baustelleneinrichtung	3 t	26.03.2018	28.03.2018
40	Gründungsarbeiten	15 t	29.03.2018	20.04.2018
41	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	14 t	23.04.2018	14.05.2018
42	fehlende Vorleistungen Leerrohre Elektrik	5 t	07.05.2018	14.05.2018
43	fehlende Planung	16 t	25.04.2018	18.05.2018
44	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	17 t	22.05.2018	13.06.2018
45	fehlende Vorleistungen Leerrohre Elektrik	5 t	07.06.2018	13.06.2018
46	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	14.06.2018	26.06.2018
47	Zeitraum des Annahmeverzugs	31 t	12.03.2018	13.06.2018
48	Gesamtbauzeitverlängerung	18 t	01.06.2018	26.06.2018



Der Auftragnehmer konnte somit wegen der fehlenden Baugenehmigung seine Leistungen erst ab dem 26.03.2018 ausführen. Somit sind die ursprünglich grün geplanten Vorgänge 2 und 3 jeweils um zwei Wochen verschoben und vorstehend rot als Vorgänge 39 und 40 dargestellt.

Die ursprünglich geplanten Stahlbetonarbeiten im Kellergeschoss konnten zwar direkt nach den Gründungsarbeiten begonnen werden, haben sich aber durch die verspäteten Vorleistungen der Leerrohre der Elektrik um zwei Arbeitstage verlängert.

Die Planung für das Erdgeschoss hätte ursprünglich zwei Wochen vor dem grün geplanten Vorgang, somit bereits am 11.04.2018 vorliegen müssen. Da die Planung aber erst am 04.05.2018 vorlag, ergeben sich daraus bereits über drei Wochen Verzögerung. Da jedoch zunächst die Verzögerungen durch die fehlende Baugenehmigung und dann durch die verspäteten Vorleistungen beim Kellergeschoss vorlagen, ergibt sich für das Erdgeschoss lediglich eine weitere Verzögerung von vier Arbeitstagen.

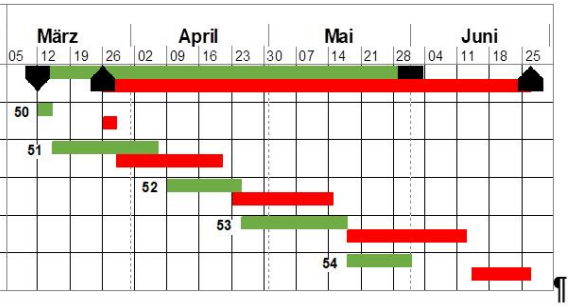
Schließlich wurden dann auch die Vorleistungen der Leerrohre der Elektrik für das Erdgeschoss über eine Woche ausgeführt, was zu einer Verzögerung der Stahlbetonarbeiten von weiteren zwei Arbeitstagen führte.

Zusammenfassend ist im schwarzen Vorgang 47 der Annahmeverzug über 31 Arbeitstage vom 12.03.2018 bis zum 13.06.2018 dargestellt. Dieser ergibt sich aus den Störungsursachen der Vorgänge 38 (fehlende Baugenehmigung), 42 (fehlende Vorleistungen Leerrohre Elektrik), 43 (fehlende Planung) und 45 (fehlende Vorleistungen Leerrohre Elektrik).

Weiterhin ist die Gesamtbauzeitverlängerung des Projektes im schwarzen Vorgang 48 über 18 Arbeitstage vom 01.06.2018 bis zum 26.06.2018 dargestellt. Daraus wird deutlich, dass trotz des Annahmeverzugs von insgesamt 31 Arbeitstagen sich lediglich eine Gesamtbauzeitverlängerung von 18 Arbeitstagen ergeben hat. Deshalb ist es bei der Multikausalität von Störungsursachen besonders wichtig, diese jeweils zeitlich parallel zu berücksichtigen und nicht einfach die einzelnen Zeiträume des Annahmeverzugs zu addieren.

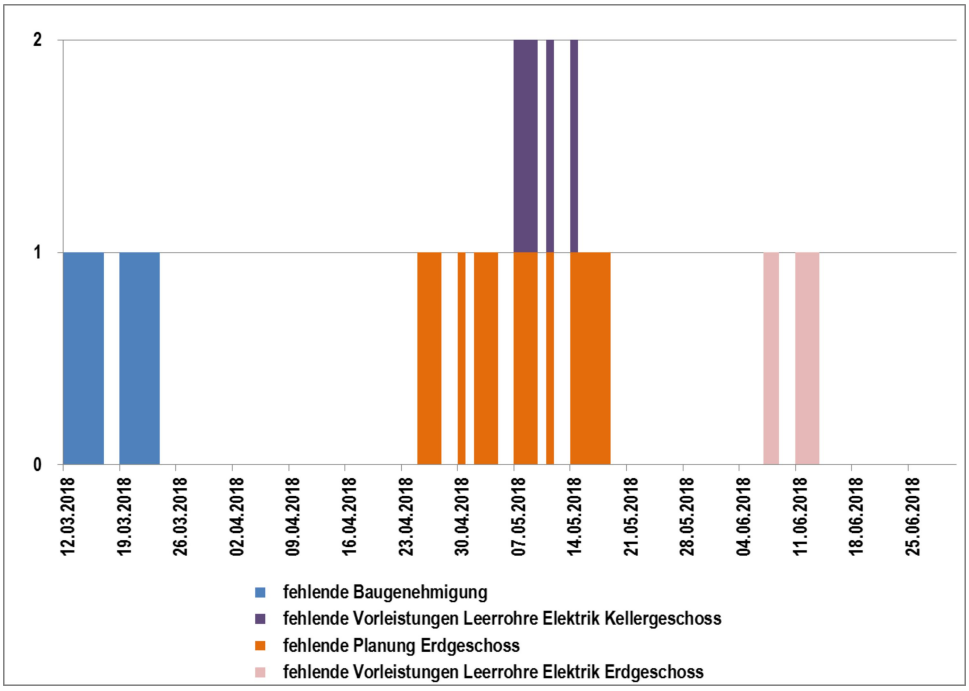
Schließlich wird ein Vergleich des geplanten und des gestörten Bauablaufs vorgangsbezogen dargestellt, um die zeitlichen Abweichungen konkret feststellen zu können:

Nr.	Vorgangsname	Dauer geplant	Ende geplant	Dauer gestört	Ende gestört	Diff. Ende
49	**Vergleich des geplanten und gestörten Bauablaufs**	**54 t**	**31.05.2018**	**62 t**	**26.06.2018**	**18 t**
50	Baustelleneinrichtung	3 t	14.03.2018	3 t	28.03.2018	10 t
51	Gründungsarbeiten	15 t	06.04.2018	15 t	20.04.2018	10 t
52	Stahlbetonarbeiten Kellergeschoss	12 t	24.04.2018	14 t	14.05.2018	12 t
53	Stahlbetonarbeiten Erdgeschoss	15 t	17.05.2018	17 t	12.06.2018	17 t
54	Stahlbetonarbeiten Dachgeschoss	9 t	31.05.2018	9 t	26.06.2018	18 t



Aus dieser Übersicht ergibt sich, dass die geplante Bauzeit 54 Arbeitstage betrug und sich die gestörte Bauzeit auf 62 Arbeitstage, somit um acht Arbeitstage verlängert hat. Die Gesamtfertigstellung erfolgte jedoch 18 Arbeitstage später. Bei sämtlichen Vorgängen haben sich die Fertigstellungen um 10 bis 18 Arbeitstage verschoben. Weiterhin haben sich die Vorgänge 52 und 53 um jeweils zwei Arbeitstage verlängert.

Die Multikausalität der Störungsursachen ist nachfolgend grafisch dargestellt:



Die Störungsursachen sind tagesbezogen dargestellt. Die Unterbrechungen innerhalb des Störungsvorgangs ergeben sich aus den freien Arbeitstagen (Samstag, Sonntag und gesetzliche Feiertage).

Die blaue Störung ist die fehlende Baugenehmigung über 10 Arbeitstage. Die orange Störung ist die fehlende Planung für das Erdgeschoss über 16 Arbeitstage. Zeitlich parallel dazu liegt die fehlende Vorleistung der Leerrohre der Elektrik im Kellergeschoss über fünf Arbeitstage. Somit liegen in diesem Zeitraum zeitlich parallel zwei Störungsursachen vor. Schließlich liegt noch die fehlende Vorleistung der Leerrohre der Elektrik im Erdgeschoss über fünf Arbeitstage vor. Diese insgesamt 36 Arbeitstage Störungsursachen ergeben 31 Arbeitstage Annahmeverzugszeitraum und eine Gesamtbauzeitverlängerung von 18 Arbeitstagen. Daraus wird deutlich, dass nicht einfach die Zeiträume der Störungsursachen addiert werden können, sondern deren konkreten Auswirkungen festgestellt werden müssen.

4) Bewertung der Mehrkosten gem. § 642 BGB

Bezugnehmend auf die aktuelle Rechtsprechung, wie bereits im Abschnitt 2b) „Mehrkosten gem. § **642** BGB“ erläutert, werden nachfolgend aus baubetrieblicher Sicht die Mehrkosten bewertet.[35]

a) Urkalkulation

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung, dass die vereinbarte Vergütung auf Grundlage der Urkalkulation zu bewerten ist, wird nachfolgend für das Beispielprojekt, die Rohbauarbeiten der Hochbaumaßnahme, das Kalkulationsschlussblatt auf Grundlage der Informationen, welche üblicherweise gemäß dem Formular 221 (Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation) des VHB 2017[36] vom Auftragnehmer angegeben werden, dargestellt:

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Einzelkosten der Teil-leistungen (EKT)	Zuschlag auf EKT								Gesamt-preis
			BGK		AGK		W + G		Gesamt		
1	Lohnkosten	169.676,73 €	25.451,51 €	15,00%	10.180,60 €	6,00%	2.545,15 €	1,50%	38.177,26 €	22,50%	207.853,99 €
2	Stoffkosten	318.389,79 €	7.959,74 €	2,50%	19.103,39 €	6,00%	4.775,85 €	1,50%	31.838,98 €	10,00%	350.228,77 €
3	Gerätekosten	77.982,62 €	11.697,39 €	15,00%	4.678,96 €	6,00%	1.169,74 €	1,50%	17.546,09 €	22,50%	95.528,71 €
4	Sonstige Kosten	16.574,86 €	414,37 €	2,50%	994,49 €	6,00%	248,62 €	1,50%	1.657,49 €	10,00%	18.232,35 €
5	Nachunter-nehmerleistung	50.197,37 €	1.254,93 €	2,50%	3.011,84 €	6,00%	752,96 €	1,50%	5.019,74 €	10,00%	55.217,11 €
6	**Angebots-summe netto**	**632.821,37 €**	**46.777,95 €**	**7,39%**	**37.969,28 €**	**6,00%**	**9.492,32 €**	**1,50%**	**94.239,56 €**	**14,89%**	**727.060,93 €**

Somit betrug die beauftragte Angebotssumme 727.060,93 Euro netto. Die Einzelkosten der Teilleistungen (EKT) ergeben sich aus den Lohnkosten, Stoffkosten, Gerätekosten, Sonstigen Kosten und Nachunternehmerleistungen in Höhe von insgesamt 632.821,37 Euro. Darin sind die Gemeinkosten nicht enthalten.

Die zeitabhängigen Kapazitätskosten ergeben sich aus den Lohnkosten i.H.v. 169.676,73 Euro und aus den Gerätekosten i.H.v. 77.982,62 Euro. Die Nachunternehmerleistungen enthalten üblicherweise auch anteilig Lohn- und Gerätekosten, meist höhere Anteile als die des Auftragnehmers, da der Auftragnehmer dem Nachunternehmer oft Material für seine Tätigkeiten zur Verfügung stellt. Deshalb werden nachfolgend 50% der EKT der Nachunternehmerleistungen als zeitabhängige Kosten bewertet, somit i.H.v. 25.098,69 Euro. Sonstige Kosten können nur zeitabhängig berücksichtigt werden, wenn hier aus der positionsbezogenen Urkalkulation abgeleitet werden kann, welche Leistungen konkret darin enthalten sind.

Weiterhin hat der Auftragnehmer Baustellengemeinkosten (BGK) für die zeitabhängigen Lohn- und Gerätekosten i.H.v. 15% Zuschlag auf die EKT und für die Stoffkosten, Sonstige Kosten und Nachunternehmerleistungen i.H.v. 2,50% Zuschlag auf die EKT kalkuliert. Die Allgemeinen Geschäftskosten (AGK) wurden gleichmäßig i.H.v. 6% Zuschlag auf die EKT kalkuliert und Wagnis und Gewinn (W+G) auch gleichmäßig i.H.v. 1,50%. Insgesamt wurden somit 94.239,56 Euro Gemeinkosten kalkuliert.

Zur weiteren detaillierten Erläuterung einer üblichen Urkalkulation sei auf den Beitrag „Grundsätze der Kalkulation und der Preisfortschreibung für Nachtragsleistungen gem. § **2** VOB/B - Insbesondere bei der Abwicklung öffentlicher Bauverträge“ verwiesen.[37]

Auf Grundlage dieser Kalkulationsdaten werden nachfolgend die Mehrkosten gemäß dem Entschädigungsanspruch bewertet.

b) Zeitabhängige Kapazitätskosten

Zu den Kapazitätskosten sei erläutert, dass dies die Kosten sind, die durch die Kapazitäten (Personal und Geräte), welche die Bauleistungen ausführen sollen, anfallen. Die Kapazitätskosten sind üblicherweise in der Bauwirtschaft die Lohn- und Gerätekosten. Zeitabhängig sind diese Kosten üblicherweise, weil diese Kosten rein zeitlich anfallen, egal, ob Leistungen ausgeführt wurden oder nicht. Wenn z. B. eine Kolonne, welche sich aus vier Mitarbeitern und zwei Geräten zusammensetzt, auf der Baustelle anwesend ist, fallen deren zeitabhängige Kosten an, auch wenn keine Leistungen ausgeführt werden können. Im Gegensatz dazu sind insbesondere Materialkosten nur umsatzabhängig, da diese Kosten anfallen, wenn die Materialien verwendet werden. Sofern die Materialien während einer Bauablaufstörung nicht verwendet werden können, fallen diese Materialkosten trotzdem abschließend nur einmal an. Zusätzlich können hier jedoch Vorfinanzierungskosten anfallen, die üblicherweise vom Auftragnehmer in den Allgemeinen Geschäftskosten (AGK) einkalkuliert wurden.

Die Bewertung der zeitabhängigen Kapazitätskosten beim Entschädigungsanspruch erfolgt somit entsprechend der baubetrieblichen Bewertung der sog. Leerkosten.[38] Diese Leerkostenberechnung basiert auf der von Universitätsprofessor Dr.-Ing. Karlheinz Pfarr, Berlin, und Universitätsprofessor Dr. rer. pol. habil. Rolf F. Toffel, Braunschweig, entwickelten Methodik zur Ermittlung der Mehrkosten gestörter Bauabläufe, erstmals angewandt bei dem Projekt „Sanatorium Bad Brückenau“ in einem Gerichtsgutachten für das KG gemäß den Forderungen des Urteils des Bundesgerichtshofs, **VII ZR**

286/84 vom 20.02.1986 (**BauR 1986, 347**); mit Urteil des KG, 21 U 1716/86 vom 04.05.1990, wurde diese Methodik zur Ermittlung des Behinderungsschadens bestätigt. [39]

Auf Grundlage der Urkalkulation ergeben sich somit folgende zeitabhängige Kapazitätskosten je auszuführendem Arbeitstag:

Bezeichnung	EKT	zeitabhängige Kapazitätskosten	je Arbeitstag
Lohnkosten	169.676,73 €	169.676,73 €	3.142,16 €
Gerätekosten	77.982,62 €	77.982,62 €	1.444,12 €
Nachunternehmerkosten	50.197,37 €	25.098,69 €	464,79 €
Gesamt	**297.856,72 €**	**272.758,04 €**	**5.051,07 €**

In der Spalte EKT sind die kalkulierten Einzelkosten der Teilleistungen eingetragen. Die zeitabhängigen Kapazitätskosten wurden, wie in Abschnitt 4 a) bereits erläutert, für die Lohn- und Gerätekosten mit jeweils 100% zeitabhängig und bei den Nachunternehmerkosten mit 50% zeitabhängig angegeben. Somit ergeben sich insgesamt 272.758,04 Euro zeitabhängige Kapazitätskosten.

Wie im Abschnitt 3 a) dargestellt, betrug die geplante Ausführungszeit insgesamt 54 Arbeitstage. Diese Gesamtbauzeit kann in diesem Fall vollständig verwendet werden, da die Vorgänge im Terminplan jeweils nacheinander ausgeführt werden sollten. Sofern einzelne Vorgänge zeitlich parallel auszuführen sind, erfordert dies den Einsatz einer zusätzlichen Kolonne, so dass dann die Dauern der Einzelvorgänge summiert werden müssen. Unter Berücksichtigung der 54 Arbeitstage ergeben sich somit tägliche Lohnkosten i.H.v. 3.142,16 Euro. Daraus kann der kalkulierte Personalaufwand berechnet werden. Bei einem Kalkulationslohn, welcher den EKT entspricht, i.H.v. 36 Euro pro Stunde und einem täglichen Einsatz von acht Stunden ergibt sich rechnerisch ein durchschnittlicher Personaleinsatz von 10,92 Mitarbeitern, somit aufgerundet 11 Mitarbeiter. Je nach Zuordnung der Mitarbeiter zu Kolonnen sind somit zwei bis drei Kolonnen entsprechend auf der Baustelle tätig.

Weiterhin ergeben sich entsprechend 1.444,12 Euro tägliche Gerätekosten, welche bei einer Rohbaumaßnahme üblicherweise Kosten der Kräne und der Schalung sowie weiterer Kleingeräte sind. Schließlich ergeben sich 464,79 Euro tägliche Nachunternehmerkosten.

Auf Grundlage der täglichen zeitabhängigen Kapazitätskosten werden nachfolgend die Mehrkosten für die 18 Arbeitstage Annahmeverzug bewertet:

Bezeichnung	zeitabhängige Kapazitätskosten je Arbeitstag	18 Arbeitstage Annahmeverzug	Minimal-bewertung		Maximal-bewertung	
Lohnkosten	3.142,16 €	56.558,91 €	25%	14.139,73 €	100%	56.558,91 €
Gerätekosten	1.444,12 €	25.994,21 €	20%	5.198,84 €	75%	19.495,66 €
Nachunternehmerkosten	464,79 €	8.366,23 €	0%	0,00 €	50%	4.183,11 €
Gesamtkosten	**5.051,07 €**	**90.919,35 €**	**21,27%**	**19.338,57 €**	**88,25%**	**80.237,68 €**

Hierzu sei erläutert:

Die zeitabhängigen Kapazitätskosten wurden tagesbezogen bereits in der vorstehenden Tabelle berechnet.

Die 18 Arbeitstage Annahmeverzug wurden in Kapitel 3 sowohl bei a) Baubeginnverschiebung, b) Gesamtunterbrechung als auch bei c) Verschiedene Störungsursachen als Gesamtbauzeitverlängerung festgestellt. Somit werden zunächst für alle Beispiele die gleichen Mehrkosten bewertet und nachfolgend mögliche unterschiedliche Begründungen diskutiert.

Bei der Minimal- und Maximalbewertung werden folgende prozentualen Ansätze für die Mehrkosten berücksichtigt:

Lohnkosten

Bei den Lohnkosten wird ein Minimalbetrag von 25% angesetzt, sofern sich der Annahmeverzug auf eine Gesamtzeit bezieht. Dies liegt sowohl bei der Baubeginnverschiebung als auch bei der Gesamtunterbrechung vor, wenn der Auftragnehmer zu Beginn der Störungsursache bereits informiert wurde, dass die Leistungen erst vier Wochen später ausgeführt werden können. Somit ist davon auszugehen, dass der Auftragnehmer nach Störungsbeginn die Möglichkeit hat, seine Kapazitäten anderweitig einzusetzen. Dies geht allerdings üblicherweise auch nicht von einem auf den nächsten Tag. Weiterhin stellt sich die Frage, ob der Auftragnehmer kurzfristig genau für diesen Zeitraum von vier Wochen auf einer anderen Baustelle wirtschaftlich arbeiten könnte. Deshalb werden 25% angesetzt, woraus sich ergibt, dass der Auftragnehmer praktisch über drei Wochen wirtschaftlich mit seinen Kapazitäten andere Tätigkeiten ausführen und insgesamt eine Woche seine Kapazitäten nicht anderweitig einsetzen konnte. Diese eine Woche bedeutet jedoch nicht vollständigen Stillstand, sondern auch eine sog. Minderproduktivität über längere Zeiten, wenn die Kapazitäten auf einer anderen Baustelle andere Kapazitäten unterstützen, aber nicht vollständig wirtschaftlich arbeiten können.

Beim Maximalbetrag werden 100% angesetzt, wenn der Auftragnehmer keine Möglichkeit hatte, sein Personal anderweitig einzusetzen. Wie bereits in Abschnitt 2 b) erläutert, werden Lohnkosten nie erspart. Die Lohnkosten können nur durch anderweitigen Erwerb ersetzt werden.

Somit ergibt sich für die Lohnkosten ein Minimalbetrag i.H.v. 14.139,73 Euro und ein Maximalbetrag i.H.v. 56.558,91 Euro.

Gerätekosten

Bei den Gerätekosten wird grundsätzlich der gleiche Ansatz wie bei den Lohnkosten angenommen. Allerdings wird bei der Minimalbewertung der Ansatz von 25% auf 20% verringert, weil durch Stillstand von Geräten deren Betriebsstoffe erspart werden. Bei der Maximalbewertung wird die Ersparnis der Betriebsstoffe entsprechend mit 25% berücksichtigt, so dass 75% der Gerätekosten anzusetzen sind.

Somit ergibt sich für die Gerätekosten ein Minimalbetrag i.H.v. 5.198,84 Euro und ein Maximalbetrag i.H.v. 19.495,66 Euro.

Nachunternehmerkosten

Für die Nachunternehmerkosten wird eine Minimalbewertung von 0% angesetzt, sofern entweder der Auftragnehmer den Nachunternehmer noch nicht beauftragt oder der bereits beauftragte Nachunternehmer gegenüber dem Auftragnehmer keine Mehrkosten gefordert hatte.

Der Maximalwert wird mit 50% angesetzt, es sei denn, dass der Nachunternehmer nachvollziehbar höhere Mehrkosten durch die Störungsursachen konkret darstellen könnte.

Somit ergibt sich für die Nachunternehmerkosten ein Minimalbetrag i.H.v. 0,00 Euro und ein Maximalbetrag i.H.v. 4.183,11 Euro.

Gesamtkosten

Insgesamt ergeben sich somit bei der Minimalbewertung Kosten i.H.v. 19.338,57 Euro und bei der Maximalbewertung i.H.v. 80.237,68 Euro. Dies entspricht, hinsichtlich der vollständigen zeitabhängigen Kapazitätskosten für 18 Arbeitstage Annahmeverzug minimal 21,27% und maximal 88,25%. Aus baubetrieblicher Sicht ergibt sich somit eine Bandbreite von 20% bis 90%.

Aus baubetrieblicher Sicht ergeben sich aus den beiden Ursachen a) Baubeginnverschiebung und b) Gesamtunterbrechung eher minimale Mehrkosten, sofern der Auftragnehmer die Möglichkeit hat, im Zeitraum des Annahmeverzugs andere Leistungen auszuführen. Bei c) Verschiedene Störungsursachen ist jedoch davon auszugehen, dass sich die maximalen Mehrkosten ergeben, da der Auftragnehmer durch viele unterschiedliche Störungsursachen nicht kurzfristig andere Leistungen ausführen kann. Dies liegt allerdings auch bei einer abschließend feststellenbaren Gesamtverlängerung vor, wenn dem Auftragnehmer nicht bekannt war, wann der Störungszeitraum endet. Sofern dem Auftragnehmer täglich mitgeteilt wird, dass er voraussichtlich am nächsten Tag seine Leistungen ausführen könnte, sich insgesamt aber eine Verzögerung von vier Wochen ergibt, konnte der Auftragnehmer keine anderen Leistungen ausführen, da ihn der Auftraggeber regelmäßig aufgefordert hat, kurzfristig leistungsbereit zu sein.

Schließlich wird nochmals erläutert, wie sich die minimalen Kosten auf Grundlage der Formulierung von § **642** Abs. 2 BGB [40] ergeben: Vergütung abzüglich ersparte Aufwendungen abzüglich anderweitiger Erwerb.

Bezeichnung	18 Arbeitstage Annahmeverzug	abzüglich ersparte Aufwendungen	abzüglich anderweitiger Erwerb	Entschädigungs-anspruch
Lohnkosten	56.558,91 €	0,00 €	- 42.419,18 €	14.139,73 €
Stoffkosten	106.129,93 €	- 106.129,93 €	0,00 €	0,00 €
Gerätekosten	25.994,21 €	- 6.498,55 €	- 14.296,81 €	5.198,84 €
Sonstige Kosten	5.524,95 €	- 5.524,95 €	0,00 €	0,00 €
Nachunternehmerkosten	8.366,23 €	- 4.183,11 €	- 4.183,11 €	0,00 €
Gesamtkosten	**202.574,23 €**	**- 122.336,55 €**	**- 60.899,11 €**	**19.338,57 €**

Die Gesamtkosten für die 18 Arbeitstage Annahmeverzug beziehen sich auf die kalkulierten Einzelkosten der Teilleistungen, wie sie in Abschnitt 4 a) erläutert wurden. Diese Werte wurden jeweils durch 54 Arbeitstage geplante Gesamtbauzeit geteilt und mit den 18 Arbeitstagen Annahmeverzug multipliziert. Insgesamt ergeben sich somit 202.574,23 Euro Gesamtkosten.

Die ersparten Aufwendungen werden dann in Abzug genommen. Bei den Lohnkosten gibt es keine ersparten Aufwendungen. Die Stoffkosten sind vollständig erspart. Die Gerätekosten sind zu 25% erspart. Die Sonstigen Kosten sind vollständig erspart und die Nachunternehmerkosten zu 50%. Daraus ergeben sich ersparte Aufwendungen i.H.v. 122.336,55 Euro.

Der anderweitige Erwerb wurde bezogen auf die Lohnkosten mit 75% bewertet und hinsichtlich der Gerätekosten mit 55%. Daraus ergibt sich anderweitiger Erwerb i.H.v. 60.899,11 Euro.

Somit bezieht sich der Entschädigungsanspruch hinsichtlich der Einzelkosten der Teilleistungen bei den minimalen Kosten lediglich auf die Lohn- und Gerätekosten i.H.v. 19.338,57 Euro.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, dass bei komplexen Großprojekten, bei denen der Auftragnehmer in mehreren Abschnitten mit vielen Kolonnen gleichzeitig tätig ist, der Einsatz der Kolonnen zeitlich sehr unterschiedlich sein kann. In diesen Fällen ist dann eine konkrete Zuordnung der zeitabhängigen Kapazitätskosten der Kolonnen zu jedem einzelnen Vorgang im Terminplan vorzunehmen. Auf dieser Grundlage kann dann tagesbezogen festgestellt werden, wie viele Kolonnen mit entsprechend kalkulierten Kosten im geplanten Bauablauf vorgesehen waren und wie viele Kolonnen wegen Störungen nicht tätig sein konnten. Dabei wird grundsätzlich auch berücksichtigt, wenn eine Kolonne eine geplante Leistung auf der Baustelle nicht ausführen, aber auf der gleichen Baustelle eine andere Leistung ausführen konnte.

Aus baubetrieblicher Erfahrung ergibt sich aber, dass die Ergebnisse der detaillierten Auswertung meist nur in einem geringen Umfang von der vorstehend genannten Bandbreite abweichen und somit die Vertragsparteien immer klären sollten, ob eine extrem detaillierte und umfangreiche Darstellung sinnvoll und erforderlich ist.

c) Zeitabhängige Gemeinkosten

Zeitabhängige Gemeinkosten sind aus baubetrieblicher Sicht bei Bauzeitverlängerungen fortzuschreiben.[41] Dementsprechend wird für die vorliegende Bauzeitverlängerung von 18 Arbeitstagen folgende Bewertung vorgenommen:

Minimale zeitabhängige Gemeinkosten

Bezeichnung	Auftrag	minimal zeitabhängig		geplante Bauzeit in AT	Gemein-kosten je AT	Annahme-verzug in AT	Mehr-kosten
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
			= 2 x 3		*= 4 / 5*		*= 7 x 6*
Baustellengemeinkosten	46.777,95 €	25%	11.694,49 €	54	216,56 €	18	3.898,16 €
Allgemeine Geschäftskosten	37.969,28 €	25%	9.492,32 €	54	175,78 €	18	3.164,11 €
Wagnis und Gewinn	9.492,32 €	25%	2.373,08 €	54	43,95 €	18	791,03 €
Gesamt-Gemeinkosten	**94.239,56 €**		**23.559,89 €**		**436,29 €**		**7.853,30 €**

Die vorstehenden Gemeinkostenanteile sind in Abschnitt 4 a) in dem Kalkulationsschlussblatt dargestellt. Die kalkulierten Gemeinkosten betragen somit 94.239,56 Euro.

Für die minimalen zeitabhängigen Anteile der Gemeinkosten werden 25% angesetzt, da davon ausgegangen werden kann, dass der Auftragnehmer bei Baubeginnverschiebung oder Gesamtunterbrechung andere Leistungen ausführen kann und damit bereits Gemeinkosten erwirtschaftet. Dies wurde bereits bei den zeitabhängigen Kapazitätskosten in Abschnitt 4 b) erläutert. Somit ergeben sich minimale zeitabhängige Gemeinkosten i.H.v. 23.559,89 Euro.

Die geplante Bauzeit betrug 54 Arbeitstage. Somit ergeben sich durchschnittlich je Arbeitstag 216,56 Euro Baustellengemeinkosten, 175,78 Euro Allgemeine Geschäftskosten und 43,95 Euro Wagnis und Gewinn, insgesamt 436,29 Euro zeitabhängige Gemeinkosten je Arbeitstag.

Der Zeitraum des Annahmeverzugs betrug 18 Arbeitstage.

Somit ergeben sich für Baustellengemeinkosten minimale Mehrkosten i.H.v. 3.898,16 Euro, für Allgemeine Geschäftskosten i.H.v. 3.164,11 Euro und für Wagnis und Gewinn 791,03 Euro, somit insgesamt 7.853,30 Euro.

Maximale zeitabhängige Gemeinkosten

Bezeichnung	Auftrag	maximal zeitabhängig		geplante Bauzeit in AT	Gemein-kosten je AT	Annahme-verzug in AT	Mehr-kosten
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
			= 2 x 3		*= 4 / 5*		*= 7 x 6*
Baustellengemeinkosten	46.777,95 €	100%	46.777,95 €	54	866,26 €	18	15.592,65 €
Allgemeine Geschäftskosten	37.969,28 €	90%	34.172,35 €	54	632,82 €	18	11.390,78 €
Wagnis und Gewinn	9.492,32 €	90%	8.543,09 €	54	158,21 €	18	2.847,70 €
Gesamt-Gemeinkosten	**94.239,56 €**		**89.493,40 €**		**1.657,29 €**		**29.831,13 €**

Die Bewertung der maximalen zeitabhängigen Gemeinkosten werden nach dem gleichen Berechnungsgrundsatz wie die minimalen zeitabhängigen Gemeinkosten berechnet.

Die maximalen zeitabhängigen Anteile ergeben sich insbesondere durch eine Bauzeitverlängerung, aber keinen Stillstand, wie es bei c) Verschiedene Störungsursachen bereits bei den zeitabhängigen Kapazitätskosten in Abschnitt 4 b) erläutert wurde.

Zum Beispiel bearbeitet die Bauleitung, welche üblicherweise in den Baustellengemeinkosten einkalkuliert ist, das Projekt über die gesamte Ausführungszeit. Somit sind die Baustellengemeinkosten vollständig fortzuschreiben. Bei den Allgemeinen Geschäftskosten und Wagnis und Gewinn ist der umsatzabhängige Anteil, welcher aus baubetrieblicher Sicht mindestens 10% beträgt, in Abzug zu bringen, so dass der maximale Anteil hier mit 90% bewertet wird.

Somit ergeben sich für Baustellengemeinkosten maximale Mehrkosten i.H.v. 15.592,65 Euro, für Allgemeine Geschäftskosten i.H.v. 11.390,78 Euro und für Wagnis und Gewinn 2.847,70 Euro, somit insgesamt 29.831,13 Euro.

Sofern der Auftragnehmer im Rahmen der Bauzeitverlängerungen auch technische Nachtragsleistungen ausgeführt hat, sind die damit vergüteten zeitabhängigen Anteile der Gemeinkosten von den vorstehend berechneten Gemeinkosten in Abzug zu bringen, damit keine Doppelberechnung erfolgt.

Grundsätzlich wird nochmals darauf hingewiesen, dass diese Berechnung der zeitabhängigen Gemeinkostenfortschreibung sich nicht auf die Gesamtbauzeitverlängerung (siehe Vorgang 15 des Terminplans in Abschnitt 3 a)) bezieht, sondern auf den konkreten Zeitraum des Annahmeverzugs (siehe Vorgang 14 des Terminplans in Abschnitt 3 a)).

d) Preissteigerung

Wie bereits in Abschnitt 2 a) erläutert, hat der Auftragnehmer auf nachfolgende Mehrkosten des Annahmeverzugs keinen Anspruch. Allerdings hatte der Bundesgerichtshof darauf hingewiesen, dass der Auftragnehmer den Vertrag kündigen könne, um den wirtschaftlichen Nachteil zu vermeiden. Als Streitlöser wurde bereits darauf hingewiesen, dass den Vertragsparteien deshalb eine einvernehmliche Vereinbarung von Mehrkosten empfohlen wird, um eine Kündigung zu vermeiden. Somit werden nachfolgend die Mehrkosten der Preissteigerung wie folgt bewertet:

Bezeichnung	18 Arbeitstage Annahmeverzug	Minimal-bewertung		Maximal-bewertung	
Lohnkosten	56.558,91 €	5,70%	3.223,86 €	5,70%	3.223,86 €
Stoffkosten	106.129,93 €	-1,80%	- 1.910,34 €	1,18%	1.253,86 €
Gerätekosten	25.994,21 €	0,00%	0,00 €	1,18%	307,10 €
Sonstige Kosten	5.524,95 €	0,00%	0,00 €	1,18%	65,27 €
Nachunternehmerkosten	8.366,23 €	0,00%	0,00 €	1,18%	98,84 €
Gemeinkosten	31.413,19 €	2,85%	895,28 €	5,13%	1.611,50 €
Gesamtkosten	**233.987,41 €**	**2,43%**	**2.208,79 €**	**7,22%**	**6.560,43 €**

¶

Die Gesamtkosten für die 18 Arbeitstage Annahmeverzug beziehen sich auf die kalkulierten Einzelkosten der Teilleistungen und Gemeinkosten, wie sie in Abschnitt 4 a) erläutert wurden. Diese Werte wurden jeweils durch 54 Arbeitstage Gesamtbauzeit geteilt und mit den 18 Arbeitstagen Annahmeverzug multipliziert. Insgesamt ergeben sich somit 233.987,41 Euro Gesamtkosten.

Bei den Lohnkosten werden 5,70% der aktuellen Lohnsteigerung gemäß den Tariflöhnen in der Bauwirtschaft berücksichtigt, wie bereits in Abschnitt 2 b) erläutert. Da diese Lohnsteigerung vertraglich vereinbart ist, wird diese sowohl für die Minimal- als auch Maximalbewertung angesetzt. Somit ergeben sich Mehrkosten i.H.v. 3.223,86 Euro. In diesem Fall wäre konkret zu berücksichtigen, ob sich Leistungen, welche vor dem 01.05.2018 auszuführen waren, verschoben haben. Dann wäre die entsprechende Lohnsteigerung anzusetzen. Sofern der Annahmeverzug nach dem 01.05.2018 erfolgt, wäre keine Lohnsteigerung zu berücksichtigen, da der Auftragnehmer bereits die Tariferhöhung für Leistungen ab dem 01.05.2018 einzukalkulieren hatte.

Bei den Stoffkosten wird beispielhaft die Preissenkung für Bewehrungsstahl gemäß Preisindex 272, wie bereits in Abschnitt 2 b) erläutert, als Minimalbewertung mit -1,80% angesetzt. Bei der Maximalbewertung werden 1,18% Preissteigerung gemäß Rohbauarbeiten bei Wohngebäuden, wie bereits in Abschnitt 2 b) erläutert, angesetzt. Sofern dem Auftragnehmer im Einzelfall wesentlich höhere Materialkosten angefallen sind, müsste jedoch nachvollziehbar dargestellt werden, dass die ursprünglich erforderlichen Materialien wegen der Störungsursachen nicht bestellt werden konnten und in dem späteren Zeitraum es keinen Lieferanten gab, der diese Materialien zu dem kalkulierten Preis liefern konnte. In diesem Zusammenhang wird auf die Problematik des Nachweises und der Prüfung von tatsächlichen Kosten verwiesen.[42]

Bei den Gerätekosten, Sonstigen Kosten und Nachunternehmerkosten werden als minimale Ansätze keine Preissteigerungen berücksichtigt. Bei den maximalen Ansätzen wird der Wert des Statistischen Bundesamtes angewendet, wie er bereits bei den Stoffkosten berücksichtigt wurde. Auch hier müsste im Einzelfall der Auftragnehmer höhere Mehrkosten nachvollziehbar darstellen, wie bereits zu den Stoffkosten erläutert.

Bei den Gemeinkosten wird für die Minimalkosten 50% des Tariflohns berücksichtigt, somit 2,85%, da davon ausgegangen wird, dass die Gemeinkosten mindestens 50% Lohn- und Gehaltskosten beinhalten. Für den Maximalansatz werden 90% Lohn- und Gehaltskosten bei den Gemeinkosten angenommen, somit 5,13% Preissteigerung.

Insgesamt ergeben sich somit 2.208,79 Euro minimale Preissteigerung und 6.560,43 Euro maximale Preissteigerung. Ergänzend wird noch darauf hingewiesen, dass diese Bandbreite aus baubetrieblicher Sicht auch dem Auftraggeber zumutbar ist, da im schlimmsten Fall bei einer Kündigung durch den Auftragnehmer der Auftraggeber einen neuen Auftragnehmer suchen müsste, was einerseits zu einer weiteren Bauzeitverlängerung führt und andererseits zu üblichen Mehrkosten bei Angeboten für Restleistungen nach Kündigung, welche bis zu 20% teurer sind; im vorliegenden Fall wären dies bis zu 145.412,19 Euro.

e) Gesamtergebnis

Unter Berücksichtigung der baubetrieblichen Bewertung der zeitabhängigen Kapazitätskosten, der zeitabhängigen Gemeinkosten und der Preissteigerung, ergeben sich folgende Gesamt-Mehrkosten:

Bezeichnung	vereinbarte Vergütung	Minimal-bewertung		Maximal-bewertung	
zeitabhängige Kapazitätskosten	82.553,12 €	23,43%	19.338,57 €	97,20%	80.237,68 €
zeitabhängige Gemeinkosten	31.413,19 €	25,00%	7.853,30 €	94,96%	29.831,13 €
Preissteigerung	120.021,11 €	1,84%	2.208,79 €	5,47%	6.560,43 €
Gesamt-Mehrkosten netto	**233.987,41 €**	**12,57%**	**29.400,66 €**	**49,84%**	**116.629,24 €**

Die vereinbarte Vergütung bezieht sich auf den anteiligen Auftragspreis. Dieser ergibt sich aus den 18 Arbeitstagen des Zeitraums des Annahmeverzugs. Die geplante Gesamtbauzeit betrug 54 Arbeitstage. Somit ist der Anteil ein Drittel (18 AT/54 AT).

Die Minimalbewertung ergibt 29.400,66 Euro, dies sind 12,57% der vereinbarten Vergütung.

Die Maximalbewertung ergibt 116.629,24 Euro, dies sind 49,84% der vereinbarten Vergütung.

Wie bereits erläutert, ergeben sich aus baubetrieblicher Sicht bei den beiden Ursachen a) Baubeginnverschiebung und b) Gesamtunterbrechung eher minimale Mehrkosten und bei der Ursache c) Verschiedene Störungsursachen maximale Mehrkosten.

Abschließend sei noch im Sinne der Streitlösung auf den baubetrieblichen Vorschlag zur gesetzlichen Regelung eines Mindestschadens beim gestörten Bauablauf hingewiesen.[43] Dieser schlägt eine 20%-Regelung bei Entschädigungsansprüchen gem. § **642** BGB vor. Diese Regelung bezieht sich auf die gesetzliche Änderung des BGB aus 2009, in welcher eine 5%-Regelung bei der Kündigungsabrechnung gem. § **648** BGB n.F.[44] festgelegt wurde.

Bei Anwendung dieses Vorschlags ergäbe sich folgender Mindestschaden im vorstehenden Projekt:

Mindestschaden, baubetrieblicher Vorschlag Bötzkes	Bewertung
Auftragssumme netto	727.060,93 €
beauftragte Bauzeit	54 AT
Kosten je Arbeitstag	13.464,09 €/AT
20%-Anteil je Arbeitstag	2.692,82 €/AT
Bauzeitverlängerung	18 AT
Mindestschaden netto	**48.470,73 €**

Somit ergeben sich aus der Auftragssumme i.H.v. 727.060,93 Euro bezogen auf die 54 Arbeitstage Bauzeit gemäß Auftrag tägliche Kosten i.H.v. 13.464,09 Euro. 20% davon ergeben 2.692,82 Euro je Arbeitstag. Für die 18 Arbeitstage Bauzeitverlängerung ergibt sich somit ein Mindestschaden i.H.v. 48.470,73 Euro.

Für den Entschädigungsanspruch bilden aus baubetrieblicher Sicht sowohl die Bandbreite der Minimal- und Maximalbewertung als auch die vorgeschlagene Regelung des Mindestschadens eine sinnvolle Grundlage für eine gütliche Einigung der Vertragsparteien, um einen weiteren Konflikt zu vermeiden und das Projekt erfolgreich fertigzustellen.

Fußnoten:

1 ↑ Der Sachverständige wurde 2017 als Streitlöser für Schlichtung, Adjudikation, Schiedsgericht und Schiedsgutachten in die Streitlöserliste SL-Bau (Streitlösungsordnung für das Bauwesen, erstellt vom Deutschen Beton- und Bautechnik-Verein e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Baurecht e.V.) sowie DGA-Bau (Deutsche Gesellschaft für Außergerichtliche

Streitbeilegung in der Bau- und Immobilienwirtschaft e. V.) aufgenommen.

2 ↑ § **642** BGB: Mitwirkung des Bestellers

„(1) Ist bei der Herstellung des Werks eine Handlung des Bestellers erforderlich, so kann der Unternehmer, wenn der Besteller durch das Unterlassen der Handlung in Verzug der Annahme kommt, eine angemessene Entschädigung verlangen.

(2) Die Höhe der Entschädigung bestimmt sich einerseits nach der Dauer des Verzugs und der Höhe der vereinbarten Vergütung, andererseits nach demjenigen, was der Unternehmer infolge des Verzugs an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwerben kann.“

3 ↑ BGH, Urteil vom 24.02.2005 **- VII ZR 225/03**, **IBR 2005, 247**

„Gestörter Bauablauf: Was muss Auftragnehmer vor Gericht vortragen?

*1. Soweit die Behinderung darin besteht, dass bestimmte Arbeiten nicht oder nicht in der vorgesehenen Zeit durchgeführt werden können, ist sie nach allgemeinen Grundsätzen der Darlegungs- und Beweislast zu beurteilen. Der Auftragnehmer hat deshalb darzulegen und nach § **286** ZPO Beweis dafür zu erbringen, wie lange die konkrete Behinderung andauerte.“*

§ 286 Freie Beweiswürdigung

„(1) 1 Das Gericht hat unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der Verhandlungen und des Ergebnisses einer etwaigen Beweisaufnahme nach freier Überzeugung zu entscheiden, ob eine tatsächliche Behauptung für wahr oder für nicht wahr zu erachten sei.

2 In dem Urteil sind die Gründe anzugeben, die für die richterliche Überzeugung leitend gewesen sind.

(2) An gesetzliche Beweisregeln ist das Gericht nur in den durch dieses Gesetz bezeichneten Fällen gebunden.“

4 ↑ OLG Dresden, Urteil vom 06.01.2012 **- 1 U 13/10**, **IBR 2012, 380**

*„Entschädigung aus § **642** BGB wird wie Schadensersatz berechnet!*

*Der Auftragnehmer muss sowohl im Rahmen des § **642** Abs. 1 BGB als auch im Rahmen des § **6** Nr. 6 VOB/B den ihm konkret entstandenen Schaden nachweisen. Das macht eine vergleichende Darstellung zwischen der Vermögenssituation ohne Verzug und der tatsächlichen Vermögenssituation infolge des Verzugs erforderlich.“*

OLG Köln, Urteil vom 28.01.2014 **- 24 U 199/12**, **IBR 2014, 257**

„Bauzeitverzögerung: Erneute Absage an baubetrieblich abstrakte Berechnung!

Die Ermittlung eines Bauzeitverlängerungsanspruchs durch die theoretische Fortschreibung des Bauablaufs aufgrund von verschiedenen Einzelstörungssachverhalten genügt nicht den Anforderungen einer konkreten bauablaufbezogenen Darstellung.“

OLG Köln, Beschluss vom 27.10.2014 **- 11 U 70/13**, **IBR 2015, 121**

„Bauablaufstörungen und ihre Auswirkungen sind möglichst konkret darzulegen!

*3. Die Geltendmachung eines Schadensersatz- bzw. Entschädigungsanspruchs wegen längerer Vorhaltung von Baustelleneinrichtung, Bauleitung und Polier aus § **6** Nr. 6 VOB/B oder § **642** BGB setzt entsprechende Behinderungsanzeigen und eine hinreichend konkrete Darstellung der behaupteten Bauablaufstörung voraus.“*

5 ↑ OLG Frankfurt, Urteil vom 08.05.2015 – **25 U 174/13**, **IBR 2016, 138**

*„1. Der Entschädigungsanspruch aus § **642** Abs. 1 BGB setzt voraus, dass der Auftraggeber „durch das Unterlassen der Mitwirkung in Annahmeverzug" gekommen sein muss. Dabei trägt der Auftragnehmer die Darlegungs- und Beweislast für die Merkmale des Annahmeverzugs mit Ausnahme der Frage der Leistungsbereitschaft und des Leistungswillens.“*

6 ↑ 6. Deutscher Baugerichtstag, 03. und 04.06.2016 in Hamm, Arbeitskreis X – Baubetrieb:

Empfehlen sich (Regelungs-)Standards für die Bewertung von Einwirkungen bzw. Störungen auf den Bauablauf?

„Der Baugerichtstag stellt fest, dass die Rechtsprechung der Instanzgerichte zu Bauablaufstörungen zunehmend nicht dem Inhalt und Kern der BGH-Rechtsprechung aus 2005 entspricht. Wir fordern daher zukünftig zumutbare Maßstäbe (wie vom BGH gefordert) an die Darlegungs- und Beweislast anzulegen.

Nur die anspruchsbegründende Kausalität unterliegt nach der Rechtsprechung des BGH dem Vollbeweis, die anspruchsausfüllende Kausalität ist der richterlichen Schätzung zugänglich. Es wird empfohlen, einheitliche und entsprechend der Rechtsprechung des BGH zumutbare Anforderungen an den Nachweis der anspruchsbegründenden Kausalität zu definieren.“

7 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 - **VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

8 ↑ 7. Deutscher Baugerichtstag, 04. und 05.05.2018 in Hamm, Arbeitskreis X – Baubetrieb:

Empfehlen sich (Regelungs-)Standards für die Bewertung von Einwirkungen bzw. Störungen auf den Bauablauf?

„Wir empfehlen, die vorhandenen nationalen und internationalen Standards zur Abbildung, Dokumentation und Bewertung von Bauabläufen auszuwerten und auf Grundlage der Ergebnisse hierzu ein eigenständiges technisches Regelwerk zu erstellen.“

9 ↑ KG, Urteil vom 10.01.2017 - **21 U 14/16**, **IBR 2017, 410** (nicht rechtskräftig); Revision: BGH, Urteil vom 26.10.2017 - **VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„2. Einem Unternehmer steht eine Entschädigung gem. § **642** BGB zu, wenn ihm durch den Annahmeverzug des Bestellers ein Vermögensnachteil entstanden ist. Hat der Unternehmer dies dargelegt, ist eine weitergehende "bauablaufbezogene Darstellung" der Bauarbeiten zur Anspruchsbegründung nicht erforderlich.*

10 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 - **VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„2. Mehrkosten wie gestiegene Lohn- und Materialkosten, die zwar aufgrund des Annahmeverzugs des Bestellers, aber erst nach dessen Beendigung anfallen, nämlich bei Ausführung der verschobenen Werkleistung, sind vom Entschädigungsanspruch nach § **642** BGB nicht erfasst.“*

s. hierzu auch Sienz.: Entschädigung aus § **642** BGB nur für den Zeitraum des Annahmeverzugs!, **IBR 2017, 664**

s. hierzu auch Oldigs/Hornschuh: Der Entschädigungsanspruch nach § **642** BGB: Wie gewonnen - so zerronnen?, BauR 2018, 407 bis 411

s. hierzu auch Schneider: Die neue Rechtsprechung des BGH zu § **642** BGB - Ein Sieg der Dogmatik über das Rechtsempfinden, BauR 2018, 411 bis 422

11 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 - **VII ZR 16/17**, Rz. 30, **IBR 2017, 664** bis 666:

*„Diese Entschädigung umfasst nicht sämtliche dem Unternehmer infolge des Annahmeverzugs des Bestellers entstehenden Nachteile. Dies ergibt sich mittelbar daraus, dass dem Unternehmer nach § **643** BGB für den Fall, dass der Besteller die ihm obliegende Mitwirkungshandlung binnen einer ihm gesetzten Frist nicht nachholt, ein Kündigungsrecht zusteht.“*

§ **643** BGB: Kündigung bei unterlassener Mitwirkung

*„Der Unternehmer ist im Falle des § **642** BGB berechtigt, dem Besteller zur Nachholung der Handlung eine angemessene Frist mit der Erklärung zu bestimmen, dass er den Vertrag kündige, wenn die Handlung nicht bis zum Ablauf der Frist vorgenommen werde. Der Vertrag gilt als aufgehoben, wenn nicht die Nachholung bis zum Ablauf der Frist erfolgt.“*

12 ↑ Dies hatte der Arbeitskreis I – Bauvertragsrecht des 5. Deutscher Baugerichtstag 2014 bereits im Thesenpapier der Arbeitskreise empfohlen:

„A. Thema des Arbeitskreises, Reform des Bauvertragsrechts – Offene Fragen und weitere Empfehlungen an den Gesetzgeber:

- bauzeitliche Anordnungsrechte des Bestellers

- Ausgestaltung von Mehrvergütungsansprüchen bei unverschuldeten Verzögerungen des Bauablaufs“

13 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 **- VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„3. Bei dem Entschädigungsanspruch aus § **642** BGB handelt es sich um einen verschuldensunabhängigen Anspruch eigener Art, auf den die Vorschriften zur Berechnung des Schadensersatzes (§§ **249** ff. BGB) nicht anwendbar sind.“ (redaktioneller IBR-Leitsatz)*

s. hierzu auch die Erläuterung von Sienz: Entschädigung ist kein Schadensersatz: Keine bauablaufbezogene Darstellung erforderlich!, **IBR 2017, 665**

s. auch Auffassung von Popescu, P.: Ansprüche wegen Bauablaufstörungen können nicht wirksam ausgeschlossen werden!, **IBR 2018, 316**

Eine den Anforderungen des § **6** Abs. 6 VOB/B entsprechende Darstellung des Anspruchs nach § **642** BGB befürwortet Heilfort: Vorgehensweise zum Nachweis von Bauablaufstörungen auf Grundlage der aktuellen Rechtsprechung, BauR 2017, 178 bis 188

14 ↑ KG, Urteil vom 10.01.2017 **- 21 U 14/16**, **IBR 2017, 410** (nicht rechtskräftig); BGH, Urteil vom 26.10.2017 **- VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„2. Einem Unternehmer steht eine Entschädigung gem. § **642** BGB zu, wenn ihm durch den Annahmeverzug des Bestellers ein Vermögensnachteil entstanden ist. Hat der Unternehmer dies dargelegt, ist eine weitergehende "bauablaufbezogene Darstellung" der Bauarbeiten zur Anspruchsbegründung nicht erforderlich.*

15 ↑ KG, Urteil vom 16.02.2018 **- 21 U 66/16**, **IBR 2018, 313**

*„Entschädigung nach § **642** BGB gibt es auch, wenn (langsamer) gearbeitet werden kann!*

*7. Auch wenn der Mitwirkungsverzug des Bestellers lediglich zur Verlangsamung eines Prozesses auf der Baustelle führt, kann dies zu einem nach § **642** BGB zu ersetzenden Nachteil führen, weil der Unternehmer die durch den betroffenen Prozess gebundenen Produktionsmittel länger vorhalten muss.*

*8. Hält der Unternehmer aufgrund des Mitwirkungsverzugs ein Produktionsmittel vergeblich bereit, ist mit Ablauf der kleinsten zeitlichen Abrechnungseinheit der Nachteil dem Grunde nach entstanden. Die Frage, in welchem zeitlichen Umfang die Vorhaltung durch den Mitwirkungsverzug veranlasst ist, kann das Gericht deshalb unter den Voraussetzungen von § **287** Abs. 2 ZPO nach freiem Ermessen entscheiden.“*

16 ↑ § **2** Abs. 5 VOB/B: Geänderter Preis

„Werden durch Änderung des Bauentwurfs oder andere Anordnungen des Auftraggebers die Grundlagen des Preises für eine im Vertrag vorgesehene Leistung geändert, so ist ein neuer Preis unter Berücksichtigung der Mehr- oder Minderkosten zu vereinbaren.“

17 ↑ § **648** BGB: Kündigungsrecht des Bestellers (§ 648 n.F., bis 31.12.2017 § 649 a.F.)

„Der Besteller kann bis zur Vollendung des Werks jederzeit den Vertrag kündigen. Kündigt der Besteller, so ist der Unternehmer berechtigt, die vereinbarte Vergütung zu verlangen; er muss sich jedoch dasjenige anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrags an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwirbt oder zu erwerben böswillig unterlässt. Es wird vermutet, dass danach dem Unternehmer 5 vom Hundert der auf den noch nicht erbrachten Teil der Werkleistung entfallenden vereinbarten Vergütung zustehen.“

Bötzkes, F. A.: Die Abrechnung eines gekündigten Bauvertrags, baurecht 2016, 429 bis 443 (Heft 3)

18 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 **- VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„1. § **642** BGB gewährt dem Unternehmer eine angemessene Entschädigung dafür, dass er während der Dauer des Annahmeverzugs des Bestellers infolge Unterlassens einer diesem obliegenden Mitwirkungshandlung Personal, Geräte und Kapital, also die Produktionsmittel zur Herstellung der Werkleistung, bereithält.“*

19 ↑ OLG München, Beschluss vom 22.10.2014, **27 U 2924/14** Bau; bestätigt: BGH, Beschluss vom 19.07.2017 **- VII ZR 297/14**, **IBR 2018, 132**

*„Entschädigung nach § **642** BGB wird auf Basis der Urkalkulation berechnet!*

*1. Bei dem Entschädigungsanspruch nach § **642** BGB handelt es sich um einen vertraglichen Anspruch mit Entgeltcharakter. Der Unternehmer wird dafür entschädigt, dass er für den Besteller Kapital und Arbeitskraft bereithält.*

2. Die Berechnung der Entschädigung erfolgt auf der Basis der Urkalkulation. Hierunter fallen unter anderem Kosten für die längere Vorhaltung einer Baustelleneinrichtung, des Bauleitungspersonals oder weiterer Kosten für Geräte oder Materialien. Die tatsächlichen Mehrkosten werden dabei nicht berücksichtigt.“

20 ↑ KG, Urteil vom 16.02.2018 **- 21 U 66/16**, **IBR 2018, 315**

*„Entschädigung nach § **642** BGB mindestens in Höhe der tatsächlichen Mehrkosten!*

*9. Selbst wenn die gem. § **642** Abs. 2 BGB maßgebliche vereinbarte Vergütung für den Unternehmer nicht auskömmlich sein sollte, beläuft sich seine Entschädigung zumindest auf die Höhe der Mehrkosten, die ihm durch den Mitwirkungsverzug entstanden sind. Daraus folgt: Hat der Unternehmer diese Mehrkosten dargelegt und beansprucht er keinen Zuschlag zur Deckung seiner allgemeinen Geschäftskosten und seines Gewinns, bedarf es keines weiteren Parteivortrags zur Kalkulation der Vergütung.“*

21 ↑ LG Mosbach, Urteil vom 02.02.2018 **- 1 O 164/17**, **IBR 2018, 1036** – nur online

„Entschädigung = vereinbarte Vergütung minus Stoffkosten minus anderweitiger Erwerb!

Der Auftragnehmer erhält eine angemessene Entschädigung dafür, dass er während des Annahmeverzugs des Auftraggebers infolge Unterlassens einer diesem obliegenden Mitwirkungshandlung Produktionsmittel zur Herstellung der Werkleistung bereithält.“

22 ↑ Baugeräteliste 2015 (BGL), Bauverlag BV GmbH, Gütersloh, Seite 23:

„8.4 Vorhaltekosten für Stillliegezeiten

Für Stilliegezeiten gemäß Abschnitt 4.4 innerhalb einer Vorhaltezeit von mehr als 10 aufeinanderfolgenden Kalendertagen gelten als Vorhaltekosten:

- *für die ersten 10 Kalendertage die volle Abschreibung und Verzinsung sowie die vollen Reparaturkosten,*
- *ab dem 11. Kalendertag 75 % der Abschreibung und Verzinsung und für Wartung und Pflege 8 % der Abschreibung und Verzinsung; Reparaturkosten entfallen.“*

23 ↑ Bötzkes, F. A.: Die Abrechnung eines gekündigten Bauvertrages, baurecht 2016, 429 bis 443 (Heft 3), Abschnitt B. II. 5., Seite 441

24 ↑ Bötzkes, F. A.: Wie kann der zeitabhängige Anteil der Allgemeinen Geschäftskosten bei Bauzeitänderungen bewertet werden? Beitrag in Festschrift für Prof. Dr.-Ing. Andreas Lang zum 60. Geburtstag: Neues zu Zeit und Geld, Antworten auf aktuelle Fragen der Nachweisführung bei Bauablaufstörungen, id-Verlag, 2017, Mannheim, ISBN 978-3-938854-06-8, Seiten 571 bis 626

25 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 **- VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„4. Die Höhe eines Entschädigungsanspruch aus § **642** Abs. 2 BGB bestimmt sich nach der Höhe der vereinbarten Vergütung und umfasst auch die in dieser Vergütung enthaltenen Anteile für Wagnis, Gewinn und Allgemeine*

Geschäftskosten."

In der Rz. 45 wurde im Urteil folgendes erläutert:

*„Soweit sich das Berufungsgericht ausdrücklich in Widerspruch zu einer früheren Entscheidung des Senats setzt, in der ausgeführt wird, der Anspruch aus § **642** BGB umfasse nicht "entgangenen Gewinn und Wagnis" (Urteil vom 21.10.1999 - VII ZR 185198, **BGHZ 143, 32**, 39 f. […]), besteht Veranlassung zu der Klarstellung, dass bei der Bemessung der Entschädigung gem. § **642** Abs. 2 BGB die "Höhe der vereinbarten Vergütung" zu berücksichtigen ist, die auch den in dieser Vergütung enthaltenen Anteil für Gewinn, Wagnis und Allgemeine Geschäftskosten einschließen kann."*

Diese Formulierung „kann" ermöglicht aus baubetrieblicher Sicht, Wagnis und Gewinn zu berücksichtigen, weil dies ein Anteil des wirtschaftlichen Nachteils für den Auftragnehmer ist."

s. hierzu auch die Erläuterung von Bolz: Auch Wagnis, Gewinn und Allgemeine Geschäftskosten werden entschädigt!, **IBR 2017, 666**

26 ↑ KG, Urteil vom 10.01.2017 - **21 U 14/16**, **IBR 2017, 410** (nicht rechtskräftig)

27 ↑ BGH, Urteil vom 26.10.2017 - **VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„2. Mehrkosten wie gestiegene Lohn- und Materialkosten, die zwar aufgrund des Annahmeverzugs des Bestellers, aber erst nach dessen Beendigung anfallen, nämlich bei Ausführung der verschobenen Werkleistung, sind vom Entschädigungsanspruch nach § **642** BGB nicht erfasst."*

28 ↑ Bundesrahmentarifvertrag für das Baugewerbe (BRTV) zwischen dem Zentralverband des Deutschen Baugewerbe e.V., dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. und der Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt.

29 ↑ Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2009 (GP 2009) - Lange Reihen der Fachserie 17, Reihe 2

30 ↑ 1 Preisindizes für Neubau in konventioneller Bauart einschl. Umsatzsteuer (aktuelle und mittelfristige Ergebnisse), 1.1 Wohngebäude - Bauleistungen am Bauwerk

31 ↑ BGH, Urteil vom 24.02.2005 - **VII ZR 225/03**, **IBR 2005, 247**

„Gestörter Bauablauf: Was muss Auftragnehmer vor Gericht vortragen?

*2. Dagegen sind weitere Folgen der konkreten Behinderung nach § **287** ZPO zu beurteilen, soweit sie nicht mehr zum Haftungsgrund gehören, sondern dem durch die Behinderung erlittenen Schaden zuzuordnen sind. Es unterliegt deshalb der einschätzenden Bewertung durch den Tatrichter, inwieweit eine konkrete Behinderung von bestimmter Dauer zu einer Verlängerung der gesamten Bauzeit geführt hat, weil sich Anschlussgewerke verzögert haben."*

§ 287 Schadensermittlung; Höhe der Forderung

„(1) 1 Ist unter den Parteien streitig, ob ein Schaden entstanden sei und wie hoch sich der Schaden oder ein zu ersetzendes Interesse belaufe, so entscheidet hierüber das Gericht unter Würdigung aller Umstände nach freier Überzeugung.

2 Ob und inwieweit eine beantragte Beweisaufnahme oder von Amts wegen die Begutachtung durch Sachverständige anzuordnen sei, bleibt dem Ermessen des Gerichts überlassen.

3 Das Gericht kann den Beweisführer über den Schaden oder das Interesse vernehmen; die Vorschriften des § 452 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 bis 4 gelten entsprechend.

(2) Die Vorschriften des Absatzes 1 Satz 1, 2 sind bei vermögensrechtlichen Streitigkeiten auch in anderen Fällen entsprechend anzuwenden, soweit unter den Parteien die Höhe einer Forderung streitig ist und die vollständige Aufklärung aller hierfür maßgebenden Umstände mit Schwierigkeiten verbunden ist, die zu der Bedeutung des streitigen Teiles der Forderung in keinem Verhältnis stehen."

32 ↑ OLG Schleswig, Urteil vom 11.02.2015 **- 4 U 16/05**; BGH, Beschluss vom 25.10.2017 **- VII ZR 48/15**, **IBR 2018, 189**

*„3. Die Höhe der Ausfallkosten für Geräte kann gem. § **287** ZPO nach den kalkulierten Angebotspreisen und den kalkulierten Maschinenkosten berechnet werden. In Ansatz gebracht werden die kalkulierten Kosten für Betrieb, Reparaturen und Anschaffungs-Deckungsbeiträgen, in Abzug zu bringen sind die ersparten Aufwendungen für Treibstoffe und Verschleiß."*

KG, Urteil vom 10.01.2017 **- 21 U 14/16**, **IBR 2017, 410** (nicht rechtskräftig); BGH, Urteil vom 26.10.2017 **- VII ZR 16/17**, **IBR 2017, 664** bis 666

*„4. Die für die Ermittlung der Entschädigung maßgeblichen Preisbestandteile sind gemäß § **642** Abs. 2 BGB anhand der vereinbarten Vergütung zu ermitteln. Ausgangspunkt kann eine vom Unternehmer vorgelegte Kalkulation sein. Soweit diese nicht den tatsächlichen Verhältnissen entspricht - insbesondere weil sie in der Vergütung enthaltene Deckungsbeiträge und Gewinnanteile ausweist, die in Anbetracht des tatsächlichen Aufwands der Vertragsdurchführung nicht realistisch sind - ist sie in einem Rechtsstreit entsprechend zu korrigieren. Für die insoweit erforderlichen Feststellungen des Gerichts gilt § **287** Abs. 1 ZPO."*

LG Mosbach, Urteil vom 02.02.2018 **- 1 O 164/17**, IBRRS 2018, 0734, Abschnitt I. 4

*„Gerade bei der Ermittlung der Entschädigungshöhe sei dabei eine Schätzung nach § **287** Abs. 1 ZPO möglich."*

LG Memmingen, Urteil vom 08.02.2017 **- 1 HK O 1976/12** (nicht rechtskräftig), IBRRS 2017, 1030, Abschnitt I. 2b)

*„Die Gesamtsumme dieser Einzelwerte liegt mit 201.475 Euro knapp unterhalb der vom Privatsachverständigen Thiele errechneten Vergütung von 201.506,14 Euro (S. 460 des Anlagenteils der Anlage K 10), was mit Rundungsdifferenzen begründet werden kann und für die Berechnung des Entschädigungsanspruchs unerheblich ist (§ **287** Abs. 1 ZPO)."*

KG, Urteil vom 16.02.2018 **- 21 U 66/16**, **IBR 2018, 313**

*„8. Hält der Unternehmer aufgrund des Mitwirkungsverzugs ein Produktionsmittel vergeblich bereit, ist mit Ablauf der kleinsten zeitlichen Abrechnungseinheit der Nachteil dem Grunde nach entstanden. Die Frage, in welchem zeitlichen Umfang die Vorhaltung durch den Mitwirkungsverzug veranlasst ist, kann das Gericht deshalb unter den Voraussetzungen von § **287** Abs. 2 ZPO nach freiem Ermessen entscheiden."*

33 ↑ § **6** Abs. 3 VOB/B:

„Der Auftragnehmer hat alles zu tun, was ihm billigerweise zugemutet werden kann, um die Weiterführung der Arbeiten zu ermöglichen. Sobald die hindernden Umstände wegfallen, hat er ohne weiteres und unverzüglich die Arbeiten wieder aufzunehmen und den Auftraggeber davon zu benachrichtigen."

s. auch beispielhaft OLG Stuttgart, Urteil vom 05.02.1974 **- 4 U 64/73**, bauR 75, 54

34 ↑ § **3** Abs. 1 VOB/B:

„Die für die Ausführung nötigen Unterlagen sind dem Auftragnehmer unentgeltlich und rechtzeitig zu übergeben.

35 ↑ s. auch: Zacharias: Bauablaufstörungen - die finanziellen Ansprüche aus § **642** BGB, **IBR 2018, 1010** – nur online

36 ↑ VHB: Vergabe- und Vertragshandbuch für die Baumaßnahmen des Bundes (ausgenommen Maßnahmen der Straßen und Wasserbauverwaltungen) (Ausgabe 2017), am 08.12.2017 gemäß Erlass B I 7 – 81064.02/01 unter Berücksichtigung des neuen Bauvertragsrechts aktualisiert.

37 ↑ Bötzkes, F. A.: Grundsätze der Kalkulation und der Preisfortschreibung für Nachtragsleistungen gem. § **2** VOB/B - Insbesondere bei der Abwicklung öffentlicher Bauverträge, Beitrag **IBR 2016, 203** und Langaufsatz **IBR 2016, 1001** – nur online

38 ↑ Bötzkes, F. A.: Gestörter Bauablauf: So kann der Nachweis der Mehrkosten gelingen in: Baumarkt + Bauwirtschaft 10/2005, Bauverlag, Gütersloh, Seite 26 bis 30

Bötzkes, F. A.: Gestörter Bauablauf, Baubetriebliche Ermittlung von Bauzeitverlängerungen und Berechnung der Mehrkosten in: Bautechnik 3/2010, Ernst & Sohn Verlag, Berlin, Seite 145 bis 157

39 ↑ Pfarr und Toffel: „Der gestörte Bauablauf in einem Baurechtsfall: Methoden zur Ermittlung der Mehrkosten“ In: „BW Bauwirtschaft“ (1991), Hefte 7 und 8

40 ↑ *(2) Die Höhe der Entschädigung bestimmt sich einerseits nach der Dauer des Verzugs und der Höhe der vereinbarten Vergütung, andererseits nach demjenigen, was der Unternehmer infolge des Verzugs an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwerben kann.“*

41 ↑ Bötzkes, F. A.: Wie kann der zeitabhängige Anteil der Allgemeinen Geschäftskosten bei Bauzeitänderungen bewertet werden? Beitrag in Festschrift für Prof. Dr.-Ing. Andreas Lang zum 60. Geburtstag: Neues zu Zeit und Geld, Antworten auf aktuelle Fragen der Nachweisführung bei Bauablaufstörungen, id-Verlag, 2017, Mannheim, ISBN 978-3-938854-06-8, Seiten 571 bis 626

42 ↑ Bötzkes, F. A.: Was sind tatsächlich erforderliche Kosten gem. § **650c** BGB?, Langaufsatz **IBR 2017, 1039** – nur online, Abschnitt 3 a)

43 ↑ Bötzkes, F. A.: Baubetrieblicher Vorschlag zur gesetzlichen Regelung eines Mindestschadens beim gestörten Bauablauf, Langaufsatz **IBR 2016, 1076** – nur online

44 ↑ § **648** Satz 2 BGB n.F., § 649 BGB a.F.

„Es wird vermutet, dass danach dem Unternehmer 5 vom Hundert der auf den noch nicht erbrachten Teil der Werkleistung entfallenden vereinbarten Vergütung zustehen.“

© id Verlag

(Aufsatz online seit 27.08.2018)