

tagungsband 2023



Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen?

Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte

IMPRESSUM

Herausgeber:

Assoc.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck
Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus Kummer

Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Arbeitsbereich für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Technische Universität Graz
Lessingstraße 25/II
8010 Graz
Telefon +43 (0) 316 / 873 6251
Telefax +43 (0) 316 / 873 104251
E-Mail sekretariat.bbw@tugraz.at
Web www.bbw.tugraz.at

Redaktion: Dipl.-Ing. Dr.-techn. Markus Kummer

1. Auflage März 2023

2023, Verlag der Technischen Universität Graz
www.tugraz-verlag.at

ISBN print 978-3-85125-947-6

ISBN e-book 978-3-85125-948-3

DOI: 10.3217/978-3-85125-947-6



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons
Namensnennung 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) Lizenz.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Diese CC-Lizenz gilt nicht für das Cover, Materialien von Dritten (anderen
Quellen zugeschrieben) und anderweitig gekennzeichnete Inhalte.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

21. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium

Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen?

Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und
rechtliche Aspekte

Herausgeber

Assoc.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus Kummer

Arbeitsbereich für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Inhaltsverzeichnis

	VORWORT	3
	LECHNER	
I.	Wie vermeidet der AG die Übertragung unkalkulierbarer Risiken?	5
	WERKL	
II.	Pacta sunt servanda!?!...und/oder doch die österreichische Lösung? Fokus Bauzeit bei Infrastrukturprojekten	19
	SCHIEFER / HECKE	
III.	Einfluss des Vergabeverfahrens auf das Potential von Mehrkostenforderungen.....	35
	HOFSTADLER / KUMMER	
IV.	Was sind Produktivitätsverluste und welche Wirkungen haben diese?	53
	GRALLA	
V.	Was wird in Deutschland unter dem Begriff Einzelnachweis verstanden und wie wird in der Praxis damit umgegangen?	85
	POCHMARSKI	
VI.	Ist in Österreich ein Einzelnachweis erforderlich?	101
	REGNER / ENTACHER / AICHINGER	
VII.	Kommunikation bei Störungen und ihre Auswüchse in der Praxis.....	125
	GARY / KISIN	
VIII.	Typische Mehrkosten, die erst nach Leistungserbringung erkennbar werden	141
	WIESNER	
IX.	Was sind unkalkulierbare Risiken und wie werden diese in der Praxis auf den AN übertragen?	163
	SPONSOREN	177

Vorwort

Unser **Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium** geht in die **21. Runde!**

Wir widmen uns dieses Jahr den zum Teil kontroversen Einschätzungen und Meinungen verschiedener am Bau beteiligter Akteur*innen zum Thema **„Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen?“**. Neben baubetrieblichen und bauwirtschaftlichen Aspekten werden dabei auch bauvertragsrechtliche Themen aufgegriffen.

Bei der Ausschreibung und Auftragsvergabe stellt sich bereits die Frage nach kalkulierbaren und unkalkulierbaren Risiken sowie deren Übertragung auf andere Projektbeteiligte. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Planungs- und Ausschreibungsreife. Gibt es Grenzen für ungerechtfertigte Mehrkostenforderungen? Welche Wirkung haben Produktivitätsverluste und ab wann sind Leistungsabweichungen bzw. Störungen erkennbar? Wie sieht ein Einzelnachweis in Deutschland aus und ist dieser in Österreich überhaupt erforderlich? Welche Mehrkosten werden erst nach Leistungserbringung erkennbar? Bleiben am Ende immer 50 % der Forderung übrig?

Ergänzt werden diese Ausführungen durch aktuelle Beiträge aus der baubetrieblichen, bauwirtschaftlichen und bauvertragsrechtlichen Forschung und Praxis. Dieser Tagungsband spricht all jene an, die sich auf der Seite der Auftraggeber, Planenden und Auftragnehmer sowie als Jurist*innen und Sachverständige mit dem Thema Nachweisführung beschäftigen, neue Perspektiven und Forschungsentwicklungen kennenlernen möchten und eine Optimierung im Umgang mit diesem Thema anstreben.

Mit dem Symposium verfolgen wir das Ziel, Brücken zwischen den am Bau beteiligten Akteur*innen zu schlagen und einen konfliktarmen, sachlichen und konstruktiven Umgang zu fördern.

Wir danken den Autor*innen der Beiträge für ihre große Mühe, die innovativen Ansätze und ihre bereichernde Beteiligung an diesem Tagungsband!

Christian Hofstadler

Detlef Heck

Markus Kummer

I. Wie vermeidet der AG die Übertragung unkalkulierbarer Risiken?

Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Hans Lechner
GF Hans Lechner ZT e.U.
Lerchenfelder Straße 65, 1070 Wien
office@hanslechner.at

Inhaltsverzeichnis

1	Umstände der Leistungserbringung	6
2	Wer ist für die Beschreibung der Umstände der Leistungserbringung der Ausführenden zuständig?	7
3	Einbindung der AN in die Umstände der Leistungserbringung	13
4	Trendanalyse 1	13
5	Trendanalyse 2	14
5.1	BIM-Bauphasensimulationen.....	15
5.2	BIM-Baufortschrittskontrolle (Fortsetzung der Bauphasensimulation	16
	Abkürzungsverzeichnis	17

1 Umstände der Leistungserbringung

Die unbeachtetsten (aber oft teuersten) Planungsleistungen sind Beschreibungen/Pläne/Terminpläne zu den „Umständen“ der Leistungserbringung.

Es gibt sehr viele unterschiedliche Arten der Abwicklung: Einzelplaner, Teilgeneralplaner, Generalplaner sind mit Vor- und Nachteilen abzuwägen oder mit PPP-Modellen, Totalübernehmer, Bauträgermodellen zu vergleichen, alle Modelle ergeben je nach Auswahl der Rollen und Beteiligten unterschiedlichen Ansätzen der „Umstände“.

Bei aller Unterschiedlichkeit der Abwicklungsarten: der AG bleibt

- Empfänger der Lösungsvorschläge der Planer, die nach Projektstufen und Leistungsphasen strukturiert unterschiedliche Detaillierungstiefen und Entscheidungstragweiten aufwerfen,
- Empfänger der (Planungs-, und Abwicklungsprobleme (Behinderungen, Störungen), der Prüf- und Warnpflicht der Planer und der Ausführenden,
 - ▶ wer glaubt, dass all dies technisch-rational sei, wird gelegentlich feststellen, dass Psychologie und Menschenführung wichtiger sind als Technik,
 - ▶ wer meint, durch noch so strenge Regelwerke allen Bosheiten intelligenter Quertreiber zu entkommen, wird herausfinden, dass Projektarbeit und Erpressung nahe beieinanderliegen,
 - ▶ selbst die tausendseitigen Kommentare zu den Vertragsnormen ergeben kein völlig stimmiges Reglement, zur Frage wie gebaut werden soll, das einfach nur abgearbeitet werden müsste.

§ 1168 ABGB

(1) Unterbleibt die Ausführung des Werkes, so gebührt dem Unternehmer, gleichwohl das vereinbarte Entgelt, wenn er zur Leistung bereit war und durch Umstände, die auf Seite des Bestellers liegen daran verhindert worden ist; er muss sich jedoch anrechnen, was er infolge Unterbleibens der Arbeit erspart oder durch anderweitige Verwendung erworben oder zu erwerben absichtlich versäumt hat. Würde er infolge solcher Umstände durch Zeitverlust bei der Ausführung des Werkes verkürzt, so gebührt ihm angemessene Entschädigung.

(2) Unterbleibt eine zur Ausführung des Werkes erforderliche Mitwirkung des Bestellers, so ist der Unternehmer auch berechtigt, ihm zu Nachholung einer angemessenen Frist zu setzen mit der Erklärung, dass nach fruchtlosem Verstreichen der Frist der Vertrag aufgehoben gelte.

Das ABGB stellt in § 1168 (1) klar, dass die „Umstände“ teure Kostenfolgen nach sich ziehen können. Die Vertragsnormen (ON B 2110, VOB) umschreiben die „Umstände“ der Leistung, sind nicht so konkret.

Die Rechnungshöfe nehmen aber immer wieder dazu Stellung und sogar mit dem Hinweis auf Fairness und Vermeidung von Risikotransfer durch unklare Aufgabendarstellung (= Umstände ...)

Die Hoffnung/Angst vieler Auftraggeber und mancher Planer liegt häufig darin:

- dass Stillschweigen keine Kosten verursacht,
- dass konkrete Hinweise überproportionale Kosten verursachen, aber
- ▶ die Baufirmen sind selten bereit Nachteile selbst zu tragen und
- ▶ die späteren Nachforderungen, (meist aufgedoppelt aus dem Ärger, wenn der AG sich Vorteile verschaffen wollte), schlagen heftig zu.

Dies gilt übrigens auch für Planungsaufträge.

Ein großer AG wollte kürzlich einen Klinikteil neu bestellen, hat dazu sogar ein konkretisiertes Leistungsbild bestellt, aber die darin aufgeworfenen Fragestellungen, was wirklich notwendige Leistungen sind, nicht geklärt.

Beginnend mit der Tatsache, dass 2 Bauabschnitte hintereinander gebaut werden müssen, aber nach Meinung des AG honorartechnisch ein Projekt darstellen sollen, waren die Verhandlungspositionen weit entfernt, die Berechnungen der Planer bezogen auf 2 Bauteile einigermaßen über dem Budget für „ein“ Projekt.

2 Wer ist für die Beschreibung der Umstände der Leistungserbringung der Ausführenden zuständig?

Architekten koordinieren die planerischen und technischen Inhalte des Objekts und demgemäß auch die Planungsbeteiligten in der gemeinsamen Arbeit der Lösungsfindung, sowie die technischen Einzelergebnisse der Planungsbeteiligten. Diese Einzelergebnisse können, obwohl einzeln betrachtet jedes positiv bewertbar sein kann, einander (negativ) beeinflussen, müssen also in den pros und cons gegeneinander abgewogen – koordiniert werden.

Dabei entstehen Erkenntnisse über zB notwendige Zusammenarbeit (Taktfolgen) mehrerer Gewerke, das mehrfache Anrücken zu einer Montagestelle und damit Arbeitsunterbrechungen/Arbeitsplatzwechsel der AN bedingen:

- ohne verständliche Deklaration ergibt das Mehrkostenforderungen, die oft sehr hochgespielt werden, weil mancher AN ein (nirgendwo verbrieftes) Recht auf „ungestörte“ Arbeit behauptet,
- die Frage, dass/ob das überhaupt vernünftigerweise behauptet werden kann, tritt häufig in den Hintergrund, in der Frontlinie beginnt der Kleinkrieg.

Ablaufrichtigkeit der Planung, die fertigungsorientiert, zur richtigen Zeit die richtig deklarierte Leistung bereitstellt und die Folgerichtigkeit des Bearbeitens sowohl in der Planung als auch am Bau in Plänen, Terminplänen LVs darstellt, scheint also wichtig.

In diesem Sinn ist das Gebot der ÖN/VOB und der Rechnungshöfe – eindeutige und erschöpfende Beschreibung der Leistungen – zu betrachten.

Die **Leistungspakete**, die Schnittstellen der Einzelfirmenleistungen müssen **inhaltlich und fertigungstechnisch koordiniert** sein und dies ist in der Ausführungsplanung und den LVs für die Gewerkenehmer im Einzelnen, vollständig, ablaufrechtlich und gesamtheitlich aufeinander abgestimmt, zu **beschreiben**, weil

- ▶ die Firmen nur „ihre“ Pläne und „ihre“ LVs bekommen, die der mitwirkenden/angrenzenden Gewerke kennen sie nicht!

Die, die Bauabwicklung beeinflussenden Umstände sind zuerst im Erläuterungsbericht der Planer und endgültig in den Ausschreibungsunterlagen (Pläne, Berechnungen, Beschreibungen) darzustellen, da die Bieter die Schnittstellen zu anderen Leistungen aus der in den LVs (zB. nach StLB) vorgenommenen Gewerkeaufteilung in der Kalkulationsphase nicht selbst erarbeiten können.

Die Zusammenschau und die Aufteilung der Gewerkepakete erfordert von Planerseite eine **umfassende Kenntnis der Normen** und technischen Regelwerke und die **Koordination der Ausführungsplanungen und LVs** aller Planer (zB. MSR-Verkabelung, Heizungsverkabelung und Elektro-AN etc.), sowie die zeitliche Koordination der Vergaben (Ausschreibungskalender) um die gegenseitigen Abhängigkeiten, Lücken rechtzeitig zu schließen.

Alle beeinflussenden Umstände sind in den Ausführungsplanungen und in den Ausschreibungsunterlagen (Pläne, Berechnungen, Beschreibungen) darzulegen, da die Bieter/Auftragnehmer dies aus der mit den LVs (zB. nach StLB) vorgenommenen Gewerkeaufteilung nicht selbst erarbeiten können.

Da müsste ich doch die Regeln aller Gewerke wissen ... ich bin doch kein Dachdecker! ... war der Kommentar eines zuerst durchaus renommierten Planers und zugleich ein Geständnis genau das nicht gemacht zu haben.

§ Wesentliches Argument für die umfassende Koordination und das umfassende Wissen aller Planungsbereiche (Systeme), des Tragwerks, der T(G)A ist die Anrechnung aller Gewerke eines Bauwerkes in die anrechenbaren Kosten der Objektplaner (Architekt oder Bauingenieur bei Ingenieurbauwerken) unter dem Begriff „Einplanung“ = Koordination

Die Leistung des OA erfordert eine umfassende Kenntnis der Normen und technischen Regelwerke, sowie die zeitliche Ordnung/Organisation der unterschiedlichen Leistungen ... des Zusammenwirkens.

Die Eigenkompetenz der Objektplaner in Bereichen der Fachplaner ist beobachtbar rückläufig.

Die beeinflussenden Umstände sind bereits in der Entwurfsbeschreibung (Erläuterungsbericht) darzustellen, weil sie schon die Preise der Kostenberechnung und damit das vom AG vorgehaltene Budget beeinflussen.

Das Ergebnis dieser Leistungspflicht wird niedergelegt

- in den technischen Planungsinhalten,
- in der fertigungsorientierten Abfolgerichtigkeit der Planungsinhalte und Etappen (Ablaufliste – Termnplanung)
- in der fertigungsorientierten und schnittstellen-gerechten Beschreibung der Erläuterungsberichte und LVs,
- in Protokollen zu Planer- und AG-Besprechungen, im Erläuterungsbericht.

- ▶ schlussendlich in LVs, in denen sich oft sinnlose Baubeschreibungen finden, die gestalterische Deklaration und Entwurfsidee beschreiben, statt die konkrete Anleitung zur Herstellung und der Notwendigkeit des Zusammenwirkens klarstellen

Die Rechnungshöfe kritisieren unzulässigen Risikotransfer auf die ausführenden Firmen, der zB. darin besteht, das Ineinandergreifen mehrerer Gewerke nicht vorgeplant, nicht ausgeschrieben zu haben, sondern einer sachlich unmöglichen, jedenfalls aber kostentreibenden Koordinierung im Zuge der firmenseitigen M+W-Planungen oder auf der Baustelle zu überlassen.

Sachlich unmöglich, weil den einzelnen Unternehmen idR. nur deren Teilaspekte zum Projekt (LV + gewerkebezogene Pläne) übergeben werden und der Objektplaner schon in LPH 3 einen brauchbaren Bauabwicklungsplan zu erarbeiten hat, um die Schnittstellenkosten, die richtigen Größenordnungen der Dauern, die unterschiedlichen Baustelleneinrichtungen, die Abfolge der Gewerkezusammenarbeit (Etappen / Unterbrechungen) auch kostenmäßig vorzuhalten.

Die Folge solcher Defizite sind überproportionale „Kostensteigerungen“ durch Claims, bauwirtschaftliche Nachträge, stranded costs, die nicht dem Wettbewerb der Vergaben unterlagen.

Es ist allgemeiner Konsens, dass der Objektplaner funktionelle Kenntnisse in den Fachplanungsbereichen zu haben hat, „aber“:

Einige missglückte Urteile konzidierten den Fachplanern und ausführenden Firmen einen sehr engen Fokus und „nur“ eine Detailverantwortung, sowie eingeschränkte Schnittstellenverantwortlichkeit.

Dies ist völlig unverständlich und eine sehr riskante Verführung zur Verantwortungslosigkeit, wenn Objektplaner gut argumentiert ein Gesamtwissen über alle (auch TGA + Med. Technik. Gewerke) einzubringen haben, so ist zumindest proportional dazu ein Grundwissen der Fachplaner und der ausführenden Firmen in den angrenzenden, mitzuverarbeitenden Gewerken notwendig.

Eine Abhängedecke kann und wird nicht ausführungsfähig geplant sein, wenn der Lüftungsplan keinerlei Durchstoßpunkte für die notwendigen Abhänger der AHD frei lässt. Die Rasterteilung einer Abhängedecke kann nicht geplant werden, wenn der Elektroplaner nur die „ungefähre“ Lage seiner Einbauten und nicht die konkrete Größe der Ausschnitte angibt.

Die Koordinierung einander widersprechender Detailplanungen ist Sache des Objektplaners. Proaktive Mitarbeit und Anpassung notwendiger Planungen der Fachplaner ist in den Grundleistungen der Fachplanungen enthalten.

Insbesondere das Ineinandergreifen mehrerer Gewerke wie zB. in Doppelböden, Deckenhohlräumen, Trockenbauwänden oder der Zusammenbau von komplexen Bauteilen (E-Verkabelung in Fassade) ist in der Planung fertigungsfähig durchzukordinieren und darzustellen, um verständliche Pläne und LVs mit einer Beschreibung der „Umstände der Leistungserbringung“ erstellen zu können.

LPH 6 Ausschreibung (LVs)	
a) Aufstellen eines Vergabeterminplans, Herausarbeiten der Vertragstermine, Kontrolltermine für die LVs	1 Aufstellen der Leistungsbeschreibungen mit Leistungsprogramm auf Grundlage der detaillierten Objektbeschreibung)
a) Aufstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, Ermitteln und Zusammenstellen von Mengen auf Grundlage der Ausführungsplanung unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter	2 Aufstellen von alternativen Leistungsbeschreibungen für geschlossene Leistungsbereiche 3 Aufstellen von vergleichenden Kostenübersichten unter Auswertung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter
b) Aufstellen von Nachtrags- / Zusatz-LVs bzw. sachlich-fachliche Prüfung solcher Angebote	4 Ändern von Planungs(teil)ergebnissen, aus Umständen, die der Planer nicht zu vertreten hat
c) Abstimmen und Koordinieren der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der an der Planung fachlich Beteiligten	5 Erkunden des Interessenten-/Bieterkreises 6 Wiederholen von Ausschreibungen
d) Ermitteln der Kosten durch vom Planer bepreister Leistungsverzeichnisse (Kostenanschlag)	
e) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten LVs mit der Kostenberechnung	
f) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen für alle Leistungsbereiche	
Mitwirkung an der Vergabe	
g) Koordinieren der Vergaben der Fachplaner	7 Prüfen und Werten von Nebenangeboten mit Auswirkungen auf die abgestimmte Planung
h) Einholen oder Mitwirken beim Einholen von Angeboten	8 Fachliche Vorbereitung und Mitwirken bei Nachprüfungsverfahren
i) Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen eines Preisspiegels nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche und geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise	9 Mitwirken bei Bauvertragsbesprechungen i.S. ÖN B 2118 10 Mitwirken bei der Prüfung von bauwirtschaftlich begründeten Nachtragsangeboten (Claimabwehr)
j) Mitwirken bei Bietergesprächen	11 Prüfen und Werten der Angebote aus Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm einschließlich Preisspiegel ^{*)}
k) Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen oder der Kostenberechnung	12 Aufstellen, Prüfen und Werten von Preisspiegeln nach besonderen Anforderungen
l) Erstellen der Vergabevorschläge, Dokumentation des Vergabeverfahrens	13 Mitwirken bei der Mittelabflussplanung
m) Zusammenstellen der Vertragsunterlagen für alle Leistungsbereiche und Mitwirken bei der Auftragserteilung	

Die Ausschreibung ist eine Zäsur im Planungsprozess und stellt die Übersetzung der (geometrischen) Planungen in möglichst vollständige, möglichst verständliche und eindeutige Texte (Positionen) dar, in denen zusammengehörige Leistungen zusammengefasst werden, um den Bietern eine rasche, klare Kalkulation der Angebote zu ermöglichen.

Voraussetzung für nachtragsarme Ausschreibungen und Bauabwicklungen ist eine vollständige Planung und Dokumentation der Schnittstellen in der LPH 5 (90 % Planungstiefe zu Ausschreibungsbeginn, 95 % zum Abschluss eines LVs).

Zur Sicherstellung einer stabilen Kalkulation sind die „Umstände der Leistungserbringung“ zu beschreiben:

- die **baubauabwicklungsrelevanten Dauern und Termine** (Vertragstermine, Zwischentermine für die Abwicklungskontrolle), die zur Basis der Vertragstermine des jeweiligen Gewerkes werden sollen,
- von **abwicklungsorientierten Beschreibungen** mit denen das Ineinandergreifen der Leistungen, die fertigungsorientierte Abfolge und Zwischenschritte der Bauhilfsmaßnahmen verdeutlicht werden,

Diese Terminangaben sind wesentlich für die Kalkulation der Firmen, weil ggf. erhöhter oder phasenweise zurückzunehmender Einsatz im Sinne geplanter Umstände der Leistungserbringung, dargelegt werden müssen.

Nicht koordinierte oder nicht durchführbare Termine oder Abläufe werden verstärktes Nachtragswesen der ausführenden Firmen und damit Kostensteigerungen zur Folge haben. LVs haben auch:

- Angaben zur Baurichtung, zur Abwicklungsfolge einzelner Bauteile,
 - zu Vertragsterminen, zu Steuerungs-Kontrollterminen,
 - zu Vorlieger-/ Nachfolgerbeziehungen, wenn mehrere Gewerke komplexe Teilleistungen erbringen sollen,
 - zur verpflichtenden Mitwirkung an der Abwicklungscoordination (Lean Construction Management),
 - zur Pflicht eigener Detail-/Vertiefungsterminpläne,
 - zur Ausführungsterminplanung (ATP 3+4) des AG aufzustellen und bei Behinderung / Verzögerungen einzeln fortzuschreiben,
- Angaben zu Baustelleneinrichtung (mehrfacher Szenariowechsel von Baugrube, Aushub, Rohbau, Fassade, Ausbau,...), Winterbaumaßnahmen, Provisorien, Bauzuständen, zB. zur Aufrechterhaltung des Betriebes angrenzender / betroffener Bereiche,
- Angaben zur Qualitätssicherung (Eigenkontrolle und Fremdkontrolle vgl. Prüfliste, Prüfplan), bei großem Volumen auch zur mehrfachen Vermessung, Maßkoordination,
- Angaben / Festlegungen zur gewerkebezogenen Dokumentation, zur Einschulung, Wartung, Betriebsmittel für Probetriebe, Bestandsdokumentation, etc.

Es macht Sinn, konkrete Positionen für die organisatorische Baustellenabwicklung der ausführenden Unternehmen in den LVs einzuarbeiten, da die Firmenbauleitungen zugunsten minimierter Preise stark reduziert wurden.

Sehr wesentlich ist die konkrete Terminplanung und Koordination im Übergang von Rohbau, Dächern und Fassade auf die baulichen und technischen Ausbauleistungen

- **um das Eindringen von Regenwasser zu verhindern**
- **um die Leistungen des Innenausbaus und der Technischen Ausrüstung vor Durchfeuchtung / Beschädigung zu schützen.**

3 Einbindung der AN in die Umstände der Leistungserbringung

Die Abwehr von idR. überzogenen bauwirtschaftlichen Nachträgen erfordert heute eine deutlich tiefere Bearbeitung der Terminplanung auf die Ebene von Vorgängen, die zB. mit Bautagesberichtseinträgen synchronisiert tatsächliche Nachweise für ev. Behinderungen – auf Basis von im Detail fortgeschriebenen Terminplänen – auch darzustellen vermögen.

Solche Vertiefungen sind **nicht Aufgabe der ÖBA / OÜ / FBA**, in den Honorarordnungen auch nicht eingepreist.

Es ist daher wesentlich, dass solche Vertiefungen

- als konkrete Beschreibung für die Art+Tiefe der AN-Terminpläne in die LVs aufgenommen werden
 - als Nachweis tatsächlich erbrachter Arbeitsvorbereitung (AVO) der AN auch Detailterminpläne eingefordert werden und
 - die gewerbliche Koordinierung in Bezug auf Schnittstellen zu anderen Gewerken als Vertragsleistung (LCM) in den LVs deklariert und ebenso eingefordert werden,
- es ist sicher preiswerter solche Anforderungen im LV auszuschreiben, da auf solcher Basis die Mehrzahl der häufig unsinnigen / kleinsten Friktionen entspringenden Claims vermieden werden kann.

4 Trendanalyse 1

Die **Architekturschulen** haben die ehemals vorhandenen Kapazitäten und Qualifikationen der in der Lehre für Konstruktion, Koordination, der Baudurchführung individuell verschieden vorgesehen waren, weitestgehend aufgelöst und zB. aus Hochbaulehrkanzeln Gestaltungslehrkanzeln gemacht – weil durchaus richtig (junge) Architekten über höhere Gestaltungskompetenz eher Wettbewerbe als Auftragsquelle nutzen können, als über die Lösung erfahrungsgetriebener Konstruktions- / Koordinationsaufgaben.

Große **Ingenieurbüros** haben Abteilungen für TGA, für Bauphysik und Brandschutz, für Ausführungsplanungen auch in der Architektensparte oder in Spezialthemen des Fassadenbaus aufgebaut und ermöglichen Architekten sich auf „Entwurfsplanungen“ zu „konzentrieren“.

Dem Falschverständnis der Objektplaner zur LPH 3 – System- und Integrationsplanung als reine Gestaltungsdarstellung wird von AGs nicht oft widersprochen. Die alleinige Koordination und Integration nur in LPH 5 führt zwanghaft zu Lücken. Diese fallen aber erst in der Baudurchführung durch Nachtrags- und Zusatzangebote auf und werden dann mit großer Ambition als „Sowiesokosten“ abgetan.

Defizite der **nicht erbrachten Detailplanung** (ausführungsfähig) in LPH 3, der nicht erbrachten Ausbauplanung (zB. Abhängendecken, durchkoordiniert mit der TGA und Betriebstechnik) führen zu groben Störungen der Bauabwicklung, zu fehlenden Durchbrüchen im Rohbau, zu falschen Plänen für Doppelböden, Abhängendecken und Trockenbauwänden (die nicht als TGA-Detailverteiler erkannt werden). Die Bauabwicklung muss oft mehrfach zur Nachplanung unterbrochen werden.

Über 150 Ganztagsitzungen mit bis zu 30 Teilnehmern wurden in einem komplexen Großprojekt für die „Nach“koordinierung der Abhängendecken gebraucht, deren „Vor“koordinierung im Entwurf nicht stattgefunden hatte.

Klarerweise sind bei **Ausschreibungen** auf solcher Basis, oft 30-40 % der notwendigen Positionen und der Mengen nicht enthalten und verursachen damit gravierende Mehrkosten und Störungen der Bauabwicklung, weil die Beauftragung der Nachträge abgewartet wird und auf der Baustelle nicht zügig durchgearbeitet werden kann.

Kein Bieter kann solche Kosten im Bieterwettbewerb ohne Veranlassung des Planers einstellen, jeder geht von halbwegs ungestörter Leistung aus. Wenn solche (o.a.) Umstände der Leistungserbringung in der Bauabwicklung durchschlagen, sind Claims von plus 20-25 % der „Normalkosten“ die logische Folge.

In manchen **Ausschreibungen** wird versucht, die fehlende Bearbeitungstiefe der Planung in die M+W-Planung zu transferieren. Selbst in Gewerken, in denen eine M+W-Planung niemals notwendig war, wie zB. Estriche, Trockenbauwände, Abhängendecken, deren technische Lösungen in Normen, Produkthandbüchern bis ins letzte Detail vorgezeichnet sind und deren Anwendung zur Standardausbildung von Architekten gehören sollte, werden zu Lasten des AG M+W-geplant (= verdeckter Begriff für fehlende Planungstiefe der LPH 5) oder von Firmen nachkoordiniert, obwohl dies Aufgabe der Objektplanung wäre.

All diese Probleme kann der Bieter in der Kalkulationsphase nicht von selbst erkennen, wenn sie nicht in Beschreibungen **und** Terminplänen im LV = Vertrag = Ausführungsanordnung stehen ... daher ... die Umstände der Leistungserbringung sind konkret zu planen und auszuschreiben.

5 Trendanalyse 2

Zum Abschluss noch ein Ausblick in die Zukunft des von vielen Lobbyisten hoch gejubelten BIM-Planers. Aus der aktuellen Bearbeitung der 2. Auflage zu LM.VM und der Arbeit an einem Heft für BIM-Anwendungsfälle ein möglicher Ansatz zu künftigen Verbesserungen:

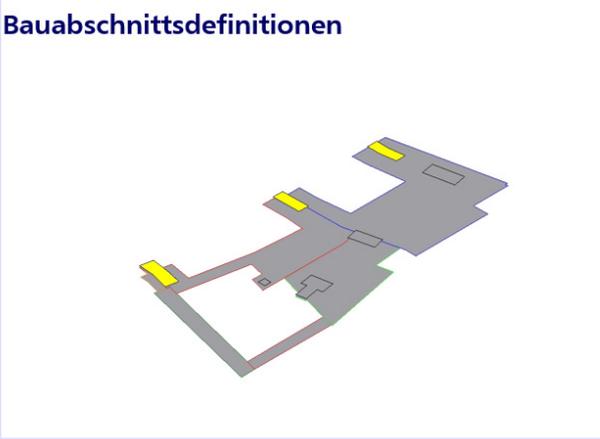
5.1 BIM-Bauphasensimulationen

- a) Festlegen der Darstellungsabsicht, der Bearbeitungstiefe (unterschiedlich je Leistungsphase)
 - b) Aufbereiten (Unterteilen) von Modellelementen in bearbeitungs-, errichtungs-, fertigungsrelevante Abschnitte
 - c) Erstkonzept von Daten, Taktfolgen, Herausarbeiten von Widersprüchen
 - d) Aufbau Zeitplanraster, probeweises Verknüpfen der Modellelemente
 - e) Analyse von Transportwegen, Transportmengen, Lagerflächen, Engstellen, oder
 - f) Analyse von Voraussetzungen für die Abfolge der Modellelemente
 - g) idR. mehrfache Optimierungen, Darstellen/Beschreiben von Abhängigkeiten
 - h) Attributieren (4D) der Modellelemente
 - i) Dokumentation der Bauphasen(soll)simulationen
-
- ▶ Darstellungen für Entscheidungsträger, AG, Politik, Finanzierung
 - ▶ Darstellungen für Ausschreibung+Vergaben (der Leistungserbringung
 - ▶ Verbesserung, Verdeutlichung der Teilprojekte (AFP)
 - ▶ ...
 - ▶ ...
 - ▶ die nachstehend beschriebene BIM-basierte Bauüberwachung kann auf den gleichen Datensatz die Ist-Termine ggf. Störungen eintragen, periodisch einfrieren, um in der Art eines Films den Projektablauf wiederholbar „real“ darstellen zu können.

Wie könnte, dass aussehen, anhand von einem Beispiel das schon fast 20 Jahre alt ist:

T-Mobile St.Marx

Bauabschnittsdefinitionen



UG 5

Bauabschnitt 1 Bauabschnitt 2 **Bauabschnitt 3**

©PMT - postgraduate Lerngang Bauprojektmanagement - PMA / 1 / 0024 25. November 2005 1/3/1

Zeitskala

Was könnte man da noch brauchen?

5.2 BIM-Baufortschrittskontrolle (Fortsetzung der Bauphasensimulation)

- Falls keine (taugliche) Bauphasensimulation vorliegt, sind zunächst die Leistungen des oa. Punktes a) bis g) ggf. für einzelne Bauabschnitte/Gewerkebereiche zu erbringen
- Periodische Kontrolle des erreichten Herstellungsgrades (%) zB. im Zeitraster der Soll-Darstellungen, auch der dazugehörigen Bautagesberichte
- Verknüpfen der BIM-Elemente (Bereiche) mit den festgestellten Erfüllungsgraden (Farben/Grauerke) und protokollieren ev. Abweichungen+Begründungen (Verzugsmanagement)
- Information der Betroffenen/Beteiligten
- Maßnahmensetzung
- Analyse Soll/Ist-Vergleich, Prognose zur Einhaltung der Meilensteine
- ggf. Verzugsmanagement
- Archivierung des Prüfstandes (wöchentlich/14-tägig/monatlich)

Wenn zB. unten die Zeitskala Soll/Ist eingetragen wird, entstehen Ablaufdokumentationen mit hoher Beweiskraft.

Abkürzungsverzeichnis

AFP	Ausführungsplanung
AHD	Abhängedecke
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
AVO	Arbeitsvorbereitung
FBA	Fachbauaufsicht
LCM	Lean Construction Management
LPH	Leistungsphase(n)
LV	Leistungsverzeichnis
M+W	Montage und Werk
MSR	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
OA	Objektplanung – Architektur
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht
ON	Österreichische Norm
OÜ	Objektüberwachung
PPP	Public Private Partnerships
RFP	Raum- und Funktionsprogramm
StLB	Standardisierte Leistungsbeschreibung
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

II. Pacta sunt servanda!? ...und/oder doch die österreichische Lösung? Fokus Bauzeit bei Infrastrukturprojekten

Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Werkl
Zivilingenieur für Bauwesen, Sachverständiger
Geschäftsführender Gesellschafter der BWI Ziviltechniker GmbH,
Graz

FG Bauwesen der Kammer der Ziviltechniker:innen für Stmk und Ktn
Schönaugasse 7, 8010 Graz

BWI Ziviltechniker GmbH
Maiffredygasse 4/1, 8010 Graz
office@bwi-bau.com

Inhaltsverzeichnis

Abstract	20
1 Pacta sunt servanda	21
1.1 Herkunft, Verständnis und Anwendung.....	21
1.2 Zweifel?	22
1.2.1 Technische und bauwirtschaftliche MKF.....	22
1.2.2 Regelungen zum Umgang mit der Bauzeit.....	23
1.2.3 Vertragsbedingungen bei Infrastrukturprojekten.....	24
2 Diskussionen aus der Praxis	26
3 Bau-IST Umstände, Dauer, Aufwand.....	27
4 Bewusstsein zu Transaktionskosten.....	29
5 Agile Methoden der Vertragsabwicklung und -gestaltung.....	30
Literaturverzeichnis	32

Abstract

Auf die Fragestellung der Tagung „*Berechtigte und unberechtigte Mehrkostenforderungen – Wo liegen die Grenzen?*“ drängt sich zunächst eine simple Antwort auf: „*Die Anspruchsberechtigung von Mehrkostenforderungen und deren „Grenzen“ sind im Bauvertrag definiert. Dieser ist natürlich einzuhalten: pacta sunt servanda ...*“

Was sind nun die Gründe dafür, dass die Antwort oftmals nicht ganz so einfach ist und entsprechend ein derartiger Tagungstitel gerechtfertigt ist?

Die Qualität der Ausschreibung manifestiert sich konsequenterweise auch in den bauvertraglichen Regelungen, die der Auftraggeber zu verantworten hat.

Der vorliegende Beitrag soll ein Bewusstsein dafür schaffen, welche Möglichkeiten dem Auftraggeber mit der Gestaltung des Bauvertrages offen stehen und welche positiven Effekte daraus zu erwarten sind.

Ein „guter“ – weil praxistauglicher – Bauvertrag enthält die maßgeblichen Regelungen zur Anpassung der Vergütung und der Bauzeit für den höchst wahrscheinlichen Fall,¹ dass Leistungsabweichungen auftreten. Er definiert sowohl die dafür notwendigen Begriffe, wechselseitige Informationspflichten und auch jene Methodik, die der Auftraggeber im Falle einer Anpassung von Preis und Bauzeit wünscht. Eine effiziente und partnerschaftliche Vertragsbewirtschaftung ist als Konsequenz eines „guten“ Bauvertrags möglich.

Sind weder die Begriffe noch die Methodik ausreichend definiert oder legt der Auftraggeber(!) die Risikosphären bewusst oder unbewusst asymmetrisch fest, folgt unweigerlich die Reaktion des Bieters/Auftragnehmers: Ausgehend von einer spekulativen Preisbildung entstehen ebenso asymmetrische MKF, die Regelungslücken füllen und aus- bzw. überreizen. Claim und Anti-Claim Management ist angesagt, die „bösen“ Bauwirtschaftler*innen schlagen auf und lesen ihn sogar, den Bauvertrag. Die Transaktionskosten² steigen.³ Vorgeblich die gerichtliche Auseinandersetzung ins (strategische) Visier nehmend, werden im Zuge der Verhandlung von MKF maximale Rechtsstandpunkte eingenommen und in der Letztfolge wird durch die ineffiziente und kostspielige Aufarbeitung des einseitigen Vertrages ein Schaden am Projekt realisiert.

¹ Wir schließen stets unvollständige (relationale) Verträge (Vgl. WERKL, M. (2013): Risiko- und Nutzenverhalten in der Bauwirtschaft, Schriftenreihe des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft, TU Graz, Band 34, S. 66f)

² Zum Begriff siehe das Kapitel „Bewusstsein zu Transaktionskosten“

³ In Bezug auf erhöhte Transaktionskosten bei der Bearbeitung von MKF siehe bspw. GONSCHOREK, L. (2013): Vergütung der Bearbeitung technischer Nachträge, in bau aktuell 2013: „(...) bindet die Abwicklung strittiger Nachträge erhebliche Bauleitungskapazitäten und erzeugt beträchtliche Transaktionskosten.“

Frage: Schließen wir tatsächlich gute Bauverträge? Und falls Ja, interpretieren wir sie auch richtig? Wollen wir uns wirklich strikt an den Vertrag halten und wenn Ja, warum braucht es dann oftmals eine „österreichische Lösung?“

Der Beitrag betrachtet diese Fragen aus dem Blickwinkel des bauwirtschaftlichen Ziviltechnikers.

Aufgrund der herausragenden Relevanz bei Kostenüberschreitungen (80 % bauzeitbezogene Kosten, 20 % „*Sachnachträge*“⁴), wird der Fokus auf die Spezifika von Bauzeitnachträgen gelegt. Der Anwendungsbereich beschränkt sich – der Expertise des Verfassers entsprechend – auf Infrastrukturprojekte unter Verwendung der ÖNorm B 2118 und der LB-VI.

1 Pacta sunt servanda

Wenn ein Nicht-Jurist einen so *fundamentalen*⁵ Grundsatz der Rechtsdogmatik im Vor- bzw. Beitragstitel wählt und diesen noch dazu mit Ruf- und Fragezeichen versieht, stellt sich bei der Leser- und Zuhörerschaft wahrscheinlich eine gewisse Skepsis ein. Völlig zu Recht, weswegen zunächst der Hintergrund dieser Wahl zu klären sein wird.

1.1 Herkunft, Verständnis und Anwendung

Die Formel „*pacta sunt servanda*“ geht ursprünglich auf das kanonische und nicht – wie oftmals referenziert – auf das römische Recht zurück.⁶ Das heutige Verständnis hat interessanterweise vornehmlich auch die kanonische Auffassung im Auge. Danach wird das Prinzip der Vertragstreue primär rechtsfolgenbezogen verstanden, wonach Verträge einzuhalten, zu erfüllen bzw. nach der wörtlichen Übersetzung zu bedienen(!) sind.^{7, 8}

Auch im römischen Recht (als historische Grundlage des kontinental-europäischen Zivilrechts) wurde der Einhaltung von Verträgen eine große Bedeutung in Bezug auf Konfliktlösung, Stabilität und Vorhersehbarkeit zugemessen. Heute findet der Grundsatz der Vertragstreue seine Anwendung sowohl im öffentlichen Recht als auch im Völker- und eben im Zivilrecht.

⁴ Zum Begriff „Sachnachtrag“ noch später!

⁵ KLETECKA, A. (2016): Das Abbestellungsrecht des Werkbestellers, in bau aktuell, Heft 3, S. 83

⁶ WOLTER (...): *Ius canonicum*, S. 11, 110 ff. (siehe WELLER, Marc-Phillipe (2009): Die Vertragstreue: Vertragsbindung – Naturalerfüllungsgrundsatz – Leistungstreue, S. 37

⁷ Im Unterschied zum römischen Recht galt im kanonischen Recht schon allein die (formlose) Willensübereinkunft als Geltungsgrund rechtlicher Pflichten. Das römische Recht definierte zusätzlich zur Willensübereinkunft auch noch weitere Voraussetzungen, wie den Vertragstypenzwang und Formalismen als Voraussetzungen für die Verbindlichkeit (s. WELLER (2009), S. 37f).

⁸ Auf die Tatbestände, die einen der Vertragspartner dazu berechtigen, von diesem Grundsatz abzugehen, wird im Rahmen dieses Beitrages nicht eingegangen.

Verträge sind also grundsätzlich einzuhalten und auch bei Bauverträgen ergibt sich die Vertragstreue aus den Grundgedanken des ABGB, wonach Verträge so auszulegen sind, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern. Die Vertragsparteien verpflichten sich also ihre Verträge einzuhalten und können sich gegenseitig auf vertragliche Vereinbarungen verlassen, solange diese nicht gegen gesetzliche Vorschriften verstoßen. Falls eine Vertragspartei gegen diese Verpflichtung verstößt, kann dies zu Schadenersatzforderungen und anderen rechtlichen Konsequenzen führen.

1.2 Zweifel?

Wenn das nun so fundamentale Prinzip der Vertragstreue zu berücksichtigen ist, verwundert es umso mehr, wenn es im Zuge so mancher Verhandlung zu MKF den Anschein macht, als wollten die Vertragsparteien die herausragende Bedeutung des Bauvertrages nicht so recht wahrhaben.

Aus der Erfahrung kann die Unterhaltung der Vertragspartner in etwa dergestalt ablaufen:

„Naja, wir wissen schon, das steht zwar sinngemäß so im Vertrag, aber wenn wir wirklich alles 1:1 so umsetzen würden, wie es der Vertrag sagt, dann kämen wir ja gar nicht mehr zum Bauen. Und wir wollen ja schließlich nur Bauen! Der ganze Schriftverkehr und die Dokumentation, das hält uns ja nur davon ab und wenn wir den Vertrag ganz genau durchexerzieren, dann streiten wir ja nur noch. Sie wissen ja, den Vertrag haben halt die Juristen gemacht ...“

Zu beobachten ist dieser Gesprächsverlauf vermehrt, wenn es sich um sogenannte „bauwirtschaftliche Nachträge“ handelt, weniger oft bei „technischen Nachträgen“.

1.2.1 Technische und bauwirtschaftliche MKF

Nach Schneider⁹ wird in der deutschen Fachliteratur zwischen Sachnachträgen und sogenannten Bauzeitnachträgen unterschieden. In der Schweiz werden die Sachnachträge in der Regel als „technische Nachträge“ bezeichnet. Gemeint sind dabei Anpassungen der vertraglich vereinbarten Leistung hinsichtlich des Bauinhalts, wobei sich der Hauptteil der Vergütung auf zumeist wenig komplexe technische Sachverhalte und daraus abzuleitende Einzelkosten der Teilleistung bezieht.

Geht es um geänderte Umstände der Leistungserbringung, wie bspw. durch Störungen (der Begriff *Behinderung* ist im Sinne einer Anspruchsgrundlage nur mehr in der deutschen Normung in Gebrauch¹⁰), und ist der zugrundeliegende Sachverhalt mit dem ursprünglich gewählten

⁹ SCHNEIDER, E. (2015): Gestörter Bauablauf: Aufgabenstellung und Lösungsansätze aus bauwirtschaftlicher Sicht (Teil II), in: Bau aktuell Heft 6, 2015

¹⁰ VOB-B §6 Behinderung und Unterbrechung der Ausführung

Bauablauf verknüpft, tritt der Begriff „bauwirtschaftlicher Nachtrag“ – bzw. weil damit in der Regel auch bauzeitliche Auswirkungen verbunden sind – der Begriff „Bauzeitnachtrag“ in Erscheinung.

Noch negativer behaftet ist dann wohl nur mehr der Begriff des „gestörten Bauablaufes.“ Zumeist ist er aus mindestens einer zeitlichen und örtlichen Störungsüberlagerung entstanden, wobei eine kausale Zuordnung von Ursache und Wirkung im besten Falle noch zumindest augenscheinlich möglich,¹¹ oftmals aber im Detail schwierig oder entsprechend aufwendig nachweisbar ist.

Kennzeichnend für MKF in Bezug auf die letztgenannten Begriffe ist besonders bei größeren Infrastrukturprojekten ein entsprechend hoher Anteil an zeitgebundenen Kosten. Ist das Verhältnis zwischen technischer Änderung und zeitabhängigen Mehrkosten im Ungleichgewicht, steigt naturgemäß das Konfliktpotenzial im Zuge der Verhandlungen. Es entsteht der Eindruck, der theoretischen, abstrakten – oder wie Lechner es bezeichnet – *fiktionalen*¹² Herleitung.

Während der Zusammenhang zwischen einer technischen Änderung in Bezug auf ihre kosten- bzw. vergütungsmäßige Auswirkung bei Sachnachträgen zumeist einfacher Natur ist, ist der Konnex bei bauzeitlichen Auswirkungen in der Regel komplexer zu verstehen und entsprechend schwieriger zu kommunizieren. Auch kommt hinzu, dass betroffene Gemeinkosten definitionsgemäß der bestimmenden (technischen) Bezugsgröße nicht direkt zuordenbar sind und dahingehend auch mit höherer oder geringerer Treffsicherheit und Bandbreite kalkuliert, angeboten und bezuschlagt wurden.

1.2.2 Regelungen zum Umgang mit der Bauzeit

Umso essenzieller ist es daher aus Sicht des Verfassers, der Methodik zur Fortschreibung der bauzeitabhängigen Kosten eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Welche Begriffe werden verwendet, wie wird die in der ÖNorm angeführte Fortschreibung tatsächlich verstanden?

Ich verweise hier insbesondere auf unsere aktuelle Publikation aus 2022¹³ und den Beitrag zum 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium der TU Graz aus 2021.¹⁴

Zusammenfassend fokussieren die Empfehlungen zu den Themen:

- Vereinheitlichung der Begriffe in Bezug auf die Bauzeit
- Abgestimmte Vertragsbauzeitplanung

¹¹ Siehe dazu MÜLLER, K.; GÖGER, G. (2016): Der gestörte Bauablauf, S. Vff

¹² LECHNER, H. (2019): Umgang mit Störungen, in bau aktuell 2, 2019, S. 63

¹³ WERKL, M., KAHRER-DEIM, S.; PAYR, S.; SAUER, C. (2022): Digitale Bauzeitmodelle bei Infrastrukturprojekten – vom abgestimmten Vertragsbauzeitplan zur partnerschaftlichen Vertragsfortschreibung bei Leistungsabweichungen, in bau aktuell 1/2022, S. 37-43

¹⁴ WERKL, M.; KAHRER-DEIM, S. (2021): Nachweisführung bei Leistungsabweichungen (mit speziellem Fokus auf Bauzeitänderungen) im internationalen Vergleich, Tagungsband, S. 67-93

- Professionelle und zeitnahe, gemeinsame Bearbeitung von MKF (eine konkrete Vorgabe zu Intervall und Besetzung der Arbeitsgruppen/Gremien)
- Vorgabe der Methodik zur Bauzeitfortschreibung
- Vorgabe einer projektbegleitenden Analyseverfahren
- Einigkeit / Vorgaben zur IST-Dokumentation

Auch Vorbilder aus dem europäischen Umfeld können hier wertvolle Impulse liefern. Bspw. erwähnt Prestros¹⁵ in Bezug auf vom Bauherren zu kurz bzw. fehlerhaft angesetzte Bauzeiten in einem Erfahrungsbericht aus Norwegen die norwegische Bauherrenvorschrift. In dieser Vorgabe, die die Pflichten des Bauherrn in Bezug auf Planung und Errichtung von Bauvorhaben regelt, findet sich bspw. auch die Verpflichtung des Bauherren zur Dokumentation der Überlegungen, die der Bestimmung einer ausreichenden Zeit für Planung und Ausführung der verschiedenen Arbeiten zugrunde liegen. Diese – die europäische Richtlinie 92/57/EWG (zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz) ergänzende – Richtlinie hebt die Verantwortung des Bauherrn/ Auftraggebers bei der Bauzeitplanung klar hervor, was aus Sicht des Verfassers sehr zu begrüßen ist.

Gleichlautend betont auch Hofstadler die herausragende Relevanz in Bezug auf die Festlegung und Regelungen zur Bauzeit in rechtlicher, baubetrieblicher, bauwirtschaftlicher und technologischer Hinsicht.¹⁶

Welche Vertragsbedingungen finden wir aktuell in Österreich vor und welche Unklarheiten ergeben sich daraus?

1.2.3 Vertragsbedingungen bei Infrastrukturprojekten

Die weitere Betrachtung stellt auf die privatrechtliche Gestaltung des bauvertraglichen Rechtsverhältnisses zwischen Auftraggeber (AG) und Auftragnehmer (AN) im gesetzlichen Rahmen des ABGB und der ÖNorm B 2118 in Form eines Werkvertrages ab.

Bei österreichischen Infrastrukturprojekten sind in der Regel die jeweiligen AGB der größeren AG (bspw. ÖBB, Asfinag) vertragsrelevant, die auf die ÖNorm B 2118, das ABGB sowie die standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehr- und Infrastruktur (aktuell in der Version LB-VI 006) verweisen.¹⁷

In Bezug auf die Entgeltfortschreibung bei Leistungsabweichungen leitet sich der Vergütungsanspruch des AN zunächst aus § 1168 (1) Satz 2 ABGB ab, wonach dem *durch Zeitverlust¹⁸ verkürzten AN eine angemessene Entschädigung¹⁹* zusteht.²⁰ Dieser Anspruch ist ein

¹⁵ PRESTROS, L. (2021): Die ausreichende Bauzeit als Aspekt der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes, in Festschrift 50 Jahre IBB, TU Wien, S. 387f

¹⁶ HOFSTADLER, C. (2022): Projektvorlaufzeit und Bauzeit – Ermittlung und Einfluss auf den Projekterfolg, S. 37

¹⁷ Spezielle Vertragsdokumente (bspw. die WD314 – Allgemeine Vertragsbedingungen der Stadt Wien oder etwa die Vertragsbestimmungen der Wiener Linien) werden in diesem Beitrag nicht behandelt.

Werklohnanspruch. Er orientiert sich an Preisen, nicht an Kosten. Es ist allgemein anerkannt, dass sich Mehrkostenansprüche wegen Behinderung aus den Vertragspreisen – nach dem Grundsatz *„Guter Preis bleibt guter Preis und schlechter Preis schlechter Preis“* – berechnen. Die Berechnung orientiert sich daher nicht an den tatsächlichen Kosten. Sie ist auch keine Regiepreisabrechnung. Maßgebend sind die Preise des Vertrages.²¹

Konkret auf die Anpassung der Leistungsfrist bezogen verweisen die AGB auf die Punkte 7.4 und 7.4.2 der ÖNorm B 2118, zumeist mit der Ergänzung zu Punkt 7.1 der ÖNorm, dass nämlich das Leistungsziel auch die zeitliche Komponente umfasst.²²

Die Asfinag übernimmt in B.5 (Leistungsverzeichnis) die Formulierung der LB-VI, wonach bei Unterschreitung der Bauzeit durch den AN, unabhängig davon die „zeitgebundenen Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet werden. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung werden keine Schlechtwettertage vergütet.

Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Schließlich definiert die ÖNorm B 2118 noch unter 7.1, dass *„die in Folge einer Leistungsabweichung erforderlichen Anpassungen (z.B. der Leistungsfrist, des Entgelts) in Fortschreibung des bestehenden Vertrages ehestens durchzuführen“* sind.

Unter 7.4.2 findet sich die allseits bekannte Formulierung: *„Ist mit einer Leistungsabweichung eine Verzögerung oder Beschleunigung der Ausführung verbunden, ist die Leistungsfrist entsprechend anzupassen, wobei auch die Folgen (z.B. Ausfallfolgezeiten) und jahreszeitliche Umstände zu berücksichtigen sind.“*

So weit so gut, die Vertragsbedingungen sind gelistet,²³ *„... es ist angerichtet!“*

¹⁸ Es ist herrschende Meinung, dass der Tatbestand nicht den Zeitverlust allein erfasst, sondern alle Erschwernisse (siehe dazu HUSSIAN, W.: Die angemessene Entschädigung des Unternehmers nach §1168 ABGB, in bau aktuell, 1/2018, S. 15).

¹⁹ Es ist herrschende Meinung, dass es sich dabei um einen Vergütungsanspruch und nicht um einen Schadenersatzanspruch handelt (siehe dazu HUSSIAN, W.: Die angemessene Entschädigung des Unternehmers nach §1168 ABGB, in bau aktuell, 1/2018, S. 15).

²⁰ *„Wurde er infolge solcher Umstände durch Zeitverlust bei der Ausführung des Werkes verkürzt, so gebührt ihm angemessene Entschädigung.“*

²¹ BERLAKOVITS, C. / KARASEK, G.: Der Kausalitätsnachweis bei Mehrkostenforderungen, in bau aktuell, 2/2017, S. 91

²² AGB-ÖBB 1.10.1, Asfinag B4 – Allgemeine rechtliche Vertragsbestimmungen, Punkt 7.1

²³ Zumeist sind die Regelungen in den Punkten 7.4.1 (Voraussetzungen (Anmeldung, Vorlage einer MKF in prüffähiger Form) und die Fristenregelungen in 7.4.3 (Anmeldung dem Grunde nach und Vorlage der Höhe nach) noch referenziert, diese betreffen jedoch nicht den Kern des Beitrages.

2 Diskussionen aus der Praxis

Die Erfahrung zeigt, dass gewisse Argumentationen bei der Behandlung von Bauzeitanpassungen (Bauzeitnachträgen) wiederholt auftreten. Neben der – in der Praxis nahezu als Fixstarter zu bezeichnenden – Diskussion um die zu verwendenden Begrifflichkeiten²⁴ und Verfahren der Bauzeitfortschreibung,²⁵ soll die folgende Liste von konkreten Aussagen der Veranschaulichung dienen (die Vertragsparteien in Klammer):

- *alle Vorgänge sind kritisch (AN)*
- *die Vorgangsdauern waren aber im IST anders als in der MKF (AG)*
- *eine theoretische Fortschreibung der Bauzeit gibt es nicht (AG)*
- *wie ich meine Ressourcen disponiere ist meine Sache (AN)*
- *ohne theoretische Fortschreibung, kann ich mir ja auch keinen Puffer erarbeiten (AN)*
- *einen Bauzeitananspruch können wir erst am Ende feststellen (AG)*
- *ich muss erst den Planer/die Planerin fragen, was er/sie sich bei der Ausschreibung gedacht hat (AG)*
- *im Falle eines „guten“ Aufwandswerts: naja lieber AN, da müssen wir bei der Fortschreibung des Aufwandswertes aus dem SOLL schon zwingend das IST berücksichtigen (AG)*
- *im Falle eines „schlechten“ Aufwandswerts: (da will der AN eher zum IST): naja lieber AN, da hast Du leider einen Kalkulationsfehler im SOLL, das IST können wir demnach nicht berücksichtigen – sondern maximal das SOLLTE.*
- *dann hänge ich die Dauern der MKF hintereinander an das Ende des Terminplans und komme dann auf die theoretische Fortschreibung (AN)*
- *Nachtragsbearbeitungskosten sind ohnehin Geschäftsgemeinkosten, die zahlen wir grundsätzlich nicht (AG)*
- *Ihr arbeitet anders als im Vertragsbauzeitplan vorgesehen (AG)*
- *der Puffer gehört dem AG (AG)*
- *der Puffer gehört dem AN (AN)*
- *der Puffer gehört dem Projekt (Bauwirtschaftler*in)*
- ...

²⁴ Beispiele sind: Pufferzeiten, Concurrency, Vertragsbauzeitplan, Bauzeit-Sollte, fortgeschriebenes Bauzeit-Sollte, Sollte“, fiktiver vertraglicher Soll-Bauzeitplan, fiktives IST, IST-IST, ...

²⁵ Beispiele sind: störungsmodifizierter Bauablauf, IST-Methode, Fenstermethode, Adaptionsverfahren, konkret bauablaufbezogene Darstellung

Die Behandlung all dieser Themen würde den Umfang dieses Beitrages zweifelsohne sprengen. Aus Sicht des Verfassers würde es sich zur Klärung und Findung einer einheitlichen Lösung und Vorgabe zu den aufgeworfenen Themen anbieten, ein sachverständiges Expertengremium zu initiieren. So könnte eine Richtlinie – bspw. in Anlehnung an das international anerkannte SCL Delay and Disruption Protocol²⁶ – entstehen, die sicherlich einer breiten Anwenderschaft praxistaugliche Hilfestellungen im Umgang mit den Themen bieten würde.

Auch würde wohl die Bandbreite in der Beurteilung und Geltendmachung entsprechender MKF auf ein realistisches Maß, in jedem Falle aber ein vertragskonformes Maß, reduziert werden können.

Im weiteren Beitrag wird nun lediglich das Thema „Bau-IST“ herausgegriffen, ehe am Ende des Beitrages noch auf Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der Bewusstseinsbildung und Vertragsgestaltung referenziert wird.

3 Bau-IST | Umstände, Dauer, Aufwand

Wenn es bei der Fortschreibung von Entgelt und Leistungsfrist bei Leistungsabweichungen um die Berücksichtigung der tatsächlichen Situation auf der Baustelle (zumeist wird hier der schwierige Begriff des „Bau-IST“²⁷ verwendet) geht, führt das in der Praxis nahezu immer zu Diskussionen.

Zumeist sind es Vertreter*innen aus der AG-Sphäre, die überzeugt meinen, dass bei der Fortschreibung der vertraglichen(!) Bauzeit die tatsächlichen Vorgangsdauern (IST-Vorgangsdauern) das Maß aller Dinge sind. Zugegeben: praktisch – weil einfach und offensichtlich – mag dieser Zugang schon sein. Frei nach dem Motto: *was wiegt, des hats!* Auch die Erklärung vor Gericht (manchmal drohend in die Diskussion eingebracht) wäre ja eine einfache: *„Aber Frau/Herr Rat, man konnte auf der Baustelle ja sehen, dass die Firma nicht so lange gebraucht hat, wie sie es in ihrer MKF behauptet hat! Wir haben alles mitdokumentiert...und die Stunden, die für die Leistung gebraucht wurden, stimmen mit denen aus der MKF ja auch nicht überein.“*

In der Tat verlockend, dennoch entspricht dieser Zugang zur Anpassung der Leistungsfrist keineswegs der ÖNorm B 2118. Eine laut Norm geforderte „entsprechende“ Anpassung wird in der Literatur durchwegs mit einer „angemessenen“ Anpassung gleichgesetzt, welche sich an den Termin- und Zeitgrundlagen des Vertrages zu orientieren hat.²⁸

In diesem Zusammenhang ist im Übrigen auch eine oftmals postulierte Orientierung am IST-Aufwand (i.S.v. tatsächlich verbrauchten Stunden

²⁶ Society of Construction Law (SCL) – Delay and Disruption Protocol, 2017 (2nd Edition)

²⁷ Eine schöne Definition gibt's hierfür bei KAPPELLMANN/SCHIFFERS (2017), wonach das Bau-IST „...der entsprechende Sachverhalt ist, aber nicht, wie er laut Vertrag sein soll, sondern so wie er tatsächlich auftritt bzw. für die endgültige Ausführung vorgegeben ist.“

oder tatsächlich eingesetztem Gerät) bei der *Anpassung des Entgelts in Fortschreibung des bestehenden Vertrages* m.E. nicht mit ebendieser Textierung aus der ÖNorm in Einklang zu bringen.

Bei der Fortschreibung der vertraglichen Bauzeit infolge von Leistungsabweichungen verweist die ÖNorm B 2118 (gleichlautend auch die ÖNorm B 2110) darauf, dass die IST-Situation insofern zu berücksichtigen ist, als beispielsweise auf Ausfallfolgezeiten und jahreszeitliche Umstände Bedacht zu nehmen ist (*„Ist mit einer Leistungsabweichung eine Verzögerung oder Beschleunigung der Ausführung verbunden, ist die Leistungsfrist entsprechend anzupassen, wobei auch die Folgen (z.B. Ausfallfolgezeiten) und jahreszeitliche Umstände zu berücksichtigen sind.“*²⁹).

Die Norm will also die **tatsächlichen Umstände** (IST-Umstände) berücksichtigt wissen. Konsequenterweise schreibt auch Kropik zum Bauzeit-SOLLTE: *„Das Bauzeit-SOLLTE ist daher das fortgeschriebene Bauzeit-SOLL unter den gegebenen **Bedingungen des IST** (zu verstehen als SOLL im IST)“*³⁰.

Analog zu den vertraglichen Preisgrundlagen bei der Entgeltanpassung ist demnach auch bei der Anpassung der Bauzeit die Frage zu stellen, welche Bauzeit dem AN unter Fortschreibung der Termin- und Zeitgrundlagen des Vertrages (Stichwort vertragliche Leistungsintensität³¹) zusteht, wenn die geänderten Umstände der Leistungserbringung berücksichtigt werden.

Die Vertragspartner haben sich bei der Ermittlung der dem AN zustehenden Bauzeitverlängerung an der dem Werkvertrag zugrundeliegenden Leistungsintensität, wie sie etwa im Bauzeitplan dokumentiert ist, zu orientieren (OGH 23.02.1999, 1 Ob 58/98f).

Relevant sind zur Bauzeitfortschreibung also die tatsächlich geänderten Umstände der Leistungserbringung. Eine Orientierung an den tatsächlichen IST-Vorgangsdauern sieht unsere Normung genauso wenig vor, wie die Heranziehung der tatsächlich verbrauchten Stunden, wenn es darum geht die vertragliche vereinbarte Vergütung fortzuschreiben (ich erspare dem Leser/der Leserin an dieser Stelle den altbekannten und zutreffenden Spruch zu guten und schlechten Preisen).

Reckerzügl formulierte jüngst bei der Darstellung der Grenzen der theoretischen Fortschreibung der Bauzeit (Beitrag zur Festschrift 50 Jahre IBB der TU Wien, 2021): *„Nachdem die Dauer der konkreten Einzelstörung samt ihren Auswirkungen im IST ermittelt wurde, ist diese in den fortgeschriebenen SOLLTE-Bauzeitplan einzufügen.“* Der Autor teilt diese Ansicht aus den o.a. Gründen nicht, obgleich auch er eine Sympathie zur

²⁸ Siehe dazu u.a. WERKL, M.; MÜLLER, W.; HECK, D. (2015): Die Bestimmung der Bauzeit und die Höhe der Vergütung, Tagungsband zum Baurechtsseminar Bad Blumau, S. 74).

²⁹ ÖNORM B 2118 (2021), Punkt 7.4.2

³⁰ KROPIK, A. (2014): Bauvertrags- und Nachtragsmanagement, S.785 (Hervorhebung durch den Verfasser)

³¹ KROPIK, A.; KRAMMER, P. (1999): Mehrkostenforderung beim Bauvertrag, 1999, S. 60.

empfohlenen Time Impact Analysis (TIA) hegt. Die TIA gründet nämlich grundsätzlich auf einem anderen Rechtssystem, was eine Anwendung in Österreich „1:1“ nicht möglich macht. Im Anwendungsbereich der FIDIC hat das Bau-IST einen völlig anderen vertraglichen Stellenwert.

Während die methodischen Grundsätze der TIA absolut zu befürworten sind – es ist dies aus unserer Sicht immer noch jene Methodik, die den fairsten und zeitnächsten Interessensausgleich ermöglicht – muss klargestellt werden, dass die Methodik an eine Vertragsfortschreibung auf Basis der ÖNorm anzupassen ist.

4 Bewusstsein zu Transaktionskosten

Die Gestaltung des Bauvertrages bestimmt maßgeblich die Höhe der sogenannten *Transaktionskosten*. Diese Kosten sind gleichsam die „Betriebskosten“³² des Wirtschaftssystems Bauprojekt. Darunter fallen zunächst Such- und Informationskosten, Verhandlungs- und Entscheidungskosten, Überwachungs- und Durchsetzungskosten sowie die Kosten der Abfassung des Bauvertrages selbst und dessen Verhandlung. Speziell die Kosten für die Rechts- und bauwirtschaftliche Beratung sowie die Kosten für die Leistungsdokumentation, Verhandlungs- oder Nachtragsbearbeitungskosten³³ (auf Seiten aller Beteiligten) sind primär von der Qualität des Bauvertrags abhängig.

Transaktionskostensenkende Maßnahmen, welche konkret bereits im (klassischen³⁴) Bauvertrag umgesetzt werden können, sind beispielsweise klarstellende Regelungen über die Voraussetzungen einer Erstattung von Nachtragsbearbeitungskosten in Hinblick auf erforderliche Dokumentation oder das Einkalkulieren der Bearbeitung von Leistungsabweichungen (Vertragsbewirtschaftung).

In Bezug auf die Bauzeit und deren Anpassung fordert schon die ÖNorm B 2118 in Punkt 7.1 eine ehestens durchzuführende Fortschreibung des bestehenden Vertrages und somit eine zeitnahe Erfassung der bauzeitlichen und monetären Auswirkungen von Leistungsabweichungen. Das spricht zunächst für eine projektbegleitende Methodik. Durch eine laufende Abstimmung wird das Thema Bauzeit und deren Vergütung nicht „zum Projektende hin“ aufgeschoben. Die Zuverlässigkeit von Kosten- und Terminprognosen wird durch zeitnahe Abweichungsanalysen maßgeblich erhöht. Zudem ermöglicht der laufende Abstimmungs-

³² ARROW, K. J. (1969): The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocation. In: JOINT CONOMIC COMITEE (Hrsg.): The Analysis and evaluation of Public Expenditures: The PPP-System.

p. 48: „*Transaktionskosten sind (...) allgemein gesprochen (...) die Betriebskosten eines Wirtschaftssystems.*“

³³ Siehe WERKL, M.; SCHOLLER, J. (2021): Nachtragsbearbeitungskosten, in ZVB 04/2021, S. 164-171

³⁴ Gemeint sind hier die „klassischen“ Leistungsverträge, also nicht alternative Vertrags- und Vergütungsmodelle wie bspw. Alliancing oder GMP-Regelungen.

prozess zur Fortschreibung ein standardisiertes Berichtswesen,³⁵ das auch (im Nachhinein) von Dritten leichter prüfbar ist.

Der so oft zu beobachtende „*übergeordnete gestörte Bauablauf*“, der zumeist gegen Ende der Baustelle aus dem Hut gezaubert wird, würde durch regelmäßig und gemeinsam stattfindende Abweichungsanalysen wohl zumindest weniger Überraschungsmoment zeigen bzw. auf eine gemeinsame Datenbasis zugreifen können.

All diese Maßnahmen würden die Transaktionskosten insgesamt senken, Braucht es aber vielleicht auch einen grundsätzlichen Wandel im Hinblick auf die Vertragsgestaltung? Mehr Flexibilität?

5 Agile Methoden der Vertragsabwicklung und -gestaltung

Gallistel³⁶ führt in Bezug auf das in der agilen Softwareentwicklung angewandte Vorgehensmodell Scrum³⁷, einen m.E. sehr wesentlichen und grundlegenden Unterschied zum Bau(vertrags)wesen, an, was den Umgang mit Änderungen betrifft. Im agilen Projektmanagement ist der Zugang dazu nämlich grundsätzlich ein positiver. „*Jeder Änderungsbedarf, der aufgrund neuer Erkenntnisse über das Projekt eintritt, wird als Chance zur Verbesserung des Projekts verstanden.*“³⁸

Der klassische Bauvertrag³⁹ ist primär haftungsbezogen und nicht auf einen positiven, optimalen Umgang mit Änderungen ausgelegt. Auch wird ein Wissenszugewinn im Zuge der Abwicklung großteils negiert, indem eine scheinbare Sicherheit durch den Versuch erkaufte wird, durch möglichst präzise und restriktive Regelungen die Konsequenzen bei Änderungen festzulegen.⁴⁰

Lösungsmöglichkeiten sieht Gallistel mit dem Hintergrund eines agilen Zugangs in Bezug auf die Koppelung des Planerhonorars an mögliche Einsparungen im Projekt (i.S.v. Value Engineering) oder einer Abflachung der Honorarsteigerung bei Kostensteigerungen als Anreiz zur Optimierung. Anpassungsmöglichkeit der Risikoverteilung mit dem Baufortschritt, Möglichkeiten das Leistungsziel anzupassen, Verein-

³⁵ Vgl. RECHNUNGSHOF (2018): Management von öffentlichen Bauprojekten, S. 18: „*Ein systematisches Controlling ist, neben einem aussagekräftigen Berichtswesen, die zentrale Steuerungsfunktion des Baugeschehens durch die Entscheidungsträger*“

³⁶ GALLISTEL, U. (2021): Agile Methoden der Vertragsabwicklung – der Bauvertrag als Werkzeug zur Streitvermeidung, in Festschrift 50 Jahre IBB, TU Wien, S. 387f (Vgl. der Beitrag von LESSIAK, R.; GALLISTEL, U. in HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C. (Hrsg., 2021): Agile Digitalisierung im Baubetrieb, S. 483ff)

³⁷ Scrum (englisch für „Gedränge“) ist ein Vorgehensmodell des Projekt- und Produktmanagements, insbesondere zur agilen Softwareentwicklung (Wikipedia).

³⁸ GALLISTEL, U. (2021): Agile Methoden der Vertragsabwicklung, S. 283

³⁹ „... ausgefeilte juristische Klauseln auf vielen Seiten Papier“ (GALLISTEL, U. (2021), S. 282)

⁴⁰ Ebd., S. 284f

barung der Kalkulationsannahmen als verbindlichen Vertragsbestandteil, Regelungen zur Risikovermeidung anstatt zur Risikoverschiebung, geänderte Definitionen für Leistungsabweichungen,⁴¹ all diese Maßnahmen würden die Agilität von klassischen Bauverträgen positiv beeinflussen.

Während also einerseits ein Mehr an Flexibilität im Bauvertrag im Sinne der agilen Methoden erfolgversprechend sein mag, würden es andererseits auch detailliertere Regelung in Bezug auf die so wesentliche Methodik der Bauzeitfortschreibung ermöglichen, den Vertrag tatsächlich zu bedienen.

Das Spannungsfeld von wirtschaftlich grundsätzlich gegen gerichteten Interessen wird wohl bleiben. Die Art und Weise, wie man mit diesem Gegensatz und den eigenen Antrieben umgeht, führt uns am Ende womöglich aber doch wieder zu einer typisch österreichischen Lösung:⁴²

„Die Österreicher haben eine Schwierigkeit damit, ihre Triebmotive vorurteilsfrei einzugestehen, man weicht aus vor den eigenen Begehrlichkeiten.“⁴³

⁴¹ Etwa in Anlehnung an Hofstadler's Definition der Bauablaufstörungen, in HOFSTADLER, C. (2014): Produktivität im Baubetrieb, S. 15

⁴² *„Österreichische Lösung ist ein geflügeltes Wort, das meist mit negativer bzw. kritischer Konnotation medial gebraucht wird, um Formelkompromisse, also Entscheidungen und vermeintliche Lösungen von Problemen als unzufriedenstellend für alle Beteiligten zu identifizieren.“* Siehe: WIKIPEDIA, Zugriff am 13.03.2023, 17:34 Uhr. Der Eintrag verweist auf einen durchaus lesenswerten und humorvollen Beitrag in der Zeitung „Die Presse“ vom 25.10.2013 (<https://www.diepresse.com/1469125/die-typisch-oesterreichische-loesung>)

⁴³ Zitat Arno BÖHLER, aus: <https://www.diepresse.com/1469125/die-typisch-oesterreichische-loesung>

Literaturverzeichnis

ARROW, K. J. (1969): The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-Market Allocation. In: JOINT CONOMIC COMITEE (Hrsg.): The Analysis and evaluation of Public Expenditures: The PPP-System

BERLAKOVITS, C. / KARASEK, G. (2017): Der Kausalitätsnachweis bei Mehrkostenforderungen, in bau aktuell, Heft 2

GALLISTEL, U. (2021): Agile Methoden der Vertragsabwicklung – der Bauvertrag als Werkzeug zur Streitvermeidung, in Festschrift 50 Jahre IBB, TU Wien

GONSCHOREK, L. (2013): Vergütung der Bearbeitung technischer Nachträge, in bau aktuell Heft 5

HOFSTADLER, C. (2014): Produktivität im Baubetrieb

HOFSTADLER, C. (2022): Projektvorlaufzeit und Bauzeit – Ermittlung und Einfluss auf den Projekterfolg

HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C. (Hrsg., 2021): Agile Digitalisierung im Baubetrieb

HUSSIAN, W. (2018): Die angemessene Entschädigung des Unternehmers nach §1168 ABGB, in bau aktuell, Heft 1

KAPELLMANN, K.; SCHIFFERS, K. H., MARKUS, J. (2017): Vergütung Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag – Band1 Einheitspreisvertrag

KLETECKA, A. (2016): Das Abbestellungsrecht des Werkbestellers, in bau aktuell, Heft 3

KROPIK, A. (2014): Bauvertrags- und Nachtragsmanagement

KROPIK, A.; KRAMMER, P. (1999): Mehrkostenforderung beim Bauvertrag

LECHNER, H. (2019): Umgang mit Störungen, in bau aktuell Heft 2

MÜLLER, K.; GÖGER, G. (2016): Der gestörte Bauablauf

ÖNORM B 2118 (2021), Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm

PRESTROS, L. (2021): Die ausreichende Bauzeit als Aspekt der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes, in Festschrift 50 Jahre IBB, TU Wien

RECHNUNGSHOF (2018): Management von öffentlichen Bauprojekten

SCHNEIDER, E. (2015): Gestörter Bauablauf: Aufgabenstellung und Lösungsansätze aus bauwirtschaftlicher Sicht (Teil II), in bau aktuell Heft 6

Society of Construction Law (SCL) – Delay and Disruption Protocol, 2017 (2nd Edition)

WELLER, Marc-Phillipe (2009): Die Vertragstreue: Vertragsbindung – Naturalerfüllungsgrundsatz – Leistungstreue

WERKL, M. (2013): Risiko- und Nutzenverhalten in der Bauwirtschaft, Schriftenreihe des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft, TU Graz, Band 34

WERKL, M., KAHRER-DEIM, S.; PAYR, S.; SAUER, C. (2022): Digitale Bauzeitmodelle bei Infrastrukturprojekten – vom abgestimmten Vertragsbauzeitplan zur partnerschaftlichen Vertragsfortschreibung bei Leistungsabweichungen, in bau aktuell Heft 1

WERKL, M.; KAHRER-DEIM, S. (2021): Nachweisführung bei Leistungsabweichungen (mit speziellem Fokus auf Bauzeitänderungen) im internationalen Vergleich, Tagungsband zum 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium der TU Graz

WERKL, M.; MÜLLER, W.; HECK, D. (2015): Die Bestimmung der Bauzeit und die Höhe der Vergütung, Tagungsband zum Baurechtssseminar Bad Blumau

WERKL, M.; SCHOLLER, J. (2021): Nachtragsbearbeitungskosten, in ZVB 04/2021

III. Einfluss des Vergabeverfahrens auf das Potential von Mehrkostenforderungen

Mag. Martin Schiefer
Rechtsanwalt
Schiefer Rechtsanwälte GmbH
Rooseveltplatz 4-5, 1090 Wien
office@schiefer.at

Mag. Philipp Hecke
Rechtsanwalt
Schiefer Rechtsanwälte GmbH
Rooseveltplatz 4-5, 1090 Wien
office@schiefer.at

Inhaltsverzeichnis

Abstract	36
1 Ausschreibungsphase.....	36
1.1 Vorlaufzeit und Projektorganisation	36
1.2 Unvollständige Planung und weitere fehlende Angaben	37
1.3 Wahl des Vergabeverfahrens	38
1.4 ÖNORM B 2061 und Angebotsprüfung	40
1.5 Leistungsbeschreibungen.....	41
1.5.1 Konstruktive Leistungsbeschreibung.....	42
1.5.2 Funktionale Leistungsbeschreibung	43
1.5.3 Mischform zwischen funktionaler und konstruktiver Leistungsbeschreibung.....	44
1.6 Alternativangebote	45
1.6.1 Grundsätzliches	46
1.6.2 Zur Risikoverteilung	46
2 Alternative Vertragsmodelle	48
2.1 Grundsätzliches	48
2.2 Zur Vergütung und den Risikosphären	49
Abkürzungsverzeichnis	51

Abstract

Mehrkostenforderungen sind aus dem Baubereich nicht wegzudenken. Unabhängig davon, ob es sich um den Bau eines Einfamilienhauses handelt oder um ein großes öffentliches Infrastrukturprojekt – Nachträge sind allgegenwärtig. Sowohl der öffentliche Auftraggeber als auch Bauunternehmer beschäftigen mittlerweile unzählige Personen, die sich mit (Anti-)Claim-Management beschäftigen.

Doch wie kann hier das Vergaberecht helfen?

Kein Gesetz der Welt wird jemals unerwartete Nachträge, wie etwa Mehrkosten aufgrund der COVID-Pandemie verhindern können. Eine der Hauptursachen für Mehrkostenforderungen sind aber fehlerhafte und/oder unvollständige Ausschreibungen sowie daraus resultierend eine unzureichende Projektvorbereitung.

Bereits in der Ausschreibungsphase werden die Grundlagen für das jeweilige Projekt geschaffen, weil hier der Leistungsumfang (das Bau-Soll) definiert wird. Nicht umsonst ist der Leistungsumfang Grundlage eines jeden Vertrags und des Claim-Managements.

1 Ausschreibungsphase

1.1 Vorlaufzeit und Projektorganisation

Der Faktor Zeit spielt beim öffentlichen Auftraggeber oftmals eine größere Rolle als erwartet. Aufgrund von politischen, gesellschaftlichen oder anderen Gründen sind Projekte schnell zu realisieren und werden daher zu kurze Vorlaufzeiten für das jeweilige Projekt veranschlagt.

Dadurch kommt es zu einer höheren Fehleranfälligkeit. Konsulenten werden teilweise zu spät einbezogen, wesentliche Grundlagen nicht erhoben, die Projektorganisation nicht richtig aufgesetzt. Oftmals wird zudem seitens öffentlichen Auftraggeber bei „kleineren“ Projekten lediglich ein Konsulent eingesetzt, der für sämtliche Bereiche zuständig ist. Dieser soll parallel die Ausschreibungsunterlagen erstellen, das Vergabeverfahren führen, das Bauwerk planen, die gesamte Projektsteuerung und später auch noch die örtliche Bauaufsicht übernehmen.

Aufgrund dieser Personalunion steigt nicht nur die Fehleranfälligkeit in den jeweiligen Teilbereichen, sondern muss diese Person oftmals auch ihre eigenen Fehler überprüfen. Man denke nur an Mehrkostenforderungen aufgrund Ungenauigkeiten in der Ausschreibung, die später von derselben Person als örtliche Bauaufsicht geprüft werden. Streitigkeiten zwischen Auftraggeber, Konsulent und Bauunternehmen sind vorprogrammiert.

Die Projektorganisation sowie die gesamte Herangehensweise hängt stark von der Komplexität des jeweiligen Projekts ab. Hier kann auf

Komplexitätsbewertungen zurückgegriffen werden. *Lechner*¹ hat beispielsweise ein Modell, bei welchem er in fünf Projektklassen (wenig bis sehr komplex) unterteilt.

Durch die Bewertung kann schnell die Komplexität des konkreten Projekts eruiert werden. Dadurch ist besser einschätzbar, welche Projektbeteiligten, welche Vorlaufzeiten und insbesondere auch welche Bearbeitungstiefe notwendig ist.

Der öffentliche Auftraggeber ist gut beraten, durch eine frühzeitige Evaluierung des Projekts, eine funktionierende und passende Projektorganisation zu installieren, unabhängig davon, wie groß das jeweilige Projekt ist. Dies benötigt eine längere Vorlaufzeit und damit einhergehend entstehen auch höhere Kosten in der Ausschreibungsphase. Diese Kosten und der „Zeitverlust“ werden aber durch eine effiziente Ausführungsphase und damit einhergehend weniger Mehrkostenforderungen bei Weitem ausgeglichen.

1.2 Unvollständige Planung und weitere fehlende Angaben

Einer der Hauptgründe für Mehrkostenforderungen ist eine unvollständige Planung zum Angebotszeitpunkt. Bei Angebotsabgabe liegt oftmals lediglich eine Einführungsplanung oder gar nur eine Entwurfsplanung vor. In der Ausführungsphase kommt es dann aufgrund einer detaillierteren Planung zu Leistungsänderungen und Mehrkostenforderungen. Je detaillierter die Planung in der Ausschreibungsphase bereits ist, desto unwahrscheinlicher sind Mehrkostenforderungen in der Ausführungsphase.

*Plettenbacher/Stopfer/Nowotny*² haben diesbezüglich einige Kriterien erfasst, die in der Ausschreibungsphase vom Auftraggeber festzulegen sind. Diese betreffen unter anderem:

- Hoher Detaillierungsgrad der Planung
- Exakte Mengenberechnung
- Klare Vorgaben bei Qualitäten
- Vorgegebenes Planlaufschema
- Bauzeitplanung

Das Vergaberecht verpflichtet den öffentlichen Auftraggeber in § 104 Abs 3 BVergG, alle Umstände der Leistungserbringung anzuführen, die für die Ausführung der Leistung und somit für die Erstellung des Angebots von Bedeutung sein könnten. Er muss Risiken, die aus seiner Sphäre kommen können, entsprechend untersuchen und Angaben dazu machen. Dies betrifft etwa Angaben zum Baugrund.³ Ähnlich hält Punkt 4.2.1.3. der ÖNORM B 2110 fest, dass in der Ausschreibung alle

¹ *Lechner*, H.; Projektklasse; in planungswirtschaft, Heft 06/2016, 9f.

² *Plettenbacher/Stopfer/Nowotny*, Handbuch Anti-Claim-Management (2014) 50.

³ Vgl. *Gruber* in *Schramm/Aicher/Fruhmann*, Bundesvergabegesetz 2018 § 104 BVergG 2018 Rz 50; *Sturm*, Die funktionale Ausschreibung nach dem BVergG 2002, ZVB 2002/121.

Umstände, die für die Ausführung der Leistung und damit für die Erstellung des Angebotes von Bedeutung sind, sowie besondere Erschwernisse oder Erleichterungen, wie etwa Baugrundverhältnisse, anzuführen sind. Gerade der Baugrund bietet massives Claim-Potential. Es sind jedenfalls umfassende Bodenerkundungen durchzuführen und Bodengutachten einzuholen.

Grundsätzlich sollte vor jeder Ausschreibung vom öffentlichen Auftraggeber gemeinsam mit seinen Konsulenten festgestellt werden, ob das Projekt überhaupt schon ausschreibungsfähig ist. Dies wird regelmäßig zu verneinen sein, wenn lediglich eine Entwurfsplanung vorliegt.⁴

1.3 Wahl des Vergabeverfahrens

Eine der wesentlichen Entscheidungen des öffentlichen Auftraggebers ist die Wahl der Art des Vergabeverfahrens. Das BVergG 2018 gibt in § 31 (und den §§ 156 ff sowie 163 ff) BVergG eine abschließende Liste an möglichen Vergabeverfahren vor. Nicht alle sind jedoch für die Vergabe von Bauleistungen gleichermaßen geeignet. Ein maßgebliches Kriterium für die Verfahrenswahl ist neben der Auftragsart auch die Auftragswert-schätzung. Nachstehende Ausführungen konzentrieren sich auf mögliche Verfahren im Oberschwellenbereich, also auf die Vergabe von Bauleistungen von über EUR 5.382.000,-- (excl. USt).

Die in der Praxis am häufigsten verwendeten Verfahren sind das offene Verfahren und das Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung. Beim offenen Verfahren wird eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmern öffentlich zur Abgabe von Angeboten aufgefordert. Das offene Verfahren ist seitens des öffentlichen Auftraggebers frei wählbar, es ist also immer zulässig. Die Anzahl und Namen der Bieter sind vor Ende des Ablaufs der Angebotsfrist nicht bekannt. Daraus ergibt sich einer der wesentlichen Grundsätze des offenen Verfahrens, nämlich ein striktes Verhandlungsverbot zwischen öffentlichen Auftraggeber und den Bietern. Mit Ablauf der Angebotsfrist sind die Bieter grundsätzlich nicht mehr zu Änderungen ihrer Angebote berechtigt. Aufklärungsgespräche und/oder die Verbesserung von behebbaren Mängeln sind aber zulässig. Daher handelt es sich beim offenen Verfahren um ein einstufiges Verfahren.

Das Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung ist ein Ausnahmeverfahren und ist nur in den in § 34 BVergG geregelten Fällen zulässig. Gerade bei Bauaufträgen kommt das Verhandlungsverfahren in der Praxis aber häufiger zum Zug, insbesondere dann, wenn keine Normbauten errichtet werden sollen und/oder auch Planungsleistungen Gegenstand des Auftrags sind. Sofern es für den öffentlichen Auftraggeber im Vorhinein nicht möglich ist, die beste Lösung zu identifizieren, was vor allem bei komplexeren Projekten der Fall sein wird, kann das Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung gewählt werden.⁵

⁴ Lechner, Strategischer Imperativ für Ausschreibung und Vergabe (Teil II), bau-aktuell 2022, 260.

Das Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung ist ein zweistufiges Verfahren. In der ersten Stufe wird eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmen zur Abgabe von Teilnahmeanträgen aufgefordert. Die anhand von vordefinierten Kriterien ausgewählten geeigneten Unternehmen werden zur Abgabe von Erstangeboten aufgefordert. Danach wird über den Auftragsinhalt verhandelt. Erst nach dem Letztangebot erfolgt der Zuschlag.

Hierbei zeigt sich auch der große Vorteil des Verhandlungsverfahrens gegenüber dem offenen Verfahren. Da über den Auftragsinhalt verhandelt wird, kann der öffentliche Auftraggeber früher auf die Kompetenz des Bieters zurückgreifen. So können Widersprüche besser aufgeklärt und gemeinsam innovative und technisch bessere sowie kostengünstigere Lösungen gefunden werden.

Durch die frühere Einbindung des potentiellen Auftragnehmers und die intensiven Verhandlungen über den Auftragsinhalt kommt es naturgemäß zu weniger Mehrkostenforderungen. Hierbei dürfen auch die zwischenmenschlichen Beziehungen nicht unterschätzt werden. Gerade in länger andauernden und häufigen Verhandlungsrunden lernen sich die wesentlichen Projektbeteiligten besser kennen und bauen bestenfalls gegenseitiges Vertrauen auf. Dieses kann beim Umgang mit Mehrkostenforderungen in der Ausführungsphase helfen.

Diesbezüglich ist auch der Abschluss einer Rahmenvereinbarung interessant, welche als effektives, aber derzeit vor allem bei größeren Bauprojekten noch nicht weit verbreitetes, Vergabeverfahren eingesetzt werden kann. Hier wird ein offenes, nicht offenes Verfahren oder Verhandlungsverfahren durchgeführt, welches nicht mit Zuschlag, sondern mit Abschluss einer Rahmenvereinbarung endet. Es wird mit einer frei wählenden Anzahl an Unternehmen eine Vereinbarung ohne Abnahmeverpflichtung abgeschlossen, welche die grundsätzlichen Bedingungen für Aufträge festhält, die während eines bestimmten Zeitraums vergeben werden sollen. Die Grenze der möglichen Abrufe bildet das in der Rahmenvereinbarung angegebene Maximalvolumen.

Die Rahmenvereinbarung bietet sich vor allem dann an, wenn ein öffentlicher Auftraggeber mehrere Bauleistungen in einem bestimmten Zeithorizont zu vergeben hat. Sobald die Bauleistung vergabereif ist, kann der öffentliche Auftraggeber zum erneuten Wettbewerb aufrufen. Hierbei ist der öffentliche Auftraggeber flexibel und kann je nach dem Erfordernis des konkreten Projekts unterschiedliche Verträge und/oder Leistungsbeschreibungen ausschreiben. So kann etwa bei einem Projekt ein Einheitspreisvertrag mit konstruktiven Leistungsverzeichnis, beim nächsten Projekt ein Pauschalpreisvertrag mit funktionaler Leistungsbeschreibung und danach ein alternatives Vertragsmodell mit Open-Book Vergütung gewählt werden. Die Rahmenvereinbarungspartner können sodann bei jedem Projekt ihre Angebote abgeben.

⁵ Vgl. Vergabe-RL 2014/24/EU 42. und 43. Erwägungsgrund; EBRV 69 BlgNR XXVI. GP 65.

Die Vorteile der Rahmenvereinbarung liegen auf der Hand. Neben der zeitlichen sowie der vertraglichen Flexibilität und dem Vermeiden von mehreren Ausschreibungen, hat der öffentliche Auftraggeber einen Pool an Unternehmen, auf die er über einen bestimmten Zeitraum zugreifen kann. Auch hier wird durch die wiederkehrende Zusammenarbeit Vertrauen aufgebaut. Zusätzlich ist auch ein Early-Contractor-Involvement (ECI) möglich, wenn Planungs-Unterstützungsleistungen in der Rahmenvereinbarung mitaufgenommen werden. Der Auftraggeber kann diese Unterstützungsleistungen sodann separat von den Bauunternehmen abrufen. All dies kann unerwünschte Mehrkostenforderungen in der Ausführungsphase verhindern.

1.4 ÖNORM B 2061 und Angebotsprüfung

Die überarbeitete ÖNORM B 2061:2020 ist seit mittlerweile drei Jahren in Kraft. Gerade in letzter Zeit wurde sie in der Literatur vielfach diskutiert.⁶

Sinn und Zweck der ÖNORM B 2061 ist es, Preise nachvollziehbar zu ermitteln. Wie jede ÖNORM, muss auch diese von den Vertragsparteien vereinbart werden. Sie standardisiert die Preisermittlung und stellt diese aufgrund der Verwendung von Kalkulationsformblättern verständlich dar. Die ÖNORM B 2061 spielt aus vergaberechtlicher Sicht bei der Erstellung der Ausschreibung und der Angebote, aber auch bei späteren Mehrkostenforderungen eine Rolle.

Die Kalkulation der Preise ist entscheidend für den Erfolg eines jeden Bauunternehmens, dennoch wird diese wichtige Aufgabe oftmals vernachlässigt, indem nicht projektspezifisch kalkuliert wird. Die ÖNORM B 2061 bietet eine Methode, um die wesentlichen Kalkulationsgrundlagen systematisch zu ermitteln und das Kalkulationsrisiko des Unternehmens zu reduzieren.

Für den Auftraggeber ist die Verwendung der ÖNORM B 2061 vor allem deswegen von Vorteil, weil dadurch die Angebotsprüfung, insbesondere hinsichtlich der Angemessenheit der Preise erleichtert wird. *Hofstadler*⁷ hat die in der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze zur Angemessenheit der Preise zusammengefasst:

- Seitens dem öffentlichen Auftraggeber darf nur zu angemessenen Preisen vergeben werden.
- Es sind auch Einheitspreise, und nicht nur der Gesamtpreis zu hinterfragen.
- Sowohl überhöhte als auch zu niedrige Preise müssen vertieft überprüft werden.
- Ob Preise betriebswirtschaftlich nachvollziehbar sind, wird mittels vertiefter Angebotsprüfung eruiert.

⁶ ua. *Lang*, ÖNORM B 2061-Preisermittlung für Bauleistungen, bauaktuell 2023, 14; *Lechner*, Strategischer Imperativ für Ausschreibung und Vergabe (Teil II), bauaktuell 2022, 258; *Weber*, Die neue ÖNORM B 2061, bauaktuell 2023, 6.

⁷ *Hofstadler*, Vertiefte Angebotsprüfung – Einheitspreisvertrag (Teil I), ZVB 2017/58 249

- Die Preisangemessenheitsprüfung ist vordergründig eine Preis-Plausibilitätsprüfung, es muss nicht die gesamte Kalkulation, also sämtliche Positionen des Angebots, im Detail überprüft werden.

Angebote, denen eine unplausible und/oder spekulative Preisermittlung zu Grunde liegt, sind gemäß § 129 BVergG auszuschneiden. Ist die ÖNORM B 2061 vereinbart, und hält sich der Bieter nicht an deren Vorgaben, so ist das Angebot ebenso auszuschneiden. Der Bieter hat die Kalkulationsvorgaben des öffentlichen Auftraggebers einzuhalten.⁸

Durch die Vereinbarung der ÖNORM B 2061 können bereits zum Zeitpunkt der Ausschreibung unplausible und spekulative Angebote leichter gefiltert und in weiterer Folge ausgeschieden werden. Dadurch kommt es auch zu weniger Mehrkostenforderungen in der Ausführungsphase.

1.5 Leistungsbeschreibungen

Die Leistungsbeschreibung ist der zentrale Bestandteil einer jeden Ausschreibung. Gemäß § 103 BVergG kann der öffentliche Auftraggeber im Vergabeverfahren die zu erbringende Leistung wahlweise konstruktiv oder funktional beschreiben. Dem öffentlichen Auftraggeber steht es somit frei, für welche Art der Leistungsbeschreibung er sich entscheidet. Bei der konstruktiven Leistungsbeschreibung ist die Leistung eindeutig und vollständig, während bei der funktionalen Leistungsbeschreibung die Leistung mittels Festlegung von Leistungs- oder Funktionsanforderungen zu beschreiben ist.

Die konstruktive Leistungsbeschreibung gibt in Leistungsverzeichnissen detailliert an, welche konkreten Einzelleistungen zum Erreichen des Leistungsziels notwendig sind. Gemäß § 104 Abs 1 BVergG muss der öffentliche Auftraggeber die Leistung so eindeutig, vollständig und neutral beschreiben, dass eine Vergleichbarkeit der Angebote gewährleistet ist.

Hingegen ist bei einer funktionalen Leistungsbeschreibung iSd § 104 Abs 2 BVergG keine vollständige, sondern lediglich eine hinreichend genaue Beschreibung notwendig, aus der für die Erstellung des Angebots alle maßgebenden Bedingungen und Umstände erkennbar sind. Es muss sowohl der Zweck der fertigen Leistung als auch die an die Leistung gestellten Anforderungen in technischer, wirtschaftlicher, gestalterischer, funktionaler und sonstiger Hinsicht beschrieben werden.

Bei der funktionalen Leistungsbeschreibung gibt der Auftraggeber das Leistungsziel vor. Wie der Bieter den „Weg“ zu diesem Ziel beschreitet, bleibt ihm überlassen.⁹ Im Zuge dessen muss eine Vergleichbarkeit der Angebote gewährleistet bleiben. Der öffentliche Auftraggeber hat daher Leistungs- und Funktionsanforderungen vorzugeben, womit er neben dem Leistungsziel auch die an die Leistung gestellten Anforderungen festhält.

⁸ BVwG W138 2210940/10001 = RPA 2019, 153 (Zleptnig); LVwG Nö 0/1000 = bbl 2018/112

⁹ Vgl. *Sturm*, Die funktionale Ausschreibung nach dem BVergG 2002, ZVB 2002/121.

Gemäß § 104 Abs 3 BVergG hat der öffentliche Auftraggeber zudem alle Umstände der Leistungserbringung anzuführen, die für die Ausführung der Leistung und somit für die Erstellung des Angebots von Bedeutung sein könnten.

1.5.1 Konstruktive Leistungsbeschreibung

Bei der konstruktiven Leistungsbeschreibung gibt der Auftraggeber dem Auftragnehmer die konkreten Maßnahmen zur Erreichung des Leistungsziels vor.

Mehrkostenforderungen ergeben sich oft daraus, dass das der Ausschreibung beiliegende Leistungsverzeichnis fehlerhaft, widersprüchlich oder unvollständig ist. Während der Ausführungsphase kommt es zu Diskussionen, ob der Bieter die Fehler, Widersprüche und/oder Unvollständigkeiten im Leistungsverzeichnis erkennen hätte müssen und daher seiner vorvertraglichen Warnpflicht nachgekommen ist oder nicht.

Diese Frage wird mittels Vertragsauslegung geklärt. Maßgeblich ist der objektive Empfängerhorizont des Bieters in Form des Kalkulanten. Es stellt sich die Frage, wie dieser die Ausschreibung verstehen musste.¹⁰

Diese schwierigen vertraglichen Auslegungsfragen können jedoch teilweise verhindert werden. Regelmäßig wird von standardisierten Leistungsbeschreibungen abgewichen und/oder werden frei formulierte Z-Positionen und/oder Sicherheitspositionen, also Positionen für möglicherweise benötigte Leistungen, verwendet.¹¹

Standardisierte Leistungsbeschreibungen haben jedoch den Vorteil, dass diese sowohl dem Auftraggeber als auch dem Auftragnehmer bekannt sind und laufend an die anerkannten Regeln der Technik angepasst werden. Eingriffe in die Standardtexte sind daher zu vermeiden. Dies entspricht auch den Vorgaben des Rechnungshofs, der festhält, dass nur bei sachlicher Notwendigkeit von Standardtexten abzuweichen ist. Zudem können bei der Verwendung von frei formulierten Z-Positionen leicht Widersprüche zu den sonstigen Ausschreibungsunterlagen entstehen, die regelmäßig zu Mehrkostenforderungen führen. Sicherheitspositionen hingegen sind ein Anreiz für den Bieter spekulative Preise anzubieten. Muss die Positionen ausgeführt werden, entstehen hohe Kosten aufgrund der Mengenerhöhung. In diesem Fall wäre es besser im Leistungsverzeichnis auf die Sicherheitsposition zu verzichten, und stattdessen – falls erforderlich – die Leistung in der Ausführungsphase mittels Nachtrag abzuhandeln. Ebenso sollten versteckte rechtliche Vertragsklauseln in den Leistungsverzeichnissen vermieden werden, da auch hier leicht Widersprüche entstehen, die zu Mehrkostenforderung führen können.¹²

¹⁰ Vgl. Müller in Müller/Stemkowski, Handbuch Claim-Management² (2014), 64ff.

¹¹ Vgl. Plettenbacher/Stopfer/Nowotny, Handbuch Anti-Claim-Management (2014) 41ff mwN; Gruber in Schramm/Aicher/Fruhmann, Kommentar zum Bundesvergabegesetz 2018zu § 104 BVergG 2018 Rz 30.

¹² Vgl. Plettenbacher/Stopfer/Nowotny, Handbuch Anti-Claim-Management (2014) 41ff; Kropik, (Keine) Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag, 383.

1.5.2 Funktionale Leistungsbeschreibung

In der Praxis erfreuen sich funktionale Ausschreibungen immer größerer Beliebtheit. Totalunternehmerverträge, also Verträge, bei denen das Bauunternehmen nicht nur die Bauleistung, sondern auch die Planerleistungen übernimmt, sind im Trend. Oft bleibt dem öffentlichen Auftraggeber auch nicht genug Zeit, detaillierte und umfassende Leistungsverzeichnisse zu erstellen und/oder umfangreiche Planungsleistungen auszuschreiben. Ebenso hat mancher öffentliche Auftraggeber nicht die ausreichende Markt- und/oder Fachkenntnis, um die geforderten Leistungen detailliert mittels Leistungsverzeichnissen vorzugeben. Besonders für solche Fälle empfiehlt sich die Ausschreibung mittels funktionaler Leistungsbeschreibung. Diese fördert zudem die Innovation der Bauunternehmer und kann darüber hinaus unerwünschte Mehrkostenforderungen (teilweise) verhindern.

Funktionale Leistungsbeschreibungen werden als Pauschalpreisvertrag ausgeschrieben.¹³ Wie bereits ausgeführt, gibt der öffentliche Auftraggeber bei einer rein funktionalen Ausschreibung lediglich das Leistungsziel vor. Mengen, Ausführungsmethoden, etc. sind vom Auftragnehmer selber zu bedenken und zu kalkulieren. Die funktionale Leistungsbeschreibung ist nicht prozess-, sondern ergebnisorientiert.¹⁴ Da der Bieter Art und Weise der Leistungserbringung selbst bestimmt, hat er bei einer funktionalen Leistungsbeschreibung Planungsleistungen zu erbringen.¹⁵

Nach § 128 Abs 3 BVergG hat der Bieter zudem zu erklären, dass seine Angaben, insbesondere die von ihm selbst ermittelten Mengen, vollständig sind.

Der Bieter übernimmt somit sowohl das Vollständigkeitsrisiko hinsichtlich der von ihm erstellten Pläne für die funktionsfähige Herstellung des Bauwerks als auch die Mengengarantie hinsichtlich der von ihm ermittelten Mengen. Den Bieter trifft daher das Risiko, dass das Leistungsziel mit dem von ihm angegebenen Leistungsumfang erreicht wird.¹⁶ Der Auftragnehmer kann diesbezüglich keine Mehrkostenforderungen stellen.

Ein weiterer Vorteil der funktionalen Leistungsbeschreibung liegt auf der Hand: Es treten weniger Schnittstellenprobleme zwischen Planer und Bauunternehmer auf. Beide Leistungsteile liegen im Verantwortungsbereich des Bauunternehmers. Das Bauunternehmen kann sich nicht auf allfällige Fehler und/oder Unvollständigkeiten in der Planung berufen. Es kommt zu weniger Mehrkostenforderungen.

¹³ Karasek, ÖNORM B 2110³ (2016) Rz 1634; Vgl. Kropik/Rejai, Die vielen Ausprägungen des Pauschalvertrags, ZVB 2022/70, 334.

¹⁴ Gruber in Schramm/Aicher/Fruhmam, Kommentar zum Bundesvergabegesetz 2018 zu § 104 BVergG 2018 Rz 39.

¹⁵ Vgl. Sturm, Die funktionale Ausschreibung nach dem BVergG 2002, ZVB 2002/121; Schneider in Müller/Stemkowski, Handbuch Claim-Management², 110ff.

¹⁶ BVwG 26.3.2015, W187 2017416-2/26E; Vgl. Karasek, ÖNORM B 2110³ (2016) Rz 1637.

1.5.3 Mischform zwischen funktionaler und konstruktiver Leistungsbeschreibung

Regelmäßig liegen Bauausschreibungen aber keine rein funktionalen oder konstruktiven Leistungsbeschreibungen zu Grunde, sondern handelt es sich um Mischformen, die vergaberechtlich zulässig sind. Klassische Leistungsverzeichnisse enthalten oftmals rein funktional beschriebene Leistungspositionen, während auch bei funktionalen Leistungsbeschreibungen oftmals Mengenangaben, Ausführungsmethoden oder sogar Leistungsverzeichnisse zu finden sind.¹⁷ Häufig liegt funktionalen Leistungsbeschreibungen auch – zumindest – eine (Vor-)planung bei, deren Vorgaben einzuhalten sind.

Es ergibt sich bereits aus den gesetzlichen Bestimmungen des § 104 Abs 3 BVergG, dass der öffentliche Auftraggeber bestimmte Angaben machen muss, die für die Ausführung der Leistung und die Erstellung des Angebots von Bedeutung sind. Er muss Risiken, die aus seiner Sphäre kommen können, entsprechend untersuchen und Angaben dazu machen. Dies betrifft – wie bereits beschrieben – unter anderem Angaben zum Baugrund.¹⁸ Gemäß § 104 Abs 2 BVergG sind einer funktionalen Leistungsbeschreibung zudem technische Spezifikationen und allenfalls Pläne, Modelle, etc. beizulegen.

Beim jeweiligen Detaillierungsgrad der Ausschreibung ist das richtige Maß zu finden. Detaillierte Angaben bedeuten nicht automatisch, dass eine vollständige Beschreibung vorliegt, hingegen können undetaillierte Beschreibungen vollständig sein.¹⁹ Seitens des öffentlichen Auftraggebers wird aber regelmäßig nicht nur das Leistungsziel beschrieben, sondern (teilweise) auch, wie dieses Ziel vom Auftragnehmer zu erreichen ist.

Macht der Auftraggeber dahingehend detaillierte Angaben, wie das Leistungsziel zu erreichen ist, etwa durch Vorgabe der Baumethode oder Angaben von zu verwendenden Baumaterial bzw. legt er Pläne oder Bodengutachten vor, handelt es sich dabei um Anweisungen iSd § 1168a ABGB, welche in die Risikosphäre des Auftraggebers fallen.²⁰

Allfällige Fehler oder Unvollständigkeiten in der Leistungsbeschreibung sowie den bezughabenden Unterlagen (Pläne, etc.) und/oder Unvollständigkeiten oder Fehler, die die Zielvorgaben betreffen, fallen daher in die Risikosphäre des Auftraggebers. Den Auftraggeber trifft das Beschreibungsrisiko. Ist die Leistungsbeschreibung etwa hinsichtlich der vorgegebenen Herstellungsmethoden unvollständig und kann durch diese nicht das Leistungsziel erreicht werden, liegt dies in der Verantwortung des Auftraggebers, der daher allfällige Mehrkosten, die daraus resultieren, zu

¹⁷ Vgl. *Gruber* in *Schramm/Aicher/Fruhmann*, Bundesvergabeengesetz § 103 BVergG 2018 Rz 4 mwN.

¹⁸ Vgl. *Gruber* in *Schramm/Aicher/Fruhmann*, Bundesvergabeengesetz 2018 § 104 BVergG 2018 Rz 4ff; *Sturm*, Die funktionale Ausschreibung nach dem BVergG 2002, ZVB 2002/121.

¹⁹ *Kropik*, (Keine) Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag, 498.

²⁰ Vgl. *Karasek*, ÖNORM B 2110 Rz 1638/1 mwN.

tragen hat. Umstände, die im Zeitpunkt der Angebotslegung für den Auftragnehmer nicht erkennbar waren, fallen nicht in seine Sphäre. Maßstab ist hier wieder der sorgfältige Kalkulant.²¹

Die Überbindung von Risiken auf den Auftragnehmer wird in der Praxis teilweise mit Vollständigkeitsgarantien bewerkstelligt, wobei deren Zulässigkeit vom Einzelfall abhängt. Eine Überwälzung des Risikos ist gerade vom öffentlichen Auftraggeber vorab zu prüfen.

§ 88 Abs 2 BVergG verbietet nämlich die Übertragung von unkalkulierbaren Risiken auf den Bieter. Die Vereinbarung einer Vollständigkeitsgarantie kann aber auch zivilrechtlich gemäß § 879 ABGB sittenwidrig sein.²²

Der Bieter hat nach § 128 Abs 1 BVergG bei funktionalen Leistungsbeschreibungen grundsätzlich ein von ihm zu erstellendes Leistungsverzeichnis mit Mengen- und Preisangaben vorzulegen. Der Bieter hat Angebote nämlich so zu erstellen, dass Art und Umfang der Leistung eindeutig bestimmt, die Erfüllung der Anforderungen der Aufgabenstellung nachgewiesen, die Angemessenheit der geforderten Preise beurteilt und nach Abschluss der Leistung die vertragsgemäße Erfüllung zweifelsfrei geprüft werden kann. Ist dieses unvollständig und kann mit den dort aufgegliederten Teilleistungen und Mengen das vom Auftraggeber ausgeschriebene Leistungsziel nicht erreicht werden, fällt das Risiko in die Sphäre des Bieters, der nach § 128 Abs 3 BVergG die Vollständigkeit seines Angebots, insbesondere der darin enthaltenen Mengen, erklärt.

Die Zweckmäßigkeit dieser Bestimmung ist zu hinterfragen. Legt der Bauunternehmer nämlich ein konstruktives Leistungsverzeichnis mit bestimmten Mengen- und Preisangaben vor, so ist diese als Kostenvoranschlag ohne ausdrückliche Gewährleistung iSd § 1170a ABGB zu bewerten, wodurch Mengenerhöhungen grundsätzlich in der Sphäre des Auftraggebers liegen.²³ Auch wenn der Bieter die Mengen garantiert, wird bei Streitigkeiten in der Ausführungsphase der naheliegende Vorwurf des Bieters kommen, der öffentliche Auftraggeber habe das Angebot nicht ordnungsgemäß und vollständig geprüft. Es ist daher für den öffentlichen Auftraggeber ratsam, die Preise anhand von Preisblättern abzufragen, und nicht detaillierte Leistungsverzeichnisse zu fordern.²⁴

1.6 Alternativangebote

Das Vergaberecht bietet dem Bieter die Möglichkeit selbständig, bereits in der Ausschreibungsphase, alternative Lösungen für die ausgeschriebenen Leistungen zu finden. Solche Alternativangebote fördern innovative Ideen der Bauunternehmer und sind auch hinsichtlich einer

²¹ Vgl. Karasek, ÖNORM B 2110 Rz 1638/1.

²² Vgl. Karasek, ÖNORM B 2110 Rz 2085ff.

²³ Vgl. Sturm, Die funktionale Ausschreibung nach dem BVergG 2002, ZVB 2002/121.

²⁴ Heid, Die funktionale Leistungsbeschreibung im Baubereich, RPA 2011, 77.

teilweisen Übertragung des Risikos auf den Auftragnehmer für den öffentlichen Auftraggeber interessant. Doch haben diese vor allem für den Auftragnehmer Nachteile.

1.6.1 Grundsätzliches

Alternativangebote werden in § 2 Z 2 BVergG 2018 definiert. Danach handelt es sich um ein Angebot über einen alternativen Leistungsvorschlag des Bieters. Die Abgabe von Alternativangeboten ist grundsätzlich gemäß § 96 Abs 1 BVergG unzulässig. Der öffentliche Auftraggeber kann aber Alternativangebote zulassen. In diesem Fall hat er dies ausdrücklich in der Ausschreibung anzugeben. Ansonsten sind Alternativangebote nicht zugelassen. Wird trotzdem ein Alternativangebot gelegt, ist dieses Angebot nicht zuschlagsfähig und auszuschneiden.

Bieter können mittels Alternativangeboten vom ausgeschriebenen Vertragsinhalt in technischer, wirtschaftlicher oder rechtlicher Hinsicht abweichen. In diesem Zusammenhang wird das Ziel verfolgt, durch technisch sinnvollere und in der Regel kostengünstigere Lösungen einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen. Für den öffentlichen Auftraggeber ergibt sich daraus der Vorteil, dass schon frühzeitig die Kenntnisse und das Know-How der Bieter genutzt werden können.²⁵

Lässt der öffentliche Auftraggeber die Abgabe von Alternativangeboten zu, so hat er gemäß § 96 Abs 2 BVergG zwingend konkrete Mindestanforderungen festzulegen. Es genügt nicht, die bloße Gleichwertigkeit vorzuschreiben.²⁶

Der dahinterstehende Zweck ergibt sich aus der notwendigen Vergleichbarkeit des Alternativangebots mit der ausgeschriebenen Leistung. Das Alternativangebot des Bieters muss die Mindestvoraussetzungen erfüllen. Der Bieter hat auch gemäß § 125 Abs 4 BVergG die Gleichwertigkeit der ausgeschriebenen Leistung nachzuweisen. Für den Nachweis kommen insbesondere Sachverständigengutachten, Pläne, technische Berichte, etc. in Betracht. Erfüllt das Alternativangebot die Mindestanforderungen nicht, so ist dieses gemäß § 147 Abs 1 Z 7 BVergG auszuschneiden.²⁷

1.6.2 Zur Risikoverteilung

Die Zulassung von Alternativangeboten ist insbesondere im Hinblick auf die bezugnehmenden Regelungen der ÖNORM B 2110:2013 und ÖNORM B 2118:2021-12 interessant.

²⁵ Feuchtmüller in Heid Schiefer Rechtsanwälte/Preslmayr Rechtsanwälte (Hrsg), Handbuch Vergaberecht⁴ (2015) Rz 1337 ff.

²⁶ EuGH 16.10.2003, C-421/01 (Traunfellner); BVwG 6.10.2020, W187 2233882-2; vgl Gölles in Gölles, BVergG 2018 § 97 Rz 35 ff (Stand 1.10.2019, rdb.at); Paar/Heck, Alternativangebote, bauaktuell 2013, 209.

²⁷ BVwG 21.10.2022, W279 2256889-2/31E; Gölles in Gölles, BVergG 2018 § 97 Rz 35ff.

Gemäß Punkt 6.3.3. der ÖNORM B 2110 gilt bei einem Einheitspreisvertrag, der auf Grundlage eines Alternativangebotes gemäß ÖNORM A 2050 bzw. BVergG 2006 abgeschlossen wurde, für die davon betroffenen Leistungen eine garantierte Angebotssumme als vereinbart, sofern keine anderen Regelungen getroffen wurden. Punkt 6.3.3. der ÖNORM B 2118 ist nahezu wortgleich, nur, dass dieser nicht von einer garantierten Angebotssumme, sondern von einem garantierten Gesamtpreis spricht und bereits auf das zwischenzeitlich eingeführte BVergG 2018 abstellt.²⁸

Bei der garantierten Angebotssumme handelt es sich um einen garantierten Kostenvorschuss gemäß § 1170a ABGB. Wird eine Angebotssumme garantiert, kann der Auftragnehmer keinen höheren Gesamtpreis als den angebotenen verlangen. Vor allem können Mengenänderungen zu keiner Überschreitung der garantierten Angebotssumme führen. Möglich ist jedoch, dass sich einzelne Positionen des Vertrags erhöhen, solange nicht der Gesamtpreis über die garantierte Angebotssumme hinausgeht. Im Gegensatz zum Pauschalpreisvertrag kann die garantierte Angebotssumme allerdings unterschritten werden. Kostenunterschreitungen kommen daher dem Auftraggeber zu Gute.²⁹

Zu einer Erhöhung der garantierten Angebotssumme kann es gemäß Punkt 6.3.3. nur dann kommen, wenn sich dies aus der Bestellsphäre ergibt, bspw. wenn der Auftraggeber unzutreffende bodenkundliche Angaben gemacht hat.

Gemäß Punkt 7.2.2.2 ÖNORM B 2110 und Punkt 7.2.2.b der ÖNORM B 2118 fallen zusätzliche Risiken, die sich aus Alternativangeboten oder Abänderungsangeboten ergeben, in die Sphäre des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer trägt somit das Risiko hinsichtlich der Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit des Alternativangebots.

Für den öffentlichen Auftraggeber sind Alternativangebote daher eine gute Möglichkeit, die Innovation von Bauunternehmen relativ risikofrei zu fördern. Mehrkostenforderungen, die ihren Ursprung im Alternativangebot haben, fallen in die Sphäre des Auftragnehmers. Dasselbe gilt für Mengenmehrungen, sofern diese den garantierten Angebotspreis überschreiten. Der Auftraggeber profitiert auch von Unterschreitungen des garantierten Preises.

Dies ist aber auch der Grund, warum Alternativangebote in der Praxis selten vorkommen. Der Auftragnehmer muss meist ein im Verhältnis zur ausgeschriebenen Leistung günstigeres Alternativangebot legen, um im Vergabeverfahren erfolgreich zu sein, und übernimmt darüber hinaus noch massive Risiken, die ihn bei normaler Angebotslegung nicht treffen würden. Es überrascht nicht, dass Auftragnehmer diese Möglichkeit nicht allzu oft in Anspruch nehmen. Will man Alternativangebote fördern, ist ein Umdenken in Bezug auf die Risikoaufteilung erforderlich.

²⁸ In Folge wird der Einfachheit halber lediglich auf die ÖNORM B 2110 Bezug genommen. Die Ausführungen gelten aber auch für die ÖNORM B 2118.

²⁹ Vgl. *Karasek*, ÖNORM B 2110 Rz 1076 ff; *Kletečka* in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON^{1.04} § 1170a Rz 11 (Stand 1.8.2020, rdb.at); *Krejci/Böhler* in *Rummel/Lukas/Geroldinger*, ABGB4 § 1170a Rz 41 (Stand 1.8.2022, rdb.at); *Paar/Heck*, Alternativangebote, bauaktuell 2013, 210.

2 Alternative Vertragsmodelle

Während manche alternative Vertragsmodelle wie das Totalunternehmer-Modell mittlerweile regelmäßig eingesetzt werden, gewinnen die im angloamerikanischen Raum in der Vergabe und Abwicklung von Bauprojekten beliebten Partnerschaftsmodelle auch in Österreich immer mehr an Bedeutung. Teilweise wird sogar das Ende von Mehrkostenforderungen und grundsätzlich Streitigkeiten am Bau verkündet. Doch sind mit Partnerschaftsmodellen Mehrkostenforderungen Geschichte?

2.1 Grundsätzliches

Festzuhalten ist, dass es „das“ alternative Vertragsmodell nicht gibt. In der internationalen Praxis sind vor allem Mehrparteienverträge in Erscheinung getreten, welche zwischen Auftraggeber, Bauunternehmer und Planer abgeschlossen werden. Beispiele sind hier etwa das australische Vertragsmodell der Project Alliancing, oder auch die englischen PPC2000 und FAC-1-Modelle.³⁰

Mittlerweile gibt es auch in Deutschland mit der Integrativen Projektabwicklung (IPA) einen Mehrparteienvertrag. Das deutsche Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen hat 2022 einen Forschungsbericht³¹ veröffentlicht, in welchem Mustervertragsbedingungen für ein IPA Modell entwickelt wurden. Dieses setzt auf die frühzeitige Einbindung des Bauunternehmens, welche bestenfalls bereits vor der Festlegung der genauen Projektausgestaltung erfolgt. Der Auftraggeber macht sich somit in einem frühzeitigen Stadium die Expertise des ausführenden Unternehmers zu Nutzen. Dies erfolgt in einer Phase, in der das Unternehmen noch konkrete Einflussmöglichkeiten hat.

Ziel des Vergabeverfahrens ist es, ein Bauunternehmen zu finden, welches bereits in der Planungsphase unterstützt und später auch die nachfolgenden Bauausführungen übernimmt. Es wird somit eine Planungsphase und eine optionale Bauausführungsphase ausgeschrieben und vergeben.

Da zum Zeitpunkt des Zuschlags der konkrete Umfang der Bauleistung nicht feststeht, kann der Bieter noch keinen Gesamtpreis ermitteln.

³⁰ Detaillierte Beschreibung der Modelle in *Paar/Deutschmann/Gschösser/Heck*, Anwendungspotenzial von kooperativen Mehrparteienverträgen in der österreichischen Bauwirtschaft, bauaktuell 2021, 27 (28).

³¹ *BMWSB*, Endbericht – Mustervertragsbedingungen für Mehrparteienverträge im öffentlichen Bauwesen bei Integrierter Projektabwicklung (2022), abrufbar unter: https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/bauen/mustervertrag-mehrparteien.pdf;jsessionid=FBD7E90AB198CE39DCFF74E7FD871129.2_cid295?__blob=publicationFile&v=3

Um aber Vergleichbarkeit der Angebote zu gewährleisten, werden als preislicher Faktor für die Zuschlagsentscheidungen Preisbestandteile (Allgemeine Geschäftskosten, Gewinn) herangezogen, die bei einer späteren Bestimmung des Preises auf die jeweiligen Herstellungskosten aufgeschlagen werden.

Die Ermittlung des Gesamtpreises erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, nämlich frühestens bei Vorliegen einer verlässlichen Planung. Hier werden auch gemeinsam die Zielkosten, die konkreten weiteren Planungsziele und die Termine bestimmt. Die Bauleistung kann der öffentliche Auftraggeber als Option abrufen – muss dies aber nicht, falls uU der Zielpreis zu hoch ist oder andere Gründe vorliegen.

In Österreich hingegen hat sich in den letzten Jahren vor allem der Allianzvertrag entwickelt, der – zumindest in der bisherigen Ausgestaltung – meist erst bei Vorliegen wesentlicher Planungsunterlagen, somit zu einem späteren Zeitpunkt und nur zwischen Auftraggeber und Bauunternehmen abgeschlossen wird.

2.2 Zur Vergütung und den Risikosphären

Unabhängig der Ausgestaltung haben die meisten Partnerschaftsmodelle einige Merkmale gemein, wobei festzuhalten ist, dass diese vom jeweiligen konkreten Vertrag abhängen. Wesentlich sind vor allem der „best for the project“-Gedanke und der Abgang von den gesetzlich und/oder in den ÖNORM normierten Risikosphären sowie das Vergütungssystem.

Der Auftragnehmer bietet einen Preis in Form von Zielkosten an. Diese Zielkosten enthalten Herstellungskosten (Material, Lohn, etc.), indirekte Kosten (Geschäftsgemeinkosten, Gewinn) sowie gemeinsam definierte Risikogelder. Die Abrechnung erfolgt nach der Open-Book-Methode, bei der die Herstellungskosten vom Auftraggeber vergütet werden. Dies bedeutet, dass sämtliche tatsächliche Baukosten offengelegt und bezahlt werden. Die indirekten Kosten werden in Form eines (vom Auftragnehmer angebotenen) Zuschlagssatzes oder fixen Betrags vergütet. Hinzu kommt noch eine Bonus-Malus-Regelung für das (Nicht-)erreichen diverser Erfolgskriterien hinzu.³²

Unterschreitet der Auftragnehmer die von ihm angebotenen Zielkosten, bekommt er einen Bonus, der sich anteilig an der Unterschreitung bemisst. Werden die angebotenen Zielkosten überschritten, wird ein anteiliger Malus schlagend.

Mit dem Vergütungssystem eng zusammenhängend ist die Risikozuteilung. Die werkvertraglichen Risikosphären (sowohl nach ABGB und ÖNORMEN), die zwischen Umständen unterscheiden, die in die Sphäre des Auftraggebers oder des Auftragnehmers fallen, werden in drei Sphären aufgeteilt, wobei die genaue Zuteilung vom jeweiligen Vertrag abhängt. Regelmäßig fällt aber der Großteil der Risiken in eine

³² Vgl. Schröder, Allianzverträge, bauaktuell 2022, 7; Paar/Deutschmann/Gschösser/Heck, Anwendungspotenzial von kooperativen Mehrparteienverträgen in der österreichischen Bauwirtschaft, bauaktuell 2021, 31.

gemeinsame Sphäre, so etwa das Vollständigkeitsrisiko, das Baugrundrisiko, das Planungsrisiko oder auch Subunternehmerrisiken. In die Sphäre des Auftragnehmers fallen etwa Gewährleistungsarbeiten oder Kalkulationsrisiken, die die indirekten Kosten (Gesamtzuschlag, Gewinn) betreffen. Umstände aus der Sphäre des Auftraggebers sind etwa Leistungsänderungen, also vom Auftraggeber angeordnete Änderungen des Leistungsumfangs.

Lediglich letztere, also Risiken aus der Sphäre des Auftraggebers, führen zur Fortschreibung und damit zu einer Erhöhung der Zielkosten. Hier ist jedoch zu erwähnen, dass bereits bei Angebotsabgabe gemeinsame Risiken, wie etwa Baugrundrisiken, vom Auftraggeber und Auftragnehmer definiert, bewertet und auf die Herstellungskosten und indirekten Kosten aufgeschlagen werden. Diese Risikogelder dienen als Puffer für die Verwirklichung von Umständen, die der gemeinsamen Risikosphäre zuzurechnen sind.³³

Bei Partnerschaftsmodellen ist die Geltendmachung von Mehrkostenforderungen eingeschränkt, da das gesamte System solche durch die gemeinsamen Risikosphären und die Open-Book Vergütung verhindern will. Dies bedeutet aber nicht unbedingt, dass mit geringeren Kosten für den Auftraggeber zu rechnen ist, da diese ja die Herstellungskosten nach Open-Book vergütet. Erst wenn die Zielkosten überschritten werden, „profitiert“ der Auftraggeber davon, dass der Auftragnehmer die Mehrkosten mitträgt. Aufgrund des Systems ist bei solchen Vertragsmodellen aber mit keinen „aufgeblasenen“ Nachträgen zu rechnen.

Leistungsänderungen stellen einen der häufigsten Fälle von Mehrkostenforderungen dar. Diese werden auch mit Partnerschaftsmodellen nicht verhindert werden. Hier ist dann auch Konfliktpotential im Hinblick auf die Fortschreibung des Zielpreises möglich.

Abschließend ist festzuhalten, dass Partnerschaftsmodelle jedenfalls eine frühzeitige Einbindung des Bauunternehmers erfordern. Modelle, bei denen erst bei vollständiger Planung das Vergabeverfahren für das ausführende Unternehmen gestartet wird, sind aufgrund der bloßen Risikoüberwälzung auf das Bauunternehmen abzulehnen. Diesbezüglich ist zu erwarten, dass es zukünftig vermehrt zu Streitigkeiten, auch um allfällige Mehrkostenforderungen, kommen wird. Sollte sich dieser (unerfreuliche) Trend fortsetzen, ist mit *Hussian*³⁴ zu gehen, der befürchtet, „*dass ein international erfolgreiches Vertragsmodell in Österreich nicht ebenso erfolgreich implementiert werden kann*“.

³³ *Paar/Deutschmann/Gschösser/Heck*, Anwendungspotenzial von kooperativen Mehrparteienverträgen in der österreichischen Bauwirtschaft, *bauaktuell* 2021, 32.

³⁴ *Hussian*, Mehr Kooperation bei Bauprojekten durch vertragliche Regelungen?, in *Heck*, Von den Großen lernen!, 13. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar (2023) 53.

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch
Abs	Absatz
BldNR	Beilagen(n)-Nummer
bspw.	beispielsweise
BVergG	Bundesvergabegesetz
BVwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
EBRV	Erläuternde Bemerkungen zur Regierungsvorlage
ECI	Early-Contractor-Involvement
excl.	exklusive
Hrsg	Herausgeber
IPA	Integrative Projektabwicklung
iSd	im Sinne des
LVwG	Landesverwaltungsgericht
Rz	Randziffer
ua.	unter anderen / unter anderem
USt	Umsatzsteuer
uU	unter Umständen
vgl.	vergleiche
ZVB	Zeitschrift für Vergaberecht & Bauvertragsrecht

IV. Was sind Produktivitätsverluste und welche Wirkungen haben diese?

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Technische Universität Graz
Lessingstraße 25/II, 8010 Graz
hofstadler@tugraz.at

Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus Kummer
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Technische Universität Graz
Lessingstraße 25/II, 8010 Graz
markus.kummer@tugraz.at

Inhaltsverzeichnis

Abstract	54
1 Situationsanalyse.....	54
2 Produktionssystem	55
3 Produktivität.....	57
3.1 Arbeitsproduktivität bezogen auf Mengen und Lohnstunden....	58
3.2 Berechnung der Arbeitsproduktivität bezogen auf den Aufwandswert	59
4 Produktivitätsverluste.....	59
4.1 Rechnerische Produktivitätsverluste.....	59
4.2 Vertragsrelevante Produktivitätsverluste	64
5 Baubetriebliche und bauwirtschaftliche KPI – Unter- bzw. Obergrenzen für Eingangswerte und Ergebnisse.....	64
6 Produktivitätsmatrix	67
6.1 Normales Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN	69
6.2 Ideales Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN	70
6.3 Schlechtes Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN	71
6.4 Ausgewählte Szenarien für Produktivitätsverluste.....	73
7 Mit Luchsaugen die Baustelle monitoren?.....	76
8 Der Mensch zwischen Notwendigkeiten und Möglichkeiten.....	78
9 Zusammenfassung	80
Abkürzungsverzeichnis	82
Literaturverzeichnis	83

Abstract

Produktivität ist nicht nur der Gradmesser für Wirtschaftlichkeit, sondern auch ein wichtiger Bezugspunkt bei der Erfassung und Beurteilung von Veränderungen. Neben einer Definition des Begriffes Produktivität steht im Beitrag deren Ermittlung und besonders deren baubetriebliche und bauwirtschaftliche Bedeutung im Fokus der Betrachtungen.

Im Zusammenhang mit der Produktivität manifestieren sich im Verlauf eines Bauprojekts drei unterschiedliche Phasen: In der Projektvorbereitung werden betreffend die Produktivität idealerweise gut fundierte Annahmen getroffen, in der Bauausführung werden Messungen dazu durchgeführt und nach Abschluss des Projektes – wenn für gewöhnlich erst ein umfassender Überblick gegeben ist – werden die Produktivitäten analysiert; dann ist es aber meist zu spät. Vor diesem Hintergrund wird im Beitrag aufgezeigt, wie wichtig zeitnahe, wenn möglich in Echtzeit vorliegende Kenntnisse und Erkenntnisse hinsichtlich der Produktivität und möglicher Produktivitätsveränderungen sind. Dahingehend ist zu beachten, dass damit nicht nur Produktivitätsverluste vermieden werden können, sondern im Umkehrschluss auch die Chance besteht, Produktivitätsgewinne zu realisieren. Diese beiden Bestrebungen – Produktivitätsgewinne zu erzielen sowie Produktivitätsverluste zu vermeiden – sollten stets zu den priorisierten Zielen der Ausführenden zählen.

Die im Beitrag vorgestellte Produktivitätsmatrix zeigt je nach gewähltem Verhältnis zwischen Output und Input, ob ein normales Produktivitätsverhältnis vorliegt oder nicht. In die Matrix können die Annahmen des AG und jene des AN zu den jeweils erwarteten Produktivitätsverhältnissen eingetragen werden. Liegen die beiden Produktivitätsspektren annähernd deckungsgleich im ‚grünen‘ Bereich (normale Produktivitätsverhältnisse), sind die notwendigen Voraussetzungen für den beiderseitigen Projekterfolg gegeben. Schätzen der AG und/oder der AN die in der Bauausführung erzielbaren Produktivitäten unrealistisch hoch ein, sind i.d.R. die Weichen für einen Projektmisserfolg gestellt.

1 Situationsanalyse

Effektive und effiziente Handlungen brauchen zu deren Vorbereitung und Umsetzung verlässliche, glaubhafte und nachvollziehbare Modelle. Ohne valide Modelle können im Projektmanagement sowie im Baubetrieb und in der Bauwirtschaft auf systemischem Weg keine zuverlässigen Prognosen erstellt werden. Solche glaubhaften Vorhersagen bilden beispielsweise die wesentliche Basis für die Planung der Projektvorlaufzeit und Bauzeit sowie in weiterer Folge für die Produktionsplanung und nehmen somit einen hohen Stellenwert für eine erfolgreiche Projektabwicklung ein.

Mit der Entwicklung und Nutzung von Modellen wird das Ziel verfolgt, die relevanten Parameter aus der realen Praxis so genau wie erforderlich

wiederzugeben, um annähernd exakte Ergebnisse in Form von Werten oder Bandbreiten – besonders für Aufwandswerte, Ressourcen, Leistungswerte, Produktivitäten, Mengen, Dauern und Kosten – zu erhalten. Diese können anschließend beispielsweise in Form von Histogrammen zur Darstellung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen abgebildet werden. Die Aussagekraft des Modelloutputs hängt dabei in höchstem Maße von der Qualität und Passgenauigkeit des Modells, der Interpretationsfähigkeit und der Verstehensumgebung der Ersteller*innen bzw. Anwender*innen sowie besonders von den kontextbezogenen Eingaben in das Modell – den Parametern – ab. Vor allem beim Konstruieren neuer Modelle ist es wichtig, auf einen großen Fundus an Know-why zurückgreifen zu können, um relevante Kausalbeziehungen sowie Rückkopplungen genau zu identifizieren und adäquat zu berücksichtigen. Auf diese Weise können zentrale einseitige und wechselseitige Abhängigkeiten vorab geklärt, analysiert, in das Modell integriert und in der abschließenden Interpretation berücksichtigt werden.

Im vorliegenden Beitrag wird zunächst auf das Produktionssystem und die Grundlagen der Modellierung sowie in weiterer Folge auf den systemischen Umgang mit Daten und Informationen betreffend die Produktivität sowie Produktivitätsverluste eingegangen. Informationen werden erst dann veredelt und damit bedeutend, wenn ein Verständnis in Bezug auf diese Informationen vorliegt. Die Qualität unseres Denkens, Fühlens und Handelns zeichnet sich stets dadurch aus, was wir verstehen. Erst die kontextbezogene Vernetzung der produktivitätsbezogenen Daten und Informationen mit Bauteilen, Prozessen und Umfeldbedingungen generiert baubetrieblich und bauwirtschaftlich sinnvoll nutzbares und dauerhaft gespeichertes Wissen. Ungespeichertes, kontextloses Wissen ist hingegen von geringem Wert, weil es nur einer oder wenigen Personen dient und aufgrund unzureichender Dokumentation mit der Zeit sowohl für die Organisation als auch für die Erzeuger*innen selbst verloren geht.

2 Produktionssystem

Im Baubetrieb besteht das Produktionssystem aus elementaren (Arbeitskräfte, Betriebsmittel, Stoffe) und dispositiven Produktionsfaktoren (Projektleiter*innen, Bauleiter*innen, Techniker*innen etc.). Die dispositiven Produktionsfaktoren planen, steuern, kontrollieren, wählen aus, organisieren, kommunizieren, dokumentieren und leisten Wissensarbeit (siehe Abb. IV-1). Der Grad des produktiven Zusammenwirkens der elementaren Produktionsfaktoren wird idealerweise im Zuge von zeitnahen Rückkopplungen untersucht, um dahingehende Verbesserungspotenziale zu identifizieren.¹

Die Geräte und Materialien auf der Baustelle werden von Arbeitskräften kombiniert und eingesetzt, um die geplanten Bauleistungen mit der ‚Normalproduktivität‘² zu erbringen. Die Zeit, in der die Leistungen

¹ Vgl. Hofstadler (2022), S. 159f.

erbracht werden, sowie die Intensität des Ressourceneinsatzes sind dabei entscheidend für die erzielbare Produktivität und in weiterer Folge für die verursachten Kosten. Werden vom Auftragnehmer (AN) mehr Kosten verzehrt, als bei der Auftragsvergabe vereinbart wurden, entsteht ein Defizit. In Abhängigkeit vom Verursacher der Differenz und den Vereinbarungen im Bauvertrag hat der AN diese Mehrkosten zu tragen oder kann Teile davon bzw. die gesamten Mehrkosten auf den Auftraggeber (AG) abwälzen. Kosten werden dabei als monetär ausgedrückter Verzehr von Gütern und Dienstleistungen zur Herstellung einer betrieblichen Leistung verstanden.³



Abb. IV-1 Kombination der Produktionsfaktoren zur Erzielung der Gesamtproduktivität – Mehrdimensionales Produktionssystem⁴

² Unter durchschnittlicher Normalproduktivität wird die menschliche Produktivität verstanden, die von jeder hinreichend geeigneten Arbeitskraft nach genügender Einübung und Einarbeitung ohne Gesundheitsschädigung auf Dauer im Durchschnitt mindestens erreicht und erwartet werden kann, wenn sie die in der Vorgabe berücksichtigten Zeiten für persönliche Bedürfnisse und ggf. auch für die Erholung einhält. (Anmerkung: in Anlehnung an die REFA-Definition für Normalleistung) Vgl. Hofstadler (2014), S. 67.

³ Vgl. Hofstadler (2022), S. 160

⁴ Weiterentwickelt nach Hofstadler (2014), S. 15.

Die genaue Auswahl und Kombination der Produktionsfaktoren nimmt dabei wesentlichen Einfluss auf die Produktivität, da Aufwands- und Leistungswerte direkt damit in Zusammenhang stehen. Von ihnen hängt es ab, ob eine Normalproduktivität erzielt werden kann. Werden die spezifischen Grenzen der Produktionsfaktoren nicht eingehalten, muss ein größerer Ressourceneinsatz (z.B. zusätzliche Lohn- und/oder Gerätestunden) die dabei entstehenden Produktivitätsverluste kompensieren. Die Produktionsfaktoren sind daher immer gesamtheitlich zu betrachten und nicht einseitig zu optimieren.⁵

Inwieweit eine wirtschaftliche Kombination der Produktionsfaktoren gelingt, hängt maßgebend von der Art, Form und Komplexität des Bauwerks sowie von den Umständen der Leistungserbringung ab. Zudem wird die erzielbare Gesamtproduktivität maßgebend von den geforderten Qualitäten und Quantitäten, der Bauzeit, dem Umfeld und nicht zuletzt von der Witterung bestimmt.⁶

Zur Beurteilung, Bewertung und Analyse der erzielten bzw. erzielbaren Gesamtproduktivität müssen sowohl die elementaren als auch die dispositiven Produktionsfaktoren (Art, Anzahl und deren Kombination) dokumentiert werden. Dabei ist stets ein zeitlicher, räumlicher und intensitätsmäßiger Bezug herzustellen – eine Anforderung, die trotz großer Bemühungen nicht durchgehend erfüllt werden kann.⁷

3 Produktivität

Die Produktivität ist die wesentlichste Kennzahl zur Beurteilung der Ergiebigkeit einzelner Arbeiten oder des gesamten Produktions- bzw. Wirtschaftsprozesses und ist von komplexen Zusammenhängen geprägt.⁸ Generell beschreibt die Produktivität das Verhältnis zwischen Output und Input. Sie drückt somit das Ergebnis eines Prozesses aus und kann als Gradmesser zur Bewertung dieser Veränderungen herangezogen werden. In den Projektphasen 1 bis 3 werden durch die Planung, die Ausschreibung, den Bauvertrag und alle sonstigen Unterlagen die Voraussetzungen geschaffen, um die erwartbare Produktivität ermitteln bzw. einschätzen zu können. Es wird damit ein möglicher Rahmen festgelegt, in welchem sich die Gesamtproduktivität sowie die damit einhergehenden Teilproduktivitäten in der Bauausführung (PPH 4) überhaupt bewegen können.

Die baubetriebliche Bedeutung der Produktivität umfasst vor allem den Bauablauf, die Logistik sowie die Bauwerksqualität. Bauwirtschaftlich betrachtet beeinflusst die Produktivität maßgeblich die Kosten der Bauleistungen und damit – als deren Ausgangsbasis – die Preise. Die Betrachtungstiefe und -breite im Rahmen der Produktivitätsermittlung hängen

⁵ Vgl. Hofstadler (2014), S. 13ff.

⁶ Vgl. Hofstadler/Kummer (2015), S. 52f.

⁷ Vgl. Hofstadler/Kummer (2021), S. 47f.

⁸ Vgl. Hofstadler (2014), S. 15

von der jeweiligen Projektphase und dem Zweck der Untersuchungen bzw. Analysen ab.⁹

3.1 Arbeitsproduktivität bezogen auf Mengen und Lohnstunden

Bei den Eingangswerten (Inputwerten) in die Berechnung der Arbeitsproduktivität ist zu unterscheiden, ob es sich um erwartete Werte (ex ante) oder IST-Werte (inter actio bzw. ex post) handelt. Um Verwechslungen vorzubeugen, wird dafür in SOLL, SOLLTE und IST differenziert.

SOLL-Arbeitsproduktivität:

Die SOLL-Arbeitsproduktivität $P_{A,SOLL}$ [MEH/Std] folgt in der Kalkulation aus der Division der erwarteten Produktionsmenge M_{SOLL} [MEH] durch die erwarteten dafür benötigten Lohnstunden LS_{SOLL} [Std] (siehe Glg. (4-1)).¹⁰

$$P_{A,SOLL} = \frac{M_{SOLL}}{LS_{SOLL}} \quad (4-1)$$

SOLLTE-Arbeitsproduktivität:

Die SOLLTE-Arbeitsproduktivität $P_{A,SOLLTE}$ [MEH/Std] folgt aus der Division der tatsächlichen Produktionsmenge M_{IST} [MEH] durch die aus dem SOLL fortgeschriebenen benötigten Lohnstunden LS_{SOLLTE} [Std] (siehe Glg. (4-2)).

$$P_{A,SOLLTE} = \frac{M_{IST}}{LS_{SOLLTE}} \quad (4-2)$$

Für die Ermittlung der Lohnstunden im SOLLTE LS_{SOLLTE} ist die IST-Menge M_{IST} [MEH] mit dem spezifischen Aufwandswert AW_{SOLL} [Std/MEH] aus der Auftragskalkulation zu multiplizieren und folgt aus Glg. (4-3):

$$LS_{SOLLTE} = M_{IST} \cdot AW_{SOLL} \quad (4-3)$$

Anmerkung:

Stimmt die entsprechende Abgrenzung bei den Aufwandswerten, so entspricht die SOLLTE- der SOLL-Produktivität, da als Basis vom gleichen SOLL-Aufwandswert auszugehen ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Produktionsmenge und die Lohnstunden im SOLL und SOLLTE jeweils um den gleichen Faktor verändern.

⁹ Vgl. Hofstadler (2014), S. 51

¹⁰ Das „A“ in $P_{A,SOLL}$ steht für Arbeitsproduktivität. Alternativ können z.B. auch Geräte-, Stoff- oder Gesamtproduktivitäten betrachtet werden.

IST-Arbeitsproduktivität:

Die IST-Arbeitsproduktivität $P_{A,IST}$ [MEH/Std] folgt in der Kalkulation aus der Division der im IST realisierten Produktionsmenge M_{IST} [MEH] durch die dafür aufgewendeten und genau abgegrenzten Lohnstunden LS_{IST} [Std] (siehe Glg. (4-4)).

$$P_{A,IST} = \frac{M_{IST}}{LS_{IST}} \quad (4-4)$$

3.2 Berechnung der Arbeitsproduktivität bezogen auf den Aufwandswert

Hierbei wird die Arbeitsproduktivität P_A [MEH/Std] aus dem Reziprokwert des Aufwandswerts berechnet (siehe Glg. (4-5)).¹¹

$$P_A = \frac{1}{AW} \quad (4-5)$$

4 Produktivitätsverluste

Hinsichtlich der Ermittlung der Produktivitätsveränderungen ist folgende Differenzierung von entscheidender Bedeutung:

- rechnerische Produktivitätsverluste
- vertragsrelevante Produktivitätsverluste

4.1 Rechnerische Produktivitätsverluste

Rechnerische Produktivitätsverluste ergeben sich aus der Differenz eines Basiswerts zu einem ermittelten bzw. gemessenen Vergleichswert.

Das Bau-SOLL beschreibt, was gebaut werden soll und das Bau-IST, was tatsächlich gebaut wurde. Dazwischen liegt das so wichtige Bau-SOLLTE, mit dem ermittelt wird, was mit den Kalkulationsansätzen und den tatsächlichen IST-Mengen gebaut werden sollte. Die anhand der Dokumentation ableitbaren IST-Lohnstunden geben wieder, wie hoch der tatsächliche Aufwand war. Ohne weitere Analysen erhält man jedoch keine Auskunft darüber, ob die dabei entstandenen Differenzen zu Mehr- oder Minderkosten führen. Dies kann erst anhand einer verursachungsgerechten und sphärenspezifischen Bewertung ermittelt werden.

Wenn der AN produktiver produziert als erwartet, entstehen Produktivitätsgewinne, die i.d.R., sofern es keine abweichenden vertraglichen Regelungen dazu gibt, auch vom AN genutzt werden können. Solche Produktivitätsgewinne sind in weiterer Folge jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrags.

¹¹ Vgl. Hofstadler (2014), S. 30

Produktivitätsverluste treten bei als negativ zu interpretierenden Abweichungen von der gewählten Basis auf. Produktivitätsverluste müssen nicht gezwungenermaßen im Zusammenhang mit Bauablaufstörungen auftreten. Sie können auch im ungestörten Baubetrieb vorkommen, wenn die Basis (in Form von Produktivitätswerten) vom AN zu hoch oder gar viel zu hoch angenommen wurde. Wenn diese zu hoch angesetzten SOLL-Werte mit den niedrigeren (weil realistischen) IST-Werten verglichen werden, entsteht mitunter eine sehr hohe Differenz. Ist als Ursache für die Produktivitätsverluste alleinig eine unzutreffende Kalkulationsannahme (z.B. Kalkulationsfehler) des AN auszumachen, so sind diese Produktivitätsverluste auch von diesem zu tragen.

Die vertragsrechtliche Vergleichsbasis bildet der für eine Leistung vereinbarte Preis. Beim Einheitspreisvertrag ist dies der Einheitspreis. Wird beim Vergleich auf die Arbeitsproduktivität abgezielt, folgt aus dem Lohnanteil nach der Division durch den Mittellohnpreis der Aufwandswert, anhand dessen in weiterer Folge auf die Produktivität geschlossen werden kann. Liegt eine Detailkalkulation in Form eines K7-Blattes vor, können daraus direkt die Aufwandswerte entnommen werden.

Differenzierung zwischen Aufwandswert, Produktivität und Leistung

Zur Unterscheidung zwischen den Kenngrößen Aufwandswert, Produktivität und Leistung dient Abb. IV-2.

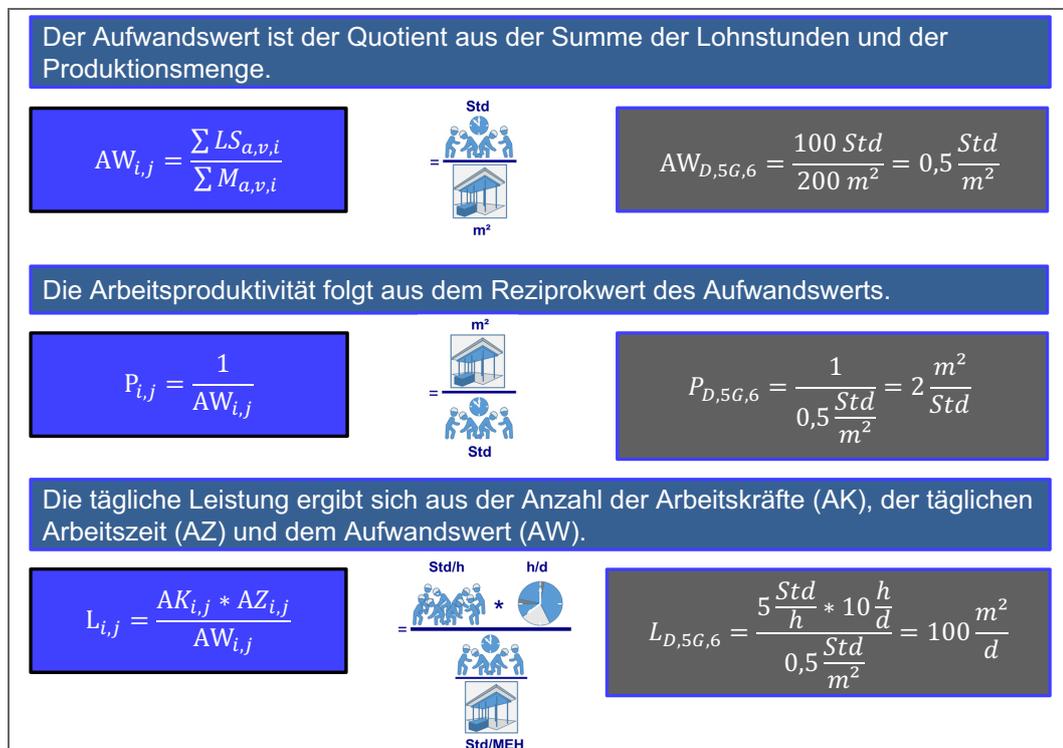


Abb. IV-2 Zusammenhang zwischen Aufwandswert, Produktivität und Leistung¹²

Es sind darin die Gleichungen zur Berechnung der drei Kennzahlen (Beziehungszahlen) sowie eine Erklärung der Zusammenhänge mit Symbolen dargestellt.

Wird für einen Aufwandswert (z.B. bezogen auf Schalarbeiten) von 0,5 Std/m² die Arbeitsproduktivität berechnet, ergeben sich durch Einsetzen in Glg. (4-5) 2,00 m²/Std. Hierbei wurde ausschließlich der Aufwandswert zur Ermittlung der Produktivität herangezogen. Ein zeitlicher Kontext ist anhand dieser Berechnungsweise nicht direkt ableitbar.

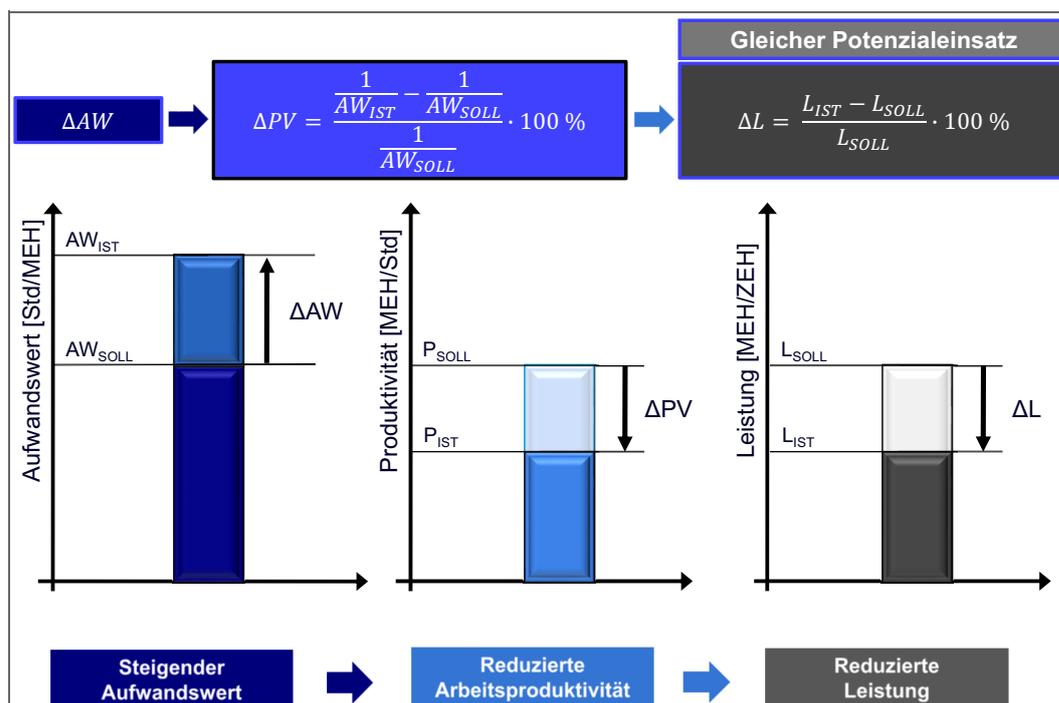


Abb. IV-3 Darstellung von Aufwandswerverhöhung, Produktivitätsverlust und Leistungsreduktion bezogen auf das SOLL – Beziehungszahlen (der SOLLTE-IST-Vergleich ist mit der gleichen Systematik durchzuführen, wobei auf die sortenreine Abgrenzung zu achten ist)¹³

Aufwandswert und Produktivität stehen unmittelbar in einer Wechselbeziehung zueinander. Steigen die Aufwandswerte, sinkt die Produktivität und umgekehrt (siehe Abb. IV-3). Zur Berechnung der absoluten Veränderung der Produktivität ΔPV [MEH/Std] wird die Differenz zwischen der Ausgangsproduktivität und der tatsächlichen Produktivität gebildet. Die Ausgangsproduktivität folgt aus dem Reziprokwert des Ausgangsaufwandswerts AW_{SOLL} [Std/MEH] und die tatsächliche Produktivität aus dem Reziprokwert des tatsächlichen Aufwandswerts AW_{IST} [Std/MEH]. Für einen glaubhaften und nachvollziehbaren Vergleich ist zudem auf

¹² Vgl. Hofstadler (2022), S. 260
Die Indizes beziehen sich beispielhaft auf
„D“ ... Deckenschalarbeiten
„5G“ ... 5. Geschoß
„6“ ... 6. Fertigungsabschnitt

¹³ Vgl. Hofstadler (2022), S. 262

eine einwandfreie und leistungsspezifische Abgrenzung der IST-Stunden zu achten. Alle IST-Stunden, die nicht in den Vergleich mit den SOLL-Aufwandswerten aufgenommen werden dürfen, sind vorher abzugrenzen!

Neben dem Produktivitätsverlust kann auch die Auswirkung auf die Leistung ermittelt werden. Dazu werden hier die SOLL- und die IST-Leistung zueinander in Beziehung gesetzt. Sofern sowohl in der SOLL- als auch in der IST-Situation der gleiche Potenzialeinsatz (Anzahl der Arbeitskräfte und tägliche Arbeitszeit) erfolgt, sind die rechnerischen Prozentsätze für den Produktivitätsverlust und die Leistungsreduktion identisch.

Wurden die Scharbeiten für ein Bauprojekt beispielsweise mit 0,50 Std/m² kalkuliert und konnte der Aufwandswert in der Bauausführung mit 0,75 Std/m² gemessen werden, hat sich dieser gegenüber der Urkalkulation um 50 % erhöht (siehe Abb. IV-4). Die Aufwandswerverhöhung um 50 % bedeutet im Umkehrschluss eine rund 33%ige Reduktion der Arbeitsproduktivität von ursprünglich 2,00 m²/Std auf ca. 1,33 m²/Std. Die absolute Reduktion berechnet sich mit 0,67 m²/Std und die relative Veränderung der Produktivität (Produktivitätsverlust) mit ca. 33 %.

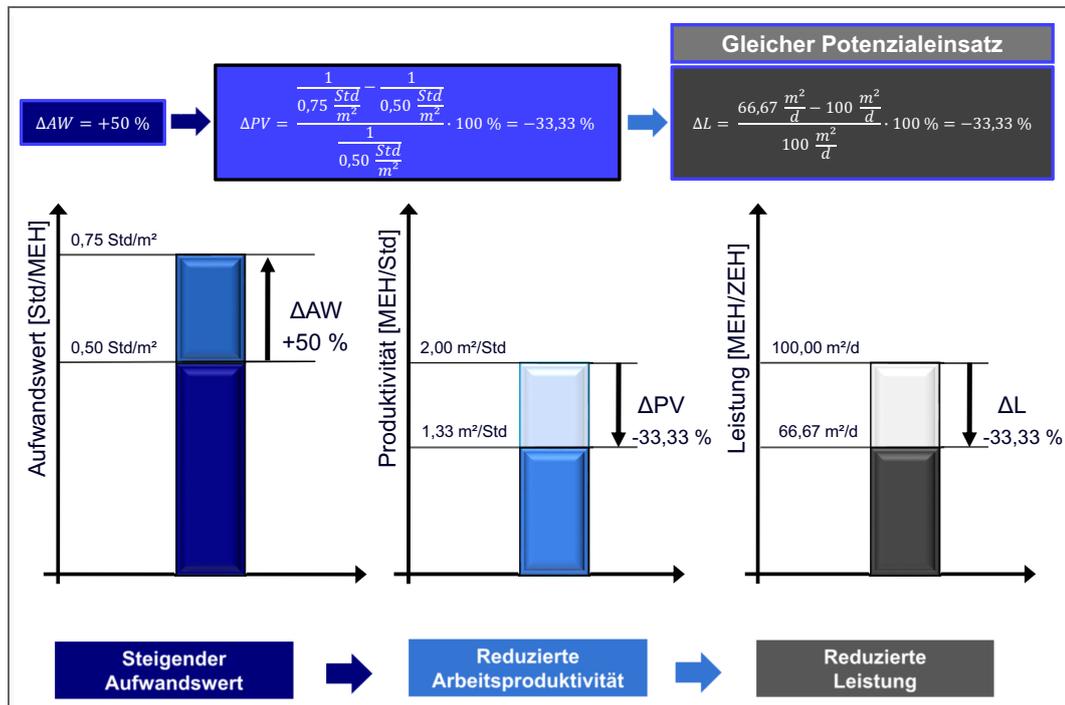


Abb. IV-4 Darstellung von Aufwandswerverhöhung, Produktivitätsverlust und Leistungsreduktion am Beispiel von Scharbeiten – Beziehungszahlen¹⁴

Für die Berechnung der Leistung wird angenommen, dass fünf Arbeitskräfte (5,00 Std/h) für zehn Stunden (10,00 h/d) eingesetzt werden, woraus sich die Ausgangsleistung mit 100,00 m²/d ergibt. In der

¹⁴ Vgl. Hofstadler (2022), S. 263

Ausführung hat sich der Aufwandswert auf 0,75 Std/m² erhöht und die Anzahl der Arbeitskräfte sowie die tägliche Arbeitszeit bleiben unverändert (gleicher Potenzialeinsatz). Die tatsächliche Leistung errechnet sich demnach mit 66,67 m²/d. Die relative Veränderung der Leistung (Leistungsverlust) bezogen auf die Ausgangsleistung beträgt ca. 33 %.

Die Ermittlung des Produktivitätsverlusts kann nicht nur über Beziehungszahlen (Aufwandswert bzw. Leistungswert), sondern auch direkt anhand absoluter Kennzahlen wie der Lohnstundensumme ermittelt werden. Dazu werden die genau abgegrenzten SOLL- und IST-Lohnstundensummen einer Leistung einander gegenübergestellt (siehe Abb. IV-5).

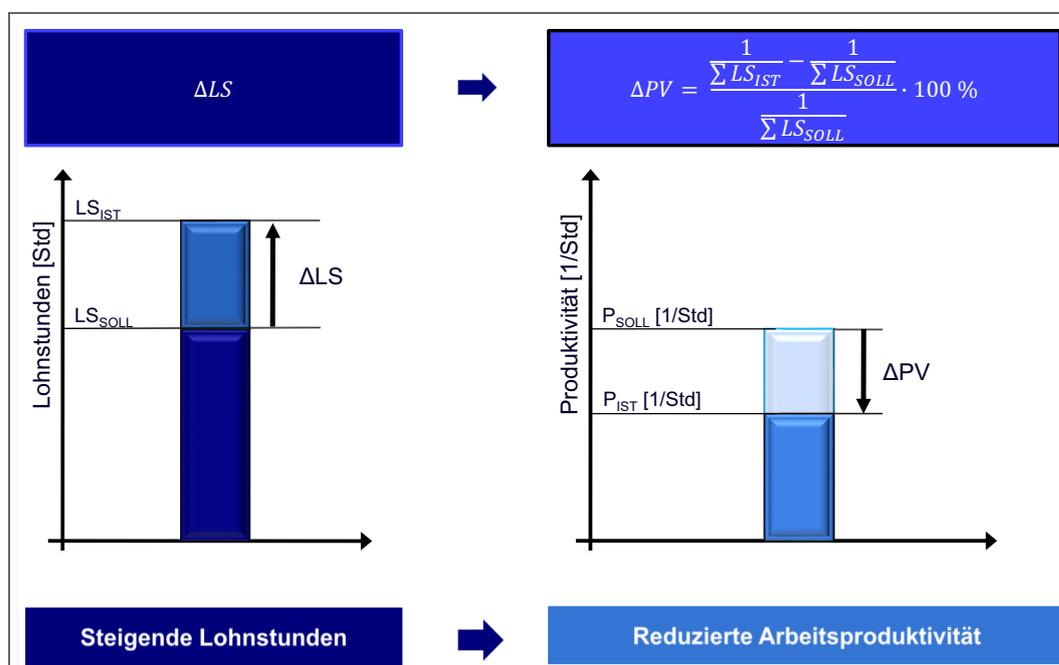


Abb. IV-5 Darstellung von Lohnstundenerhöhung und Produktivitätsverlust – Absolute Kennzahlen (der SOLLTE-IST-Vergleich ist mit der gleichen Systematik durchzuführen, wobei auf die sortenreine Abgrenzung zu achten ist)¹⁵

Wurden für eine Leistung beispielsweise im SOLL 100 Std veranschlagt, während im IST für die gleiche Leistung 150 Std dokumentiert werden, so beträgt die Lohnstundenerhöhung 50 %. Die Produktivitätswerte in der Einheit [1/Std] ergeben sich aus den Reziprokwerten der Lohnstundensummen. Der damit korrespondierende Produktivitätsverlust ergibt sich aus der in Abb. IV-6 angeführten Gleichung und beträgt rund 33 %.

¹⁵ Vgl. Hofstadler (2022), S. 264

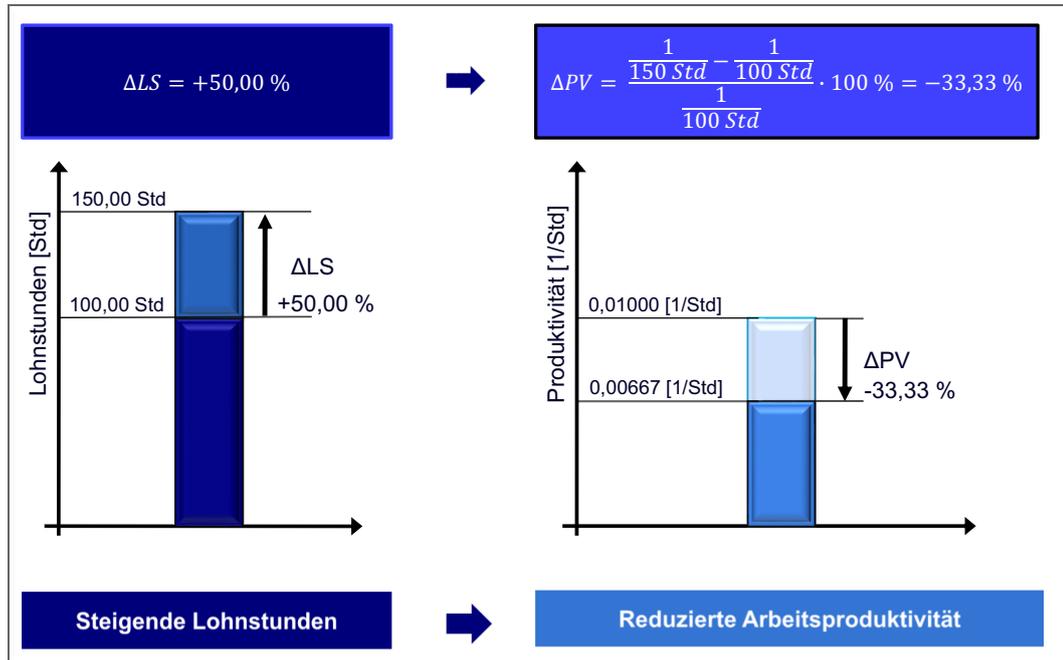


Abb. IV-6 Darstellung von Lohnstundenerhöhung und Produktivitätsverlust am Beispiel der Schularbeiten – Eingangsgrößen sind absolute Kennzahlen¹⁶

Eine prozentuell ermittelte Lohnstundenerhöhung ist damit nicht gleichbedeutend mit einem ebensolchen prozentuellen Produktivitätsverlust. Diese inhaltliche und begriffliche Unschärfe bzw. Ungenauigkeit trifft man in der Praxis immer wieder an, weshalb sie einer entsprechenden Aufarbeitung bedarf, um zukünftigen Missverständnissen vorzubeugen.

4.2 Vertragsrelevante Produktivitätsverluste

Vertragsrelevante Produktivitätsverluste berücksichtigen auch die Art des Vertrags, die Vertragsbedingungen, die Vertragsauslegung, die Art des Auftraggebers sowie die erwartbaren Umstände der Leistungserbringung zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses und jener in der Phase der tatsächlichen Leistungserbringung. Diese Umstände sind besonders bei der Sphärenzuordnung von Produktivitätsverlusten bzw. Mehraufwendungen relevant, um entsprechende Abgrenzungen vornehmen zu können.

5 Baubetriebliche und bauwirtschaftliche KPI – Unter- bzw. Obergrenzen für Eingangswerte und Ergebnisse

Die Erwartung einer positiven oder negativen Zielabweichung in der Ausführung hängt wesentlich von der in der Auftragskalkulation festgelegten Bezugsbasis ab. Je nachdem, ob beispielsweise die Basis für die

¹⁶ Vgl. Hofstadler (2022), S. 265

gewählte (Arbeits-)Produktivität (= Mengeneinheit [MEH] / Lohnstunden [Std]) höher oder niedriger angesetzt wird, wird auch die Wahrscheinlichkeit, dass die in der Bauausführung tatsächlich erzielte Produktivität unter der gesetzten Basis liegt, größer oder kleiner ausfallen.

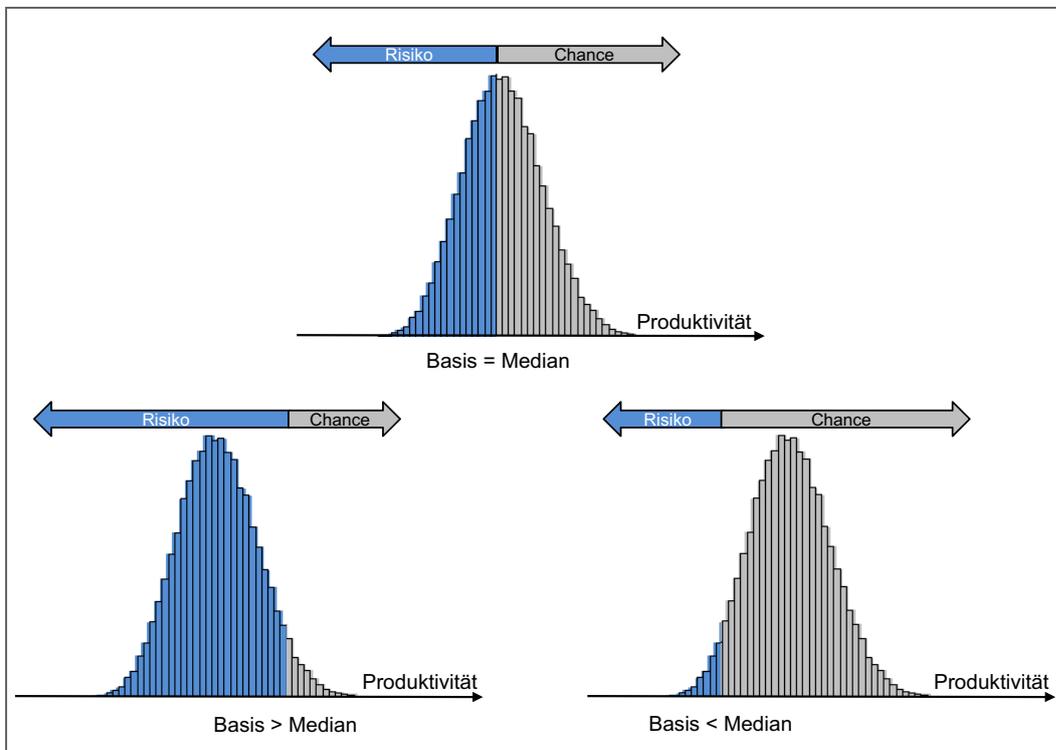


Abb. IV-7 Produktivität – Darstellung von Chancen und Risiken in Abhängigkeit der gewählten Basis¹⁷

Die Auswahl der Bezugsbasis hängt dabei von inhaltlichen sowie statistisch begründeten Überlegungen ab und ist individuell an die Gegebenheiten anzupassen. Liegt z.B. ein Histogramm der zu erwartenden Produktivität für die Stahlbetonarbeiten vor, kann der Kalkulation der Median als Basis zugrunde gelegt werden (siehe Abb. IV-7– oben). Damit ist die Wahrscheinlichkeit einer Unterschreitung sowie einer Überschreitung der gewählten Produktivität in der realen Ausführung gleich groß (50 %). Die Möglichkeit, dass ein Risiko in Form einer geringeren Produktivität schlagend wird, ist gleich groß wie die Chance, in der Ausführung eine höhere Produktivität zu generieren. Wird die Basis jedoch höher als der Median (siehe Abb. IV-7 – links unten) angesetzt, verschiebt sich das Verhältnis zwischen Chance und Risiko in Richtung einer negativen Zielabweichung. Die Chance, eine höhere Produktivität zu erzielen, ist geringer als das Risiko einer geringeren Produktivität. Umgekehrt wird das Risiko geringer, wenn die Basis der Produktivität unter dem Median angesetzt wird (siehe Abb. IV-7 – rechts unten). Die Chance, dass in der tatsächlichen Ausführung eine höhere Produktivität als die niedrig angesetzte Basis erzielt wird, ist entsprechend höher. In welchem Verhältnis Chancen und Risiken zueinanderstehen, hängt von

¹⁷ in Anlehnung an Hofstadler/Kummer (2021), S. 39

der Risikobereitschaft des Unternehmens sowie von strategischen Überlegungen ab. In der Praxis sind die AN den Risiken meist näher als den Chancen, da die Basis besonders aufgrund von verschärften Wettbewerbsverhältnissen eher niedrig angesetzt werden muss bzw. wird.¹⁸

Um ein einheitliches Verständnis hinsichtlich des Risikos, welches durch die jeweils gewählte Basis definiert ist, auch auf andere Kenngrößen auszuweiten, dient Abb. IV-8. Auf der linken Seite sind Kennwerte aufgetragen, die im Idealfall einen großen Zahlenwert aufweisen (wie z.B. Leistung oder Produktivität). Umgekehrt ist rechts die Situation für jene Kennzahlen dargestellt, die bei niedrigen Zahlenwerten als günstig den Verlauf eines Projekts erachtet werden. Dies können beispielsweise Dauern, Kosten, Preise oder Aufwandswerte sein. Je niedriger solche Werte ursprünglich angesetzt werden, desto höher ist in der Regel das eingegangene Risiko eines Bieters bzw. AN.

Werden bei Dauern, Kosten, Preisen oder Aufwandswerten Idealwerte (= die niedrigstmöglichen Werte) angesetzt, ist keine Chance mehr vorhanden, die gewählte Basis in der Ausführung zu unterschreiten und auch das bestmögliche Ergebnis bleibt eine Situation, bei der kein Vorteil bzw. Gewinn realisiert wird. Dies kann in keinem Fall im Interesse eines Unternehmens liegen, da es völlig dem Ertragsziel widerspricht und somit als unwirtschaftlich gilt. Werden bei der Produktivität und der Leistung ebenfalls Idealwerte (= die höchstmöglichen Werte) angesetzt, gibt es auch hier keine Chance, diese Werte in der Bauausführung zu überschreiten.

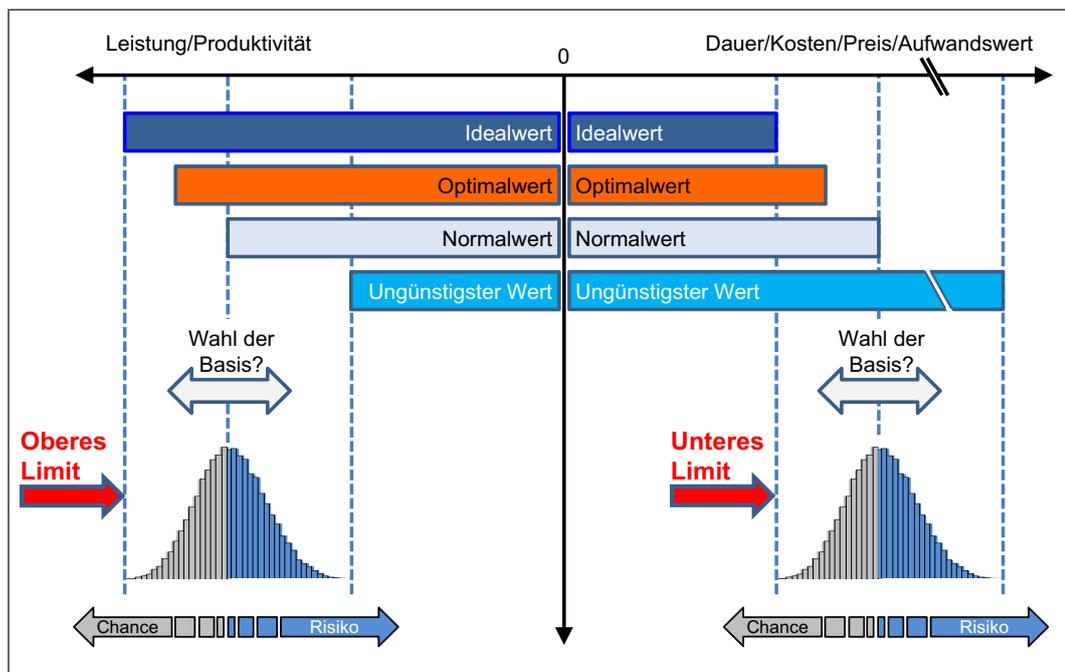


Abb. IV-8 Idealwert, Optimalwert, Normalwert und ungünstigster Wert – Darstellung von Chancen und Risiken in Abhängigkeit der gewählten Basis¹⁹

¹⁸ Vgl. Hofstadler/Kummer (2017), S. 40

¹⁹ Vgl. Hofstadler/Kummer (2021), S. 52

6 Produktivitätsmatrix

Die Produktivitätsmatrix visualisiert zunächst den Zusammenhang zwischen der Ausbringungsmenge (Output) und den eingesetzten Produktionsfaktoren (Input). In einem weiteren Schritt (später dargestellt) können dabei auch die Einschätzungen des Produktivitätsspektrums aus der Sicht des AG sowie des AN aufgetragen werden. In Abb. IV-9 ist auf der horizontalen Achse die Intensität des Inputs und auf der vertikalen Achse jene des Outputs dargestellt. Beim Input handelt es sich in dieser Darstellung beispielhaft um Lohnstunden [Std] und beim Output um Mengeneinheiten [EH]. Als beispielhafter Input wurden bewusst Lohnstunden herangezogen, da diese direkt den erforderlichen Arbeitsaufwand für spezifische (arbeitsintensive) Tätigkeiten widerspiegeln. Natürlich können für den Input auch andere Faktoren wie beispielsweise Kosten eingesetzt werden. Hier besteht jedoch die Gefahr, dass z.B. durch Lohn- und Sozialdumping die tatsächlichen Zusammenhänge verzerrt dargestellt werden.

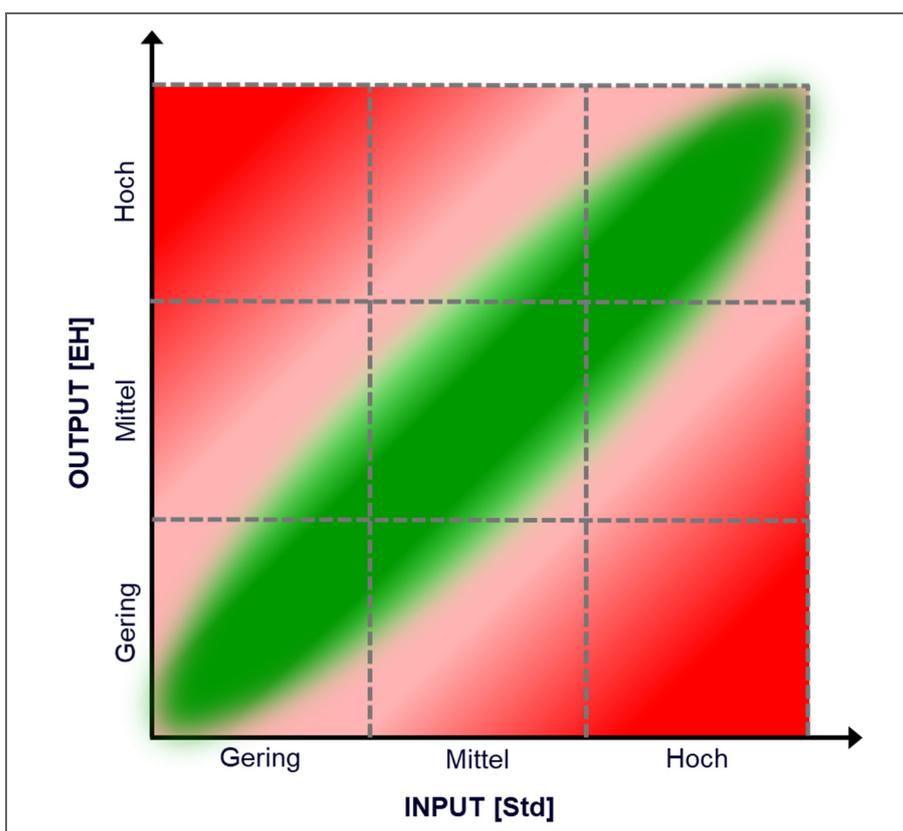


Abb. IV-9 Produktivitätsmatrix: Zusammenhang zwischen Output und Input

Die Differenzierung der Intensität erfolgt hier in die Kategorien gering, mittel und hoch. Das grüne Spektrum zeigt jenen Bereich, in dem ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Input und Output herrscht. Ausgewogen bedeutet, dass den Anforderungen sowie der Komplexität der betrachteten Leistung eine Bandbreite an Lohnstunden gegenübersteht, die eine

Ausführung dieser Leistung mit einer normalen Produktivität ermöglicht.

Die Produktivitätsmatrix bzw. deren Eintragungen sind das Ergebnis von Produktivitätsanalysen und -bewertungen. Besonders für qualitäts-, zeit- und/oder kostendominante Leistungen wie ein geplantes Bauwerksmodell und dessen Verwirklichung in der Praxis, sollte diese Matrix intensiv in die Betrachtungen miteinbezogen werden. Die Anforderungen aus einem Bauwerksmodell machen immer eine spezifische Art an Produktionsfaktoren sowie deren Kombination erforderlich und ihr intensitätsmäßiger Einsatz steht stets in Wechselwirkung mit der realistisch (baupraktisch) erzielbaren normalen Produktivität. Im Gegensatz zur Fließbandfertigung, bei der die Produktivität bzw. die Teilproduktivität einzelner Prozessstationen deterministisch ermittelt wird, ist es im Bauwesen sowohl in der Projektvorbereitung als auch in der späteren Bauausführung erforderlich, in Bandbreiten zu denken und zu handeln, bevor letztendlich Input- bzw. Outputwerte gewählt werden.

Die Produktivitätsmatrix lässt sich sowohl zur Darstellung und Einschätzung von Gesamtleistungen (Pauschalpreisvertrag) als auch von Teilleistungen (Einheitspreisvertrag) anwenden. Dabei ist zu beachten, dass sich in unterschiedlichen Projektphasen unterschiedliche Produktivitäten einstellen können (z.B. durch Störungen oder Behinderungen). Ex ante gehen sowohl der AG als auch der AN von bestimmten Produktivitäten aus. Die Einschätzungen des AG fließen dabei in die Vorgabe der Bauzeit mit ein. Decken sich die Einschätzungen von AG und AN hinsichtlich der Produktivität, ist von einem ähnlichen Projektverständnis auszugehen. Kommt es dabei hingegen zu groben Abweichungen, sind daraus resultierende Konflikte zu erwarten, da eine differierende Erwartungshaltung an den Baufortschritt vorliegt und damit zwangsläufig Probleme auftreten werden.

Die Grafik in Abb. IV-11 zeigt den Idealfall einer Produktivitätsmatrix, bei der zwischen AG und AN immer eine etwa deckungsgleiche Einschätzung in Bezug auf den baubetrieblich erforderlichen Input und den damit verbundenen Output vorliegt. Ein sehr geringer Input kann keinen großen Output erzeugen – dies muss sowohl dem AG als auch dem AN von vornherein klar sein. Dass ein geringer Input auch einen geringen Output generiert, muss also als selbstverständlich angenommen werden. Umgekehrt dürfen sich beide Parteien bei einem hohen Input auch einen hohen Output erwarten.

In den nachfolgenden Grafiken werden drei in der Baupraxis vorherrschende Szenarien der Produktivitätsmatrix dargestellt:

- Normales Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN
- Ideales Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN
- Schlechtes Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN

Es ist anzumerken, dass es sich hierbei um drei exemplarisch gewählte Szenarien handelt. Baupraktisch gesehen existiert natürlich ein breites Spektrum an möglichen Szenarien, die sich aus den unterschiedlichen Einschätzungen der beiden Vertragsparteien ergeben.

6.1 Normales Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN

Abweichend vom idealen (siehe Abb. IV-11), fast deckungsgleichen Verständnis der Produktivität bezogen auf eine bestimmte Leistungserbringung weichen im normalen Zustand die ellipsenartig abgebildeten Bandbreiten der Produktivitätseinschätzungen des AG und AN voneinander ab (siehe Abb. IV-10). Die Einschätzungen driften zwar auseinander, besitzen aber eine gemeinsame Schnittmenge im grünen Bereich der Produktivitätsmatrix.

Die Erwartungshaltungen beider Parteien sind in der Matrix nicht als Punkte, sondern als Ellipsen dargestellt, um dem Sachverhalt Rechnung zu tragen, dass es sich um von Menschen durchgeführte Einschätzungen handelt. Diese Menschen weisen unterschiedliche Erfahrungshorizonte, Erkenntnisse und auch Chancen-Risiko-Einstellungen (risikoaffin/risikoneutral/risikoavers) auf.

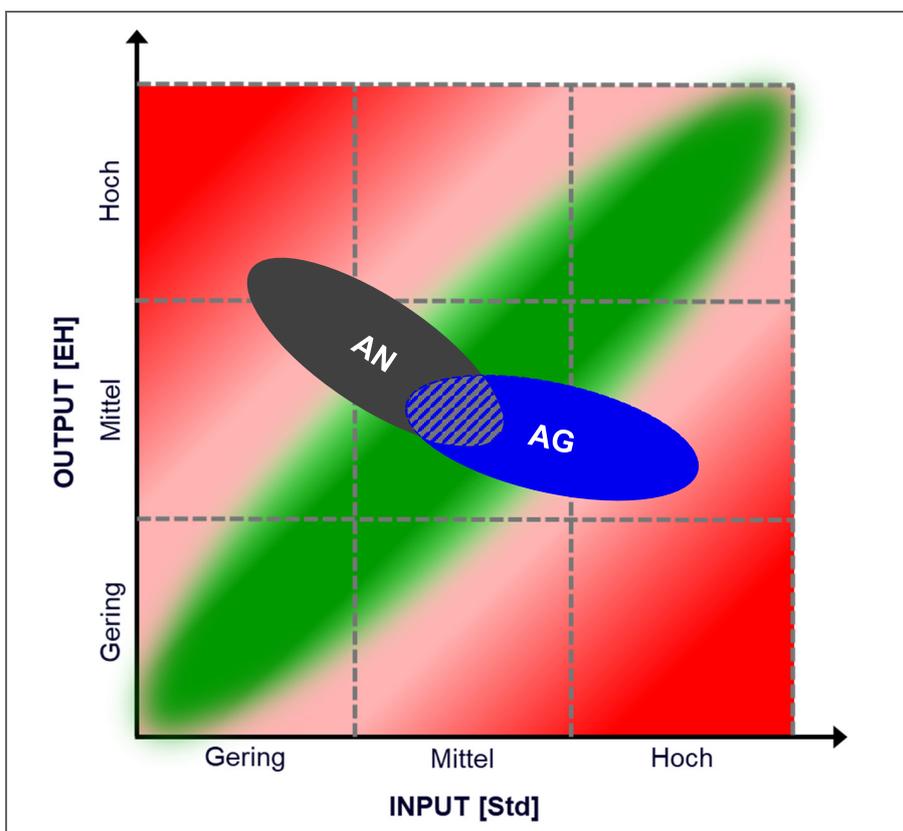


Abb. IV-10 Produktivitätsmatrix: Normale Voraussetzungen für den Projekterfolg

Dieses Szenario trägt dem Umstand Rechnung, dass es im Bauwesen höchst unwahrscheinlich ist, dass AN und AG eine völlig deckungsgleiche Einschätzung vornehmen. Es wird meist Differenzen in der Betrachtung geben.²⁰ Im Sinne von normalen Voraussetzungen für das eigene Unternehmen bzw. basierend auf den eigenen Interessen wird der AG für einen etwas geringeren Input einen höheren Output erwarten, während der AN hier für gewöhnlich den umgekehrten Blickwinkel aufweist.

6.2 Ideales Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN

Ideale Voraussetzungen bedeuten, dass sowohl der AG als auch der AN eine realistische Produktivität annehmen, welche zudem deckungsgleich mit der erwarteten Einschätzung der jeweils anderen Partei ist. Dazu werden in Abb. IV-11 drei Fälle für ausgewogene Einschätzungen dargestellt.

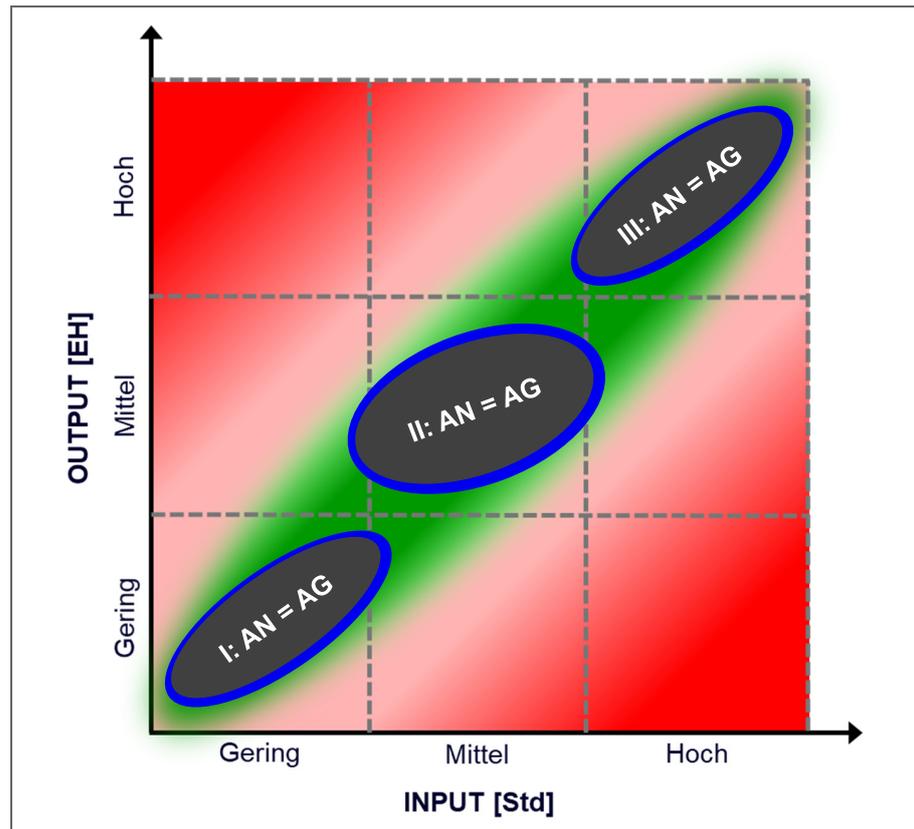


Abb. IV-11 Produktivitätsmatrix: Ideale Voraussetzungen für den Projekterfolg

Fall I: Hier handelt es sich um handwerklich sehr einfache Arbeiten, die einen geringen Arbeitsaufwand erfordern und unter normalen Bauzeitvorgaben auszuführen sind. Entscheidend dabei ist einerseits, dass der AG dies erkennt und für diese Arbeiten auch normale Bauzeiten bzw. Teilzeiten vorgibt, andererseits unter- bzw. überschätzt der AN diese Arbeiten auch nicht und setzt dafür der Leistung entsprechende Lohnstunden an. Die Erwartungshaltungen beider Parteien sind in der Matrix nicht als Punkte, sondern als Ellipsen dargestellt, um dem Sachverhalt Rechnung zu tragen, dass es sich um von Menschen durchgeführte Einschätzungen handelt.

²⁰ Alleine schon durch Informationsasymmetrien in der Phase der Ausschreibung bzw. Angebotserstellung ergeben sich divergierende Einschätzungen zur Produktivität. Diese unterschiedlichen Einschätzungen zeigen sich mitunter auch oft eindrucksvoll in den unterschiedlichen Preisen, die von Bietern für die gleichen Ausschreibungsgegenstände bzw. Leistungen abgegeben werden.

Fall II: Hierbei handelt es sich um handwerklich mittelschwere Arbeiten, die einen mittleren Arbeitsaufwand erfordern und unter dafür normalen Bauzeitvorgaben auszuführen sind. Entscheidend dabei ist hier einerseits, dass der AG dies erkennt und für diese Arbeiten auch normale Bauzeiten bzw. Teilzeiten vorgibt, andererseits unter- bzw. überschätzt der AN diese Arbeiten auch nicht und setzt dafür der Leistung entsprechende Lohnstunden an. Wie bei Fall I sind auch hier die Einschätzungen von AG und AN wieder als Bandbreiten in Ellipsenform abgebildet, um der Varianz menschlicher Interpretationen Rechnung zu tragen.

Fall III: Hier handelt es sich um handwerklich komplizierte bzw. im rechten oberen Bereich um komplexe Arbeiten, die einen hohen bzw. sehr hohen Arbeitsaufwand erfordern und unter dafür normalen Bauzeitvorgaben auszuführen sind. Auch hier ist es wiederum entscheidend, dass der AG dies erkennt und für diese Arbeiten normale Bauzeiten bzw. Teilzeiten vorgibt. Zudem liegt keine Unter- bzw. Überschätzung des Arbeitsaufwandes durch den AN vor, da dieser der Leistung entsprechende Lohnstunden ansetzt. Die Bandbreiten der Einschätzung sind wieder als Ellipsen abgebildet, da unterschiedliche Akteur*innen naturgemäß ein unterschiedliches Erfahrungs- und Einstellungsrepertoire mit sich bringen und dementsprechend variierende Einschätzungen vornehmen werden.

6.3 Schlechtes Produktivitätsverhältnis zwischen AG und AN

Im Bauwesen tritt häufig das dritte Szenario, jenes mit deutlich abweichenden Einschätzungen hinsichtlich des Produktivitätsniveaus ein (siehe Abb. IV-12). In diesem Szenario schätzt der AG die Produktivität durchwegs viel zu hoch ein. Er erwartet einen sehr hohen Output und meint, dafür nur einen geringen Input zu benötigen. Hingegen bewertet der AN den erzielbaren Output sowie auch den dafür erforderlichen Input eher im mittleren Bereich. Der erwarteten hohen Produktivität des AG steht eine deutlich vorsichtiger Einschätzung des AN gegenüber. Dies hat in der Regel zur Folge, dass der AG aufgrund der vermeintlich hohen erzielbaren Produktivität eine zu kurze oder gar extrem kurze Bauzeit vorgibt und damit eine zu niedrige (interne) Kostenschätzung vornimmt. Es ergibt sich somit keine Schnittmenge zwischen den Einschätzungen von AG und AN und es bestehen (teilweise große) Differenzen in den Vorstellungen bzw. Positionen beider Vertragspartner.

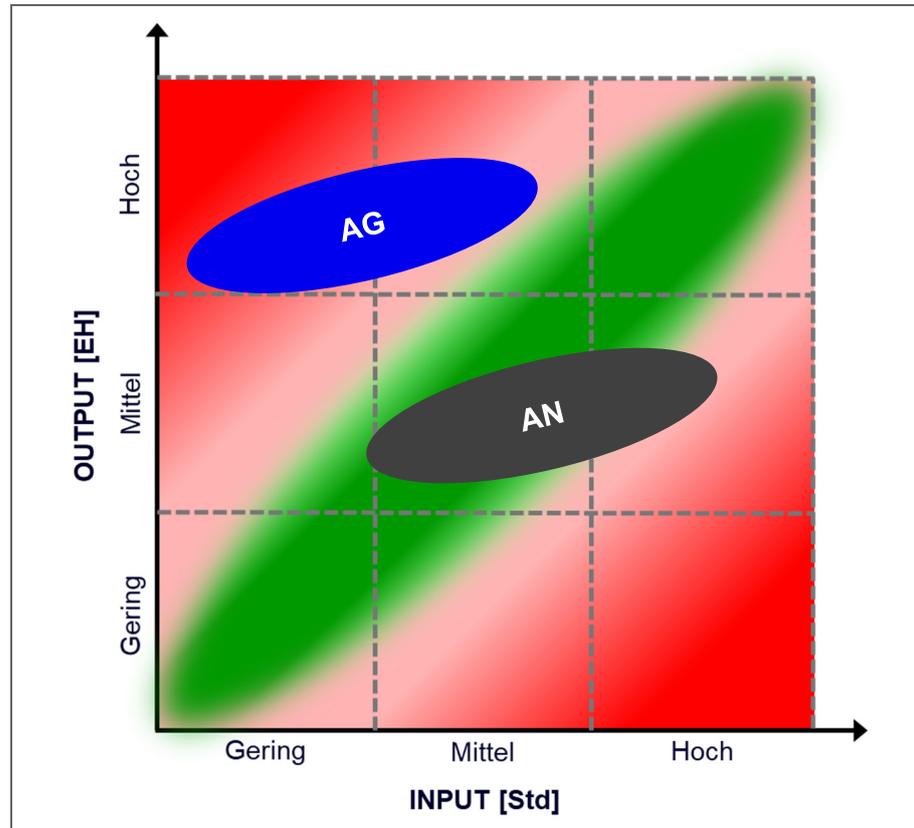


Abb. IV-12 Produktivitätsmatrix: Schlechte Voraussetzungen für den Projekterfolg

Der AN erwartet für einen mittleren Input einen dementsprechenden mittleren – somit realistischen und auch in Bezug auf die Produktionsfaktoren auskömmlichen – Output. Hingegen rechnet der AG für einen niedrigen Input mit einem sehr hohen, nicht erreichbaren Output. Die Ursachen dafür können beispielsweise in falschen Beratungen durch externe „Expert*innen“ und/oder falschen Vorstellungen der baubetrieblichen, umfeldbedingten, umweltrelevanten, wetterspezifischen sowie technologischen Wirklichkeit liegen. Hierbei sind Missverständnisse bzw. Streitigkeiten in Bezug auf die Leistungserbringung bzw. die aufgewendeten Stunden in Relation zur erbrachten Leistung vorprogrammiert.

Es ist dabei jedoch anzumerken, dass auch die in diesem beispielhaften Szenario realistischeren Einschätzungen des AN nicht garantieren, dass die erwartete Produktivität in der Ausführung tatsächlich erreicht werden kann. Werden z.B. ein mittlerer Input und ein mittlerer Output erwartet und stellt sich dann im Zuge der Ausführung heraus, dass der erforderliche Input (bei gleichbleibendem Output) deutlich höher ausgefallen ist, so spricht man von Produktivitätsverlusten, die sich in Form von erhöhten Lohnstundenaufwänden in der Dokumentation widerspiegeln. Rechnerisch erfolgt die Ermittlung dieser Lohnstundendifferenz mittels SOLL-SOLLTE-IST-Lohnstundenvergleichen bei denen insbesondere auf die korrekte Abgrenzung von Leistungsanteilen geachtet werden muss.

Wird das Potenzial für einen Lohnstundenmehrverbrauch aus entsprechenden SOLL-SOLLTE-IST-Vergleichen ermittelt, muss im Zuge der Sphärenzuordnung eruiert werden, wer (zu welchem Anteil) für den Mehrstundenverbrauch verantwortlich ist. Entscheidend ist dabei auch, welche Ausgangsproduktivität der AN den Leistungen zugrunde gelegt hat. Liegt die ursprüngliche Einschätzung des AN nicht im grünen Bereich, sondern deutlich außerhalb (im Bereich links oben), ist für einen SOLL-SOLLTE-IST-Vergleich von einer zu niedrigen Ausgangsbasis auszugehen. Die Differenz zwischen SOLL bzw. SOLLTE und IST wird damit entsprechend groß und suggeriert ein hohes Nachtragspotenzial, das in weiterer Folge entsprechend zu korrigieren ist, um die Werthaltigkeit zwischen Auftragskalkulation und Nachtrag zu gewährleisten.

Exkurs:

Die in letzter Zeit besonders von öffentlichen AG durchgeführten Ausschreibungen in Form von Allianzmodellen werden in der Regel über mehrere Stufen bzw. Runden durchgeführt und führen zu einer intensiven Auseinandersetzung der Bieter mit dem Projekt. Im wiederkehrenden Austausch zwischen AG und den Bietern ergibt sich zwangsläufig auch eine ‚Synchronisierung‘ der Einschätzungen von AG und AN im Hinblick auf die erzielbare Produktivität.

6.4 Ausgewählte Szenarien für Produktivitätsverluste

Zur Darstellung der Ermittlung von Produktivitätsverlusten werden im Beitrag zwei Szenarien aufgespannt. In Szenario I ist das im Zuge der Auftragskalkulation ermittelte Produktionsniveau baubetrieblich plausibel und entspricht dem üblicherweise für derartige Anforderungen zu erwartendem Arbeitsaufwand. In Szenario II ist der AN von einem viel zu hohen Produktivitätsniveau ausgegangen, das auch unter idealen Bedingungen nie zu erreichen gewesen wäre.

Szenario I

Der AN hat im Zuge seiner Untersuchungen für die Angebotslegung und Auftragskalkulation ein mögliches Spektrum an Produktivitäten angenommen und sich letztendlich für einen Wert aus diesem Spektrum entschieden und diesen dem Auftrag zugrunde gelegt. Im Zuge der Bauausführung zeigt das Monitoring der Bauprozesse, dass die IST-Produktivitätswerte weit unter den Erwartungen liegen (siehe Abb. IV-13 – Ellipse mit der Bezeichnung AN (ex post)).

Aufgrund des zeitnahen Monitorings hat der AN diese Abweichungen frühzeitig erkannt und ist auf der Suche nach den Ursache-Wirkungs-Beziehungen. Er möchte herausfinden, warum diese negativen Abweichungen entstanden sind und wer dafür verantwortlich ist. Hierbei handelt es sich um zentrale Untersuchungen – besonders im Zuge von Mehrkostenforderungen.

Treten Störungen auf, ist es nicht unwesentlich, ab wann diese erkennbar waren und wann sie dem anderen Vertragspartner mitgeteilt wurden. Je nach Qualität der aufgezeichneten Daten und kontextbezogenen Informationen können die Beweiskraft, die Nachvollziehbarkeit und letztendlich die Glaubhaftigkeit mit der Zeit abnehmen. Erfolgt die Behandlung des Störungsereignisses sehr zeitnah (Fall A), besitzt diese eine hohe Beweiskraft. Ist hingegen bereits einige Zeit zwischen dem Störungsereignis und dessen Behandlung vergangen (Fall B, Remanenz [= zeitlicher Versatz]), sinken die Möglichkeiten der Nachvollziehbarkeit und die Glaubhaftigkeit leidet darunter. Die Erinnerungen und die Möglichkeit der Nachvollziehbarkeit sind jetzt nicht mehr so ideal wie im Fall A, was natürlich auch von der Art der Störung sowie des vorherrschenden Produktionssystems abhängt. Durch die zunehmende Digitalisierung auf den Baustellen wird diese Situation in Teilbereichen jedenfalls verbessert. Als ein Beispiel kann hier das Betonmonitoring mittels Sensoren angeführt werden, mit denen in Echtzeit der Temperaturverlauf aufgezeichnet wird. Daraus können in weiterer Folge die Festigkeitsentwicklung sowie der Reifegrad ermittelt und langfristig abgespeichert werden.

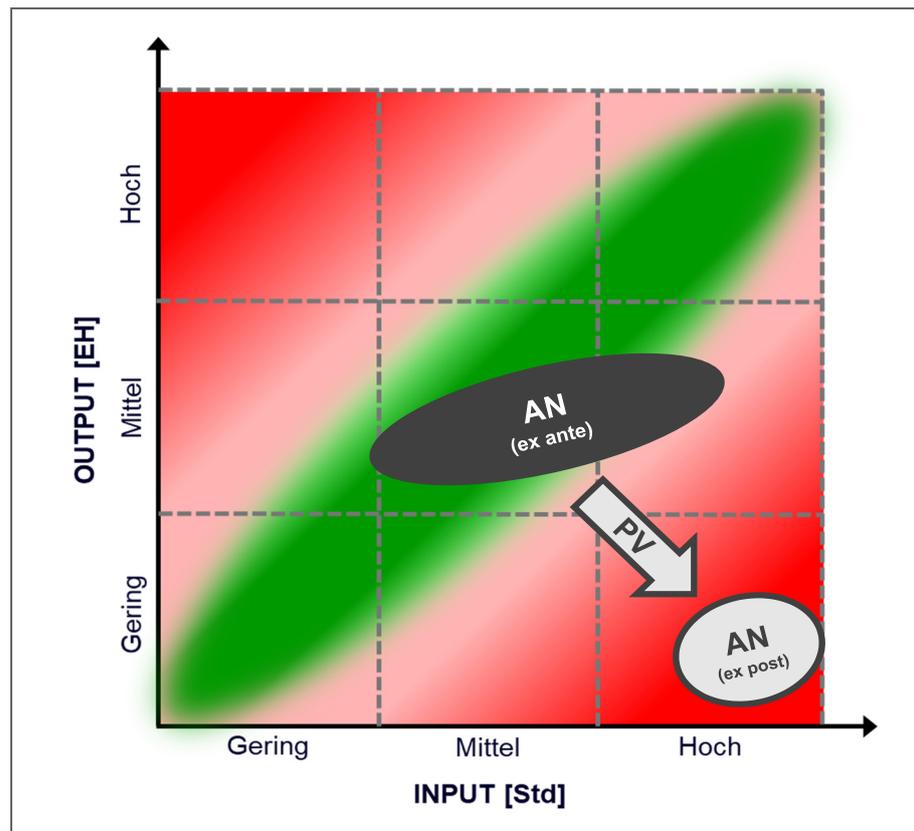


Abb. IV-13 Produktivitätsmatrix: Die vom AN in seiner Auftragskalkulation angesetzte Produktivität wird in der Bauausführung unterschritten

SOLL-IST-Vergleiche bzw. SOLL-SOLLTE-IST-Vergleiche sind dann sehr effizient und effektiv, wenn sie zeitnah und in für den Beobachtungszweck geeigneten Zeitintervallen durchgeführt werden. Bedingt durch die Remanenz zwischen dem Erkennen von Produktivitätsverlusten, der

Analyse der Gründe dafür, der Festlegung von Verbesserungsprozessen und dem Wirken von Gegensteuerungsmaßnahmen vergeht einige Zeit, in der weiterhin Produktivitätsverluste auftreten. Diese Verzögerung hängt von der Art der Tätigkeit, der Qualität des Messprogramms und der Arbeitsgeschwindigkeit ab. Je höher die Arbeitsgeschwindigkeit, desto größer auch die Remanenz und desto höher die negativen Folgen für die Produktivität.

Liegen die Ursachen in der Sphäre des AN, ist er dafür verantwortlich und muss sich zeitnah überlegen, wie den Produktivitätsverlusten gegenzusteuern ist.

Szenario II

Der AN hat im Zuge seiner Untersuchungen für die Angebotslegung und Auftragskalkulation ein mögliches Spektrum an Produktivitäten angenommen. Dieses Spektrum hat der AN (bewusst oder unbewusst) im Bereich eines hohen Outputs bei gleichzeitig niedrigem Input angesetzt (siehe Abb. IV-14 – Ellipse mit der Bezeichnung AN (ex ante)).

Letztendlich hat er sich für einen Wert aus diesem Spektrum entschieden und diesen dem Auftrag zugrunde gelegt. Im Zuge der Bauausführung zeigt das Monitoring der Bauprozesse, dass die IST-Produktivitätswerte weit unter den Annahmen liegen (siehe Abb. IV-14 – Ellipse mit der Bezeichnung AN (ex post)).

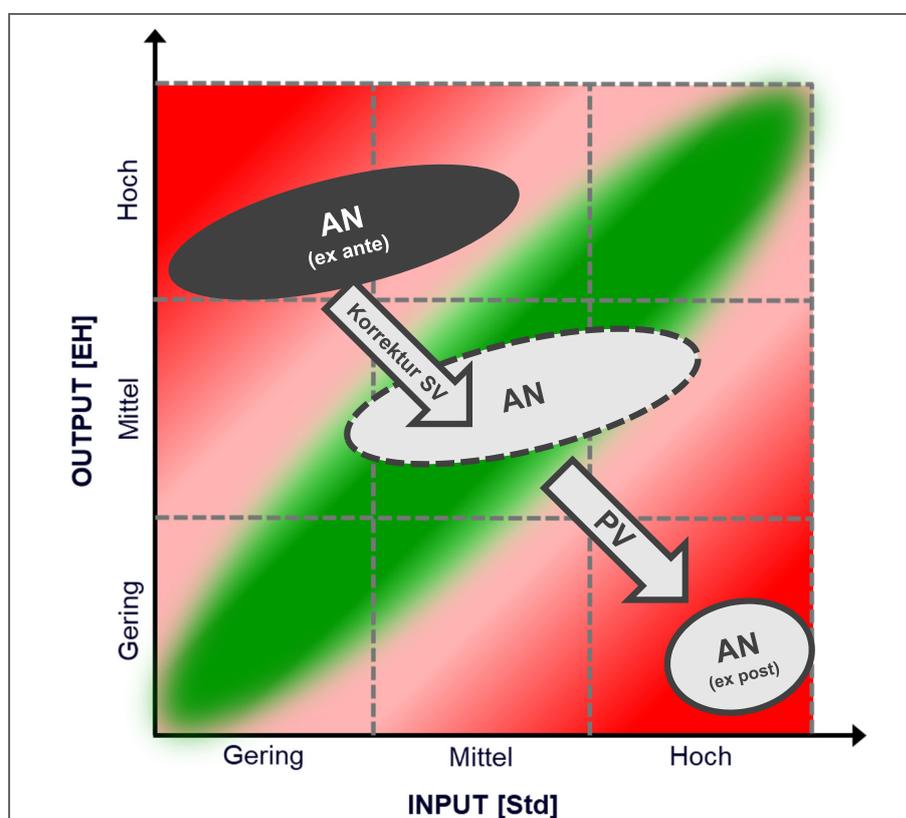


Abb. IV-14 Produktivitätsmatrix: Die vom AN in seiner Auftragskalkulation angesetzte Produktivität wird in der Bauausführung unterschritten – Seine SOLL-Produktivität wurde viel zu hoch angenommen

Will der AN nun aus der Differenz zwischen SOLLTE- und IST-Produktivität Mehrkosten beim AG geltend machen (zumindest für jenen Anteil, der auch der Sphäre des AG zuzurechnen ist), so wird es erforderlich sein, die ex ante deutlich zu hoch angesetzte Produktivität des AN entsprechend (sachverständig) zu korrigieren. Aufgabe eines/einer Sachverständigen ist es, in einem solchen Fall zunächst zu analysieren, ob die Produktivität des AN in der Angebotsphase tatsächlich zu hoch angesetzt wurde und wenn ja, in welchem Bereich sich die Annahme einer realistischen Produktivität bewegt hätte. Diese Überprüfung kann beispielsweise durch Erfahrungswerte oder auch durch Messungen in einem ungestörten Bereich (idealerweise ein gemeinsam mit AG und AN vorab festgelegter, vergleichbarer und repräsentativer Bereich) bzw. Literaturwerte, Herstellerangaben oder anerkannte Tabellenwerte von Verbänden erfolgen. Alle nicht projektbezogenen Werte sind für den Vergleich kontextbezogen anzupassen.

Wenn eine korrigierte Vergleichsbasis geschaffen wurde, ist ausgehend von dieser die Differenz zur IST-Produktivität zu ermitteln. Der prozentuelle Unterschied zwischen dem korrigierten SOLLTE und dem IST ist dann auf das ursprüngliche SOLLTE anzuwenden, um auf diese Weise werthaltige Mehrkosten zu ermitteln.

7 Mit Luchsaugen die Baustelle monitoren?

Wie tief sollen bzw. können Beobachtungen gehen, ohne dass man in der Tiefe den Überblick und die Orientierung verliert? In theoretischen Auseinandersetzungen sind der möglichen Tiefe häufig keinerlei Grenzen gesetzt, praktisch existieren diese Grenzen jedoch. Sie sind nicht nur baupraktisch und erhebungstechnologisch bedingt, sondern auch durch die Möglichkeiten einer sinnhaften Interpretierbarkeit des Beobachteten, des Gemessenen und des Dokumentierten. Dabei gelten sie nicht nur für Beobachtungen im Bauwesen, sondern wurden schon viel früher erkannt.

So stellte auch *Leibniz* fest, dass eine weitere Zergliederung von Systemen und Teilsystemen nur bis zu einem gewissen Grad einen Mehrwert im Hinblick auf einen tiefergehenden Erkenntniszugewinn bringt, da bei einer übermäßigen Zergliederung zunehmend der Überblick verloren geht. Ein zu stark verfeinertes Beobachtungssystem bringt die Beobachter*innen bzw. Analyst*innen in die Bredouille, dass sie nicht mehr wissen, was sie beobachten sollen bzw. was aus dem Beobachteten zu schließen ist. *Leibniz* sieht somit Grenzen der Sinnhaftigkeit der Teilbarkeit.

„Einer, der Luchsaugen hätte, würde das meiste, was wir im Großen wahrnehmen, in entsprechendem Maßstab im Kleinen finden“,

schreibt *Leibniz* in seiner Hypothesis physica nova, § 43, und fährt fort:

*„Wenn man dies bis ins Unendliche verfolgt, was sicher möglich ist, da das Kontinuum bis ins Unendliche teilbar ist, so wird jedes Atom wie eine Welt sein, die unendlich viele Unterarten enthält, und es wird Welten in den Welten geben bis ins Unendliche“.*²¹

Auf den Baubetrieb übertragen bedeutet dies, sich die Frage zu stellen, welche Beobachtungstiefe und -breite in Bezug auf Produktionsprozesse und ihre Verbindung mit den Umwelt- und Umfeldbedingungen beherrschbar sind. In welche Tiefe sollen Ablaufabschnitte und Teilprozesse beispielsweise im Zuge der Planung, der Kalkulation, der Analyse, des Monitorings sowie der Dokumentation unterteilt werden?

In Abb. IV-15 sind anhand der REFA-Systematik Produktionsprozesse in Ablaufabschnitte unterteilt. Beginnend mit der Makrobetrachtung wird dabei bis in die Tiefe der Mikrobetrachtung differenziert. Der AG bewegt sich in seinen Ermittlungen naturgemäß eher im oberen Bereich der Makroablaufabschnitte, wohingegen beim AN neben der Makrobetrachtung wesentlicher Leistungen für gewöhnlich auch eine Vertiefung in die Mikrobetrachtungsebene stattfindet. Mit der Betrachtungstiefe nimmt die Genauigkeit der Beobachtung der betrachteten Systeme und Prozesse nur dann zu, wenn die zunehmende Zergliederung der Art und Kombination der Produktionsfaktoren erfassbar, deutbar und interpretierbar bleibt.

Eine weitere und noch feinere Unterteilung der Bauprozesse in Ablaufabschnitte wie Vorgangsstufen und Vorgangselemente bringt keinen Mehrwert für die Dokumentation der Produktionsprozesse und der Produktivität, weil die Anzahl der zu beobachtenden Teilsysteme und Teilprozesse so stark zunimmt, dass der Überblick mehr und mehr verloren geht. Es besteht vielmehr die Gefahr, dass die Dokumentation zunehmend durch Chaos geprägt ist.

Ebenso wächst bei einer noch tiefergehenden Gliederung die Herausforderung, ein möglichst lückenloses Monitoring zu gewährleisten, da sich die Summe der zu beobachtenden Elemente weiter erhöht. Ein qualitativ hochwertiges Monitoring mit einer damit einhergehend fundierten Dokumentation hat mehr Wert als eine scheinbar unsystematisch erfasste Flut an Daten und Informationen.

Es kann nur das nutzbringend gesteuert werden, was transparent sowie erfassbar ist und von dem man über maßgebliche Erkenntnisse hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen Output und Input verfügt.

²¹ https://www.google.at/books/edition/Leibniz_Philosophie/yBv3DwAAQBAJ?hl=de&gbpv=1&dq=leibniz+Kontinuum+bis+ins+Unendliche+posser&pg=PA339&printsec=frontcover; Datum des Zugriffs: 16.03.2023

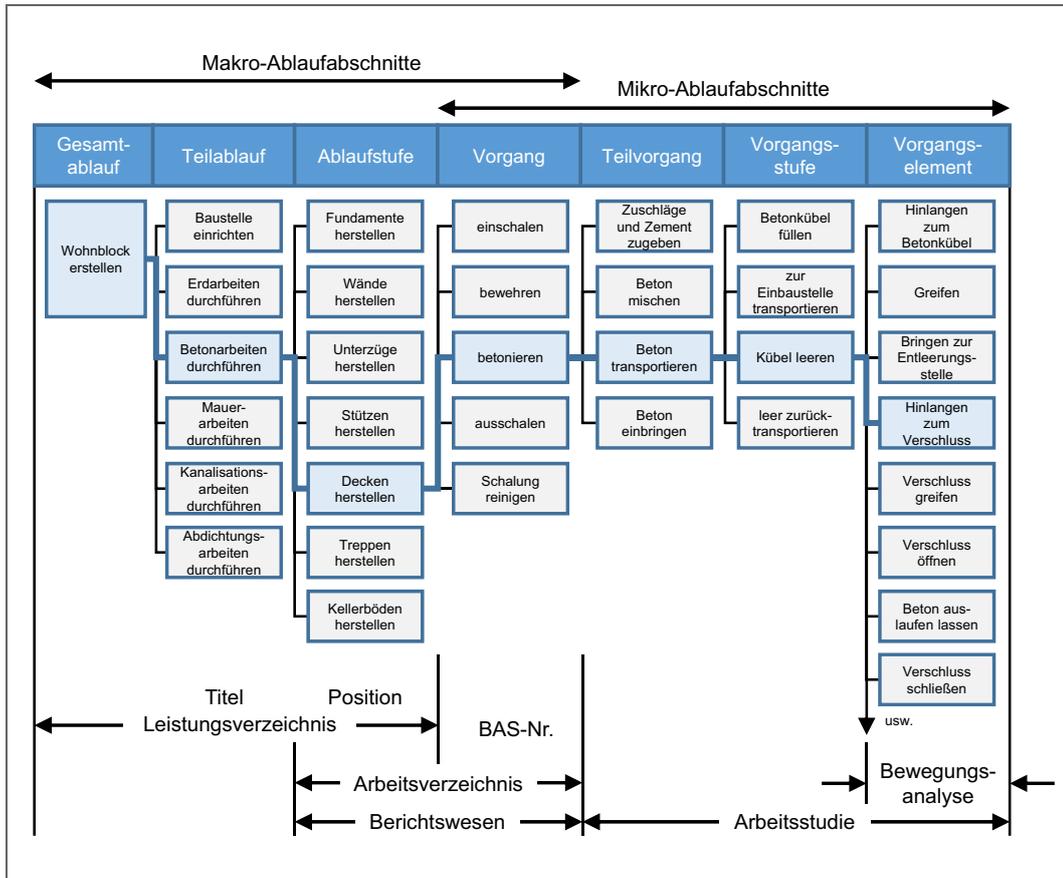


Abb. IV-15 Gliederung des Produktionssystems in Ablaufabschnitte²²

8 Der Mensch zwischen Notwendigkeiten und Möglichkeiten

Insgesamt betrachtet stellt sich die wesentliche Frage: Wird das Projekt von „Möglichkeit“ oder „Notwendigkeit“ bestimmt? Bei der Möglichkeit können wir Aspekte beeinflussen. Besteht hingegen eine Notwendigkeit, dann sind diese nicht veränderbar und wir müssen auf Gegebenheiten reagieren. Besonders im Hinblick auf die Produktivität wirkt sich deshalb das integrale und kooperative Miteinander sehr positiv auf die Nutzung von Möglichkeiten aus. Ist der Vertrag einmal geschlossen, bestehen in der Regel mehr Notwendigkeiten als Möglichkeiten. Auch daran gilt es, intensiv zu arbeiten. Neue Vertragsmodelle sollen Opportunitäten fördern und zugleich klar regeln, um Produktivitätspotenziale entfalten und auch nutzen zu können.

Im Rahmen der Vertragsgestaltung sowie zur Interpretation und Auslegung der Bestimmungen ist es von hoher Relevanz, die Bedeutungsunterschiede differenter Formulierungen herauszufinden und dementsprechend agil darauf zu reagieren, um den Projekterfolg zielbe-

²² Vgl. Hofstadler (2022), S. 229

stimmt zu fördern. Auf Auftraggeberseite ist dies wichtig, um keine Lücken und Widersprüche – und damit Schwachstellen – in den Texten zu generieren. Die Auftragnehmerseite ist dahingehend gefordert, die Bestimmungen der Vertragsunterlagen genau zu analysieren und zu interpretieren, damit wesentliche Kontextfaktoren für darauf basierende Handlungen (z.B. Kalkulation, Chancen-Risikomanagement, Kombination der Produktionsfaktoren) geklärt sind und besonders, um (dadurch) eventuelle Schwachstellen aufzudecken.

Vor diesem dargestellten Hintergrund ist im Besonderen entscheidend, ob die Komplexitäten und Dynamiken der einschlägigen Wissensgebiete hinlänglich bekannt sind. Liegt dieses Wissen in ausreichendem Umfang vor, besteht darin ein maßgebender Vorteil, der nicht so einfach aufgeholt werden kann. Besonders dann nicht, wenn agil gehandelt und entschieden werden muss.

Für die Nachweisführung von Leistungsabweichungen stehen verschiedene Arten und Methoden zur Verfügung (z.B. SOLL-SOLLTE-IST-Vergleich, Eichstreckenmethode). Bei der Wahl des Verfahrens ist insbesondere auf vertragliche Notwendigkeiten bzw. baubetriebliche und bauwirtschaftliche Möglichkeiten zu achten sowie auf die vorhandene bzw. zu generierende Dokumentation abzielen. Idealerweise gibt es entsprechende Vereinbarungen und Übereinkünfte zwischen den Vertragsparteien, welche Methoden in welchen Situationen angewendet werden. Dies steigert die gegenseitige Akzeptanz und erhöht die Glaubhaftigkeit der Nachweise in Bezug auf Leistungsabweichungen und -störungen, was insgesamt zu einer sachlicheren Diskussion und partnerschaftlicheren Abwicklung beiträgt.

Für alle Projektbeteiligten ist es wesentlich, dass glaubwürdige Monitoring-Methoden und -Prozesse auf der Baustelle eingesetzt werden, damit darauf aufbauend eine glaubhafte Dokumentation geführt werden kann. Zur Schaffung einer gemeinsamen, einheitlichen Verstehensumgebung sind dahingehende Vereinbarungen vor Baubeginn zu treffen. Somit gibt es klare, partnerschaftlich entwickelte Regelungen zum Monitoring und zur Dokumentation, wodurch der unklare Freiraum für Dispositionen und Improvisationen weitgehend eingeschränkt wird.

Die wichtigsten Erfolgsfaktoren von (Bau-)Projekten – auch hinsichtlich der Produktivität sowie in weiterer Folge in der Behandlung von Bauablaufstörungen und damit verbundenen Mehrkostenforderungen – werden hier zum Schluss aufgelistet, sind aber in allen Projektphasen von größter Bedeutung und betreffen die mitwirkenden Menschen, deren Handeln unabdingbar für den gewünschten Erfolg ist: Kompetenz, Entscheidungsfähigkeit, Präsenz, Kommunikationsfähigkeit, Agilität, Resilienz und besonders Menschlichkeit!

9 Zusammenfassung

Das Thema der Produktivität begleitet uns bei Bauprojekten bereits in frühen Projektphasen und tritt spätestens im Zuge der Ausschreibung und Preisbildung von (Bau-)Leistungen verstärkt auf. Die Ansichten und Auffassungen von AG und AN zur Produktivität sind maßgeblich dafür verantwortlich, welche Bauzeit (vom AG) vorgegeben wird bzw. welche Produktivitäten sowie Leistungen später in der Ausführung erzielbar sind.

Das Produktionssystem, das aus elementaren und dispositiven Produktionsfaktoren besteht, muss von den Akteur*innen projektspezifisch bewertet werden. Liegen die Einschätzungen von AG und AN hinsichtlich der realisierbaren Produktivität schon zu Projektbeginn weit auseinander, wird dies in weiterer Folge unweigerlich zu Unstimmigkeiten oder gar Streitigkeiten führen, da sich beispielsweise der AG einen hohen Output bei einem gleichzeitigen geringen Input vorstellt (oder „wünscht“). Insgesamt ist eine ideale bzw. weitgehend normale Übereinstimmung bei der Einschätzung der Produktivität durch AG und AN wünschenswert, um mit gleichen Erwartungen in die Projektumsetzung zu gehen. Die Einschätzungen zur Produktivität lassen sich dabei in Form einer Produktivitätsmatrix (qualitativ oder auch quantitativ) darstellen und miteinander vergleichen.

Nicht nur die Ansätze des AG, sondern auch jene des Bieters und späteren AN können außerhalb des normalen Produktivitätsbereichs liegen und dann beim Auftreten von Produktivitätsverlusten dazu führen, dass die Differenzen zwischen SOLL (bzw. SOLLTE) und IST überproportional groß ausfallen. Hier ist dann eine entsprechende (sachverständige) Korrektur vorzunehmen, damit allfällige Mehrkosten werthaltig ermittelt werden können.

Im Zuge der Dokumentation, welche zur Ermittlung und Analyse der Produktivität unablässig ist, stellt sich regelmäßig die Frage, welche Beobachtungstiefe und -breite in Bezug auf Produktionsprozesse, Bauwerksanforderungen sowie -komplexität und ihre Verbindung mit den Umwelt- und Umfeldbedingungen erforderlich und in weiterer Folge auch sinnvoll sind. In welche Tiefe sollen Ablaufabschnitte und Teilprozesse in den Projektphasen unterteilt werden? Da keine „Luchsaugen“ nach Leibniz vorausgesetzt werden können, ist hier ein vernünftiges Maß an Dokumentation idealerweise schon vor der Leistungserbringung zwischen AG und AN zu vereinbaren, um spätere Abweichungen sachlich auf einer gemeinsamen, möglichst unstrittigen Basis abwickeln zu können.

Die Eingangswerte zur Berechnung der Produktivität bzw. von Teilproduktivitäten, die sich u.a. aus der Bewertung des Produktionssystems ergeben, sind mit Unsicherheiten und Unschärfen behaftet, welche in deterministischen Zugängen meist nur unsystematisch berücksichtigt werden. Durch eine optimistische sowie pessimistische Betrachtung kann der Bereich der zu erwartenden Bauzeiten sowie Baukosten zwar einge-

grenzt werden, eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit des Zutreffens des jeweiligen Wertes ist auf diese Weise jedoch nicht möglich. Dies stellt ein wesentliches Informationsdefizit dar. Die Darstellung des Chancen-Risikoverhältnisses bezogen auf einen gewählten Wert erfolgt erst anhand eines durch eine Monte-Carlo-Simulation erzeugten Histogramms, womit die Entscheidungssicherheit auf ein höheres Niveau gebracht wird.

Im Zuge einer effektiven und effizienten Projektvorbereitung sowie der darauf aufbauenden Produktionsplanung werden die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Realisierung von Bauprojekten geschaffen. Die stationäre Industrie hat dies längst erkannt und legt daher großen Wert auf eine ausreichende Ausstattung der Projekt- sowie Produktionsplanung im Hinblick auf Ressourcen und Budget. Die Digitalisierung wird auch die Produktivität der Produktionsplanung in der instationären Produktion erhöhen. In Zukunft können beispielsweise anhand eines digitalen Bauwerkszwillings verschiedene Aspekte der Produktionsplanung simuliert werden.

Letztlich ist es so, dass wir in Bezug auf die Produktivität nur das steuern können, was transparent ist und von dem maßgebliche Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Output und Input vorliegen.

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung(en)
AG	Auftraggeber
AK	Arbeitskraft/Arbeitskräfte
AN	Auftragnehmer
AW	Aufwandswert
AZ	Arbeitszeit
BAS	Bauarbeitsschlüssel
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d	Tag(e)
EH	Einheit
etc.	et cetera
f.	folgende Seite
ff.	folgende Seiten
ggf.	gegebenenfalls
Glg.	Gleichung
h	Zeitstunde(n)
i.d.R.	in der Regel
KPI	Key Performance Indicator(s)
L	Leistung
LS	Lohnstunde(n)
M	Menge
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
Nr.	Nummer
MEH	Mengeneinheit
P	Produktivität
PPH	Projektphase(n)
PV	Produktivitätsverlust(e)
REFA	Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V.
S.	Seite(n)
Std	Lohnstunde(n)
SV	Sachverständige*r
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
ZEH	Zeiteinheit

Literaturverzeichnis

Berg, Gerhard: REFA in der Baupraxis – Teil 1 Grundlagen. Hrsg.: REFA Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e. V. Frankfurt am Main. ztv-Verlag, 1984. (ISBN 3-923597-12-6)

Hofstadler, Christian (2014): Produktivität im Baubetrieb – Bauablaufstörungen und Produktivitätsverluste. Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag. (ISBN 978-3-642-41632-3)

Hofstadler, Christian; Kummer, Markus (2015): Risiken und Chancen der Mischpreiskalkulation. In: Tagungsband – 13. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium – Preisermittlung und Vergabe in der Bauwirtschaft – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte. Hrsg.: Heck, Detlef; Mauerhofer, Gottfried; Hofstadler, Christian. Seite 49-92. Graz. Verlag der Technischen Universität Graz. (ISBN 978-3-85125-385-9)

Hofstadler, Christian; Kummer, Markus (2017): Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft – Für Auftraggeber und Auftragnehmer in Projektmanagement, Baubetrieb und Bauwirtschaft. Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag. (ISBN 978-3-662-54318-4)

Hofstadler, Christian; Kummer, Markus (2021): Chances and Risks in Construction Management and Economics – A Systemic Approach to Dealing with Models and Uncertainties. In: Springer Tracts in Civil Engineering. Cham. Springer Nature Switzerland AG. (ISSN 2366-259X; ISBN 978-3-030-64013-2)

Hofstadler, Christian; Kummer, Markus (2021): Arten der Nachweisführung aus baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Sicht. In: Tagungsband – 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium – Nachweisführung bei Mehr- bzw. Minderkostenforderungen – Baubetriebliche, bauwirtschaftliche und rechtliche Aspekte. Hrsg.: Hofstadler, Christian; Heck, Detlef; Markus, Kummer. Seite 33-66. Graz. Verlag der Technischen Universität Graz. (ISBN 978-3-85125-805-9)

Hofstadler, Christian (2022): Projektvorlaufzeit und Bauzeit – Ermittlung und Einfluss auf den Projekterfolg. Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag. (ISBN 978-3-658-38991-8; ISBN 978-3-658-38992-5 (eBook))

V. Was wird in Deutschland unter dem Begriff Einzelnachweis verstanden und wie wird in der Praxis damit umgegangen?

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla
Lehrstuhl Baubetrieb und Bauprozessmanagement
Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen
Technische Universität Dortmund
August-Schmidt-Straße 8
44227 Dortmund
mike.gralla@tu-dortmund.de

Inhaltsverzeichnis

Abstract	86
1 Einleitung und Problemstellung	86
2 Status quo ante	87
3 Status quo	88
4 Einzelnachweise bei Sachnachträgen	93
4.1 Mengenänderungen	93
4.1.1 Vergütungsanpassung nach gesetzlichem Bauvertragsrecht.....	93
4.1.2 Vergütungsanpassung nach VOB/B	94
4.2 Geänderte oder zusätzliche Leistungen	95
4.2.1 Vergütungsanpassung nach gesetzlichem Bauvertragsrecht.....	95
4.2.2 Vergütungsanpassung nach VOB/B	96
5 Einzelnachweise bei Bauzeitnachträgen	96

Abstract

Bei der Realisierung von Bauprojekten entstehen aufgrund verschiedener Ursachen regelmäßig Änderungen in der vertraglichen Leistungspflicht des Auftragnehmers. Aus Änderungen, Ergänzungen oder Veränderungen der Inhalte eines vereinbarten Bauvertrags resultieren Nachträge und entsprechende Nachtragsansprüche mit Vergütungsanpassungsfolgen. Je nach Anspruchsgrundlage und rechtlicher Vertragsgrundlage (BGB, VOB/B) unterscheiden sich die entsprechenden Nachweisverfahren und Berechnungsgrundsätze.

Aufgrund des Inkrafttretens des Bauvertragsrechts im BGB zum 01.01.2018 inklusive der darauf bezogenen obergerichtlichen und höchstrichterlichen Rechtsprechung und die seit Ende 2017 entstandene obergerichtliche und höchstrichterliche Rechtsprechung zu Zahlungsansprüchen bei Annahmeverzügen, ergeben sich grundlegende Änderungen bei der rechtlichen Behandlung der Leistungsänderungen, der Nachweisführung und der Berechnung der Vergütungsanpassung, die nahezu einem Paradigmenwechsel gleicht.

Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist, die inhaltlichen Unterschiede sowie ihre praktischen Auswirkungen insbesondere auf die Nachweisführung und die Berechnung der Vergütung deutlich zu machen.

1 Einleitung und Problemstellung

Die Voraussetzung einer Vergütungsanpassung ist grundsätzlich eine damit im Zusammenhang stehende Änderung der vertraglichen Leistungspflicht. Aus jeder Änderung, Ergänzung oder Veränderung der Inhalte eines vereinbarten Bauvertrags resultiert ein Nachtrag. Verändern sich die dem Bauvertrag und damit auch der Angebotskalkulation/Auftragskalkulation zugrunde liegenden Voraussetzungen im Hinblick auf Bauinhalt und Bauumstände, ergibt sich daraus ein Nachtragsanspruch.¹ Dieser Nachtragsanspruch muss „dem Grunde nach“ berechtigt sein, um mittels der konkreten Nachtragsanspruchsgrundlage zu untersuchen, ob diese Leistungsänderung auch eine Vergütungsanpassung zur Folge hat.² Dabei muss unterschieden werden, welche rechtliche Struktur der konkrete Bauvertrag aufweist. Zu unterscheiden sind Bauverträge gemäß dem gesetzlichen Bauvertragsrecht nach §§ 650a ff. BGB und Bauverträge nach VOB/B.

Für beide Vertragsvarianten gelten teilweise sehr ähnliche oder identische Grundsätze, daneben bestehen aber auch bedeutsame Unterschiede hinsichtlich Leistungsänderungen und Vergütungsanpassung.³

¹ Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.2

² Diese Änderung darf, wenn sie zu einer Nachtragsvergütung führen soll, nicht dem Risikobereich des Auftragnehmers zuzuordnen sein.

³ Althaus et al.: Nachträge im Bauvertragsrecht, Seite 18

Insbesondere durch das Inkrafttreten des Bauvertragsrechts im BGB zum 01.01.2018 und die darauf bezogene obergerichtliche und höchstrichterliche Rechtsprechung seit 2018 ergeben grundlegende Änderungen bei der rechtlichen Behandlung der Leistungsänderungen, der Nachweisführung und der Berechnung der Vergütungsanpassung, die einem Paradigmenwechsel gleicht.

Die werkvertraglichen Regelungen im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) sahen 117 Jahre keinerlei explizite Regelungen zur Vergütungsanpassung vor. Das führte zu erheblichen Problemen, wenn die VOB/B nicht vereinbart wurde und entsprechende vertragliche Regelungen fehlten. Die Rechtsprechung löste die dadurch entstandenen Probleme mehr schlecht als recht mit den Grundsätzen von Treu und Glauben, bewegte sich dabei aber auf unsicherem Grund, weil spezielle gesetzliche Regelungen fehlten (vgl. BGH, BauR 1996, 378).⁴ Um diesen Zustand zu beenden, hat der Gesetzgeber mit der Reform des Bauvertragsrechts erstmals Regelungen zur Vergütungsanpassung geschaffen (§§ 650b und 650c BGB).

Die inhaltlichen Unterschiede zwischen den BGB-Regelungen und jenen der VOB/B sowie ihre praktischen Auswirkungen insbesondere bei der Nachweisführung und der Vergütungsanpassung deutlich zu machen, ist das Ziel des vorliegenden Beitrags.

2 Status quo ante

Der Status quo ante ist der Zeitraum vor Inkrafttreten des BGB-Bauvertragsrechts am 01.01.2018, d.h. der Zeitraum indem keine explizite bauspezifischen Regelungen zur Vergütungsanpassung im BGB vorhanden waren. Gängige Praxis war, wie auch in Österreich, dass die VOB/B als Allgemeine Geschäftsbedingung vereinbart wurde, bzw. Ansprüche analog der Nachweisführung und den Vergütungsanpassungsregelungen der VOB/B betrachtet wurden.

Die Nachweisführung und Berechnung nach BGB und nach VOB/B basiert hierbei grundsätzlich auf einer vorkalkulatorischen Preisfortschreibung, d.h. einer Fortschreibung des Vertragspreisniveaus aufgrund der Vertragskalkulation⁵ i.S. des Korbion'schen Grundsatzes⁶, sowohl für Bauverträge nach BGB als auch Bauverträge nach VOB/B. Dies gilt prinzipiell sowohl für Sachnachträge als auch für Bauzeitnachträge.

Eine Nachweisführung auf der Grundlage von tatsächlichen Kosten war lediglich bei Schadensersatzansprüchen aus Pflichtverletzungen des Auftraggebers gemäß § 6 Abs. 6 Satz 1 VOB/B bzw. § 280 BGB im Rahmen gestörter Bauabläufe vorgesehen. Der zu berechnende

⁴ Kimmich/Bach: VOB für Bauleiter, Rn. 695

⁵ Die Vertragskalkulation wird in der Praxis auch als Urkalkulation bezeichnet; dieser Begriff ist strenggenommen kein baubetrieblich eindeutig definierter Begriff.

⁶ „Guter Preis bleibt guter Preis und schlechter Preis bleibt schlechter Preis“

Schaden bestimmt sich hierbei durch einen Vergleich der Vermögenslagen und muss konkret dargelegt und über eine konkrete Schadensberechnung ermittelt werden. Eine konkrete Schadensberechnung insbesondere auch hinsichtlich Eigenleistungen bereitet Auftragnehmern regelmäßig große Schwierigkeiten, so dass deshalb in der Praxis auf § 6 Abs. 6 Satz 2 VOB/B i.V.m. § 642 BGB ausgewichen wurde. Diese Anspruchsgrundlage eröffnet einen verschuldensunabhängigen Anspruch auf Entschädigung, so dass eine vorkalkulatorische Preisfortschreibung angewendet werden muss.

Die gesetzlichen Bestimmungen des § 642 BGB sind die Grundlage für die Entschädigungsansprüche in Folge von Bauablaufstörungen, die kein Verschulden des Auftraggebers voraussetzt.

„§ 642 Mitwirkung des Bestellers

(1) Ist bei der Herstellung des Werkes 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.“

Der Auftragnehmer hat demnach einen Anspruch auf angemessene Entschädigung, wenn der Auftraggeber eine notwendige Mitwirkungshandlung unterlässt und dadurch in Annahmeverzug gerät. Damit war die Rechtslage für Auftragnehmer komfortabel.⁷

Mit dem Urteil des BGH vom 26.10.2017 wurde der Bezugspunkt für die Bemessung des Entschädigungsanspruchs grundsätzlich nur auf den Zeitraum des Annahmeverzugs eingeschränkt⁸, so dass die Nachweisführung erheblich verändert wurde (siehe hierzu auch Kapitel 3).

3 Status quo

Im Gegensatz zum Status quo ante ist mit dem Status quo der Zeitraum nach der Reform des BGB, d.h. nach Inkrafttreten des BGB-Bauvertragsrechts am 01.01.2018, und in Verbindung mit der darauf referenzierenden aktuellen obergerichtlichen und höchstrichterlichen Rechtsprechung zur rechtlichen Behandlung von Leistungsänderungen, der Nachweisführung und der Berechnung der Vergütungsanpassung gemeint.

Darüber hinaus sind zum Jahre 2018 durch BGH-Rechtsprechung⁹ einschneidende Änderungen im Hinblick auf Entschädigungsansprüche

⁷ Eschenbruch: Projektmanagement: Zeitenwende bei Bauzeitclaims, Seite 1

⁸ BGH 26.10.2017 – VII ZR 16/17

⁹ Beginnend Ende des Jahres 2017 mit dem Urteil BGH 26.10.2017 – VII ZR 16/17

in Folge von Bauablaufstörungen nach § 6 Abs. 6 Satz 2 VOB/B i.V.m. § 642 BGB insbesondere bezüglich der Dauer des Annahmeverzugs formuliert worden.

Im BGB-Bauvertragsrecht ab 2018 wurde in § 650b ein gesetzliches Anordnungsrecht für den Besteller geschaffen. Dieses Änderungsrecht stellt eine wesentliche Erweiterung des BGB-Werkvertragsrechts dar. Der § 650b BGB differenziert hierbei im Gegensatz zu §§ 1 Abs. 3 und 4 VOB/B nicht zwischen geänderten und zusätzlichen Leistungen. Der § 650b BGB unterscheidet jedoch zwischen notwendigen („Änderung, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs notwendig ist“) und nicht notwendigen („Änderung des vereinbarten Werkerfolgs“) Leistungsänderungen.¹⁰

Die korrespondierende Vergütungsanpassung bei Anordnungen nach § 650b Absatz 2 wird in § 650c BGB geregelt.

„§ 650c BGB Vergütungsanpassung bei Anordnungen nach § 650b Absatz 2

(1) Die Höhe des Vergütungsanspruchs für den infolge einer Anordnung des Bestellers nach § 650b Absatz 2 vermehrten oder verminderten Aufwand ist nach den tatsächlich erforderlichen Kosten mit angemessenen Zuschlägen für allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn zu ermitteln. [...]

(2) Der Unternehmer kann zur Berechnung der Vergütung für den Nachtrag auf die Ansätze in einer vereinbarungsgemäß hinterlegten Urkalkulation zurückgreifen. Es wird vermutet, dass die auf Basis der Urkalkulation fortgeschriebene Vergütung der Vergütung nach Absatz 1 entspricht.

[...]“

Das Gesetz sieht im Gegensatz zu § 632 BGB und zu § 2 Abs. 5 und 6 VOB/B weder eine Vergütungsanpassung auf Basis ortsüblicher Preise noch eine Vergütungsanpassung durch Fortschreibung der Vertragspreise vor. Die Vergütungsanpassung erfolgt auf Basis der tatsächlichen erforderlichen Kosten und angemessenen Zuschlägen für AGK, Wagnis und Gewinn. Über den § 650c Abs. 2 BGB wird dem Unternehmer jedoch ein Wahlrecht eingeräumt¹¹, wodurch er für die Vergütungsanpassung auf seine kalkulatorischen Kostenansätze zurückgreifen kann.¹²

Damit wird die grundlegende Art der geforderten Nachweisführung im BGB-Bauvertrag der letzten Jahrzehnte in Deutschland grundlegend verändert und dadurch die vorkalkulatorischen Preisfortschreibung (§ 650c Abs. 2 BGB) als vorrangige Methode abgelöst.¹³

¹⁰ Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.39

¹¹ Eine Vermischung der beiden Ansätze aus Abs. 1 und Abs. 2 ist nicht erlaubt.

¹² Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.40

¹³ Aktuell ist in Deutschland eine fast vollständige Umkehr vom Leitbild kalkulatorischer Nachweise festzustellen.

§ 650b BGB und § 650c BGB „[...] schließen eine Lücke des alten Werkvertragsrechts, das bisher keine praxistauglichen Regelungen enthielt, um dem auf strukturellen Unwägbarkeiten des Baugeschehens beruhenden Nachsteuerungsbedarf beider Vertragsparteien angemessen Rechnung tragen zu können. Allerdings hat der Gesetzgeber diese Lücke ganz bewusst nicht durch einen Rückgriff auf die bisher in der Praxis einschlägigen Vorschriften in §§ 1 und 2 VOB/B geschlossen, sondern sowohl hinsichtlich der Anordnungsrechte des Bestellers in § 650b als auch für die darauf beruhende Preisanpassung gemäß § 650c eigenständige Regelungsmodelle erarbeitet, mit denen er im Interesse eines möglichst reibungslosen Bauablaufs der rechtsgeschäftlichen Struktur des Bauvertrages Geltung verschaffen und Anreize für eine faire Preisgestaltung setzen will.“¹⁴

Das aktuelle BGB-Bauvertragsrecht erreicht über die damit einhergehende aktuelle oberlandesgerichtliche und höchstrichterliche Rechtsprechung auch die bauvertraglichen Regelungen nach VOB/B und hierbei insbesondere den § 2 VOB/B. Der BGH hat mit seinen Urteilen vom 08.08.2019 und vom 21.11.2019 bezüglich des § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B entschieden¹⁵, dass Vergütungsanpassungen im Falle von Mengenmehrungen – sinngemäß der Regelungen zu § 650c BGB – auf Basis der tatsächlichen erforderlichen Kosten zuzüglich angemessener Zuschläge für AGK, Wagnis und Gewinn erfolgen müssen.¹⁶ Die Anwendung einer vorkalkulatorischen Preisfortschreibung ist lediglich dann möglich, falls beide Parteien dies explizit vereinbart haben oder sich darauf verständigen. Aufgrund der Sachzusammenhänge in der Urteilsbegründung dürfte dieses Vorgehen auch für Mengenunterschreitungen nach § 2 Abs. 3 Nr. 3 VOB/B gelten.

An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob und welche Konsequenzen die Entscheidung des BGH zu § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B auf Vergütungsanpassungen gemäß § 2 Abs. 5 und Abs. 6 VOB/B hat. Es ist davon auszugehen, dass sich mit hoher Wahrscheinlichkeit die Auswirkungen der beiden BGH-Urteile aus dem Jahr 2019 nicht auf den § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B beschränken werden. Kniffka spricht in diesem Zusammenhang von einem „Erdbeben in der baurechtlichen Vergütungslandschaft“¹⁷.

Bislang haben bereits vier Oberlandesgerichte Konsequenzen gezogen und die Grundsätze dieses Urteils auch auf diese Nachtragsansprüche übertragen (OLG Düsseldorf 19.12.2019 – 5 U 52/19; KG 27.08.2019 – 21 U 160/18; OLG Brandenburg 22.04.2020 – Az. 11 U 153/18; OLG Frankfurt 21.09.2020 – 29 U 171/19; OLG Düsseldorf 12.02.2021 – 22 U 245/20). Eine einschlägige Entscheidung des BGH, dass seine Rechtsprechung zu § 2 Abs. 3 VOB/B auch auf §§ 2 Abs. 5, 6 VOB/B übertragbar ist, wie es die Obergerichte bereits bejaht haben, steht

¹⁴ Leupertz in Messerschmidt/Voit., II. Teil, § 650c, Rn. 1

¹⁵ BGH 08.08.2019 – VII ZR 34/18 und BGH 21.11.2019 – VII ZR 10/19

¹⁶ Der BGH begründet dies in seinem Urteil aus einer Regelungslücke in der VOB-Bestimmung (siehe dazu u.a.: Althaus et al.: Nachträge im Bauvertragsrecht, Seite 232)

¹⁷ Kniffka: Editorial zur Novemberausgabe 2019 der Zeitschrift Baurecht

weiterhin aus.

„[...] die Nachtragsbestimmung des § 2 Abs. 5 VOB/B regelt die Rechtsfolgen im Fall der Ausführung einer durch Anordnung des Auftraggebers geänderten Leistung wortwörtlich genauso wie die Regelung in § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B („... so ist ein neuer Preis unter Berücksichtigung der Mehr- oder Minderkosten zu vereinbaren“).

Anders ist der Wortlaut bei erforderlichen Zusatzleistungen, die auf Anordnung des Auftraggebers ausgeführt werden (§ 2 Abs. 6 Nr. 2 VOB/B). Dort heißt es, die Vergütung bestimmt sich „nach den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche Leistung und den besonderen Kosten der geforderten Leistung“. Abgesehen davon, dass offen bleibt, was genau die „Grundlagen der Preisermittlung“ und „besondere Kosten“ sind, ist nicht einzusehen, weshalb keine Vertragspartei durch eine unvorhergesehene Mengenänderung besser oder schlechter gestellt werden soll, dies aber bei Ausübung des auftraggeberseitigen Eingriffsrechts (Forderung einer Zusatzleistung) nicht genauso gelten soll. Umgekehrt: Es muss in diesem Fall erst recht gelten“.¹⁸

Wie sieht es in diesem Zusammenhang mit Vergütungsanpassungen aufgrund geänderter Bauzeit aus? In Bezug auf Bauzeitverzögerungen, die sich aus Mengenänderungen ergeben, hat der BGH im Urteil vom 23.03.2022 entschieden¹⁹, dass diese von den Regelungen des § 650c Abs. 1 und Abs. 2 BGB bzw. § 2 Abs. 3 VOB/B umfasst sind.

Diese Ansprüche im Zusammenhang mit Bauzeitverzögerungen sind strikt zu Ansprüchen, die ihre Ursache in einem vertragswidrigen Verhalten des Auftraggebers haben, abzugrenzen.²⁰ Aus diesem können Schadenersatzansprüche oder aber Zahlungsansprüche bei Annahmeverzug entstehen. Alle Fälle bedingen jedoch eine schlüssige bauablaufbezogene Darstellung mit einer klaren Abgrenzung zu den entsprechenden Anspruchsgrundlagen.

Mit dem oben bereits erwähnten Urteil des BGH vom 26.10.2017 wurde der Bezugspunkt für die Bemessung des Entschädigungsanspruchs in Folge von Bauablaufstörungen gemäß § 6 Abs. 6 Satz 2 VOB/B i.V.m. § 642 BGB grundsätzlich auf den Zeitraum des Annahmeverzugs eingeschränkt²¹, so dass die Nachweisführung erheblich erschwert wurde.

Der Auftragnehmer erhält eine Entschädigung für nutzlos vorgehaltene Produktionsmittel nur für die Dauer des Annahmeverzuges. Annahmeverzug entsteht, wenn er die von ihm im Rahmen seiner Dispositionsfreiheit und in zulässiger Weise vorgesehenen und entsprechend angebotenen Leistungen (§§ 295ff. BGB) wegen eines Mitwirkungsverzugs des Bestellers nicht erbringen kann. Der Auftragnehmer muss also zur Begründung eines Entschädigungsanspruches schlüssig darlegen und ggfls. beweisen, welche Mitwirkungshandlung fehlte, um vertragsgerecht arbeiten zu können. Ein solcher Annahmeverzug

¹⁸ Kimmich/Bach: VOB für Bauleiter, Rn. 565 und 566

¹⁹ BGH 23.03.2022 – VII ZR 191/21

²⁰ Kimmich/Bach: VOB für Bauleiter, Rn. 363

²¹ BGH 26.10.2017 – VII ZR 16/17

entsteht auch dann, wenn der Auftragnehmer die Produktionsmittel an anderer Stelle der gleichen Baumaßnahme einsetzen kann.

Auf der Rechtsfolgenebene gewährt § 642 Abs. 1 BGB eine Entschädigung, deren Höhe sich gemäß Absatz 2 der Vorschrift einerseits nach der Dauer des Verzugs und der Höhe der vereinbarten Vergütung, andererseits nach dem bemisst, was der Unternehmer infolge des Verzugs an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwerben kann.

Danach erhält der Auftragnehmer nach Maßgabe der hierzu mittlerweile ergangenen Rechtsprechung des BGH (Urt. v. 30.01.2020 – VII ZR 33/19; Urt. v. 26.07.2017 – VII ZR 16/17 und der Instanzgerichte (insbesondere: KG, Teil- und Vorbehaltsurteil v. 16.02.2018 – 21 U 66/16; Urt. v. 29.01.2019 – 21 U 122/18) eine Entschädigung nur für die nutzlose Vorhaltung von Produktionsmitteln während der Dauer des nach vorstehenden Grundsätzen darzulegenden Annahmeverzugs.

Weil § 642 BGB allerdings nicht die Umsatzerwartung des Unternehmers schützt, entsteht ein Anspruch auf Entschädigung gemäß § 642 BGB nicht schon deshalb, weil der Unternehmer an dem geplanten Einsatz der Produktionsmittel gehindert war. Soweit er sie überhaupt einsetzen konnte, erhält er keine Entschädigung, und zwar auch dann nicht, wenn er mit dem vorgesehenen Gerät und Personal während des Annahmeverzugs andere Leistungen ausführen kann, als er geplant und kalkuliert hatte. Dann handelt es sich um anderweitigen Erwerb, der auch dann entsteht, wenn Produktionsmittel anderweitig im selben Projekt eingesetzt werden (können).

Die vorstehend dargestellten Maßstäbe gelten auch für den gemäß § 642 Abs. 2 BGB anzurechnenden anderweitigen Erwerb, den der AN durch einen anderweitigen, von ihm so nicht eingeplanten und kalkulierten Einsatz seiner Produktionsmittel im selben Projekt erzielt.

Kann er während dieses anderweitigen Erwerbs seine Produktionsmittel planwidrig ebenfalls nicht mit der zulässig kalkulierten Produktivität einsetzen, so ist nur der um diese verminderte Produktivitätsrate reduzierte anderweitige Erwerb als Abzugsposten in Ansatz zu bringen. Als entschädigungsrelevant anzusetzen sind auch sog. Orientierungs- und Wegezeiten, die der Auftragnehmer benötigt, um die Arbeit am Ort des anderweitigen Erwerbs aufnehmen zu können.

Aus alledem lässt sich folgendes Schema für die Berechnung des Entschädigungsanspruchs für Produktivitätsminderungen im vorbeschriebenen Sinne ableiten:

Der AN erhält erstattet		Kosten der nutzlosen Vorhaltung von Produktionsmitteln während des Stillstands des ursprünglich geplanten Vorgangs
abzüglich	./.	der auf einen <u>ungestörten</u> anderweitigen Erwerb entfallenden Kosten der Produktionsmittel
zuzüglich	+	Kosten aus nutzloser Vorhaltung der Produktionsmittel infolge von Orientierungszeiten in Bezug auf den anderweitigen Erwerb und die Wiederaufnahme der ursprünglich geplanten Arbeiten
zuzüglich	+	Kosten aus nutzloser Vorhaltung von Produktionsmitteln für ursprünglich nicht einkalkulierte Wegezeiten
Summe		Entschädigung gemäß § 642 Abs. 2 BGB

Abb. V-1 Schema für die Berechnung des Entschädigungsanspruchs

4 Einzelnachweise bei Sachnachträgen

Wie bereits erläutert, ist unter dem Begriff Nachtrag grundsätzlich die Anpassung der Vergütung für eine vom Bau-Soll abweichende Leistung zu verstehen. Unter Sachnachträgen werden diejenigen Mehrkostenansprüche eines bauausführenden Unternehmens subsumiert, die sich aus Abweichungen von der tatsächlichen Ausführung (Bau-Ist) zum vertraglichen Bau-Soll ergeben, ohne zusätzliche bauzeitliche Auswirkungen zu erzeugen bzw. deren bauzeitliche Auswirkungen im Rahmen eines separaten Bauzeitnachtrags bestimmt werden.

Im Zuge der in Deutschland nunmehr geforderten Nachweisverfahren werden an vielfältigen Stellen Nachweise i.S. von Einzelnachweisen notwendig, die vor 2018 im Rahmen vorkalkulatorischer Preisfortschreibung nicht notwendig waren.

4.1 Mengenänderungen

4.1.1 Vergütungsanpassung nach gesetzlichem Bauvertragsrecht

Das gesetzliche Bauvertragsrecht beinhaltet im Gegensatz zur VOB/B keine expliziten Regelungen zu Mengenänderungen, die nicht die Folge einer Anordnung des Auftraggebers gemäß § 650b BGB sind.

Damit gilt beim Einheitspreisvertrag, dass jeweils tatsächlich ausgeführte Mengen gemäß den kalkulierten Einheitspreisen abgerechnet werden. Eine Änderung der Einheitspreise ab einer bestimmten Mengenüber- oder -unterschreitung ohne Anordnung des Auftraggebers ist ausgeschlossen, da die Regelungen des § 650c BGB ohne Vorliegen einer Anordnung nach § 650b BGB nicht greifen.

Daher könnten sich Preisanpassungen nur im Einzelfall nach den Grundsätzen des Wegfalls der Geschäftsgrundlage ergeben (§ 313 BGB).²²

²² Messerschmidt et al.: BGB § 650c Rn. 12

Falls auf der Grundlage des Wegfalls der Geschäftsgrundlage neue Preise berechnet werden, basieren diese nicht auf den Regelungen des § 650c BGB.

4.1.2 Vergütungsanpassung nach VOB/B

Analog der aktuellen oberlandesgerichtlichen und höchstrichterlichen Rechtsprechung sind die Regelungen des § 650c BGB zur Bestimmung der Höhe des Vergütungsanspruchs auf der Grundlage der tatsächlich erforderlichen Kosten auch auf § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B anzuwenden.²³ Mit seinen Urteilen vom 08.08.2019 und vom 21.11.2019 hat der BGH bezüglich des § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B entschieden²⁴, dass Vergütungsanpassungen im Falle von Mengenerhöhungen über 10 % auf Basis der tatsächlichen erforderlichen Kosten zuzüglich angemessener Zuschläge für AGK, Wagnis und Gewinn erfolgen müssen.²⁵ Dieses Vorgehen dürfte sachlogisch auch für Mengenunterschreitungen über 10 % nach § 2 Abs. 3 Nr. 3 VOB/B gelten.

Da eine Vergütungsanpassung im Falle des § 2 Abs. 3 VOB/B i.d.R. erst nach Ausführung der Leistung auftritt, ist eine Berechnung auf der Grundlage der tatsächlich erforderlichen Kosten sinnlos.

Demnach sind Einzelnachweise zu den einzelnen Berechnungsparametern notwendig. Dies sind die Nachweise für die drei Eingangsgrößen

- Tatsächlichkeit
- Erforderlichkeit
- Angemessenheit der Zuschläge

Tatsächliche Kosten sind Kosten, die mit einem konkreten Mittelabfluss verbunden sind und damit prinzipiell vom Auftragnehmer nachgewiesen werden können. Problematisch wird dieser Begriff jedoch insbesondere bei Eigengeräten, Eigenpersonal, sonstigen Eigenmitteln, Nachunternehmerleistungen, die ggf. eine andere Zusammensetzung der zu erbringenden Teilleistungen haben, divergierende Zahlungs- und Abrechnungsmodalitäten, u.a.

Die Erforderlichkeit ist weder gleichzusetzen mit den tatsächlich angefallenen Kosten noch mit üblichen/durchschnittlichen Kosten. Der Auftragnehmer hat die Erforderlichkeit dazulegen und nachzuweisen.

Die dritte Eingangsgröße der Angemessenheit im Zusammenhang mit Zuschlagsätzen für AGK, Wagnis und Gewinn ist grundsätzlich höchst problematisch und diskutabel (siehe dazu die Ausführungen im Kapitel 4.2.1). Im Rahmen von Mengenabweichung im Sinne des § 2 Abs. 3

²³ Die Anwendung einer vorkalkulatorischen Preisfortschreibung ist lediglich dann möglich, falls beide Parteien dies explizit vereinbart haben oder sich darauf verständigen.

²⁴ BGH 08.08.2019 – VII ZR 34/18 und BGH 21.11.2019 – VII ZR 10/19

²⁵ Der BGH begründet dies in seinem Urteil aus einer Regelungslücke in der VOB-Bestimmung (siehe dazu u.a.: Althaus et al.: Nachträge im Bauvertragsrecht, Seite 232)

VOB/B ist der Angemessenheitsbegriff aber eindeutig zu beantworten, da dem Auftragnehmer mindestens die absoluten Zuschlagsätze im Umfang der ursprünglichen Vertragsleistungen erhalten bleiben müssen. Demgegenüber erhöhte Ansätze könnten im Einzelfall auftreten und müssen dann vom Auftragnehmer nachgewiesen werden.

4.2 Geänderte oder zusätzliche Leistungen²⁶

4.2.1 Vergütungsanpassung nach gesetzlichem Bauvertragsrecht

Der § 650b BGB differenziert im Gegensatz zu §§ 1 Abs. 3 und 4 VOB/B nicht zwischen geänderten und zusätzlichen Leistungen. Der § 650b BGB unterscheidet jedoch zwischen notwendigen („Änderung, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs notwendig ist“) und nicht notwendigen („Änderung des vereinbarten Werkerfolgs“) Leistungsänderungen.²⁷ Die Vergütungsanpassung erfolgt auf Basis der tatsächlichen erforderlichen Kosten und angemessenen Zuschlägen für AGK, Wagnis und Gewinn. Über den § 650c Abs. 2 wird dem Unternehmer jedoch ein Wahlrecht eingeräumt²⁸, wodurch er für die Vergütungsanpassung auf seine kalkulatorischen Kostenansätze zurückgreifen kann.²⁹

Da gemäß § 650b Abs. 1 BGB vor Ausführung der Leistung ein Angebot über die Mehr- und Mindervergütung zu erstellen ist, muss der Begriff der tatsächlich erforderlichen Kosten als Berechnungsbasis für Leistungen, die noch nicht ausgeführt worden sind, an dieser Stelle hinterfragt bzw. differenzierter definiert werden. Hierbei sind die Begriffe Kosten und Erforderlichkeit nicht streng baubetriebswirtschaftlich auszulegen, da sie i.d.R. sinnlogisch mit keinem konkreten Mittelabfluss in Verbindung stehen können.

Daher ist eine Definition der Begriffe für das korrekte Verständnis auch in den Sprachgebrauch des Zivilrechts einzubetten. „Sie sind im Grundsatz Kosten, die mit einem konkreten Mittelabfluss verbunden sind, der entweder z.B. durch Zahlung vollzogen ist oder der zumindest künftig zu erwarten ist, weil eine entsprechende Verbindlichkeit entsteht.“³⁰

Somit sollten sie eher als „hypothetische“ tatsächliche Kosten verstanden werden, die in gewisser Weise auch kalkulatorisch – aber nicht auf Vertragspreisniveau – bestimmt werden. Im übrigen gelten hierzu die obigen Ausführungen aus Kapitel 4.1.2.

Darüber hinaus sind Einzelnachweise zu den beiden Eingangsgrößen Erforderlichkeit und Angemessenheit der Zuschläge notwendig.

²⁶ Das BGB unterscheidet zwischen notwendigen und nicht notwendigen Leistungsänderungen.

²⁷ Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.39

²⁸ Eine Vermischung der beiden Ansätze aus Abs.1 und Abs. 2 ist nicht erlaubt.

²⁹ Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.40; Darüber hinaus können die Vertragsparteien auch individualvertraglich eine Vergütungsanpassung auf kalkulatorischen Kostenansätzen vereinbaren.

³⁰ Althaus et al.: Nachträge im Bauvertragsrecht, Seite 185

Die Erforderlichkeit ist weder gleichzusetzen mit den tatsächlich angefallenen Kosten noch mit üblichen/durchschnittlichen Kosten. Der Auftragnehmer hat die Erforderlichkeit dazulegen und nachzuweisen. Darüber wird das Gebot der Wirtschaftlichkeit als notwendiges Korrektiv eingeführt.³¹

Die Angemessenheit im Zusammenhang mit Zuschlagsätzen für AGK, Wagnis und Gewinn ist wie bereits erwähnt grundsätzlich höchst problematisch und diskutabel. Hierbei werden die verschiedenen Ansätze auftragsbezogener, unternehmensüblicher und branchenüblicher Zuschläge diskutiert, die alle entsprechende Vor- und Nachteile mit sich bringen. Am ehesten scheint hierbei eine Nachweisführung auf Basis unternehmensüblicher Zuschläge praktikabel.

Die oben beschriebenen Einzelnachweise entfallen, falls der Auftragnehmer über den § 650c Abs. 2 BGB sein Wahlrecht auf eine Vergütungsanpassung auf Grundlage seiner kalkulatorischen Kostenansätze ausübt.

4.2.2 Vergütungsanpassung nach VOB/B

Bei Vergütungsanpassungen aufgrund § 2 Abs. 5 und Abs. 6 VOB/B gilt eine vorkalkulatorische Preisfortschreibung auf Basis der Auftragskalkulation und unter der Prämisse der Fortschreibung des hauptvertraglichen Preisniveaus.

Eine einschlägige Entscheidung des BGH, dass seine Rechtsprechung zu § 2 Abs. 3 VOB/B auch auf §§ 2 Abs. 5, 6 VOB/B übertragbar ist, wie es einige Oberlandesgerichte bereits bejaht haben, steht aus (siehe dazu Kapitel 3).

5 Einzelnachweise bei Bauzeitnachträgen

Bauzeitnachträge resultieren aus gestörten Bauabläufen. Bauabläufe können grundsätzlich durch Ablaufschwankungen und Ablaufstörungen beeinflusst werden. Ablaufschwankungen bezeichnen eine Veränderung/Beeinflussung eines geplanten Bauablaufs durch vorhersehbare Witterungseinflüsse, Standortbedingungen, allgemeine Risiken der Bauproduktion u.Ä. innerhalb eines üblichen (zu erwartenden) Streubereichs. Derartige Schwankungen lassen sich im Arbeitsfortschritt von Teilprozessen nicht vermeiden und müssen als normal angesehen werden.³² Daher begründen sich daraus i.d.R. keine Bauzeitnachträge.

Weicht der tatsächliche Bauablauf einzelner Teilvorgänge oder des Gesamtprojektes von einem realistisch geplanten und vertraglich geschuldeten Bauablauf ab, gilt ein Produktionsprozess als gestört, d.h. es liegt eine Ablaufstörung vor, die aus vertragswidrigen Störungen oder aus vertragskonformen Leistungsmodifikationen entstanden sein kann.

³¹ Althaus et al.: Nachträge im Bauvertragsrecht, Seite 186

³² Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.42

Typische Ausprägungen von Ablaufstörungen sind Behinderungen oder Unterbrechungen bis hin zum Baustillstand.³³ Hieraus begründen sich i.d.R. Bauzeitnachträge.

Aus einem vertragswidrigen Verhalten des Auftraggebers können Schadenersatzansprüche oder Zahlungsansprüche bei Annahmeverzug entstehen. Alle Fälle bedingen jedoch eine schlüssige bauablaufbezogene Darstellung mit einer klaren Abgrenzung zu den entsprechenden Anspruchsgrundlagen.

Mit dem oben bereits erwähnten Urteil des BGH vom 26.10.2017 wurde der Bezugspunkt für die Bemessung des Entschädigungsanspruchs in Folge von Bauablaufstörungen gemäß § 6 Abs. 6 Satz 2 VOB/B i.V.m. § 642 BGB grundsätzlich auf den Zeitraum des Annahmeverzugs eingeschränkt³⁴.

Der Auftragnehmer erhält eine Entschädigung für nutzlos vorgehaltene Produktionsmittel nur für die Dauer des Annahmeverzuges. Annahmeverzug entsteht, wenn er die von ihm im Rahmen seiner Dispositionsfreiheit und in zulässiger Weise vorgesehene und entsprechend angebotenen Leistungen (§§ 295ff. BGB) wegen eines Mitwirkungsverzugs des Bestellers nicht erbringen kann. Der Auftragnehmer muss also zur Begründung eines Entschädigungsanspruches schlüssig darlegen und ggfls. beweisen, welche Mitwirkungshandlung fehlte, um vertragsgerecht arbeiten zu können. Ein solcher Annahmeverzug entsteht auch dann, wenn der Auftragnehmer die Produktionsmittel an anderer Stelle der gleichen Baumaßnahme einsetzen kann.

Im Hinblick auf die Bewertung eines möglichen Entschädigungsanspruches aus § 642 BGB ist gemäß dem Urteil des Kammergerichts vom 16.02.2018 (21 U 66/17) grundlegend zwischen unproduktiv vorgehaltenem Personal sowie unproduktiv vorgehaltener Baustelleneinrichtung resp. unproduktiv vorgehaltenen Koordinationspersonal zu differenzieren.

Im Hinblick auf die Anspruchsaufbereitung der unproduktiv vorgehaltenen, operativ tätigen Personalkapazitäten ist zwingend ein detaillierter Nachweis zu führen, in welcher Form bzw. in welchem Umfang die vorgehaltenen Kapazitäten gestört waren. Hintergrund des detaillierten Nachweises ist der Umstand, dass operative Produktionskapazitäten seitens des Auftragnehmers nutzlos vorgehalten wurden. Gemäß diesem Urteil hat ein Auftragnehmer damit die Nachweispflicht, dass er operative Produktionskapazitäten nicht anderweitig produktiv einsetzen konnte und somit kein Anspruch auf Entschädigung gegeben ist.

Ausgehend und abweichend von der Anspruchsaufbereitung für unproduktiv vorgehaltenes operatives Personal erscheint es für Produktionsmittel, welche der Unternehmer typischerweise für die gesamte Dauer der Baumaßnahme vorhält, gerechtfertigt, dass diese alleine infolge einer störungsbedingten Verlangsamung der Produktionsprozesse Bestandteil eines Entschädigungsanspruches sein könnten. In diesem Zusammenhang rechtfertigt alleine der verlängerte Vorhaltezeitraum die

³³ Gralla: Baubetriebstabellen, Seite 6.43

³⁴ BGH 26.10.2017 – VII ZR 16/17

Annahme, dass die Bereitstellung der übergeordneten Produktionsmittel in dem Umfang nutzlos war, indem sie länger vorgehalten werden mussten als geplant. In Analogie gilt dies auch für unproduktiv vorgehaltenes Koordinationspersonal.

Voraussetzung hierfür ist, dass beispielsweise die verlängerte Vorhaltung der Baustelleneinrichtung oder des Koordinierungspersonals auf einen Annahmeverzug begründenden Mitwirkungsverstoß des Bestellers zurückgeführt werden können.

Gegenstand einer baubetrieblichen Anspruchsprüfung für unproduktiv vorgehaltene Produktionskapazitäten können ausschließlich die Kosten sein, die infolge eines konkreten Annahmeverzuges angefallen sind; diese sind seitens des Auftragnehmers detailliert zu benennen.

Dabei sind lediglich diejenigen Kosten für nutzlos vorgehaltene Produktionsmittel im Rahmen eines Entschädigungsanspruches relevant, die infolge eines Stillstands angefallen sind und konkreten Obliegenheitsverletzungen des Auftraggebers zugeordnet werden können.

Unter Stillstandszeiten sind ausschließlich Zeiträume zu verstehen, in denen die geplante Tätigkeit aufgrund der Obliegenheitsverletzung vollständig zum Erliegen kommt. Ansprüche aus diesen Stillstandszeiten sind dabei auf die Dauer des Annahmeverzugs beschränkt.

Können die seitens des Auftragnehmers während eines konkreten Annahmeverzugs eingesetzten Produktionsmittel einem anderweitigen Erwerb nachgehen bzw. können seitens des Auftragnehmers während des Annahmeverzugs Aufwendungen für die eingesetzten Produktionsmittel erspart werden, sind diese gegenüber einem möglichen Entschädigungsanspruch abzugrenzen bzw. in Abzug zu bringen.

Liegt ein anderweitiger Erwerb in Form einer Kompensation innerhalb der betreffenden Baumaßnahme vor, so sind dem Auftragnehmer zudem ggf. Ansprüche aus zusätzlichen Weg- und Orientierungszeiten zuzusprechen. Kompensiert der Auftragnehmer beispielsweise seine Kosten aus unproduktiv vorgehaltenem Personal, indem er den Bauablauf umstellt, so ergibt sich daraus ebenfalls ein Anspruch auf Entschädigung, soweit eine schlüssige Darlegung der zusätzlichen Aufwendungen unter Bezugnahme auf den konkreten Annahmeverzug, die betreffenden Kapazitäten und die Art der Umstellung vorliegt.

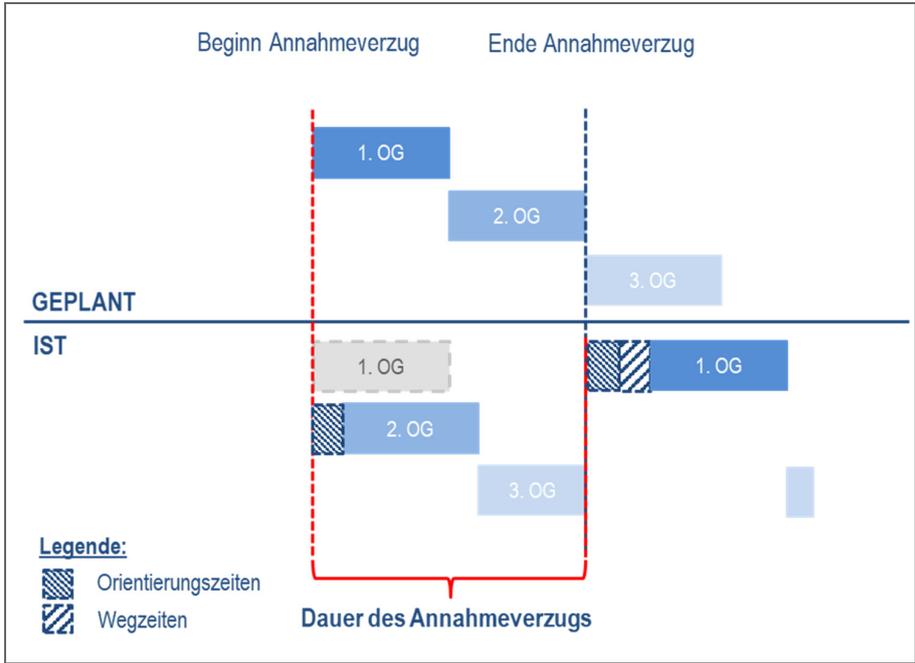


Abb. V-2 Weg- und Orientierungszeiten

VI. Ist in Österreich ein Einzelnachweis erforderlich?

Dr. Konstantin Pochmarski
Rechtsanwalt
KPK-law Pochmarski Kober Rechtsanwälte GmbH
Hameringgasse 8, 8010 Graz
office@kpk-law.at

Inhaltsverzeichnis

Abstract	102
1 Anwendungsfälle zur Frage des Einzelnachweises	103
1.1 Wann muss eine MKF überhaupt „nachgewiesen“ werden? ..	103
1.2 Der Einzelnachweis im Zivilprozess	105
1.2.1 Behauptungslast	105
1.2.2 Beweislast	107
1.2.3 OGH und Einzelnachweis	108
2 Jüngste Judikatur zur Frage der Behauptungs- und Beweislast für MKF	109
2.1 Vom OGH als in der Lehre unstrittig referierte Grundsätze: ...	110
2.2 Strittiger Bezugspunkt des erforderlichen „Nachteils“	110
2.3 Maßgeblichkeit des Kausalzusammenhangs	112
2.4 Zusammenfassung „repräsentativer Einzelfälle“	114
2.5 „Einzelnachweis anhand vorliegender Dokumentation“	115
2.6 Zwischenergebnis	117
3 Zusammenfassung und Ausblick	118
Abkürzungsverzeichnis	119
Literaturverzeichnis	120
Judikaturverzeichnis	123

Abstract

Um die den Grund dieses Beitrages bildende Frage „Ist in Österreich ein Einzelnachweis erforderlich?“ diskutieren und beantworten zu können, muss man vorweg zwei weitere Fragen beantworten, um so ein stabiles Fundament für die darauf aufbauende Diskussion zu schaffen.

Die erste Frage ist, **welchen Anwendungsbereich der diskutierte Einzelnachweis überhaupt haben soll.** Geht es dabei um die Auslegung der ÖNORM B 2110 in Diskussionen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer¹ oder geht es darum, wie bauwirtschaftliche Gutachten nach den Regeln der Kunst erstellt werden sollen² oder geht es um die richtige Entscheidung in Gerichtsverfahren über Mehrkostenforderungen, welche selbst wieder unter Heranziehung von Sachverständigengutachten getroffen werden. Kurz formuliert also: In welchen Anwendungsfällen stellt sich überhaupt die Frage, ob ein Einzelnachweis notwendig ist oder nicht?

Der zweite Teil des Fundamentes für die weitere Diskussion muss eine **Definition des Einzelnachweises**³ sein. Wenn man nicht definiert, was ein Einzelnachweis überhaupt sei, ist es schwer möglich zu diskutieren, ob dieser nun erforderlich ist oder nicht. Für den Einstieg in die Diskussion soll die von *Stempkowski/Wallner-Kleindienst/Wiesner*⁴ formulierte Definition⁵ als Arbeitshypothese dienen: **„Beim Detailnachweis wird das Ausmaß jeder Störung im Detail auf Basis der vorhandenen Dokumentation hergeleitet.“** Ausgehend von dieser Arbeitsdefinition soll nun der erste Teil des Fundaments bearbeitet werden *„In welchen Anwendungsfällen stellt sich überhaupt die Frage, ob ein Einzelnachweis notwendig ist oder nicht?“*

¹ Die idF verwendeten Formulierungen (AG, AN, Kläger, Beklagter, Richter, RichterIn) sind geschlechtsneutral zu verstehen.

² Vgl das Positionspapier der Österreichischen Gesellschaft für Baurecht und Bauwirtschaft Arbeitskreis Bauvertrags- und Bauprozessrecht „Anforderungen an bauwirtschaftliche Gutachten“ vom 14.09.2019, https://www.oegebau.at/fileadmin/user_upload/Anforderungen_an_bauwirtschaftliche_Gutachten.pdf.

³ Die Begriffe „Einzelnachweis“ und „Detailnachweis“ werden in der Folge synonym verwendet, wenn nicht anders betont.

⁴ *Stempkowski/Wallner-Kleindienst/Wiesner in Müller/Stempkowski*, Handbuch Claim-Management², 445; zum Begriff des Einzelnachweises siehe auch *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises in 10. Grazer Baubetriebs & Baurechtseminar, 116.

⁵ *Müller/Ilg*, Die Mehrkostenforderung infolge von gestörten Bauabläufen – Eine Zwischenbilanz in *Berlakovits/Hussian/Kletečka* (Hrsg), Festschrift Georg Karasek, präsentieren anschaulich den juristischen und bauwirtschaftlichen Diskussionsstand.

1 Anwendungsfälle zur Frage des Einzelnachweises

Hintergrund der juristischen und bauwirtschaftlichen Diskussion⁶ über *Globalnachweis*⁷ oder *Einzelnachweis/Detailnachweis*⁸ oder repräsentativer *Einzelnachweis* ist die Herausforderung des Auftragnehmers (AN) an die Dokumentation des Bauablaufes und daraus abgeleitet die Nachweisführung einer beanspruchten Mehrkostenforderung (MKF).⁹ Je größer die Dokumentation und Nachweisführung sein kann, umso leichter ist für den AN die erfolgreiche Geltendmachung einer MKF. Je detaillierter die geforderte Dokumentation¹⁰ und Nachweisführung ist, umso leichter ist für den AG die erfolgreiche Bestreitung einer MKF.

*Frühwirth/Seebacher*¹¹ treffen hier einen kritischen Befund: „Eine Dokumentation über den kausalen Zusammenhang zwischen der Ursache (zB eines Planlieferverzugs in der Sphäre des Auftraggebers) und der Auswirkung (zB Bauverzug), aber auch zwischen der Auswirkung (zB Bauverzug) und den daraus resultierenden Mehrkosten fehlt oftmals gänzlich“.¹²

Dabei spricht die ÖNORM B 2110, Pkt 7.4.1, 2)¹³, ausdrücklich zur Vorlage der MKF der Höhe nach aus: „Erforderlich ist eine nachvollziehbare Darlegung der Auswirkungen auf die Leistungserbringung“.

In Deutschland hat der BGH auch schon ausgesprochen, dass die Verhältnisse auf Großbaustellen es nicht von vorneherein unmöglich machen, einen „Behinderungsschaden“¹⁴ konkret darzulegen, weil es dem Auftragnehmer gerade in einem Fall, in dem er sich behindert fühlt, zuzumuten ist, eine aussagekräftige Dokumentation zu erstellen, aus der sich die Behinderung sowie deren Dauer und Umfang ergeben.¹⁵

1.1 Wann muss eine MKF überhaupt „nachgewiesen“ werden?

An dieser Stelle gilt es, zur Klarheit der Diskussion folgenden Gedanken zu formulieren: Die MKF eines AN beispielsweise aufgrund einer Störung der Leistungserbringung („Behinderung“) muss nicht „verhandelt“ werden

⁶ Vgl ausführlich zur parallelen Diskussion und Judikatur in Deutschland zur „konkreten bauablaufbezogenen Darstellung“ *Roquette/Bescher, Yes we can!*, *BauR* 2018, 422.

⁷ Vgl zum Globalnachweis *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global?, 119, welche die dokumentarischen und prozessualen Probleme des AN mit einem Einzelnachweis zutr aufzeigt.

⁸ Vgl zum Einzelnachweis *Hock jun*, Zur Angemessenheitsprüfung von bauwirtschaftlichen Mehrkostenforderungen von Werkunternehmern, *ecolex* 2015, 539, der zB von *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen, in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global? 99, als Vertreter des „Einzelnachweises“ verortet wird.

und ist nicht Gegenstand einer „Einigung“ zwischen AN und AG. Die MKF ist dem Grunde und der Höhe nach „objektiv“ in der Natur vorhanden, sie muss quasi nur „gefunden“ bzw. „nachgewiesen“ werden.¹⁶

Für dieses „Finden“ der objektiv gegebenen MKF sind nun mehrere Wege denkbar: Im gedachten Idealfall meldet der AN seine MKF beim AG an, der AG prüft die MKF, fordert ggf. fehlende notwendige Unterlagen an und zahlt dann dem AN die „objektiv“ berechnete MKF, womit der AN zufrieden ist. Dieser gedachte Idealfall kommt ohne Unterstützung durch Sachverständige und ohne Gerichtsverfahren aus. Die Vertragspartner wenden richtig die für sie geltenden Regeln an, welche sich aus dem Individualvertrag¹⁷ bzw. der ÖNORM B 2110¹⁸ bzw. aus dem Gesetz (§ 1168 ABGB) ergeben. Dieser Idealfall der Einigung ist für unsere Problemerkörterung allerdings nicht relevant.

Der nächste mögliche und typische Fall ist, dass AN und AG über die Höhe der MKF keine Einigung finden und zur Ermittlung der „objektiv“ berechtigten MKF einen **Sachverständigen** beiziehen.¹⁹ In dieser Situation hat der Sachverständige, der die MKF „sucht“, zu beurteilen, welche Dokumentation und Nachweisführung die Voraussetzung für sein Gutachten zum Grund und zur Höhe der MKF ist.²⁰

In letzter Konsequenz kommt es zwischen forderndem AN und ablehnendem AG zu einem **Gerichtsverfahren**. Damit hat der fordernde (klagende) AN seine MKF gegenüber dem Gericht²¹ im ersten Schritt zu **behaupten** und im zweiten Schritt zu beweisen.²²

Dieser **Beweis einer MKF vor Gericht** muss Fundament der Diskussion sein: Ein beispielsweise von einem AN *vorprozessual* eingeholtes bauwirtschaftliches Privatgutachten, welches den Anforderungen in einem *späteren* Gerichtsverfahren nicht standhält, ist bis auf den begrenzten Zweck der Argumentationshilfe zur Erzielung einer Einigung,

⁹ Vgl zu dieser Diskussion um die erforderliche Dokumentation *Goger/Gallistel*, Beweisfragen im Zusammenhang mit Mehrkostenforderungen aus einem Bauvertrag, bauaktuell 2017, 10; *Tautschnig/Mösl*, Ein bauwirtschaftliches Modell zur kalkulatorischen Ermittlung von Folgekosten aufgrund von Planlieferverzug, bauaktuell 2016, 47; *Karasek*, Die Dokumentation des Bauablaufs, bauaktuell 2019, 105, *Prantl/Hayek*, Feststellung der Mehrkosten aus Bauablaufstörungen durch ein vom Gericht eingeholtes Sachverständigengutachten, ZRB 2020, 133; *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global?, 122.

¹⁰ Pkt 6.2.7.2 der ÖNORM B 2118 versucht durch eine Regelung der Kosten einer über die Routine-Dokumentation hinausgehenden „Dokumentation der Nachweisführung einer MKF“ dieses Spannungsverhältnis zu entschärfen.

¹¹ *Frühwirth/Seebacher*, Die erforderliche Anspruchskonkretisierung von Mehrkostenforderungen aus baubetriebswirtschaftlicher und rechtlicher Sicht, bauaktuell 2017, 190.

¹² Einen ähnlichen Befund oft fehlender Dokumentation stellt für Deutschland *Heilfort*, Praktische Umsetzung baufablaufbezogener Darstellungen von Behinderungen als Grundlage der Schadensermittlung nach § 6 Nr. 6 VOB/B, BauR 2003, 457, auf.

¹³ Ebenso ÖNORM B 2118 (Ausgabe 2021) Pkt 7.4.1. lit. b).

¹⁴ Bei Übernahme von Aussagen und Grundsätzen aus D ist immer zu berücksichtigen, dass die „Mehrkostenforderung“ in D „schadenersatzlastiger“ ist als in Ö.

von geringem Wert. Umgekehrt wäre es aber unlogisch, in den vorprozessualen Verhandlungen zwischen AG und AN über Grund und Höhe einer MKF *strengere* Anforderungen an die Nachweisführung zu stellen, als dies in einem mangels Einigung nachfolgenden Gerichtsverfahren dann notwendig ist.

Die Frage, ob in Österreich ein Einzelnachweis notwendig ist oder nicht, ist daher an der Situation eines Zivilprozesses zu messen, da dieser die *ultima ratio* ist, um über Bestand und Höhe einer MKF eine Entscheidung zu finden.

1.2 Der Einzelnachweis im Zivilprozess

Die Frage ist daher zu konkretisieren: „Ist in einem österreichischen Zivilprozess ein Einzelnachweis erforderlich oder nicht?“.

So sehen wir also, dass die Frage, wie die Nachweisführung einer MKF zu erfolgen hat, keinesfalls eine rein bauwirtschaftliche Aufgabenstellung ist, sondern ein zutiefst zivilprozessuales Thema.²³ Eine Dokumentation und Nachweisführung einer MKF und ein darüber abgegebenes SV-Gutachten haben nur dann ihren Wert, wenn sie im Zivilprozess zur Beweisführung und damit zur Erwirkung eines positiven Urteils geeignet sind.

1.2.1 Behauptungslast

Der Zivilprozess stellt an den fordernden Kläger²⁴ zwei nacheinander zu nehmende Hürden: Der fordernde Kläger hat in einem ersten Schritt in seiner Klage den Sachverhalt bzw die Tatsachen „**kurz und vollständig**“ zu **behaupten**, aus welchen er seinen Anspruch (= das Urteilsbegehren)

¹⁵ BGH Urteil 21.03.2002, VII ZR 224/00 (unter Berufung auf die Vorentscheidung BGH Urteil 20.02.1986, VII ZR 286/4); zust Frechen in *Werner/Pastor*, Bauprozess¹⁶, Rz 2341; eine ähnliche Forderung stellen auch *Karasek/Heck*, Der gestörte Bauablauf – eine rechtliche und bauwirtschaftliche Betrachtung, 24 in *Heck/Lechner*, Mehrkostenforderungen am Bau – Kraut und Rüben?! in 6. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar auf.

¹⁶ *Karasek*, ÖNORM B 2110³, Rz 1313; *Kodek*, Mehrkosten², 59.

¹⁷ Die Tatsache, dass Vertragsparteien im Individualvertrag individuell gestaltete Dokumentations- und Nachweismethoden vereinbaren können, soll nur an dieser Stelle betont werden und wird in der weiteren Erörterung als Selbstverständlichkeit vorausgesetzt.

¹⁸ Pkt 7.4.1 ÖNORM B 2110 (Ausgabe 2013).

¹⁹ Es macht dabei keinen Unterschied ob AN oder AG für ihre Beratung einseitig einen Sachverständigen beiziehen oder etwa einvernehmlich einen Schiedsgutachter bestellen; zum Begriff und zur Funktion des Schiedsgutachters vgl *Kalss* in *Nueber* (Hrsg), Handbuch Schiedsgerichtsbarkeit und ADR, 900.

²⁰ Vgl *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global?, 122.

²¹ Der Ausnahmefall, dass die Parteien einem Schiedsgericht keine „*Rechtsentscheidung*“, sondern eine „*Billigkeitsentscheidung*“ auftragen, wird nicht weiter behandelt; vgl aber *Löw*, Voraussetzungen und Grenzen einer schiedsgerichtlichen Entscheidung nach Billigkeit iSd § 603 Abs 3 ZPO, RdW 2020/205.

ableitet.²⁵ Der Kläger muss **nicht den gesamten Tatbestand im Detail** vortragen. Es reicht, wenn die rechtserzeugenden Tatsachen **„vollständig und knapp“** angeführt sind.²⁶

Es genügt aber nicht, wenn die den Klagsanspruch begründenden Umstände **bloß angedeutet** werden oder statt der erforderlichen Tatsachenbehauptung **lediglich Vermutungen** vorgebracht oder *„ungefähre, verschwommene Darstellungen“* angeboten werden.²⁷ Dabei kann nach neuerer Rsp²⁸ für detaillierte Berechnungen auf Urkunden verwiesen werden, welche der Klage beigefügt werden. Es ist auch kein detailliertes Vorbringen zu uU „hundert Fällen“ notwendig, wenn sich ein auf einen einheitlichen Anspruchsgrund gestütztes Begehren aus zahlreichen Einzelforderungen zusammensetzt.²⁹

Der Kläger darf auch nicht den Vortrag von rechtlich notwendigen Sachverhaltselementen unterlassen mit der (ausdrücklichen oder implizierten) Begründung, *dass sich aus dem Beweisverfahren diese Tatsachen in der Folge ergeben würden*.³⁰ Einer solchen Vorgangsweise steht das **Verbot des Ausforschungsbeweises (Erkundungsbeweises)** entgegen.³¹

Die Erfüllung der **Behauptungslast** ist für den Kläger nach der höchstgerichtlichen Rechtsprechung eine **niedrige Hürde**, denn ein Prozessvorbringen wird nach der Rechtsprechung immer dann als vollständig angesehen, *wenn es das Beweisthema so klar erscheinen lässt, dass eine sinnvolle Beweisaufnahme nach den Prozessvorschriften möglich ist* (beispielsweise also die Ausübung des Fragerechtes und die Erkennbarkeit der Relevanz vorgelegter Urkunden).³²

Dabei ist zu berücksichtigen, dass für die vom Kläger zu fordernde „Substantiierung“ (= Detaillierung) seines Vorbringens **keine abstrakten und generellen Vorgaben** möglich und notwendig sind³³: Kläger und

²² Ausführlich *Pochmarski*, Einzelnachweis bei Leistungsabweichungen nach ÖNORM B 2110 und ABGB Vertrag – OGH 4 Ob 24/20p gibt Newton noch immer Recht! in Tagungsband zum 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium.

²³ *Roquette/Bescher*, Yes we can!, BauR 2018, 430 kritisieren zutr für die Diskussion um die *„konkrete bauablaufbezogene Darstellung“*, dass sich dieser Begriff durch das Zusammentragen von Einzelfallentscheidungen auf der Suche nach einer „Handlungsanweisung“ verselbständigt.

²⁴ In der Erörterung wird der Einfachheit halber dem fordernden AN die Rolle des Klägers im Zivilprozess zugewiesen. Natürlich ist auch die Einwendung einer MKF als prozessuale Gegenforderung gegenüber einem Zahlungsanspruch des AG zivilprozessual möglich.

²⁵ OGH RS0036973.

²⁶ OGH RS0036973 [T2], [T15].

²⁷ *Geroldinger* in *Fasching/Konecny*³ III/1 § 226 ZPO Rz 188 (Stand 1.8.2017, rdb.at).

²⁸ OGH 1 Ob 253/15, OGH 1 Ob 97/21b.

²⁹ OGH RS0037907.

³⁰ OGH RS0038037.

³¹ Vgl *Pochmarski/Tanczos/Kober*, Berufung in der ZPO⁴ (2022), 124.

³² OGH RS0112799, ähnlich auch der BGH zB Urteil 12.06.2008 – V ZR 223/07 Urteil 25.10.2011 – VIII ZR 125/11, NJW 2012, 382.

Beklagter treten mit ihrem Vorbringen und Gegenvorbringen in eine Art Dialog. Der Kläger stellt im ersten Schritt sein „kurzes und vollständiges“ Vorbringen des rechtserzeugenden Sachverhaltes auf. Der Beklagte repliziert darauf mit seinem Gegenvorbringen. Dabei kann der Beklagte einzelne Tatsachenbehauptungen des Klägers *konkret und speziell* bestreiten und andere Tatsachen *nicht* oder *nicht substantiiert bestreiten* (§ 267 ZPO). Je detaillierter der Beklagte eine bestimmte vom Kläger vorgetragene Tatsache bestreitet, desto detaillierter muss in diesem „**Wechselspiel von Vortrag und Gegenvortrag**“³⁴ der Kläger sein replizierendes Vorbringen erstatten.³⁵

Die Detaillierung des Vorbringens ist kein Selbstzweck, sondern soll im ersten Schritt dem Gericht eine sinnvolle Beweisaufnahme und im zweiten Schritt eine (rechtskraftfähige) rechtliche Beurteilung ermöglichen.³⁶ Wenn die Detaillierung bzw. Substantiierung des Sachvortrages nicht klar solchen prozessualen Zielen dient, erfüllt sie keinen berechtigten Zweck. Eine im ersten Schritt vom Kläger „knapp und vollständig“ behauptete Tatsache muss vom Kläger erst dann weiter detailliert werden, wenn der Beklagte diese Tatsache konkret mit Gegenbehauptungen bestreitet (und umgekehrt für Einwendungen des Beklagten).

Mit der an den vorstehend genannten Grundsätzen im Einzelfall zu messenden „substantiierten“ (= schlüssigen) **Behauptung** des rechtserzeugenden Sachverhaltes zur Begründung seines Urteilsbegehrens erfüllt der Kläger die ihm obliegende **Behauptungslast**. Damit erreicht der Kläger (nur, aber immerhin), dass das Gericht die Klage für geeignet hält, in das Beweisverfahren einzutreten³⁷ und die von beiden Parteien beantragten Beweismittel zum Beweis der jeweils von ihnen behaupteten Tatsachen aufzunehmen.

1.2.2 Beweislast

Um den gewünschten Erfolg des Zuspruchs des mit der Klage geforderten Betrages zu erreichen, muss der Kläger die zur Begründung seines Anspruches notwendigen („rechtserzeugenden“) Tatsachen gegenüber dem Gericht auch **beweisen** („**Beweislast**“).

Mit den angebotenen und **zulässigen Beweismitteln** (*Urkunden, Zeugen, Parteieneinvernahme, Augenschein, Sachverständige*)³⁸ muss

³³ Vgl. zutr. für die Rechtslage in D *Roquette/Bescher*, Yes we can!, BauR 2018, 431.

³⁴ So der BGH Beschluss 01.06.2005, XII ZR 275/02; BGH Urteil vom 21.01.1999 – VII ZR 398/97 – NJW 1999, 1859.

³⁵ Vgl. *Oberheim*, Erfolgreiche Taktik im Zivilprozess⁸, 208 mwN; *Roquette/Bescher*, Yes we can!, BauR 2018, 431.

³⁶ *Kniffka/Koebke*, Kompendium des Baurechts⁴, 8. TI, Rz 60 kritisieren für D eine Tendenz der Instanzgerichte über die Anforderungen des BGH hinaus „unnatürlich hohe Anforderungen“ an die Darstellung und den Beweis der Kausalität zu stellen.

³⁷ Vgl. *Berlakovits/Karasek*, Der Kausalitätsnachweis bei Mehrkostenforderungen, bauaktuell 2017, 89, die zutr. betonen: „*Ohne Behauptung kein Beweis!*“.

³⁸ OGH RS0039876, RS0039953.

der Kläger den Richter davon überzeugen, dass sich der historische Sachverhalt mit hoher Wahrscheinlichkeit³⁹ („**Regelbeweismaß**“) so zugetragen hat, wie dies der Kläger behauptet.⁴⁰ Sachverhaltsfeststellungen können im Zivilprozess niemals mit absoluter Sicherheit getroffen werden. Auch der Richter ist nur ein Mensch mit beschränkten sinnlichen Wahrnehmungsmöglichkeiten und bloß subjektiven Erkenntnisfähigkeiten; dazu kommt die Schwierigkeit, dass es im Prozess regelmäßig um die Feststellung historischer Sachverhalte geht.⁴¹

Vom Richter wird die Überzeugung verlangt, hinsichtlich einer tatsächlichen Angabe sei ein solcher Wahrscheinlichkeitsgrad erreicht, der es unter Berücksichtigung seiner persönlichen Lebenserfahrung, des von ihm erworbenen Spezialwissens und des durchschnittlichen Erfahrungs- und Wissensschatzes verständiger Menschen unseres Lebenskreises rechtfertigt, als Richter die fragliche Tatsache für wahr zu halten.⁴² Dies wird plakativ so formuliert, dass „*der Richter nicht da noch Zweifel hegen [soll], wo auch jeder andere vernünftige, die Lebensverhältnisse klar überschauende Mensch überzeugt wäre*“.⁴³

1.2.3 OGH und Einzelnachweis

Wie sind nun die vorstehend allgemein referierten Grundsätze konkret auf die Geltendmachung von Mehrkostenforderungen vor Gericht zu übertragen?

Als erstes Faktum ist festzuhalten, dass die Begriffe *Globalnachweis* oder *Einzelnachweis/Detailnachweis* oder *repräsentativer Einzelnachweis* in keiner einzigen **Entscheidung des Höchstgerichtes** ausdrücklich verwendet werden.

Um diesen Befund besser einordnen zu können ist die **Funktion des OGH als Höchstgericht** zu berücksichtigen. Ob *im Einzelfall* eine Klage substantiiert (= schlüssig) ist oder nicht und damit ob der Kläger die ihm obliegende **Behauptungslast** erfüllt hat oder nicht, haben die Vorinstanzen unter Anwendung der vom OGH vorgegebenen Grundsätze abschließend zu beurteilen. Der OGH greift eine solche Frage nur dann als „Rechtsfrage erheblicher Bedeutung“ nach § 502 ZPO auf, wenn die Vorinstanzen diese Grundsätze in qualifizierter (= „unvertretbar“) Weise falsch angewendet haben.⁴⁴ „*Fragen der Beweiswürdigung*“ sind überhaupt kein Revisionsgrund nach § 503 ZPO, sodass das Höchstge-

³⁹ Das Regelbeweismaß im Zivilprozess ist die „hohe Wahrscheinlichkeit“ und nicht eine „an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit“; vgl. OGH RS0110701.

⁴⁰ Vgl. *Rechberger in Fasching/Konecny*³ III/1 Vor § 266 ZPO Rz 4 (Stand 1.8.2017, rdb.at); konkret zum Bauprozess *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global? 119.

⁴¹ *Rechberger in Fasching/Konecny*³ III/1 Vor § 266 ZPO Rz 8 (Stand 1.8.2017, rdb.at).

⁴² *Rechberger in Fasching/Konecny*³ III/1 § 272 ZPO Rz 5 (Stand 1.8.2017, rdb.at).

⁴³ *Rechberger in Fasching/Konecny*³ III/1 Vor § 266 ZPO Rz 8 (Stand 1.8.2017, rdb.at), OGH 7 Ob 38/00i; OGH 7 Ob 213/10i; *Pochmarski/Tanczos/Kober*, Berufung in der ZPO4 (2022), Die Berufungsgründe im Einzelnen, 166.

richt überhaupt nicht zur Überprüfung angerufen werden kann, ob der Beweis für eine behauptete Tatsache erbracht ist oder nicht. Ausführungen zur Beweiskraft von Verfahrensergebnissen oder zur Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Sachverhalts stellen eine in dritter Instanz unzulässige Bekämpfung der Beweiswürdigung dar.⁴⁵ Damit kann der OGH auch grundsätzlich⁴⁶ nicht den Beweiswert eines von den Vorinstanzen eingeholten gerichtlichen Sachverständigengutachtens prüfen.⁴⁷

Es ist daher als Zwischenergebnis festzuhalten, **dass auch in Zukunft Aussagen zu den genannten Begriffen vom Höchstgericht nicht wahrscheinlich sind.**

Ebenso muss betont werden, dass die Ableitung von allgemein gültigen Aussagen aus einer Zurückweisung einer aoRevision⁴⁸ mangels Rechtsfrage erheblicher Bedeutung problematisch ist. Wenn der OGH eine **außerordentliche Revision zurückweist**, weil der Revisionswerber in seinem Rechtsmittel nicht eine Rechtsfrage erheblicher Bedeutung der „Rechtssicherheit“ aufzeigt, so heißt dies nicht, dass die angefochtene Entscheidung des Berufungsgerichtes „richtig“ ist. Die Zurückweisung der aoRevision bedeutet (nur, aber immerhin), dass entweder die Entscheidung des Berufungsgerichtes richtig ist oder die Entscheidung des Berufungsgerichtes falsch, aber nicht qualifiziert falsch („unvertretbar“) ist oder dass es dem Revisionswerber nicht aufzuzeigen gelingt,⁴⁹ dass die Entscheidung des Berufungsgerichtes qualifiziert falsch („unvertretbar“) ist.⁵⁰

2 Jüngste Judikatur zur Frage der Behauptungs- und Beweislast für MKF

In der jüngst ergangenen Entscheidung vom **21.12.2022, 6 Ob 136/22a** hat der **OGH** zur Behauptungslast des Klägers für Mehrkostenforderungen (in Zusammenhang mit Covid-19-Maßnahmen) ausführlich Stellung genommen:

⁴⁴ OGH RS0037780; vgl für Deutschland *Roquette/Bescher*, Yes we can!, BauR 2018, 427.

⁴⁵ OGH RS0043131; RS0043143; RS0040125; RS0043175.

⁴⁶ Nur in krassen Ausnahmefällen, zB bei Verstößen gegen die Denkgesetze oder die Logik kann der SV Fehler eines Sachverständigengutachtens aufgreifen; vgl ausführlich *Neumayr*, Sachverständigengutachten in der Rechtsprechung des Obersten Gerichtshofs, JMG 2022, 59; *Pochmarski/Kober*, „Das Gutachten des Sachverständigen ist schlüssig und nachvollziehbar“, bauaktuell 2021, 230.

⁴⁷ Vgl ausführlich *Neumayr*, Sachverständigengutachten in der Rechtsprechung des Obersten Gerichtshofs, JMG 2022, 59.

⁴⁸ zB OGH 21.02.2020, 4 Ob 24/20p, aus welcher E *Prantl/Hayek* in ZRB 2020, 130 weitreichende Schlussfolgerungen ableiten.

⁴⁹ Weil er zB nur solche Argumente in seiner Revision führt, die eben keine Rechtsfrage erheblicher Bedeutung begründen; vgl nur OGH RS0102059.

⁵⁰ Vgl umfassend zur vergleichbaren deutschen Rechtslage *Kniffka*, Wie liest man BGH-Urteile richtig? BauR 2022, 395; für Ö *Lovrek* in *Fasching/Konecny*³ IV/1 § 502 ZPO Rz 49 (Stand 1.9.2019, rdb.at); OGH RS0130825.

2.1 Vom OGH als in der Lehre *unstrittig* referierte Grundsätze:

In der Entscheidung wurden mehrere Punkte als **in der Lehre unstrittig** referiert:

- Der Werkunternehmer ist für das Vorliegen eines „Zeitverlustes“ im Sinne einer **nicht seiner Sphäre zuzurechnenden Behinderung/Erschwerung** beweispflichtig.⁵¹
- Der Werkunternehmer ist für die **Folgen des „Zeitverlustes“** beweispflichtig.
- Dieser „Zeitverlust“ wird als „**Verkürzung**“ bezeichnet.
- Der Werkunternehmer muss den **kausalen Zusammenhang zwischen Ursache** (zB Planverzug) **und Wirkung** (zB Bauverzug) **konkret behaupten/beweisen.**⁵²
- Der Werkunternehmer muss den **Umstand behaupten/beweisen, der zu Mehrkosten geführt hat.**⁵³
- Der Werkunternehmer muss behaupten/beweisen, dass die Umstände, die den „Zeitverlust“ herbeigeführt haben, **aus der Sphäre des Werkbestellers stammen.**⁵⁴

2.2 *Strittiger* Bezugspunkt des erforderlichen „Nachteils“:

Strittig ist nach Ansicht des OGH in der Lehre⁵⁵ der **Bezugspunkt der Behauptung/des Beweises des „Nachteils“**:

- vom OGH *abgelehnte Lehre*⁵⁶:
Zum Teil wird hinsichtlich des Vorliegens eines Nachteils vertreten, **der AN müsse keinen durch den „Zeitverlust“ bewirkten Schaden/Nachteil** behaupten und beweisen. Dies wird damit begründet, dass der Anspruch nach § 1168 ABGB eine Entgeltforderung ist und kein Schadenersatzanspruch. Zudem wird in der abgelehnten Lehre die Forderung des Beweises eines Vermögensnachteil als unzulässige *Vermischung zwischen Anspruchsgrund und Anspruchshöhe* kritisiert.

⁵¹ Der OGH zitiert dazu *Kodek*, Mehrkosten beim Bauvertrag², 22; *Kodek*, Mehrkosten beim Bauvertrag: Dogmatische Grundfragen und praktische Anwendung, bauaktuell 2017, 135; *Pranti/Hayek* Feststellung der Mehrkosten aus Bauablaufstörungen durch ein vom Gericht eingeholtes Sachverständigengutachten, ZRS 2020, 133; als „ähnlich“ zitiert der OGH *Kletečka* in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON 1.03 § 1168 Rz 45/1.

⁵² Der OGH zitiert dazu *Berlakovits/Karasek*, Der Kausalitätsnachweis bei Mehrkostenforderungen, bauaktuell 2017, 89 und *Kletečka*, Verwirrung um Mehrkostenforderungen und Beweislast, bauaktuell 2018, 52.

⁵³ Der OGH zitiert dazu *Schopper* in *Fenyves/Kerschner/Vonkilch*, Klang³, § 1168 Rz 151f.

⁵⁴ Der OGH zitiert dazu *Schopper* in *Fenyves/Kerschner/Vonkilch*, Klang³, § 1168 Rz 151f.

- Vom OGH *bejahte Lehre*⁵⁷:
Zum Teil wird vertreten, dass der AN auch **behaupten und beweisen muss, dass ein Nachteil vorliegt**. § 1168 ABGB gibt dem AN **keinen Ersatz für jeden „Zeitverlust“**, sondern **nur dann, wenn eine „Verkürzung“ des AN vorliegt**.

Daraus gewinnt der **OGH** unter Abstützung auf **die herrschende Lehre** unter Zitierung von Vorjudikatur⁵⁸ folgende Grundsätze:

- Für die erfolgreiche Geltendmachung von MKF sind die **Behauptung und der Beweis von konkret entstandenen Mehrkosten** erforderlich.
- Der AN muss diese **Mehrkosten als Verkürzung/Nachteil behaupten und beweisen**.
- Es geht nicht darum, **die Preisvereinbarung für den Verzögerungszeitraum fortzuschreiben**, beispielsweise durch Heranziehung des vereinbarten Stundensatzes.
- Der **vereinbarte Stundenlohn** kann (aber) auch für notwendig Mehrarbeiten von Bedeutung sein.
- Notwendig ist aber **die Behauptung/der Beweis, welche Mehrarbeiten angefallen** sind.

In der OGH-Entscheidung, welche viel Beachtung gefunden hat, ist die zentrale Aussage der Begriff des **„Nachteils“ für den Auftragnehmer**. Da die Frage des **„Nachteils“ im Sinne des § 1168 ABGB** aber nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrags ist, soll diese Frage nicht weiter erörtert werden.

⁵⁵ Der OGH zitiert als „Teilnehmer“ der Diskussion *Hock jun*, Zur Angemessenheitsprüfung von bauwirtschaftlichen Mehrkostenforderungen von Werkunternehmern, *ecolex* 2015, 539; *Kletečka*, Beweisfragen im Zusammenhang mit Mehrkostenforderungen beim Bauwerkvertrag (Teil I und II), *bauaktuell* 2017, 4 und 44; *Kodek*, Mehrkosten beim Bauvertrag², 4ff; *Kodek*, Mehrkosten beim Bauvertrag: Dogmatische Grundfragen und praktische Anwendung, *bauaktuell* 2017, 135; *Kropik*, Mehrkostenforderungen von Bauunternehmern (Teil I und II) – Beweistiefe, Grenzen der Nachweismöglichkeiten und Berechnungsmethoden, *ZVB* 2017, 489 und 538; *Anderl*, Verteilung der Beweislast bei vom Auftraggeber angeordneten oder gewünschten Leistungsänderungen, *bauaktuell* 2018, 20; *Hussian*, Die angemessene Entschädigung des Unternehmers nach § 1168 ABGB, *bauaktuell* 2018, 15.

⁵⁶ *Kletečka* in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON 1.03 § 1168 Rz 45/1; *Kletečka*, Verwirrung um Mehrkostenforderungen und Beweislast, *bauaktuell* 2018, 52; *Müller/Ilg*, Die Mehrkostenforderung infolge von gestörten Bauabläufen Eine Zwischenbilanz, in *Berlakovits/Hussian/Kletečka* (Hrsg), Festschrift Georg Karasek, Seite 617.

⁵⁷ *Kodek* in *Schwimmann/Kodek* (Hrsg), ABGB Praxiskommentar⁵ (2021) zu § 1168 ABGB, Rz 177 und *Hussian*, Die angemessene Entschädigung des Unternehmers nach § 1168 ABGB, *bauaktuell* 2018, 15.

⁵⁸ OGH 1 Ob 16/17k und 8 Ob 14/21y.

2.3 Maßgeblichkeit des Kausalzusammenhangs

Für unseren Diskussionspunkt hält der OGH in dieser Entscheidung einen Grundsatz als „unstrittig“ fest, welcher nun der Ausgangspunkt zur Lösung der Frage ist, ob ein „Einzelnachweis“ im österreichischen Zivilprozess notwendig ist:

Der OGH formuliert: „Der Werkunternehmer muss **den kausalen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung konkret behaupten und beweisen.**“ Dazu stützt sich der OGH auf *Berlakovits/Karasek*⁵⁹ und *Kletečka*⁶⁰.

Dieser Grundsatz wird auch von *Kodek*⁶¹ betont: „Aus rechtlicher Sicht ist dabei an sich **jede einzelne Behinderung für sich zu betrachten. Jede Behinderung kann verschiedene Ursachen haben, was für die Frage maßgeblich ist, in wessen Sphäre sie fällt. Gleiches gilt für die Folgen, die eine Behinderung nach sich zieht. [...] Gleichwohl ist eine Betrachtung repräsentativer Einzelfälle prinzipiell tauglich [...]**“

Auch *Müller*⁶² referiert diesen Grundsatz: „Der Umstand aus der Sphäre des Auftraggebers (= Störung) muss kausal für den Zeitverlust oder die Erschwernis (= Mehraufwand) sein.“, um in der Folge die Anforderungen an die Behauptung und den Beweis der Kausalität durch den AN zu reduzieren.⁶³

Hussian übt Kritik an dieser Ansicht von *Kodek* und leitet aus § 1302 ABGB ab, dass es nicht notwendig sei, die einzelnen Folgen mehrerer Umstände aufzuteilen, soweit nur alle diese Umstände aus der Bestellersphäre kommen würden.⁶⁴

*Kletečka*⁶⁵ formuliert: „Die Verbindung, zwischen der aus der Sphäre des Werkbestellers stammenden Störung und dem Zeitversäumnis bzw den sonstigen Nachteilen bildet der Kausalzusammenhang zwischen diesen beiden Elementen.“ bzw „Somit muss der Kläger jede von ihm behauptete Behinderung und deren jeweilige Kausalität für einen Zeitverlust oder sonstigen Nachteil beweisen.“⁶⁶ *Kletečka* leitet (aber) aus § 1168 ABGB die Zulässigkeit des Anscheinsbeweises für den Kausalzusammenhang ab.

⁵⁹ *Berlakovits/Karasek*, Der Kausalitätsnachweis bei Mehrkostenforderungen, bauaktuell 2017, 89.

⁶⁰ *Kletečka*, Verwirrung um Mehrkostenforderungen und Beweislast, bauaktuell 2018, 52.

⁶¹ *Kodek*, Mehrkosten beim Bauvertrag², 49 und 67.

⁶² *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen, in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global? 107.

⁶³ *Müller*, a.a.O., 118.

⁶⁴ *Hussian*, Die Nachweisführung gestörter Bauabläufe aus Sicht des Auftragnehmers, 58, in *Heck/Hofstadler*, Die Mehrkostenforderung – Nachweisführung, konkret oder global? 107.

⁶⁵ *Kletečka*, Beweisfragen im Zusammenhang mit Mehrkostenforderungen beim Bauwerkvertrag (Teil II), bauaktuell 2017, 44.

⁶⁶ aA *Frühwirth/Seebacher*, Die erforderliche Anspruchskonkretisierung von Mehrkostenforderungen aus baubetriebswirtschaftlicher und rechtlicher Sicht, bauaktuell 2017, 190 (= „keine Beweiserleichterung“).

Frühwirth/Seebacher⁶⁷ halten als rechtliche Anforderung ebenso fest, dass der *Vollbeweis bezogen auf die kausalen Zusammenhänge zwischen auslösendem Ereignis und dessen Auswirkung auf den Bauablauf und* der *Vollbeweis für den kausalen Zusammenhang zwischen den Auswirkungen auf den Bauablauf und den geltend gemachten monetären und zeitlichen Ansprüchen [...]* zu erfüllen sind.

Die „**natürliche Kausalität**“, welche eine Kernfrage des Schadenersatzrechtes ist, wird wie folgt definiert:⁶⁸ **„Ein Ereignis ist ursächlich für einen Erfolg, wenn es nicht weggedacht werden kann, ohne dass dann auch der Erfolg entfiere (conditio sine qua non).“**⁶⁹

Die Kausalität ist somit eine naturwissenschaftliche **Ursache-Wirkungs-Beziehung**, welche *im Schadenersatzrecht* zur Vermeidung einer Ausuferung der Haftung durch die Schranken der Adäquanz rechtlich begrenzt wird.⁷⁰

Als **Zwischenergebnis** aus den zitierten Grundsätzen der Lehre und des OGH ist daher für unsere Erörterung festzuhalten:

„Der fordernde AN muss zur Behauptung und zum Beweis seiner MKF ein Ereignis aus der Sphäre des AG behaupten und beweisen, das iS der „conditio sine qua non“-Formel ursächlich für seinen Nachteil war.“⁷¹

Diese **Behauptung** (1. Schritt) und der **Beweis** (2. Schritt) einer **Ursache-Wirkung-Beziehung** zwischen „*Ereignis*“ (aus der Sphäre des AG = „Behinderung“) und „*Nachteil*“ („Verkürzung“ bzw „Mehraufwand“ des AN) können dem AN nicht abgenommen werden.

Es ist also festzuhalten, dass die von *Kodek*⁷² aufgestellte Forderung rechtlich zutreffend begründet ist, dass **jede Behinderung für sich allein** zu betrachten ist, da jede Behinderung von der **Ursache** und von den **Folgen** verschieden sein kann.

⁶⁷ Frühwirth/Seebacher, Die erforderliche Anspruchskonkretisierung von Mehrkostenforderungen aus baubetriebswirtschaftlicher und rechtlicher Sicht, bauaktuell 2017, 190.

⁶⁸ Für viele *Vrba* in *Vrba* (Hrsg), Schadenersatz in der Praxis (47. Lfg 2022), Begriff und Voraussetzungen des ersatzfähigen Schadens Rz 9; stRSp OGH RS0128162.

⁶⁹ Ob dies zutrifft, ist eine Tatfrage, wobei die Beweislast den Geschädigten trifft; vgl zB OGH 11.04.2001, 9 Ob 60/01s.

⁷⁰ Vgl zB OGH vom 26.06.2018, 2 Ob 115/18b.

⁷¹ Für D formuliert *Kniffka* in *Kniffka/Koebler*, Kompendium des Baurechts⁴, 8. TI., Rz 56 prägnant: „*Der Auftragnehmer muss die Kausalkette beweisen, die vom Verzug mit einer Leistungspflicht über die schadensbegründenden Umstände (Erschwernisse oder Behinderungen) bis hin zu dadurch entstandenen Mehrkosten führt.*“

⁷² *Kodek*, Mehrkosten², 49; ggt *Müller*, Die Illusion des Einzelnachweises, 120, welche aus § 1168 ABGB ableitet, dass eine „Einzelbetrachtung“ jeder Störung und ihrer Folgen nicht notwendig (und vA nicht zumutbar sei). In anderen Fällen (zB § 51 ÄrzteG) ist die Dokumentation sogar gesetzlich angeordnet.

2.4 Zusammenfassung „repräsentativer Einzelfälle“

Dieses Erfordernis ist aber in Zusammenhalt mit dem von *Kodek* ebenfalls aufgestelltem Grundsatz zu lesen, dass eine **Zusammenfassung repräsentativer⁷³ Einzelfälle** zulässig ist, sodass eben „*typische*“ (= *repräsentative*) *Situationen und Abläufe zusammengefasst* werden können, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen.

Dabei muss berücksichtigt werden, dass die *Möglichkeit*, theoretisch jede menschliche Tätigkeit und jedes Ereignis nach Ort (*auf Millimeter*) und nach Dauer (*auf Sekundenbruchteile*) zu messen und zu beschreiben, für die gesuchte Nutzenanwendung der Beurteilung einer MKF vor Gericht wenig hilfreich ist.⁷⁴

Wenn beispielsweise der AN seinen **Nachteil** daraus herleitet, dass er zu einer vom AG angeordneten nachträglichen Errichtung einer Mauer im Inneren eines Gebäudes das notwendige Material nicht mehr mit dem Kran zum Arbeitsplatz bringen konnte, sondern die Ziegel händisch dorthin vertragen werden mussten, ist es naturwissenschaftlich sicher *möglich*, die für das Tragen der Ziegel aufgewendete Zeit auf Sekundenbruchteile genau und die Strecke, über die die Ziegel getragen werden, auf Millimeter genau zu messen. Es erfolgt etwa im Sport die Zeitmessung mittels Lichtschranke oder Chipmessung auf Bruchteile von Sekunden. Macht es aber Sinn, den „*Nachteil*“ des AN durch das händische Vertragen von Ziegeln für jeden einzelnen Ziegel mittels Chipmessung auf Sekunden- und Zentimeter-Bruchteile zu messen, um so vielleicht EUR-Bruchteile einer MKF bestimmen zu können? Weder AN noch AG haben ein wirtschaftliches Interesse daran, mit Meßmethoden des Spitzensportes kausale Nachteile für „EUR-Bruchteil-MKF“ zu messen.

Auch die **Dauer einer Behinderung** könnte auf Sekunden genau gemessen werden: So könnte man bei verzögerter Übermittlung eines Planes per E-Mail oder auf einen Projektserver den "Planlieferverzug" nicht in Tagen, sondern in Sekunden messen. Aber im Regelfall wird es aber für die Beurteilung der Behinderung keinen Unterschied machen, ob ein Plan fünf Tage nach dem Liefertermin nun per E-Mail um 11:35:17 Uhr oder erst um 13:24:57 Uhr beim AN einlangt. Es sind dies eben „5 Tage Verzug“. Eine minutengenaue Messung des Einlangens des Planes könnte nur im Sinne des oben schon erörterten **Wechselspiels von Vorbringen und Gegenvorbringen** relevant sein: Wenn etwa der AN behauptet „*ein Tag Planlieferverzug*“ und der AG einwendet, dass der Plan zwar nicht am vereinbarten Tag, aber noch am Folgetag so früh (zB 03:25 Uhr) übermittelt wurde, dass im Verhältnis zur geschuldeten Übermittlung am Vortag bis spätestens 23:59 Uhr *keine relevante Behin-*

⁷³ Diese selbstverständliche, aber wichtige Voraussetzung muss betont werden.

⁷⁴ Ausführlich zur möglichen „Dokumentationstiefe“ *Hofstadler/Kummer/Jank*, Besondere Herausforderungen bei der baubetrieblichen Dokumentation, bauaktuell 2017, 51 oder *Hofstadler/Kummer*, Arten der Nachweisführung aus baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Sicht, 33ff in Nachweisführung bei Mehr- und Minderkostenforderungen (19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium).

derung eingetreten ist, so wird man sich auf die Minutengenauigkeit einlassen müssen.

Für das Gericht ermöglicht zudem § 273 ZPO die Schätzung einer (Werklohn-) Forderung⁷⁵ der Höhe nach⁷⁶, wenn deren exakte Ermittlung der Höhe nach im Beweisverfahren unverhältnismäßigen Aufwand erfordern würde.

Die „*Betrachtungstiefe*“ der Behinderung durch Zusammenfassung repräsentativer Einzelfälle ist also nicht am technisch-wissenschaftlich messbaren, sondern an einem *wirtschaftlich sinnvollen* Standard zu wählen. Die händisch vertragenen Ziegel werden nicht nach einzelnen Ziegeln und nach 100stel-Sekunden pro Ziegel gemessen, sondern zu „repräsentativen“ Ziegelmengen *kausal* jeweils für einen „repräsentativen“ Nachteil (= erhöhter Zeitaufwand für die Mauerungsarbeiten) zusammengefasst.

Auch in anderen technischen Bereichen sind vor Gericht *Unschärfen der Betrachtungstiefe* völlig üblich: Wenn beispielsweise für eine beschädigte Sache die dem Geschädigten zustehenden Reparaturkosten ermittelt werden, würde niemand auf die prozessual und wirtschaftlich absurde Idee kommen, die Anschaffungspreise einzelner Nägel oder einzelner Schrauben auf zwei Kommastellen zu kalkulieren. Entscheidend ist eben, dass dem Geschädigten für die Reparatur seiner beschädigten Sache „angemessene Reparaturkosten“ zustehen. Die Frage ob die Reparaturkosten nun durch die Verwendung von drei Nägeln der einen Gattung oder von vier Nägeln der anderen Gattung um € 0,02 billiger oder teurer sind, ist auch ohne Nennung dieser Gesetzesstelle mit § 273 ZPO zu lösen.

Als weiteres Zwischenergebnis ist daher bei der Beurteilung der (Un-)Notwendigkeit des Einzelnachweises das Erfordernis aufzustellen, **die Betrachtung des notwendigen Kausalzusammenhangs zwischen behinderndem Ereignis einerseits und nachteiliger Folge(n) dieses behindernden Ereignisses für den AN andererseits auf prozessual und wirtschaftlich sinnvoll handhabbare „Pakete“ zusammenzufassen.**

2.5 „Einzelnachweis anhand vorliegender Dokumentation“

Ein Tatbestandsmerkmal der eingangs gewählten Arbeitsdefinition, wonach beim Einzelnachweis jede Störung ***anhand der vorliegenden Dokumentation*** nachzuweisen ist, ist abzulehnen:

Im Zivilprozess ist jedes in der ZPO zulässige Beweismittel⁷⁷ heranzuziehen, und nicht bloß eine (schriftliche oder fotografische) Dokumen-

⁷⁵ Ausdrücklich zum Werklohn zB OGH 27.05.2019, 1 Ob 92/19i oder OGH 22.06.2012, 1 Ob 377/12s; zum (Rest-)Wert mangelhafter Fenster/Türen OGH 04.03.2013, 8 Ob 80/12s.

⁷⁶ Vgl zum rechtsvergleichenden Unterschied zwischen § 273 öZPO und § 287 Abs 1 dZPO, welcher die *Schadensfestsetzung auch schon dem Grunde nach zulässt, Fasching*, Die richterliche Betragsfestsetzung gemäß § 273 ZPO, JBI 1981, 225; *Pastor in Werner/Pastor*, Der Bauprozess¹⁶, Rz 3154 mwN.

tation. Der Zivilprozess lebt von der unmittelbaren Beweisaufnahme von Personalbeweisen beider Seiten, die dem Richter und dem vom Gericht beigezogenen Sachverständigen (hoffentlich zeitnah zum Bauprojekt und nicht Jahre später) den IST-Bauablauf lebhaft schildern können.

Eine verbale oder fotografische Dokumentation und die verbalen Zeugenschilderungen *ergänzen* einander: Details, die sich ein Zeuge nicht merken kann, finden sich in der Dokumentation; die schriftliche Dokumentation wird durch die Erklärungen und Schilderungen des Zeugen „zum Leben erweckt“.

Es ist der **bauwirtschaftliche Sachverständige**, der eine MKF beurteilen soll, in der gleichen Situation, wie ein Rechtsgutachter, der einen Vertrag auslegen soll: Ausgangspunkt eines Rechtsgutachtens über einen Vertrag ist die schriftliche Vertragsurkunde. Aber schon das Gesetz (§ 914 ABGB) ordnet an, dass die Auslegung nicht am Wortlaut des Vertrages endet, sondern ist die „*Absicht der Parteien*“ zu erforschen und die „*Übung des redlichen Verkehrs*“. Mit „*Absicht der Parteien*“ ist der nach außen für den anderen Vertragspartner erkennbare Wille einer Partei zu verstehen.⁷⁸

Daher hat im Regelfall⁷⁹ ein Rechtsgutachter eben zur sorgfältigen Auslegung eines Vertrages bei den an den Vertragsverhandlungen Beteiligten die Umstände der Verhandlungen, die in den Verhandlungen getätigten Äußerungen und Erklärungen zu erheben und darf sich nicht allein mit der schriftlichen Vertragsurkunde und deren Auslegung begnügen. Zu bemerken ist dabei, dass selbst diese Erhebungen durch den (Rechts-)Gutachter keine definitive Beurteilung zulassen: Oft wird der (Rechts-)Gutachter keinen Zugang zu den Beteiligten des anderen Vertragspartners haben. Die letzte Unsicherheit ist, welche Aussagen Personen bei einer Einvernahme vor Gericht tätigen und wie glaubhaft ein Gericht diese Aussagen hält und welche Feststellungen es anschließend trifft.⁸⁰ Der Punkt dabei ist Folgender: Rechtsgutachter und bauwirtschaftliche Sachverständige haben schriftliche Urkunden als Ausgangspunkt ihrer rechtlichen/bauwirtschaftlichen Beurteilung. Durch Erhebungen bei den „Zeitzeugen“ muss die Beurteilung einer bloßen schriftlichen Vertragsurkunde/Baudokumentation entscheidend verbessert werden.

Das *endgültige* Ergebnis eines Beweisverfahrens vor Gericht und der Beweiswürdigung des Richters und die daraus getroffenen Feststellungen kann aber weder ein (Rechts-)Gutachter, noch ein bauwirtschaftlicher Sachverständiger vorprozessual erzielen.

⁷⁷ Müller, Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweisführung und ihre Grenzen, 119 betont lebensnah, dass eine Aussage des Poliers auf einen Richter uU mehr Eindruck macht als jeder Bautagesbericht.

⁷⁸ Vgl OGH RS0017915.

⁷⁹ Im Einzelfall kann ein Vertrag ohne jegliches persönliche Zusammentreffen der Vertragsparteien zustande kommen; vgl ausführlich zu Vergabeverfahren OGH 28.09.2022, 7 Ob 214/21b.

⁸⁰ Der OGH betont zutr die schwere Vorhersehbarkeit richterlicher Beweiswürdigung; zB OGH 03.12.2002, 5 Ob 261/02x.

Es mag für Rechtsgutachter bei der Auslegung eines Vertrages und für bauwirtschaftliche Sachverständige bei der Beurteilung einer Mehrkostenforderung sicherlich ein höherer Aufwand sein, über schriftliche Vertragsurkunden bzw. schriftliche Dokumentationsunterlagen hinaus ein „Beweisverfahren“ durch Einvernahme der beteiligten „Zeitzeugen“ durchzuführen. Nachdem aber gerade im Gerichtsverfahren solchen „Zeitzeugen“ hohe Beweiskraft⁸¹ zukommen kann, wenn diese papierene Dokumentationen durch Schilderungen der Baustelle „mit Leben erfüllen“, muss die „Zeugeneinvernahme“ auch zum Repertoire des Befundes des bauwirtschaftlichen Gutachters gehören.

Der wichtige Kausalitätsbeweis muss vor Gericht nicht nur durch eine Dokumentation angetreten werden. Zum Erfolg führt oft ein Zusammenspiel einer aussagekräftigen Dokumentation in Verbindung mit „Zeitzeugen“ mit konkretem Bezug zur Baustelle, sodass hier das Zusammenwirken mehrerer einander ergänzender Beweismittel in Summe oft überzeugender ist als die einzelnen Beweismittel für sich genommen.

2.6 Zwischenergebnis

An dieser Stelle darf, die zu Beginn des Beitrages gewählte vorläufige **Arbeitsdefinition des Einzelnachweises** wiederholt werden:

„Beim Detailnachweis wird das Ausmaß jeder Störung im Detail auf Basis der vorhandenen Dokumentation hergeleitet.“

Anhand der vorstehend erörterten Merkmale soll stattdessen folgender Grundsatz geprägt werden:

Der AN muss zur Behauptung und zum Beweis einer MKF ein Ereignis aus der Sphäre des AG behaupten und beweisen, das im Sinne der „conditio sine qua non“ ursächlich für seinen Nachteil war.

Das Ereignis und der Nachteil sind von Gericht, den Parteien und auch dem gerichtlichen Sachverständigen in einer prozessual sinnvollen und wirtschaftlich repräsentativen Betrachtungstiefe aufzuarbeiten, welche durch die konkreten Einwendungen des Beklagten maßgeblich bestimmt wird.

Die Aufarbeitung und Beurteilung der Tatsachen hat unter Heranziehung aller zulässigen Beweismittel der ZPO zu erfolgen.

⁸¹ Die Beweiskraft eines Beweismittels ist dessen Eignung, das Gericht von einer Tatsache zu überzeugen.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Der Beweis für MKF hat als *ultima ratio* in einem Gerichtsverfahren zu erfolgen.

Der Beweis für MKF richtet sich somit nach zivilprozessualen Grundsätzen unter Heranziehung bauwirtschaftlicher Erfahrungssätze.

Im Zivilprozess ist als erster Schritt die Behauptungslast durch „knappe und vollständige“ Behauptungen der Parteien zu erfüllen.

Die notwendige „Substantiierung“ (iSd der „Detaillierung“) der Behauptungen ist kein Selbstzweck, sondern am Zweck der ordnungsgemäßen Durchführung eines Beweisverfahrens und rechtskräftigen Urteilsfällung zu messen.

Die notwendige (Betrachtungs-)Tiefe der Behauptungen des Klägers richtet sich insbesondere nach den (konkreten) Einwendungen des Beklagten.

Als zweiter Schritt ist mit Anwendung der im Zivilprozess zulässigen Beweismittel die Beweislast zu erfüllen.

Der fordernde AN hat den „*Ursache-Wirkungs-Zusammenhang*“ („*Kausalität*“) *zwischen dem behindernden Ereignis aus der Sphäre des AG und der Wirkung im Sinne eines Nachteils für den AN* zu behaupten und zu beweisen.

Der Beweis von MKF vor Gericht kann insbesondere unter Kombination von (verbaler, fotografischer, elektronischer etc) Dokumentation in Verbindung mit „Zeitzeugen“ eindrucksvoll erfolgen.

Die im Prozess zu erfüllende „Betrachtungstiefe“ hat nicht nach *wissenschaftlich möglichen* Methoden, sondern unter *Inkaufnahme von prozessual und wirtschaftlich sinnvollen Unschärfen* in repräsentativen „Paketen“ zu erfolgen.

Der in der Rechtsprechung des OGH nicht verwendete und der ZPO nicht innewohnende Begriff des „*Einzelnachweises/Detailnachweises*“ ist nicht geeignet, bessere Klarheit im Zivilprozess zu schaffen und sollte daher nicht (mehr) verwendet werden.

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch
AG	Auftraggeber/in
AN	Auftragnehmer/in
ÄrzteG	Ärztgesetz
BauR	Baurecht – Zeitschrift für das gesamte öffentliche und zivile Baurecht
BGH	Bundesgerichtshof
bzw	beziehungsweise
D	Deutschland
E	Entscheidung
HRSG	Herausgeber
JB	Juristische Blätter
JMG	Journal für Medizin- und Gesundheitsrecht
MKF	Mehrkostenforderung
Ö	Österreich
OGH	Oberster Gerichtshof
ÖJZ	Österreichische Juristenzeitung
Pkt	Punkt
stRsp	ständige Rechtsprechung
RdW	österreichisches Recht der Wirtschaft
Rz	Randziffer
RZ	Österreichische Richterzeitung
uU	unter Umständen
Vgl	Vergleiche
VOB/B	Verdingungsordnung für das Bauwesen
zB	zum Beispiel
ZRB	Zeitschrift für Recht des Bauwesens
zust	zustimmend
zutr	zutreffend
ZVB	Zeitschrift für Vergaberecht und Bauvertragsrecht
ZPO	Zivilprozessordnung

Literaturverzeichnis

Anderl: Verteilung der Beweislast bei vom Auftraggeber angeordneten oder gewünschten Leistungsänderungen, bauaktuell 2018.

Berlakovits; Hussian; Kletečka: Festschrift Georg Karasek, MANZ Verlag Wien, 2018.

Berlakovits; Karasek: Der Kausalitätsnachweis bei Merkmalkostenforderungen, bauaktuell 2017.

Fasching: Die richterliche Betragsfestsetzung gemäß § 273 ZPO, JBI 1981.

Frechen in *Werner/Pastor*, Bauprozess¹⁶, Werner (Verlag), 2018.

Frühwirth; Seebacher: Die erforderliche Anspruchskonkretisierung von Mehrkostenforderungen aus baubetriebswirtschaftlicher und rechtlicher Sicht, bauaktuell 2017.

Geroldinger in *Fasching/Konecny*, Kommentar zu den Zivilprozessgesetzen III/13 § 226 ZPO, 2017.

Goger; Gallistel: Beweisfragen im Zusammenhang mit Mehrkostenforderungen aus einem Bauvertrag, bauaktuell 2017.

Heilfort: Praktische Umsetzung bauablaufbezogener Darstellungen von Behinderungen als Grundlage der Schadensermittlung nach § 6 Nr. 6 VOB/B, BauR 2003.

Hock jun: Zur Angemessenheitsprüfung von bauwirtschaftlichen Mehrkostenforderungen von Werkunternehmern – ein Beitrag zu § 1168 Abs 1 ABGB, ecolex 2015.

Hofstadler; Kummer: Arten der Nachweisführung aus baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Sicht, 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, 2021.

Hofstadler; Kummer; Jank: Besondere Herausforderungen bei der baubetrieblichen Dokumentation, bauaktuell 2017.

Hussian: Die angemessene Entschädigung des Unternehmers nach § 1168 ABGB, bauaktuell 2018.

Hussian: Die Nachweisführung gestörter Bauabläufe aus Sicht des Auftragnehmers, 10. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar, 2018.

Kalss in *Nueber* (Hrsg), Handbuch Schiedsgerichtsbarkeit und ADR, 2021.

Karasek: Die Dokumentation des Bauablaufs – Eine Antwort auf die Wehklagen der österreichischen Bauwirtschaft, bauaktuell 2019

Karasek: Die ÖNORM B 2110³, MANZ Verlag Österreich, 2016.

Karasek; Heck: Der gestörte Bauablauf – eine rechtliche und bauwirtschaftliche Betrachtung in *Heck/Lechner*, Mehrkostenforderungen am Bau – Kraut und Rüben?!, 6. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar, 2013.

Kletečka in *Kletečka/Schauer*: ABGB-On 1.03 § 1168 ABGB, 2020.

Kletečka: Beweisfragen im Zusammenhang mit Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag (Teil I und Teil II), bauaktuell 2017.

Kletečka: Verwirrung und Mehrkostenforderungen und Beweislast, bauaktuell 2018.

Kodek; Plettenbacher; Draskovits; Kolm: Mehrkosten beim Bauvertrag², Linde Verlag, 2022.

Kodek: Mehrkosten beim Bauvertrag: Dogmatische Grundfragen beim Bauvertrag², bauaktuell 2017.

Kniffka: Wie liest man BGH-Urteile richtig? BauR 2022.

Kniffka; Koeble: Kompendium des Baurechts⁴ 8. Teil, Verlag C.H. BECK, 2014.

Kropik: Mehrkostenforderungen von Bauunternehmern (Teil I und II) – Beweistiefe, Grenzen der Nachweismöglichkeiten und Berechnungsmethoden, ZVH 2017.

Lovrek in *Fasching/Konecny*, Kommentar zu den Zivilprozessgesetzen³ IV/1 § 502 ZPO.

Löw: Voraussetzungen und Grenzen einer schiedsgerichtlichen Entscheidung nach Billigkeit iSd § 603 Abs 3 ZPO, RdW 2020.

Müller; Stempkowski: Handbuch Claim-Management², Linde Verlag, 2015.

Müller: Die Illusion des Einzelnachweises – Möglichkeiten der Nachweissführung und ihre Grenzen, 10. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar, 2018.

Müller, Ilg: Die Mehrkostenforderung infolge von gestörten Bauabläufen – Eine Zwischenbilanz, *Berlakovits/Hussian/Kletečka* (Hrsg), Festschrift Georg Karasek.

Neumayr: Sachverständigengutachten in der Rechtsprechung des Obersten Gerichtshofes, JMG 2022.

Oberheim: Erfolgreiche Taktik im Zivilprozess⁸, Hermann Leuchterhand Verlag, 2019.

Schopper in *Fenyés/Kerschner/Vonkilch*, ABGB: Großkommentar zum ABGB – Klang-Kommentar³, §1168, 2020.

Pochmarski: Einzelnachweis bei Leistungsabweichungen nach ÖNORM B 2110 und ABGB Vertrag – OGH 4 Ob 24/20p gibt Newton noch immer Recht!, 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, 2021.

Pochmarski; Kober: „Das Gutachten des Sachverständigen ist schlüssig und nachvollziehbar“, bauaktuell 2021.

Pochmarski; Tanczos; Kober: Berufung in der ZPO⁴, LexisNexis, 2022.

Prantl; Hayek: Feststellung der Mehrkosten aus Bauablaufstörungen durch ein vom Gericht eingeholtes Sachverständigengutachten, ZRB 2020.

Rechberger in *Fasching/Konecny* III/1³, Kommentar zu den Zivilprozessgesetzen Vor § 266 ZPO, § 272 ZPO, 2017.

Roquette, Bescher: Yes we can! BauR 2018.

Tautschnig; Mösl: Ein bauwirtschaftliches Modell zur kalkulatorischen Ermittlung von Folgekosten aufgrund von Planlieferverzug, bauaktuell 2016.

Vrba: Schadenersatz in der Praxis (47. Lfg 2022) Begriff und Voraussetzungen des ersatzfähigen Schadens, 2022.

Judikaturverzeichnis

RIS-Justiz RS0043131
RIS-Justiz RS0043143
RIS-Justiz RS0040125
RIS-Justiz RS0043175
RIS-Justiz RS0102059
RIS-Justiz RS0130825
RIS-Justiz RS0036973
RIS-Justiz RS0037907
RIS-Justiz RS0038037
RIS-Justiz RS0112799
RIS-Justiz RS0039876
RIS-Justiz RS0039953
RIS-Justiz RS0110701
RIS-Justiz RS0037780
RIS-Justiz RS0128162

BGH 20.02.1986 - VII Z 286/4
BGH 21.01.1999 - VII ZR 398/97
BGH 21.03.2002 - VII Z 224/00
BGH 01.06.2005 - XII ZR 275/02
BGH 12.06.2008 - V ZR 223/07
BGH 25.10.2011 - VIII ZR 125/11

OGH 14.12.2000, 7 Ob 38/00i
OGH 11.04.2001, 9 Ob 60/01s
OGH 03.12.2002, 5 Ob 261/02x
OGH 09.03.2010, 7 Ob 213/10i
OGH 22.06.2012, 1 Ob 377/12s
OGH 04.03.2013, 8 Ob 80/12s
OGH 27.02.2017, 1 Ob 16/17k
OGH 26.06.2018, 2 Ob 115/18b
OGH 27.05.2019, 1 Ob 92/19i
OGH 21.02.2020, 4 Ob 24/20p
OGH 25.06.2021, 8 Ob 14/21y
OGH 28.09.2022, 7 Ob 214/21b
OGH 21.12.2022, 6 Ob 135/22a

VII. Kommunikation bei Störungen und ihre Auswüchse in der Praxis

Dipl.-Ing. Peter Regner

CML Construction Services GmbH – Servicebetrieb der STRABAG SE
Donau-City-Straße 9, 1220 Wien
peter.regner@bauholding.com

Dipl.-Ing. Dr. Martin Entacher

CML Construction Services GmbH – Servicebetrieb der STRABAG SE
Donau-City-Straße 9, 1220 Wien
martin.entacher@bauholding.com

Dipl.-Ing. Adolf Aichinger

CML Construction Services GmbH – Servicebetrieb der STRABAG SE
Donau-City-Straße 9, 1220 Wien
adolf.aichinger@bauholding.com

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	126
2	Mitteilungspflichten	126
2.1	Zweck von Mitteilungspflichten	126
2.2	Mitteilungspflichten in der ÖNORM B 2110	127
2.3	Anspruchsverlust?	130
3	Bauvertrag und Kommunikation in der Praxis	131
3.1	Störung der Leistungserbringung im ÖNORM-Vertrag	131
3.2	Ausführung erst nach Beauftragung der Höhe nach.....	132
3.3	Verschärfter Anspruchsverlust.....	134
3.4	Vergleich ÖNORM B 2110 und B 2118.....	135
4	Diskussion und Ausblick	137
	Abkürzungsverzeichnis	139
	Literaturverzeichnis	140

1 Einleitung

Gute Kommunikation und ein aktiver Informationsaustausch zwischen den Projektbeteiligten bei Störungen der Leistungserbringung sind ein wesentlicher Bestandteil erfolgreicher Bauprojekte. Neben allgemeinen „Soft Skills“ nimmt dabei der Bauvertrag eine wesentliche Rolle ein und stellt die Weichen dafür, ob Kommunikation eher lösungs- oder konfliktorientiert stattfinden kann. In diesem Artikel werden verschiedene vertragliche Regelungen – ausgehend vom „Standard“ der ÖNORM B 2110 bis hin zu „knackigen“ individuellen vertraglichen Regelungen – beleuchtet und deren Auswirkungen auf die **Baustellenkommunikation** und damit letztlich auch den **Projekterfolg** untersucht.

Dafür werden zunächst in Punkt 2 des Artikels die Regelungen der ÖNORM B 2110 zur Kommunikation bei Störungen der Leistungserbringung beschrieben, die sich im Wesentlichen durch **Mitteilungspflichten** bei Erkennen und Wegfall einer Störung der Leistungserbringung, **Anmeldepflichten** iZm dem einhergehenden Anspruch auf Vertragsanpassung sowie möglicherweise einem **(teilweisen) Anspruchsverlust** bei Nichteinhaltung der Anmeldepflichten ergeben.

Davon abweichend werden in der Praxis häufig **individuelle Regelungen** getroffen, die beispielsweise auf eine Ausführung von (störungsbedingten) Zusatzleistungen erst nach Beauftragung der Höhe nach in Verbindung mit verschärften Regelungen zum Anspruchsverlust abzielen. In Punkt 3 des Artikels wird untersucht, ob derartige Regelungen eine **partnerschaftliche Baustellenkommunikation** fördern und welche Auswirkungen sich dadurch auf den **Baubetrieb** ergeben können. Darüber hinaus wird auch die **ÖNORM B 2118** beleuchtet, die sich hinsichtlich Mitteilungspflichten und Kommunikation bei einer Detailbetrachtung von der ÖNORM B 2110 unterscheidet.

2 Mitteilungspflichten

2.1 Zweck von Mitteilungspflichten

Erfolgreiches Baumanagement lebt von Informationen. Ein wesentliches Element des Informationsflusses auf Baustellen ist die Kommunikation zwischen den Vertragspartnern und deren Vertreter*innen (zB AG, AN, Örtliche Bauaufsicht, Projektsteuerung, Planer*innen). Das betrifft etwa zeitliche Abläufe und Dispositionen (zB Planvorlaufzeiten, Wochenprogramme), technische oder qualitative Fragestellungen (zB Planqualität, Art der Ausführung), aber auch Themen des Bauvertrags, der die Spielregeln für Abwicklung, Vergütung und Vertragsfortschreibung festlegt. Die Pflichten, sich gegenseitig über relevante Ereignisse zu informieren, ergeben sich keineswegs erst aus der ÖNORM B 2110 oder individuellen vertraglichen Regelungen, sondern bereits aus dem Gesetz bzw

allgemein anerkannten Grundsätzen des Werkvertragsrechts. Beispiele dafür sind die Prüf- und Warnpflicht des § 1168a ABGB, die Warnung vor Kostenüberschreitungen nach § 1170a ABGB oder iZm der Schadensminderungspflicht.

Der Zweck des gegenseitigen Informationsaustauschs (Mitteilungspflichten) ist daher, den anderen Beteiligten (insbesondere dem Vertragspartner) die Möglichkeit zu geben, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen oder Entscheidungen zu treffen. Teilt ein AN seinem AG etwa frühzeitig mit, dass die Planvorlaufzeiten für einen flüssigen Bauablauf nicht ausreichen, so kann der AG versuchen, den Planungsprozess mit seinem Planer oder seiner Planerin zu beschleunigen. Umgekehrt kann ein AG seinen AN frühzeitig darüber informieren, dass die notwendigen Pläne oder Vorleistungen nicht zum geplanten Zeitpunkt fertiggestellt sein werden, sodass dieser noch Dispositionsmaßnahmen ergreifen kann, um die daraus entstehenden Mehrkosten gering zu halten.

2.2 Mitteilungspflichten in der ÖNORM B 2110

Die ÖNORM B 2110 ist im Bauwesen die wichtigste Werkvertragsnorm in Österreich. Sie enthält, im Gegensatz zu den allgemeinen Grundsätzen des Werkvertragsrechts, konkrete Vorgaben hinsichtlich der Kommunikation zwischen den Vertragspartnern. Die meisten diesbezüglichen Regelungen finden sich in Punkt 7 „Leistungsabweichung und ihre Folgen“ (insbesondere in den Punkten 7.1, 7.3, 7.5, aber auch der Verweis auf die Prüf- und Warnpflicht in Punkt 7.2.1). Das ist nicht verwunderlich, denn natürlich werden Kommunikation und Mitteilungspflichten besonders wichtig, wenn es zu Leistungsabweichungen kommt, dh wenn das vereinbarte Bau-Soll verlassen wird.

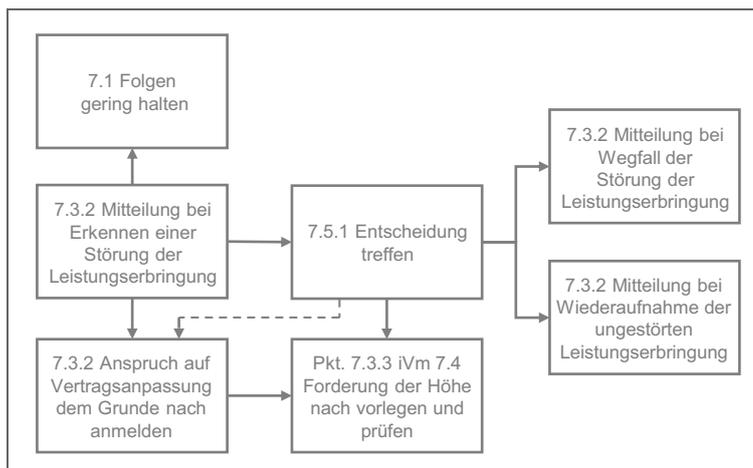


Abb. VII-1 Kommunikation bei Störungen der Leistungserbringung gemäß ÖNORM B 2110

Abb. VII-1 zeigt überblicksmäßig die (Mitteilungs-)Pflichten, wenn eine Störung der Leistungserbringung droht oder eintritt. Punkt 7.3.2 regelt die **Mitteilungspflicht bei (drohenden) Störungen der Leistungserbringung** wie folgt: „Erkennt ein Vertragspartner, dass eine Störung der

Leistungserbringung (z.B. Behinderung) droht, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen sowie die bei zumutbarer Sorgfalt erkennbaren Auswirkungen auf den Leistungsumfang darzustellen. Sobald ein Vertragspartner erkennt, dass die Störung der Leistungserbringung weggefallen ist, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen. Von der Wiederaufnahme der ungestörten Leistungserbringung hat der AN den AG ehestens zu verständigen. Liegt eine Störung der Leistungserbringung vor, ist ein Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgelts dem Grunde nach ehestens anzumelden.“

Dem Wortlaut nach würde die Mitteilungspflicht des 1. Satzes nur für drohende Störungen der Leistungserbringung gelten. Es ist jedoch allgemein anerkannt¹, dass die Vertragspartner diese Mitteilungspflicht auch bei bereits eingetretenen Störungen der Leistungserbringung trifft. Analog kann wohl der letzte Satz verstanden werden. Ansprüche auf Vertragsanpassung sind ehestens bei eingetretenen Störungen anzumelden, aber auch eine vorsorgliche Anmeldung bei einer erst drohenden Störung der Leistungserbringung ist in vielen Fällen zweckmäßig.

Hervorzuheben ist auch, dass es sich um **gegenseitige Mitteilungspflichten** handelt, die bei Erkennen einer Störung beiden Vertragspartnern zukommt. Das ist überaus sinnvoll, zumal es verschiedenste Störungen der Leistungserbringung gibt, die in manchen Fällen der eine und in manchen Fällen der andere Vertragspartner schneller erkennen kann. In der Praxis halten sich AG-Vertreter*in diesbezüglich manchmal bedeckt, weil das Thema Mitteilungspflichten unweigerlich mit dem Thema MKF verknüpft ist. Wenn der AG dem AN daher eine Störung der Leistungserbringung am „Servierteller“ präsentieren würde, besteht ggF die Sorge, sich bei der MKF-Verhandlung bereits von vornherein in eine schlechtere Position zu bringen. Tatsächlich kann eine frühzeitige Mitteilung des AG an den AN aber sinnvoll sein, um dem AN noch kostenreduzierende Dispositionen zu ermöglichen.

Punkt 7.1 regelt angelehnt an die Schadensminderungspflicht im Schadenersatzrecht, dass die Vertragspartner alles Zumutbare aufzuwenden haben, um Störungen zu vermeiden bzw deren Auswirkungen gering zu halten, sofern daraus keine Mehrkosten entstehen.

Führt die Störung der Leistungserbringung zu einem Anspruch auf Vertragsanpassung, ist dieser Anspruch gemäß Punkt 7.3.2 ehestens **dem Grunde nach anzumelden (= Anmeldepflicht)**. „Ehestens“ bedeutet ohne unnötigen Aufschub² bzw bei nächster Gelegenheit³. Auch wenn manche diesen Begriff mitunter für zu unkonkret halten, ist diese Zeitangabe uE passend, zumal Störungen sowohl zu einem bestimmten Zeitpunkt als auch schleichend auftreten können.⁴ Die konkrete Benennung einer Frist wäre gar nicht möglich und zudem

¹ Karasek: ÖNORM B 2110 Kommentar, Seite 561 (Rz 1255). Kropik: Der Bauvertrag und die ÖNORM B 2110, Seite 267.

² Karasek: ÖNORM B 2110 Kommentar, Seite 565 (Rz 1280).

³ Kropik: Der Bauvertrag und die ÖNORM B 2110, Seite 269.

⁴ Kurz: ÖNORM B 2110 Kommentar, Seite 329.

äußerst konfliktrichtig. Die Mitteilung über Störungen und die Anmeldung dem Grunde nach sind die wesentlichen Informationen, welche die Vertragspartner frühzeitig benötigen, um das Projekt effizient steuern zu können.

Nach Punkt 7.3.3 sind auch Forderungen der Höhe nach ehestens zur Prüfung vorzulegen. In Zusammenschau mit den Vorgaben des Punktes 7.4.1 ist aber klar, dass dieser zweite Schritt aufwändiger ist und sich „ehestens“ in diesem Zusammenhang auf einen längeren Zeitraum bezieht als bei der Anmeldung dem Grunde nach. Dazu kommt, dass es der partnerschaftlichen Abwicklung von Bauprojekten zuträglicher ist, wenn die MKF-Ausarbeitung von Qualität und nicht von Schnelligkeit geprägt ist. Konkrete Zeitvorgaben sind auch hier wenig sinnvoll, weil etwa die Ausarbeitung einer MKF zu einem gestörten Bauablauf mit verschiedenen schleichend eingetretenen Störungen, die noch dazu über einen gewissen Zeitraum nachwirken, wesentlich mehr Zeit erfordert als beispielsweise eine Forderung zu einem verspätet gelieferten Bewehrungsplan, der lediglich zu einer Expresslieferung und ansonsten keinen weiteren Beeinträchtigungen führt.

In vielen Fällen werden durch Störungen der Leistungserbringung **Maßnahmen** erforderlich, die nicht im Leistungsumfang des AN enthalten sind (zB geänderte Abschlagstiefe beim Erdaushub aufgrund geänderter Baugrundverhältnisse). Mitunter können Maßnahmen ergriffen werden, die dazu beitragen, die Auswirkungen einer Störung gering zu halten (zB Umstellung des Bauablaufes aufgrund eines Planlieferverzuges). Dazu regelt Punkt 7.5.1: *„Leistungen, die nicht im Leistungsumfang enthalten sind und durch eine Störung der Leistungserbringung erforderlich werden, dürfen nach Erkennbarkeit, ausgenommen bei Gefahr im Verzug, ohne schriftliche Zustimmung des AG nicht aus- oder fortgeführt werden. (...) Der AG hat seine Entscheidung rechtzeitig bekannt zu geben. Trifft der AG keine Entscheidung, haftet er für die Folgen seiner Unterlassung.“*

Obwohl die ÖNORM B 2110 hier eine schriftliche Zustimmung vorsieht, ist gemäß Karasek⁵ anerkannt, dass ein Abgehen von der Schriftform trotz Schriftformvorbehalt jederzeit mündlich möglich ist.

Punkt 7.3.2 regelt weiters die Mitteilungspflichten bei **Wegfall der Störung und bei Wiederaufnahme der ungestörten Leistungserbringung**, denen in der Baustellenpraxis eine wesentlich geringere Bedeutung zukommt als den anderen Mitteilungspflichten, zumal es oft schwierig ist, das Ende der Auswirkungen einer Störung konkret zu benennen. Der Wegfall der Störung ist uE eine Mitteilungspflicht, die in der Praxis oftmals vom AG wahrgenommen wird. Beispielsweise benötigt ein Trockenbauer, der aufgrund fehlender Vorleistungen seine Arbeiten einstellen musste und sein Personal zwischenzeitlich auf anderen Baustellen einsetzen konnte, die Information des AG über den Wegfall der Störung, um die Arbeiten wieder aufnehmen zu können.

⁵ Karasek: ÖNORM B 2110 Kommentar, Seite 707 (Rz 1565).

2.3 Anspruchsverlust?

Die ÖNORM B 2110 regelt in Punkt 7.4.3: „Bei einem Versäumnis der Anmeldung tritt Anspruchsverlust in dem Umfang ein, in dem die Einschränkung der Entscheidungsfreiheit des AG zu dessen Nachteil führt.“

Die Voraussetzungen für Anspruchsverlust – oder besser Anspruchsmin- derung – sind daher zweistufig: Erstens muss der AG in seiner Entsch- eidungsfreiheit eingeschränkt worden sein. Zweitens muss diese Einschränkung zu einem Nachteil geführt haben.

Der Umstand, dass sich ein AG bei zwei vorhanden gewesenen Möglich- keiten ggf anders entschieden hätte, wenn er früher informiert worden wäre, ist allein noch nicht ausreichend. Die Verletzung formaler Mitteil- ungsobliegenheiten führt also nicht automatisch zur Anspruchsmin- derung, sondern nur dann, wenn es einen konkreten Nachteil für das Projekt gibt. Dass die ÖNORM B 2110 keine formalen Kriterien für den Anspruchsverlust (etwa eine Frist) definiert, sondern nur den konkreten Nachteil als Maßstab heranzieht, ist sachgerecht und für die praktische Baustellenabwicklung äußerst förderlich. Diese Regelung bevorzugt nämlich den „praxisnahen“ AN, der sich um das Wohl des Projekts sorgt, gegenüber dem „formalistisch“ agierenden, und das ist ganz im Interesse der Auftraggeber. Trotzdem besteht – wie nachfolgend noch ausgeführt wird – manchmal der Wunsch, diese praxisnahe und sachgerechte Regelung durch formale Fristenläufe zu verschärfen.

Nach herrschender Meinung⁶ bezieht sich die Formulierung in Punkt 7.4.3 nur auf eine versäumte oder verspätete Anmeldung dem Grunde nach. Die verspätete Vorlage einer Mehrkostenforderung führt demnach nicht zu einem Anspruchsverlust. Karasek⁷ begründet dies mit dem Argument, dass gemäß Punkt 7.4.3 Voraussetzung für einen Anspruchs- verlust ein Versäumnis beim „Anmelden“ ist und nach dem Wortlaut der ÖNORM B 2110 eben nur der Anspruch dem Grunde nach „angemeldet“, dagegen die Forderung der Höhe nach vorgelegt wird. Diese Auslegung ist insofern praxisnah, als es nur zu Beginn einer Störung Möglichkeiten gibt, steuernd einzugreifen. Zum Zeitpunkt, zu dem eine fertig ausgear- beitete MKF vorliegt („der Höhe nach“), gibt es ohnehin keine Entsch- eidungsfreiheit im Sinne des Punktes 7.4.3 mehr.

⁶ Karasek: ÖNORM B 2110 Kommentar, Seite 661 (Rz 1472). Kropik: Der Bau- vertrag und die ÖNORM B 2110, Seite 281. Gölles/Reckerzüge: Anmeldung des Anspruches auf Mehrkostensatz und Verlust wegen nicht rechtzeitiger Anmeldung, ZVB 2015/136, Seite 497.

⁷ Karasek: ÖNORM B 2110 Kommentar, Seite 661 (Rz 1472).

3 Bauvertrag und Kommunikation in der Praxis

3.1 Störung der Leistungserbringung im ÖNORM-Vertrag

Der in Punkt 2.2 des Artikels beschriebene ÖNORM B 2110-konforme Ablauf bei Störungen der Leistungserbringung soll nun anhand eines Beispiels dargelegt werden, um die damit einhergehenden Auswirkungen auf eine **partnerschaftliche Baustellenkommunikation** und den **Baubetrieb** beleuchten zu können.

Für Aushubarbeiten des AN ist eine Bauzeit von 30 Arbeitstagen (AT) vereinbart. Kurz vor Erreichen der Baugrubensohle trifft der AN am Tag 25 auf einen Felshorizont, der gemäß dem Baugrundgutachten des AG unterhalb der Baugrubensohle liegen sollte und daher jedenfalls die Aushubarbeiten nicht beeinträchtigt hätte. Der AN teilt diesen Umstand dem AG im Sinne des Punktes 7.3.2 der ÖNORM B 2110 „ehestens“ nach Erkennen mit.

Zudem muss der AN seinen Anspruch auf Vertragsanpassung dem Grunde nach anmelden, was gleichzeitig mit dieser Mitteilung erfolgen kann. Die ÖNORM B 2110 lässt jedoch auch den Spielraum zu, den Sachverhalt zunächst zu besprechen und erst danach „ehestens“ dem Grunde nach anzumelden. Ein Anspruchsverlust droht dabei jedenfalls nicht, solange die Entscheidungsfreiheit des AG gewahrt bleibt. Dadurch ergeben sich mehrere Vorteile: In der Praxis wird oftmals eine „Anmeldung dem Grunde nach“ weniger als Chance verstanden, die Mehrkosten und Terminauswirkungen so gering wie möglich zu halten, sondern eher als „böses Schreiben“ und Versuch, (womöglich ungerechtfertigte) Mehrkosten zu lukrieren. So kann sich eine Anmeldung dem Grunde nach als „**Stimmungskiller**“ negativ auf die Baustellenkommunikation auswirken. Hat der AN jedoch die Möglichkeit, zuerst die gegenständliche Störung der Leistungserbringung mit dem AG zu besprechen und evtl. bereits gemeinsam nach einer Lösung zu suchen, wird die nachfolgende formale Anmeldung der vertraglichen Ansprüche nicht mehr als „böses Schreiben“ wahrgenommen, was sich positiv auf die Baustellenkommunikation auswirkt und somit eine partnerschaftliche Projektabwicklung fördert. Wird daher nach Erkennen einer Störung zuerst das Problem zwischen den Vertragspartnern besprochen, ist unserer Ansicht nach die Chance einer gemeinsamen Lösungsfindung höher, als wenn zu Beginn ein formales Schreiben im Vordergrund steht.

Am nächsten Arbeitstag findet eine Besprechung auf der Baustelle statt, in der der AG seiner Entscheidungspflicht im Sinne der ÖNORM B 2110 Punkt 7.5.1 nachkommt. Der AG entscheidet, dass der Aushub bis zur Tiefe der geplanten Baugrubensohle fortgesetzt werden soll. Der AN hatte vorgeschlagen, dass er für den weiteren Aushub einen Bagger mit Hydromeißel auf die Baustelle bringen könnte. Diesem Vorschlag stimmt der AG zu und ordnet die ehestmögliche Fortsetzung der Arbeiten an. Der AN meldet nun formal seinen Anspruch auf Vertragsanpassung (Anpassung der Leistungsfrist und des Entgelts) dem Grunde an.

Da gemäß ÖNORM B 2110 die Forderung der Höhe nach nicht zwingend vor Ausführung der störungsbedingten Zusatzleistung vorliegen muss, beginnt der AN ohne weiterem Stillstand mit dem Felsabtrag. Dadurch beschränkt sich der Stillstand auf die Phase zwischen dem Erkennen des Felshorizonts, der Entscheidung des AG und der Mobilisierung der benötigten Gerätschaften, in diesem Fall insgesamt 2 AT. Für den restlichen Baugrubenaushub benötigt der AN 15 AT anstatt der ursprünglich geplanten 5 AT. Insgesamt ergibt sich daher der in Abb. VII-2 skizzierte Ablauf mit einer **Bauzeitverlängerung von 12 AT** (= Stillstand 2 AT + Felsabtrag 10 AT).

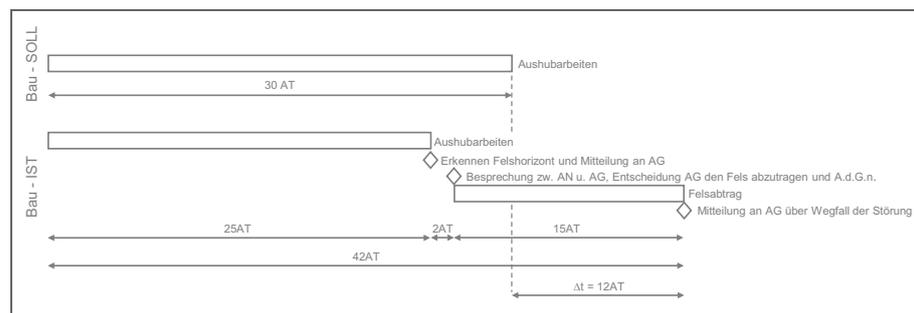


Abb. VII-2 Fels bei Aushubarbeiten – Ablauf gemäß ÖNORM B 2110

3.2 Ausführung erst nach Beauftragung der Höhe nach

In vielen österreichischen Bauverträgen wird die ÖNORM B 2110 nicht in ihrer Originalfassung vereinbart, sondern mit Änderungen und/oder Ergänzungen. Ein Beispiel dafür ist folgende Bestimmung, welche die Punkte 7.3.3 und 7.5.1 und somit den Ablauf bei Störungen der Leistungserbringung abändert: „*Vom Leistungsumfang abweichende Leistungen, sowohl aufgrund von Leistungsänderungen als auch von Störungen der Leistungserbringung, dürfen bei sonstigem Anspruchsverlust erst nach Anmeldung und schriftlicher Genehmigung des AG dem Grunde und der Höhe nach ausgeführt werden.*“

Das Beispiel aus Punkt 3.1 wird nun auf Grundlage dieser Bestimmung beleuchtet, die sich so oder in ähnlicher Form in zahlreichen Bauverträgen wiederfindet.

Gleich wie in Punkt 3.1 teilt der AN nach Erkennen des Felshorizonts dem AG gemäß Punkt 7.3.2 der ÖNORM B 2110 den Sachverhalt mit. Am nächsten Arbeitstag findet eine Besprechung auf der Baustelle statt. Der AG ordnet den weiteren Aushub bis zur Baugrubensohle mittels Hydro-meissel an. Den damit einhergehenden Anspruch auf Vertragsanpassung meldet der AN noch am selben Tag an.

In diesen, bis dahin professionellen, Ablauf kommt nun Sand ins Getriebe. Kurz vor der weiteren Ausführung beginnt der AN zu zweifeln. Er prüft noch einmal den Vertrag und kommt zum Entschluss, dass er nicht weiterarbeiten darf, wenn er seine Ansprüche nicht verlieren möchte. Anstatt auf der Baustelle weiterzuarbeiten, arbeitet er mit Hochdruck an einem Zusatzangebot. Nach vier weiteren Tagen übergibt

der AN ein Zusatzangebot. Gleichzeitig entdeckt der AG, dass der AN den Hydromeißel bereits auf die Baustelle gebracht hat, aber die Arbeiten trotzdem nicht fortsetzt und reagiert äußerst ungehalten. Er ordnet an, die Arbeiten unverzüglich fortzusetzen. Das vorgelegte Zusatzangebot empfindet er als Erpressung und weist es glatt zurück; stattdessen droht er mit Schadenersatzforderungen, wenn der AN die Arbeiten nicht unverzüglich fortsetzt. Nach vier weiteren Tagen und einer Krisensitzung auf der Baustelle wird festgehalten, dass der AN die Arbeiten fortsetzen kann, ohne Anspruchsverlust befürchten zu müssen. Eine Einigung der Höhe nach besteht weiterhin nicht.

Im Ergebnis führt die individuelle Vertragsbestimmung zu einem Stillstand von 10 AT (anstatt 2 AT) und zu einem völlig zerrütteten Baustellenklima.

Zufolge des angetroffenen Felshorizonts ergibt sich daher durch die oben zitierte **Vertragsbestimmung** der in Abb. VII-3 skizzierte Ablauf bzw. eine **Bauzeitverlängerung** von **20 AT** (= Stillstand 10 AT + Fels wegstemmen 10 AT). Demgegenüber steht eine **Bauzeitverlängerung** bei einem unveränderten **ÖNORM-Vertrag** von nur **12 AT** (vgl Punkt 3.1).

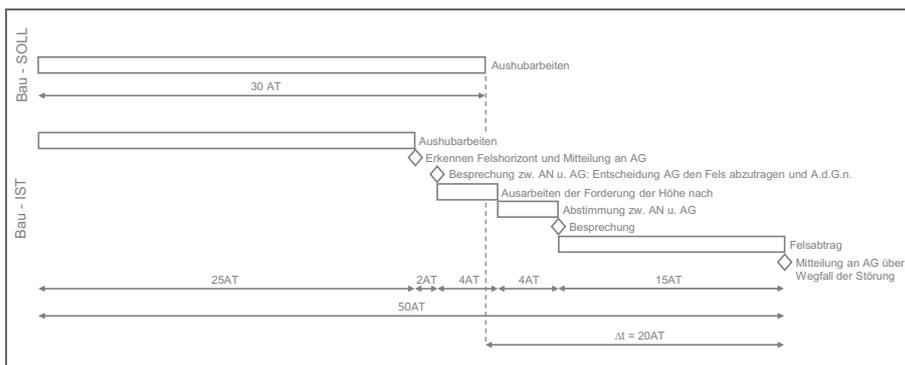


Abb. VII-3 Fels bei Aushubarbeiten – Ablauf bei „Ausführung erst nach Beauftragung der Höhe nach“

Neben den baubetrieblichen Auswirkungen ist auch der Zweck der individuellen Vertragsbestimmung zu betrachten. Er liegt wohl darin, dass die Vertragspartner bereits vor Ausführung der störungsbedingten Zusatzleistung Klarheit über Mehrkosten und Terminauswirkungen haben wollen. Dabei wird häufig übersehen, dass das Zuwarten zur Erlangung dieser Klarheit zu Stillständen und Bauzeitverlängerungen führen kann, was erst recht wieder hohe Mehrkosten verursacht und damit den Zweck der Bestimmung konterkariert. Die Vertragsbestimmung des AG „funktioniert“ daher möglicherweise bei frühzeitig bekannten Änderungswünschen (Leistungsänderungen), aber nicht bei Störungen der Leistungserbringung.

Selbst bei Leistungsänderungen sind derartige Regelungen häufig nicht sinnvoll, weil es bei der Prüfung der Forderung durch den AG in der Regel zu Korrekturen/Streichungen kommt, die der AN möglicherweise nicht hinnehmen möchte. In diesem Fall ist selbst bei frühzeitig bekannten Änderungen vor Ausführungsbeginn nicht mehr genug Zeit für den notwendigen Verhandlungsprozess vorhanden. Der eigentliche Zweck der individuellen Vertragsbestimmung wird nicht erreicht.

Der „lösungsorientierte AN“ wird immer wieder trotzdem schadensmindernd agieren und sich dabei in ungewisses Terrain bzgl seiner Ansprüche begeben. Mit einem „formalistischen“ AN als Vertragspartner kann es jedoch passieren, dass sich ein AG entgegen seinen ursprünglichen Absichten aufgrund seines eigenen Vertragswerks gehörig unter Druck setzen lassen muss.

3.3 Verschärfter Anspruchsverlust

Neben der in Punkt 3.2 des Artikels beschriebenen individuellen Bestimmung wird in der Praxis auch immer wieder eine starre Frist für die Anmeldung dem Grunde nach in Verbindung mit einem gänzlichen Anspruchsverlust bei Nichteinhaltung dieser Frist vereinbart, zB wie folgt: *„Ansprüche auf Anpassung des Entgeltes bzw der Bauzeit aufgrund behaupteter Störungen sind bei sonstigem vollständigen Anspruchsverlust unverzüglich, längstens binnen 5 Tagen ab Eintritt der Störung jedenfalls dem Grunde nach anzumelden.“*

Im Gegensatz zur ÖNORM B 2110 lässt es diese Vertragsbestimmung nicht zu, dass die Vertragspartner zuerst die Störung der Leistungserbringung besprechen, bevor der AN dem AG die formale Anmeldung dem Grunde nach übermittelt. So wird der AN selbst dann, wenn eine Besprechung mit dem AG innerhalb der 5-tägigen Frist möglich wäre, aufgrund des drohenden gänzlichen Anspruchsverlustes vorsichtshalber zuerst den formalen Teil erledigen, dh den Anspruch auf Vertragsanpassung anmelden, und erst im Anschluss das Gespräch mit dem AG suchen. Unter dem Gesichtspunkt, dass eine Anmeldung dem Grunde nach in der Praxis häufig als „böses Schreiben“ aufgefasst wird (vgl Punkt 3.1), wird wohl eine **kooperative Besprechung**, die eine **gemeinsame Lösungsfindung erleichtert**, im Anschluss nur noch **erschwert** möglich sein.

Verschärfte Anspruchsverlustregelungen führen darüber hinaus dazu, dass selbst dann, wenn unsicher ist, ob überhaupt eine Störung der Leistungserbringung bzw ein Anspruch auf Vertragsanpassung vorliegt, der AN vorsichtshalber (etwaige) Ansprüche anmeldet. Nach wenigen Tagen ist nämlich häufig noch überhaupt nicht klar, ob sich ein bestimmter Umstand tatsächlich als Störung mit relevanten Auswirkungen herauskristallisiert oder gar nicht schlagend wird. Die Folge dieser Bestimmung ist somit ein **überbordender Schriftverkehr**, in dem jede Kleinigkeit vorsorglich „angemeldet“ wird, was meist von den Projektbeteiligten nicht gewollt wird.

Folgende Bestimmung führt zu einer weiteren Verschärfung der Situation: *„Die Vorlage einer Forderung der Höhe nach muss alle Auswirkungen der Leistungsabweichung erfassen. Eine spätere zusätzliche Abgeltung ist ausgeschlossen. Der AN ist verpflichtet, alle Auswirkungen einer Störung unverzüglich bei sonstigem Anspruchsverlust mitzuteilen. Wenn die Auswirkungen dem AN in Ausnahmefällen innerhalb von 5 Tagen noch nicht bekannt sind, hat er den AG ehestmöglich davon zu unterrichten und die noch notwendigen Erörterungen zu veranlassen.“* Vollständige Ausarbeitungen werden selbst bei einfachen Störungen innerhalb von 5 Tagen in den meisten Fällen nicht möglich sein. Beharrt der AG auf seine

Vertragsbestimmungen, dann ist spätestens bei komplexeren Bauablaufstörungen, die über einen längeren Zeitraum andauern, ein Konflikt vorgezeichnet.

Für Baupraktiker*innen steht wohl außer Frage, dass die zitierten Bestimmungen nicht zweckdienlich für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes sind. Abgesehen davon stellt sich aus rechtlicher Sicht die Frage, ob derartige Bestimmungen sittenwidrig bzw. gröblich benachteiligend und daher unwirksam sind. Auch wenn es in diesem Fall fast auf der Hand zu liegen scheint, so wird die Beurteilung doch stets vom Einzelfall abhängen.

3.4 Vergleich ÖNORM B 2110 und B 2118

Neben den individuellen vertraglichen Regelungen, die in den vorigen Punkten betrachtet wurden, lohnt sich auch ein Vergleich zwischen den ÖNORMEN B 2110 und B 2118. Die beiden Werkvertragsnormen sind zwar auf den ersten Blick inhaltlich kaum zu unterscheiden, hinsichtlich Kommunikation und Mitteilungspflichten zeigen sich bei einer Detailbetrachtung aber doch gewisse Unterschiede. Der markanteste ist die Einrichtung von Partnerschaftssitzungen (Bauvertragsbesprechungen) zur Vermeidung von Streitigkeiten über den Bauvertrag und zur einvernehmlichen Regelung von Problemen. Die Partnerschaftssitzungen führen – sofern die AN- und AG-Vertreter*in auf Augenhöhe kommunizieren – unserer Erfahrung nach in der Praxis dazu, dass konfliktträchtige vertragliche Themen in einem formalisierten Rahmen einfacher zur Sprache gebracht werden und gleichzeitig von den wöchentlichen Baubesprechungen ferngehalten werden können. Das führt in der Regel zu einer einfacheren Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Akteuren im Tagesgeschäft der Baustelle.

Die Systematik der Mitteilungspflichten sieht auf den ersten Blick gleich aus (Punkt 7.3 ÖNORM B 2118): *„Erkennt ein Vertragspartner, dass eine Störung der Leistungserbringung (zB Behinderung) droht, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen (...).“*

Liegt eine Störung der Leistungserbringung vor, ist ein Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgelts dem Grunde nach ehestens nachweislich anzumelden.“

In Punkt 7.4.3 der ÖNORM B 2118 gibt es jedoch noch weitere Regelungen, die zu beachten sind, zB: *„Forderung auf Vertragsanpassung zufolge Leistungsabweichungen (zB MKF) sind bis zur nächsten Partnerschaftssitzung zumindest dem Grunde nach anzumelden.“* Das können, wie in Punkt 7.4.3.1 weiter ausgeführt wird, 30 bis 90 Tage ab Erkennbarkeit der Leistungsabweichung sein. Das ist uE ein Widerspruch zu Punkt 7.3, könnte unter Umständen aber auch als Konkretisierung des Wortes „ehestens“ verstanden werden. Man könnte die Bestimmung auch so verstehen, dass lediglich die formale „Anmeldung dem Grunde nach“ der Ansprüche auf Anpassung der Leistungsfrist und des Entgelts 30 bis 90 Tage ab Erkennbarkeit erfolgen muss, die gegenseitigen „Mitteilungen“ – ungeachtet der Anmeldung von Ansprüchen – aber trotzdem

ehestens erfolgen müssen. Das wäre insofern schlüssig, als es bei der Mitteilungspflicht ja nicht nur um vertragliche Ansprüche geht, sondern zunächst um aktiven Informationsaustausch, insbesondere zur Wahrung der Entscheidungsfreiheit des AG.

Im Gegensatz zu dieser Aufweichung bei den Anmeldepflichten enthält die ÖNORM B 2118 – abweichend zur ÖNORM B 2110 – auch eine konkrete Frist bzgl. der „Vorlage einer Forderung der Höhe nach“ (Punkt 7.4.3.3): *„Die Vorlage einer Forderung hat so bald als möglich, spätestens jedoch innerhalb einer Frist von 2 Monaten ab Aufforderung eines Vertragspartners in der Partnerschaftssitzung zu erfolgen. In begründeten Ausnahmefällen (zB bei komplexen Störungen der Leistungserbringung) ist die angemessene Fristverlängerung im Rahmen einer Partnerschaftssitzung festzulegen.“* Die Ausarbeitung einer MKF inkl. ordnungsgemäßer Dokumentation und Nachweisführung in dieser kurzen Zeit ist bei anspruchsvollen Themen eine Illusion. Das zeigt bereits ein kurzer Blick auf die „gängigen Arten der Nachweisführung bei Minder- bzw. Mehrkostenforderungen“ nach Hofstadler/Kummer⁸, die durchwegs in diesem Zeitrahmen nicht seriös anwendbar sind. Das führt dazu, dass MKF entweder mit einem niedrigeren Standard eingereicht werden, was nicht im Interesse der Vertragspartner sein kann, oder aber ständig um Fristverlängerungen angesucht werden muss. Die ÖNORM B 2118 sieht in begründeten Ausnahmefällen angemessene Fristverlängerungen vor, zB bei komplexen Störungen der Leistungserbringung. In der Praxis zeigt sich, dass die Diskussionen um Fristverlängerungen oder – falls eine solche verwehrt wird – die Einreichung von „halbfertigen“ MKF, die noch nicht in der gebotenen Qualität ausgearbeitet wurden, negative Auswirkungen auf die Kommunikation zwischen den Vertragspartnern und somit auf das gesamte Projekt haben können.

In diesem Zusammenhang sind auch die Regelungen zum Anspruchsverlust von Bedeutung. Die ÖNORM B 2118 stellt nur bei „Versäumnis der Anmeldung dem Grunde nach“ auf die (Einschränkung der) Entscheidungsfreiheit des AG ab. Fristversäumnisse bei Vorlage einer Forderung der Höhe nach werden zwar angesprochen, aber nicht explizit geregelt. Praktisch wird diese Lücke von manchen Auftraggebern durch eigene Verfristungsregelungen in den jeweiligen AGB ergänzt. Die ÖNORM B 2118 regelt – etwas vereinfacht ausgedrückt – lediglich, dass ein AG, der in seinen Vertragsbedingungen die Rechtsfolge des Anspruchsverlustes bei nicht rechtzeitig vorgelegter MKF vorsieht, im Gegenzug doppelte Verzugszinsen bei zu langsamer MKF-Prüfung zu bezahlen hat. Dieser Punkt trägt uE nicht zur gelungenen Baustellenkommunikation bei. Einerseits sind Regelungen zum Anspruchsverlust, die sich nur auf (zu knappe) Fristen beziehen, nicht sachgerecht. Andererseits trägt auch das Damoklesschwert doppelter Verzugszinsen nicht zur sachlichen MKF-Prüfung und -Verhandlung bei.

⁸ Hofstadler, Kummer: Arten der Nachweisführung aus baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Sicht, Tagungsband 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, Seite 52.

Im Übrigen werden die österreichischen Regelungen zum Anspruchsverlust mit Verweis auf vermeintlich viel strengere internationale Regelungen, zB in FIDIC-Verträgen, manchmal als harmlos bezeichnet. Dabei wird übersehen, dass es in FIDIC-Verträgen zwar tatsächlich strenge Verfristungsregeln bei der Anmeldung gibt⁹, jedoch nicht bei der Vorlage von Forderungen („der Höhe nach“).

Insgesamt zeigt sich aus unserer Sicht, dass die ÖNORM B 2118 durch das Partnerschaftsmodell mehr Klarheit in die Baustellenkommunikation gebracht hat. Allerdings wird die so wichtige schnelle Kommunikation zur Wahrung der Entscheidungsfreiheit des AG etwas aufgeweicht. Im Gegenzug werden die Zügel bei der Detailausarbeitung von MKF, die auf die Entscheidungsfreiheit in der Regel keinen wesentlichen Einfluss mehr hat, enger gezogen. Im Vergleich zur ÖNORM B 2110 entfernt sich damit uE die ÖNORM B 2118 vom **ursprünglichen Zweck der Mitteilungs- und Anmeldepflichten**.

4 Diskussion und Ausblick

Die Beispiele des vorigen Kapitels zeigen, dass erfolgreiche Kommunikation bei Störungen der Leistungserbringung Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektabwicklung ist und dass entsprechende vertragliche Bestimmungen diese begünstigen oder (deutlich) erschweren können. Ein partnerschaftlicher Vertrag allein ist jedoch dafür nicht ausreichend; der mit Abstand wichtigste „Baustein“ gelungener Kommunikation und der damit verbundenen erfolgreichen Projektabwicklung ist zweifellos der Faktor „**Mensch**“.

Im Lichte der zuvor diskutierten Vertragsbestimmungen und den Menschen in den Mittelpunkt eines Bauprojekts stellend, ergeben sich zwei wesentliche Fragen:

- Unter welchen Voraussetzungen können sehr komplexe und herausfordernde Projekte in ihrer Abwicklung erfolgreich sein?
- Und warum erleiden Projekte, die auf den ersten Blick recht „einfach“ erscheinen, oftmals Schiffbruch?

Aufgrund unserer Erfahrung in der Betreuung von Bauprojekten aller Art wollen wir nachfolgend auf den – aus unserer Sicht – entscheidendsten Faktor eingehen und somit die beiden Fragen beantworten.

Viele werden zunächst falsche Einschätzungen der Risiken in der Akquisitionsphase oder fehlerhafte Annahmen in der Kalkulation im Vordergrund sehen. Andere sehen die Probleme bei abgeänderten Ausführungsumständen oder bei logistischen Fehlannahmen in der Disposition. Ein weiterer „harter“ Faktor weniger erfolgreicher Projekte ist die Qualität und Rechtzeitigkeit der Planung.

Alle diese Punkte sind für den Projekterfolg relevant. Jedes Bauprojekt unterliegt einem ständigen Abwicklungs- und Abstimmungsprozess

⁹ Gallistel: Der Bauvertrag nach den FIDIC Conditions, ZVB 2018/61, Seite 233.

zwischen den Vertragspartnern und deren Beteiligten. Bei fast jedem Projekt kommt es früher oder später zu Komplikationen, Änderungen und Störungen in der Leistungserbringung; das liegt in der Natur der Sache.

Ob Projekte in Schieflage geraten, die Kosten zu explodieren drohen oder die Bauzeiten nicht eingehalten werden, kann jedoch nicht immer auf die zuvor genannten Ursachen zurückgeführt werden. Denn wäre dies so, müsste fast jedes Projekt mit beträchtlichen Problemen zu kämpfen haben. Das ist in der Praxis zum Glück nicht der Regelfall.

Projekte scheitern unserer Erfahrung nach in den wenigsten Fällen ausschließlich nur an „harten“ Faktoren wie Technik, Logistik etc. Sie scheitern uE häufig an den handelnden Personen und deren Kommunikation miteinander. Für eine möglichst reibungslose Umsetzung eines Bauvorhabens kommt somit dem „Risikofaktor“ Mensch eine tragende Rolle zu. Dieser Punkt wird von beiden Vertragsparteien gleichermaßen massiv unterschätzt, hat aber uE enormen Einfluss auf die tägliche Projektabwicklung.

Missverständnisse, Meinungsverschiedenheiten, konträre Interessen, aber auch persönliche Animositäten – all das birgt großes Konfliktpotential. Damit Konflikte die laufende Projektarbeit nicht behindern, müssen sie vermieden oder möglichst schnell aus der Welt geräumt werden. Bauprojekte erfordern ständige Kommunikation und Entscheidungsfindungen, zB bei Planabweichungen, bei der Anordnung von Leistungsänderungen oder bei sonstigen unvorhergesehenen Ereignissen. Um die notwendigen Entscheidungen rechtzeitig herbeizuführen, genügt es nicht, nur die entsprechenden Fakten zusammenzustellen und Handlungsoptionen vorzuschlagen. Darüber hinaus müssen unterschiedliche Interessenslagen abgewogen und die Fachkompetenzen der involvierten Personen moderiert werden. Oft spielt auch die Intuition eine wichtige Rolle, um stimmige und tragfähige Entscheidungen treffen zu können¹⁰. In der Praxis geht es vor allem darum, die Bedürfnisse seiner Gesprächspartner*innen zu erkennen und auf Basis von Kontaktfähigkeit, Einfühlungsvermögen, Menschenkenntnis, Verständnis und Höflichkeit einen Dialog führen zu können.

Zusammenfassend sind praxisgerechte Vertragsbestimmungen zur Kommunikation bei Störungen der Leistungserbringung nach unserer Erfahrung wesentlich, um einen Anstoß in die richtige Richtung für eine partnerschaftliche Kommunikation und Projektabwicklung zu geben. Entscheidend sind jedoch auch die handelnden Personen, die die oben angeführten (Sozial-) Kompetenzen besitzen und so eine faire, respektvolle und zielführende Projektabwicklung sicherstellen.

¹⁰ <https://www.projektmagazin.de/projektmanagement-kompakt>, Zugriff am 28.02.2023.

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch
AG	Auftragnehmer
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AN	Auftragnehmer
AT	Arbeitstag(e)
bzgl	bezüglich
bzw	beziehungsweise
dh	das heißt
dgl	dergleichen
evtl	eventuell
FIDICI	Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils
ggf	gegebenenfalls
inkl	inklusive
iVm	in Verbindung mit
iZm	im Zusammenhang mit
MKF	Mehrkostenforderung
Pkt	Punkt
uE	unseres Erachtens
vgl	vergleiche
zB	zum Beispiel

Literaturverzeichnis

Gallistel, Ursula: Der Bauvertrag nach den FIDIC Conditions, ZVB 2018/61, 2018.

Gölles, Hans; Reckerzügel, Walter: Anmeldung des Anspruches auf Mehrkostenersatz und Verlust wegen nicht rechtzeitiger Anmeldung, ZVB 2015/136, 2015.

Hofstadler, Christian; Kummer, Markus: Arten der Nachweisführung aus baubetrieblicher und bauwirtschaftlicher Sicht, Tagungsband 19. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, 2021.

<https://www.projektmagazin.de/projektmanagement-kompakt>, Zugriff am 28.02.2023.

Karasek, Georg: ÖNORM B 2110 Kommentar, 2016.

Kropik, Andreas: Der Bauvertrag und die ÖNORM B 2110, 2009.

Kurz, Thomas: ÖNORM B 2110 Kommentar, 2012.

ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm, Ausgabe 2013-03-15.

ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm, Ausgabe 2021-12-01.

VIII. Typische Mehrkosten, die erst nach Leistungserbringung erkennbar werden

Dipl.-Ing. Jennifer Gary
Bauwirtschaft
HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.
Greiner Straße 63, 4320 Perg
office@habau.at

Dipl.-Ing. Dr. Ümit Kisin MLS
Teamleitung Bauwirtschaft
HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.
Greiner Straße 63, 4320 Perg
office@habau.at

Inhaltsverzeichnis

Abstract	142
1 Einleitung	142
2 Anspruchsvoraussetzungen	143
2.1 Anspruchsvoraussetzung gem. ÖNORM B 2110 / B 2118	143
2.2 Anspruchsvoraussetzungen gem. ABGB.....	144
3 Mehrkosten aufgrund von Leistungsabweichung	145
3.1 Schleichende Behinderungen.....	145
3.2 Technische Leistungsabweichungen	145
3.3 Planungsfehler.....	146
3.4 Außergewöhnliche Witterung.....	147
3.5 Forcierung ohne Anordnung	149
3.6 Untergang der Leistung	149
4 Mehrkosten unabhängig von Leistungsabweichungen.....	150
4.1 Schadenersatz.....	150
4.2 Finanzierungskosten der Bauleistung (Bauzinsen)	151
4.3 Verzugszinsen	152
4.4 Mengenabweichung ohne Leistungsabweichung	153
4.5 Preissteigerung und Lieferengpässe	154
5 Resümee	156
Abkürzungsverzeichnis	159
Literaturverzeichnis	160
Judikaturverzeichnis.....	161

Abstract

Im vorliegenden Beitrag werden typische Mehrkosten angeführt, welche erst nach der Leistungserbringung erkennbar werden. Dabei kann es sich sowohl um Mehrkosten handeln, welche aufgrund von Leistungsabweichungen¹ aufkommen als auch um Mehrkosten, welche unabhängig davon entstehen (z.B. schadenersatzrechtliche Ansprüche oder Irrtum).

Es wird versucht, sämtliche Mehrkosten kurz darzustellen, welche dabei in der Praxis relevant werden, sowohl aus der Sicht des Auftraggebers als auch des Auftragnehmers.

Dadurch werden im Zuge des Beitrags sehr viele unterschiedliche Themen (Anspruchsgrundlagen) angesprochen. Um den Rahmen nicht zu sprengen kann nicht auf alle Themen vertieft eingegangen werden, weshalb wir an diesen Stellen auf die jeweils angegebenen Quellen für tiefergehende Informationen verweisen.

Im Anschluss wird in Abhängigkeit davon, ob dem Vertrag die ÖNORM B 2110:2013 bzw. ÖNORM B 2118:2021 zugrunde liegt, oder es sich um einen ABGB-Vertrag handelt, analysiert, ob Ansprüche in Gestalt von Mehrkostenforderungen grundsätzlich geltend gemacht werden können.

1 Einleitung

Sowohl in der ÖNORM B 2110:2013 als auch in der ÖNORM B 2118:2021 ist unter Punkt 7.5 festgehalten, dass Leistungen, welche nicht im Leistungsumfang enthalten sind und durch eine Störung der Leistungserbringung erforderlich werden, nach Erkennbarkeit, ausgenommen bei Gefahr im Verzug, ohne schriftliche Zustimmung des AG nicht ausgeführt- oder fortgeführt werden dürfen. Alle Leistungen, die der AN ohne Auftrag oder unter eigenmächtiger Abweichung vom Vertrag ausgeführt hat, werden nur dann vergütet, wenn der AG sie nachträglich anerkennt.²

Es gibt jedoch auch Fälle, in denen Mehrkosten, aus unterschiedlichen Gründen, erst nach Leistungserbringung erkannt werden. Dieser Beitrag widmet sich diesen Fällen und analysiert, ob es, in Abhängigkeit von den vertraglichen Regelungen noch Möglichkeiten gibt, nachträglich Mehrkosten beim Vertragspartner einzufordern.

Bei den dabei erwähnten Mehrkosten handelt es sich nicht immer um Mehrkosten, welche aufgrund von Leistungsabweichungen aufkommen. Auch aus schadenersatzrechtlichen Gründen oder aufgrund von Irrtum können Mehrkosten entstehen.

Zuvor wird zunächst auf die allgemeinen Voraussetzungen für eine Vertragsanpassung eingegangen.

¹ Leistungsabweichungen = Leistungsänderungen und Störungen der Leistungserbringung

² Abs. 7.5 ÖNORM B 2110:2013 / ÖNORM B 2118:2021

2 **Anspruchsvoraussetzungen**

Welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, sodass ein Vertragspartner eine Vertragsanpassung fordern kann, wird nachfolgend kurzgefasst erläutert.

2.1 Anspruchsvoraussetzung gem. ÖNORM B 2110 / B 2118

Damit ein AN bei Leistungsabweichungen gemäß ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgelts hat, müssen mehrere Voraussetzungen erfüllt werden.

Dazu gehören u.a. die Mitteilungspflichten gemäß Pkt. 7.3. Hierbei ist zwischen Leistungsänderungen und Störungen der Leistungserbringung zu unterscheiden. Bei Leistungsänderungen ist der Anspruch vor Ausführung dem Grunde nach *nachweislich* anzumelden, wenn der Anspruch nicht offensichtlich ist.³

Immer wieder zu Diskussionen führt die Frage, wann ein Anspruch offensichtlich ist und wann nicht. Um dieser Frage aus dem Weg zu gehen wäre es aus der Sicht der Autoren daher empfehlenswert, einen Anspruch, ungeachtet einer eventuellen Offensichtlichkeit, immer schriftlich anzumelden.

Die Verpflichtungen beginnen bei einer Störung der Leistungserbringung schon früher. Bereits eine drohende Störung muss bei Erkennen ehestens mitgeteilt werden. Zusätzlich müssen Maßnahmen ergriffen werden, um deren Folgen so weit als möglich abzuwehren, sofern daraus keine Kosten entstehen. Die Anmeldung dem Grunde nach hat ehestens nachweislich zu erfolgen.⁴

Hintergrund der standardisierten Regelungen der ÖNORM B 2110:2013 bzw. ÖNORM B 2118:2021 bzgl. der Mitteilungspflichten ist es, den AG rechtzeitig zu informieren, sodass dieser u.a. die Möglichkeit hat, auf drohende oder bereits eingetretene Störungen der Leistungserbringung reagieren und diese möglicherweise noch steuern zu können. Das ist für den AG vor allem dann wichtig, wenn mehrere Möglichkeiten bzw. Alternativen zur Verfügung stehen, mit einem Problem umzugehen.

Zusätzlich muss die MKF in prüffähiger Form vorgelegt werden. Dazu gehört eine Beschreibung der Leistungsabweichung, eine entsprechende Dokumentation sowie wenn möglich eine Chronologie der Ereignisse. Auch dass die Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG stammt, muss dargelegt werden.⁵ Dazu gehören alle vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen, verzögerte Auftragserteilung, Stoffe⁶ und Anord-

³ vgl. Abs. 7.3.1 ÖNORM B 2110:2013

⁴ vgl. Abs. 7.1 und 7.3.2 ÖNORM B 2110:2013

⁵ vgl. Abs. 7.4.1 ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021

⁶ z.B. Baugrund, Materialien, Vorleistungen

nungen. Außerdem gehören in seine Sphäre „Ereignisse, wenn diese (1) die vertragsgemäße Ausführung der Leistungen objektiv unmöglich machen, oder (2) zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbar waren und vom AN nicht in zumutbarer Weise abwendbar sind.“⁷

2.2 Anspruchsvoraussetzungen gem. ABGB

Im Gegensatz zu den ÖNORMEN B 2110:2013 bzw. B 2118:2021 sind im ABGB keine generellen, sondern eingeschränkte Mitteilungspflichten vorgesehen.⁸ Die Anspruchsvoraussetzungen nach ABGB ergeben sich aus mehreren gesetzlichen Bestimmungen. Um den Rahmen dieses Artikels nicht zu sprengen, wird hier nur auf die wesentlichen Bestimmungen eingegangen.

Nach § 1168 ABGB hat der AN einen Anspruch auf das vereinbarte Entgelt, wenn durch in der AG-Seite liegende Umstände die Ausführung des Werkes unterbleibt (Abs (1) / Satz 1) bzw. hat er einen Anspruch auf eine angemessene Entschädigung, wenn durch solche Umstände die Arbeiten erschwert ausgeführt werden (Abs (1) / Satz 2). Was solche Umstände genau sind, definiert das Gesetz (ABGB) nicht. Nach Rechtsprechung und Lehre fallen darunter vom AG geschuldete Leistungen oder Beiträge bzw. dessen Verpflichtungen. Dazu zählen u.a. die korrekte Planung, die Koordination der Leistungen und erforderliche Anweisungen.⁹

Das Misslingen des Werkes nach §1168a ABGB infolge Untauglichkeit des vom AG gegebenen Stoffes oder unrichtiger Anweisungen des AG liegt in der AN-Sphäre, wenn er den AG nicht gewarnt hat. Keine Warnpflicht des AN besteht bei Offenkundigkeit für den AG.

Nach §1170a Absatz 2 ABGB hingegen kann bei Kostenvoranschlägen ohne ausdrücklicher Gewährleistung ihrer Richtigkeit der AG bei beträchtlicher und unvermeidlicher Überschreitung der Werkerrichtungskosten unter angemessener Vergütung, der vom AN geleisteten Arbeit, vom Vertrag zurücktreten. Voraussetzung für die Vergütung der unvermeidlichen Mehrkosten ist die Anzeige durch den AN, „sobald sich eine solche Überschreitung als unvermeidlich herausstellt“ (§1170a Absatz 2 ABGB). Widrigenfalls verliert der AN jeden Anspruch wegen Mehrarbeiten.

Nachdem dem (Bau-)Vertragsverhältnis zwischen AN und AG üblicherweise ein Kostenvoranschlag zugrunde liegt, ist §1170a ABGB mitunter eine bedeutende gesetzliche Regelung.¹⁰

Auch wenn die gesetzlichen Regelungen im Gegensatz zu den ÖNORMEN B 2110 und B 2118 sehr viel Interpretationsspielraum lassen, zielen diese Bestimmungen über die Mitteilungspflichten und die darauf basierende Rechtsprechung in ihrem Grundsatz auch auf die durch die Anmeldung des AN erhoffte Dispositionsmöglichkeit des AG ab und können weitreichende Folgen nach sich ziehen.¹¹

⁷ Abs. 7.2.1 ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021

⁸ vgl. Müller, Goger (2016): Der gestörte Bauablauf, S. 82

⁹ vgl. Müller, Goger (2016): Der gestörte Bauablauf, S. 35

¹⁰ vgl. Müller, Goger (2016): Der gestörte Bauablauf, S. 83

3 Mehrkosten aufgrund von Leistungsabweichung

Ein wesentliches Problem bei Leistungsabweichungen auf der Baustelle ist es, diese auch zu erkennen und rechtzeitig allen vertraglich vereinbarten Mitteilungspflichten nachzukommen, sodass es zu keinem Anspruchsverlust kommt. Leider steht man oftmals vor der Herausforderung, dass auf geänderte Umstände der Leistungserbringung spontan und ehestmöglich zu reagieren ist, um deren Auswirkungen möglichst gering zu halten, als kostbare Zeit auf der Baustelle dafür aufzuwenden, Formalanforderungen (im Eigeninteresse) für eine weitere Anspruchssicherung nachzukommen.

3.1 Schleichende Behinderungen

Besonders sich schleichend einstellende Behinderungen sind davon betroffen. Dabei handelt es sich, wie der Name bereits vermuten lässt, um Behinderungen, deren Ursache nicht eindeutig ist, weil nicht ein (einzelnes oder dramatisches) Ereignis zu einer Störung mit Auswirkungen führt, sondern viele kleinere Ereignisse. Beispiele hierfür wären eine Vielzahl an geringfügigen Planverzügen, verzögerten Entscheidungen des AG oder die Notwendigkeit, ständig oder zumindest wiederholt kleine Umstellungen des Bauablaufs durchzuführen.

Die monetäre Auswirkung der schleichenden Behinderung ist, auf die einzelnen Ereignisse bezogen, oft sehr gering, sodass die Versuchung bei den Projektbeteiligten hoch ist, die Sache nicht weiter zu verfolgen, um nicht eine atmosphärische Verstimmung im Verhältnis zum Vertragspartner zu riskieren. Schlimmstenfalls werden solche eher kleinen Ereignisse nicht einmal dokumentiert. Häufen sich solche kleinere Behinderungen, so kann es in Summe zu sichtbaren Abweichungen beim internen Controlling kommen, deren Ursache dann nicht mehr nachvollziehbar ist.

Ist das der Fall, so können daraus resultierende Mehrkosten oft nicht mehr geltend gemacht werden: zum einen, weil vertraglichen Bestimmungen bzgl. Mitteilungspflichten gegenüber dem AG nicht entsprochen wurde und zum anderen, weil die nachvollziehbare und prüffähige Aufbereitung einer MKF¹² aufgrund der fehlenden Dokumentation nicht mehr möglich ist.

3.2 Technische Leistungsabweichungen

Auch bei „regulären“ Leistungsabweichungen im Sinne eines großen Ereignisses (z.B. technischen Problemen) gibt es immer wieder Fälle, in welchen die Mehrkosten erst nach Leistungserbringung erkennbar

¹¹ vgl. Kodek, Plettenbacher, Draskovits, Kolm (2022): Mehrkosten beim Bauvertrag, S. 29

¹² vgl. Abs. 7.4.1 ÖNORM B 2110:2013

werden. Zusätzlich können diese Störungen auch zu Verzögerungen und im schlimmsten Fall sogar zum Scheitern des Bauvorhabens führen.

Abhängig von der Ursache des technischen Problems bzw. der verursachten Verzögerungen erfolgt auch die Sphärenzuordnung der Mehrkosten. Resultieren die Mehrkosten allein aus der Wahl der in der AN-Sphäre bzw. in seinem Einflussbereich gelegenen technischen Ausführung, so sind auch die Mehrkosten von ebendiesem zu tragen. Stammen hingegen die Störungen aus fehlerhaften Angaben des AG, welche dem AN nicht hätten auffallen müssen, so liegen die Mehrkosten in der AG-Sphäre.¹³

Nachfolgendes Beispiel soll dies veranschaulichen.

Als Ausgangssituation wird angenommen, dass sich die Spundwände infolge des (vorgefundenen) Schliers (Lehms) nicht wie erwartet und kalkuliert ziehen lassen.

Die genaue technische Ausführung eines Bauvorhabens bzw. die Wahl der genauen Geräte liegt zumeist im unternehmerischen Ermessensspielraum des AN.¹⁴ Resultieren die Probleme nun rein aus der falschen Wahl des Gerätes des AN, so liegen auch die Mehrkosten in seiner Sphäre. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn ein stärkeres Gerät die Spundbohlen problemlos ziehen könnte.

Basieren hingegen die Probleme bei den Spundbohlen auf falschen Angaben des AG, d.h. etwa auf falschen Angaben über die Geologie, und geht darauf die falsche Wahl des Gerätes bzw. der Baugrubensicherung zurück, so liegen auch die Mehrkosten in der AG-Sphäre.

Unabhängig von der Sphärenzuordnung handelt es sich in diesem Beispiel um Mehrkosten, die erst nach Leistungserbringung erkennbar waren.

3.3 Planungsfehler

Unter mögliche Kosten, die erst während der Leistungserbringung erkannt werden, fallen auch jene Mehrkosten aus Planungsfehlern (bzw. auch Fehlern in den Ausschreibungsunterlagen), die erst im Zuge der Ausführung entdeckt werden. Diese „unentdeckten“ Fehler können monetär exorbitante Folgen haben, wenn z.B. aufgrund umfangreicher Umplanung das Bauvorhaben zum Stillstand kommt. Die wichtigste Frage neben der Lösungsfindung aufgrund des Fehlers ist, in wessen Sphäre diese Mehrkosten liegen.

Fehler in den Unterlagen des AN:

Ist der AN für die (Teil-)Planung verantwortlich und kommt es dabei zu Mehrkosten während der Leistungserbringung aufgrund seiner fehlerhaften Planung, so liegen diese Mehrkosten auch in seiner Sphäre.

¹³ vgl. Abs. 7.2.1 ÖNORM B 2110:2013

¹⁴ Mögliche Grenzen dafür werden in Ausschreibungsunterlagen, entweder durch genaue Bestimmungen über die technische Ausführung oder durch Angaben über den genauen bzw. erwartbaren Zustand (bspw. übergebener Stoff: Geologie) definiert.

Fehler in den Unterlagen des AG:

Interessanter ist die Frage der Sphäre, wenn der Fehler in den vom AG übergebenen (vorvertraglichen und/oder nach der Vertragsunterzeichnung übergebenen) Unterlagen stammt.

Zu den allgemeinen wechselseitigen Rechten und Verpflichtungen der Vertragspartner in Bauverträgen zählt u.a. die AN-seitige Prüf- und Warnpflicht der vom AG übergebenen Stoffe bzw. Vorgaben. Die herrschende Meinung in der Judikatur ist auch, dass den Bieter bereits im vorvertraglichen Verhältnis gewisse Aufklärungspflichten treffen.

Das Misslingen des Werkes infolge Untauglichkeit des vom AG gegebenen Stoffes (gemeint ist damit auch die Planung) oder unrichtiger Anweisungen des AG liegt grundsätzlich in der Sphäre des AG. Eine Ausnahme definiert §1168a Satz 3 ABGB, wonach der AN bei offensichtlicher Untauglichkeit oder Unrichtigkeit der Anweisungen oder des Materials warnen muss. Unterlässt er die Warnung, liegen die nachteiligen Folgen (dann) in seiner Sphäre.

Ähnlich ist auch die Regelung in der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021. Nach Punkt 7.2.1 liegen u.a. alle vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen auch in seiner Sphäre. Nach Pkt. 6.2.4 hat der AN jedoch die Pflicht, u.a. die vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen zu prüfen und gegebenenfalls zu warnen. Als Grenze der Prüfpflicht wird dabei die dem AN aufgrund der „*zumutbaren Fachkenntnis bei Anwendung pflichtgemäßer Sorgfalt erkennbaren Mängel*“¹⁵ genannt. Unterlässt der AN die Warnung der in diese Verantwortlichkeit fallenden Mängel, so trägt er auch die Kosten aus der Folge seiner Unterlassung.

Durch diese Regelungen des ABGB und der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 sind jene Kosten aus Planungsfehlern (und auch bei Fehlern in den Ausschreibungsunterlagen) des AG unter Anwendung der beschriebenen Sorgfaldsmaßstäben in der Sphäre des AN, falls er nicht entsprechend gewarnt hat.

3.4 Außergewöhnliche Witterung

Mehrkosten aufgrund außergewöhnlicher Witterung stellen aus Sicht der Autoren einen geradezu typischen Fall von Mehrkosten dar, welche erst nach Leistungserbringung erkennbar werden. Genauer gesagt ist zwar während der Störung selbst bereits klar, dass es zu Mehrkosten und/oder Mehrzeit kommt, allerdings kann erst nachträglich festgestellt werden, welcher Vertragspartner die Mehrkosten zu tragen hat.

Die ÖNORM B 2110:2013 ordnet Witterungsverhältnisse nämlich bis zum 10-jährlichen Ereignis¹⁶ in die Sphäre des AN. Erst bei höherer Intensität (= außergewöhnliche Witterung) wird dieses Risiko in die Sphäre des AG verlagert. Eine Regelung bezüglich eines Betrachtungszeitraums ist nicht vorhanden.

¹⁵ Abs. 6.2.4 ÖNORM B 2110:2013

¹⁶ Eintrittswahrscheinlichkeit pro Jahr bei 10 %

Die ÖNORM B 2118:2021 enthält wiederum sehr detaillierte Kriterien, welche erfüllt sein müssen, damit außergewöhnliche Witterung vorliegt. Zunächst ist zu unterscheiden zwischen einem Einzelereignis und periodenbezogenen außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen.

So wird beispielsweise für das Einzelereignis festgelegt, dass außergewöhnliche Witterungsverhältnisse vorliegen, wenn bei einem Niederschlagsereignis bis zu 48 Stunden die Niederschlagsmenge über dem 20-jährlichen Ereignis¹⁷ liegt. Gemessen wird dabei an der nächstgelegenen Wetterbeobachtungsstelle der ZAMG.

Für die Praxis bedeutet dies, dass nach einem sehr langen Niederschlagsereignis eine Anfrage bei der ZAMG erforderlich wird, welche dann in Form eines Gutachtens darlegt, ob die erforderlichen Kriterien erreicht wurden und somit für den AN ein Anspruch dem Grunde nach gegeben ist. Bis das Ergebnis dieser Anfrage vorliegt, wird einige Zeit vergehen.

Besonders bei der periodenbezogenen außergewöhnlichen Witterung kann der Zeitraum zwischen der Leistungserbringung und einer Erkenntnis, dass die Kriterien gemäß ÖNORM B 2118:2021 erreicht wurden, besonders lange sein. Als Betrachtungszeitraum gilt der Zeitraum zwischen vertraglich vereinbarten Terminen bzw. maximal ein Jahr.

Im Zuge seiner Schadensminderungspflicht wird ein gewissenhafter AN nach Eintreten einer Störung aufgrund von Witterungsereignissen bereits Maßnahmen setzen, um die Auswirkungen der Störung so gering wie möglich zu halten.

Möglicherweise werden sogar Forcierungsmaßnahmen eingeleitet, sodass es zu keiner Bauzeitverlängerung aufgrund der beschriebenen Ereignisse kommt. Zunächst hat der AN für diese Mehraufwendungen keinen Anspruch auf Vergütung. Erst wenn sich nachträglich herausstellt, dass die beschriebenen Kriterien erreicht wurden, hat der AN Anspruch auf Mehrkosten und/oder Mehrzeit.

Der Dokumentation der Störungen aufgrund von Witterungsereignissen inkl. deren Auswirkungen kommt daher besondere Bedeutung zu. Bestenfalls sollten alle Ausfallzeiten, Ausfall-Folgetage und Tage mit reduzierter Leistung auf der Baustelle gemeinsam unmittelbar nach dem jeweiligen Ergebnis entsprechend dokumentiert werden.¹⁸ Nur so kann nachträglich eine nachvollziehbare und prüffähige Mehrkostenforderung vorgelegt werden.

Empfehlenswert wäre es für einen AN außerdem, bei Störungen aufgrund von Witterungsereignissen vorsorglich eine schriftliche Mitteilung an den AG zu machen.

¹⁷ Eintrittswahrscheinlichkeit pro Jahr bei 5 %

¹⁸ vgl. Kodek, Plettenbacher, Draskovits, Kolm (2022): Mehrkosten beim Bauvertrag, S. 199 ff

3.5 Forcierung ohne Anordnung

Idealerweise legt der AN im Bedarfsfall und sofern es ihm zumutbar ist, zunächst ein Angebot zur Forcierung. Möglichweise werden Verhandlungen geführt, bis eine Einigung erzielt wird und der AG das Angebot annimmt. Erst anschließend beginnt der AN damit, die Arbeiten zu forcieren.

Leider stellt dies in der Praxis jedoch selten eine tatsächlich erwartbare Abfolge dar. Sehr oft werden Forcierungsmaßnahmen ohne eine entsprechende Beauftragung durch den AG durchgeführt. Die Gründe dafür sind vielfältig. In Kapitel 3.4 wurde der Fall beschrieben, dass ein AN bei nachteiligen Witterungsverhältnissen im Zuge seiner Schadensminderungspflicht möglicherweise bereits Forcierungsmaßnahmen eingeleitet hat. Immerhin sind Witterungsverhältnisse grundsätzlich der Sphäre des AN zuzuordnen und erst bei der außergewöhnlichen Witterung verlagert sich dieses Risiko in die Sphäre des AG. Ob eine Witterung außergewöhnlich ist, kann erst nachträglich festgestellt werden.

Ungeachtet der Ursache für nicht angemeldete und beauftragte Forcierungsmaßnahmen stellt sich die Frage, ob dem AN hierfür eine Entschädigung gebührt, obwohl er seinen Verpflichtungen vorab nicht nachgekommen ist.

Erst 2020 hat der OGH dazu entschieden, dass dem Unternehmen bereits dann eine angemessene Entschädigung zusteht, wenn es durch Umstände aufseiten des AG zu erhöhtem Arbeitseinsatz und zu erhöhten Aufwendungen gezwungen wurde. Eine Beauftragung durch den AG ist dabei nicht erforderlich. Jedoch stehen dem AN bei eigenmächtiger Forcierung nur jene Mehrkosten zu, die auch bei Inanspruchnahme der verlängerten Leistungsfrist unvermeidlich gewesen wären.¹⁹

Empfehlenswert ist es jedoch immer vor Beginn von Forcierungsmaßnahmen zu hinterfragen, ob der AG diese Maßnahmen wünscht. Ist dies der Fall (z.B. um Bauzeitverlängerungen aufgrund von Störungen entgegenzuwirken), so sollte immer vorab versucht werden eine Einigung zu erzielen. Je detaillierter diese Einigung ist, desto weniger hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass es nachträglich zu langwierigen Diskussionen kommt.

3.6 Untergang der Leistung

Beim Untergang der Leistung bzw. von Teilen der Leistung handelt es sich ebenfalls um Mehrkosten, welche nach bzw. während der Leistungserbringung erkennbar werden.

Die Gefahrtragung für vertragliche Leistungen wird unter Abs. 12.1.1 der ÖNORM B 2110:2013 geregelt. Grundsätzlich gilt, dass bis zur Übernahme der AN die Gefahr für seine Leistungen (oder auch beige stellte Materialien, etc.) trägt.

¹⁹ vgl. Kropik (2020): (Keine) Mehrkosten beim Bauvertrag, S. 556 und 672f; 4Ob24/20p

Nur wenn Bauleistungen (oder übergebene Materialien, etc.) durch ein unabwendbares Ereignis beschädigt oder zerstört wurden und der AN aber alle zur Abwehr der Folgen solcher Ereignisse notwendigen und zumutbaren Maßnahmen getroffen hat, trägt der AG die Gefahr.²⁰ Der Begriff des unabwendbaren Ereignisses erfasst auch die Fälle höherer Gewalt.²¹

Wird beispielsweise die neu hergestellte Fußgängerunterführung vor Übernahme Gegenstand von Vandalismus, so sind die Wiederherstellungskosten vom AN zu tragen, da er die Baustelle ausreichend hätte sichern müssen.

Werden jedoch zum Beispiel Bauteile durch das 100-jährliche Hochwasser beschädigt oder zerstört und hat der AN alle zur Abwehr der Folgen notwendigen und zumutbaren Maßnahmen getroffen, so hat er nicht nur Anspruch auf das Entgelt der bisher erbrachten Leistung, sondern auch auf das Entgelt der Wiederherstellungsarbeiten und auf eine Verlängerung der Leistungsfrist.²²

4 Mehrkosten unabhängig von Leistungsabweichungen

Wie bereits eingangs erwähnt, können Mehrkosten auch nach Leistungserbringung auftreten, welche unabhängig von Leistungsabweichungen entstehen. Hierbei handelt es sich etwa um Mehrkosten aufgrund von Schadenersatz oder Irrtum.

Aber auch bspw. Bauzinsen im Zusammenhang mit Mehrkostenforderungen oder auch Preissteigerungen aufgrund höherer Gewalt können dabei erwähnt werden.

4.1 Schadenersatz

Schadenersatz setzt u.a. eine vertragliche oder deliktische²³ rechtswidrige Handlung eines Vertragspartners voraus. Neben Rechtswidrigkeit der Handlung und Verschulden des Vertragspartners sind auch das Bestehen eines Schadens an sich und die Verursachung (Kausalität)²⁴ durch den Vertragspartner weitere Voraussetzungen für den Schadenersatz nach ABGB.²⁵

²⁰ vgl. Abs. 12.1.1 ÖNORM B 2110:2013

²¹ RS0038642

²² vgl. Karasek (2016): ÖNORM B 2110, S. 232

²³ „Die Delikthaftung gründet in einem Verstoß gegen eine Pflicht, die gegenüber jedermann besteht, wohingegen vertragliche Pflichten nur gegenüber dem Vertragspartner – und evtl. in den Schutzbereich des Vertrages einbezogenen Dritten – bestehen.“ Häusler (2015) in Müller, Stempkowski (Hrsg.): Handbuch Claim Management, S. 374.

²⁴ - Schaden: „Ein Schaden ist jener Nachteil, der jemandem an seinem Vermögen, seinen Rechten oder seiner Person zugefügt wird (§1293 ABGB)“ Häusler (2015) in Müller, Stempkowski (Hrsg.): Handbuch Claim Management, S. 374.
- Verursachung: „Zum Schadenersatz kann grundsätzlich nur derjenige herangezogen werden, der den Schaden verursacht hat“ Häusler (2015) in Müller, Stempkowski (Hrsg.): Handbuch Claim Management, S. 376.

Angelehnt an die gesetzlichen Bestimmungen wird in der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 unter Abs. 12.3 der „Schadenersatz allgemein“ speziell geregelt. Dabei wird bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit dem Geschädigten die volle Genugtuung, also „Ersatz des Schadens samt entgangenem Gewinn“²⁶, durch den Schädiger zugesprochen. Bei einer leichten Fahrlässigkeit wird der Ersatz des Schadens zugesprochen und bei einer Auftragssumme ab 250.000,00 Euro mit 5 % pauschaliert und mit maximal 750.000 Euro²⁷ gedeckelt.

Typische Fälle für den allgemeinen Schadenersatz (nach Punkt 12.3) sind zum Beispiel eine fahrlässig nicht fach- und kunstgerechte Ausführung des Objektes, wobei für die Grenze zwischen einem Mangel, welcher verschuldensunabhängig über Gewährleistung abgehandelt wird, und einer verschuldeten Fehlleistung, wofür Ersatz des Schadens fällig wird, viel Interpretationsspielraum verbleibt.

Gerät der AN in Verzug²⁸ und der AG erklärt nicht im Sinne der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 Pkt. 6.5.1. seinen Rücktritt, so steht dem AG pauschalierter Schadenersatz nach Pkt. 6.5.3 von höchstens 5 % der Auftragssumme zu.

Sowohl die Bestimmung nach Punkt 12.3. „Schadenersatz allgemein“, als auch die Bestimmung nach Punkt 6.5.3 „Vertragsstrafe“ (beide ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021) sind Mehrkosten, die erst nach Leistungserbringung bzw. nach dem entstandenen Schaden erkennbar sind.

4.2 Finanzierungskosten der Bauleistung (Bauzinsen)

Bauzinsen sind Teil des Entgelts und haben den Zweck, die Kosten des AN aufgrund seines Vorfinanzierungsbedarfs (Zeitraum zwischen der Bezahlung der vom AN erbrachten Leistungen, wie z.B. Löhne und Gehälter, und der Begleichung des Werklohnanspruchs durch den AG) pauschaliert abzudecken.²⁹ Sie sind lt. ÖNORM B 2061:2020 Bestandteil des Gesamtzuschlags, welcher im Formblatt K2 berechnet wird.

Bei der Abhandlung von Mehrkostenforderungen ist es oftmals so, dass es aufgrund der damit einhergehenden zusätzlichen Aufwände in Form von Nachweis-, Prüfungs- und Verhandlungsschritten zu einer Verlängerung dieses ursprünglichen Vorfinanzierungszeitraums kommt.³⁰

²⁵ Häusler (2015) in Müller, Stempkowski (Hrsg.): Handbuch Claim Management, S. 374.

²⁶ Abs. 12.3.1 ÖNORM B 2110:2013 bzw. ÖNORM B 2118:2021

²⁷ bis 250.000 Euro Auftragssumme = höchstens € 12.500 Schadenersatz lt. ÖNORM B 2110 bzw. B 2118 Pkt. 12.3.1

²⁸ „Verzug liegt vor, wenn eine Leistung nicht zur gehörigen Zeit, am gehörigen Ort oder auf die bedungene Weise erbracht wird.“ lt. ÖNORM B 2110 bzw. B 2118 Pkt. 6.5.1

²⁹ vgl. Schopper: Von Verzugszinsen, Bauzinsen und Mehrkostenforderungen; bauaktuell 2020 Nr. 4, S. 135

³⁰ vgl. Schopper: Von Verzugszinsen, Bauzinsen und Mehrkostenforderungen; bauaktuell 2020 Nr. 4, S. 136

Gerade bei Leistungsabweichungen, welche vor Leistungserbringung nicht erkannt werden konnten, ist der Zeitraum zwischen der Erbringung der Leistung und einer, nach Vorlage einer prüffähigen Mehrkostenforderung, möglichen Verrechnung oftmals sehr groß.³¹

Um diesen durch den verlängerten Zeitraum entstandenen höheren Vorfinanzierungskosten entgegenzuwirken, räumt die ÖNORM B 2118:2021 dem AN unter Punkt 7.4.3.3 den Anspruch auf Finanzierungskosten gemäß ÖNORM B 2061:2020 aus einer MKF (ab der Fälligkeit jener Abschlagsrechnung, die der jeweiligen Leistungserbringung folgt) ein.³² Sie werden daher Teil der Mehrkostenforderung. In der ÖNORM B 2110:2013 ist eine derartige Regelung nicht enthalten, wobei man durch Heranziehen des Punktes 7.4.1, nach welchem bei Leistungsabweichungen ein Anspruch auf Anpassung des Entgelts besteht, zum gleichen Ergebnis kommt.³³

Selbst wenn dem Vertrag weder die ÖNORM B 2110:2013 noch die ÖNORM B 2118:2021 zugrunde liegt, hat der AN bei Leistungsabweichungen aus der Sphäre des AG Anspruch auf Anpassung des Entgelts nach § 1168 ABGB Abs 1 Satz 2. Wurden im Vertrag Bauzinsen als Teil des Entgelts vereinbart und hat der AN Anspruch auf Anpassung des Entgelts, so sind die Bauzinsen ebenfalls entsprechend anzupassen.³⁴

Relevant für die Geltendmachung von zusätzlichen Bauzinsen ist der aufgrund der Leistungsabweichung verlängerte Vorfinanzierungszeitraum, also jener Zeitraum zwischen dem für die Erbringung der Leistungen notwendigen Mittelabfluss und der Fälligkeit der Rechnung, mit welcher die Mehrkostenforderungsleistungen verrechnet werden können. Dabei ist jedoch zu differenzieren, auf welche Sphäre die Verzögerung zurückzuführen ist.³⁵

4.3 Verzugszinsen

Auch bei Verzugszinsen handelt es sich um Mehrkosten, welche erst nach Leistungserbringung erkennbar sind. Genauer gesagt sind es sogar Mehrkosten, die erst nach Rechnungslegung und nicht fristgerechter Bezahlung erkennbar sind. Jedoch handelt es sich hierbei nicht, wie im Falle der Bauzinsen, um einen Bestandteil des Entgelts, sondern um eine pauschalierte Schadenersatzforderung.

Der Punkt 8.4.1.6 der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 entspricht inhaltlich der gesetzlichen Regelung bezüglich Verzugszinsen (§ 456 UGB³⁶ bzw. § 1000 Abs 1 ABGB).³⁷ Demnach gebühren dem AN

³¹ vgl. Müller, Goger (2016): Der gestörte Bauablauf, S. 309 ff

³² vgl. Abs. 7.4.3.3 ÖNORM B 2118:2021

³³ vgl. Anderl, Müller, Reckerzügl: Bauzinsen vs Verzugszinsen; bauaktuell 2022 Nr. 3, S. 108f

³⁴ vgl. Anderl, Müller, Reckerzügl: Bauzinsen vs Verzugszinsen; bauaktuell 2022 Nr. 3, S. 108f

³⁵ vgl. Anderl, Müller, Reckerzügl: Bauzinsen vs Verzugszinsen; bauaktuell 2022 Nr. 3, S. 110

³⁶ Für unternehmensbezogene Geschäfte

Verzugszinsen über den noch offenen Betrag, wenn aus Gründen, die der AG zu verantworten hat, Zahlungen nicht fristgerecht geleistet wurden. Die Höhe der Zinsen beträgt 9,2 Prozentpunkte über dem jeweils geltenden Basiszinssatz. Dabei ist der Basiszinssatz, der am ersten Kalendertag eines Halbjahres gilt, für das jeweilige Halbjahr maßgebend. Eine Abminderung dieser Höhe gibt es für den Fall, dass der AG für die Verzögerung nicht verantwortlich ist. In diesem Fall wären nur 4 % Zinsen zu entrichten.³⁸

4.4 Mengenabweichung ohne Leistungsabweichung

Sich schleichend einstellende Mengenabweichungen können vor Leistungserbringung kaum erkannt werden, da vielfach erst mit Bauende feststellbar sein wird, ob eine im Leistungsverzeichnis ausgeschriebene Menge einer Position endgültig über- oder unterschritten ist.³⁹ Bei der Frage nach der Vorgehensweise, der aus der Mengenabweichung eventuell entstehenden Mehr- oder Minderkosten, sind weitere Aspekte zu berücksichtigen:

- Wenn die Mengenabweichung aufgrund einer Leistungsabweichung eingetreten ist, so sind die daraus entstehenden Mehr- oder Minderkosten in einer Mehr- oder Minderkostenforderung abzuhandeln.
- Wenn die Mengenabweichung aber nicht aufgrund einer Leistungsabweichung entstanden ist, sondern einfach aufgrund einer unzutreffenden Ermittlung der LV-Menge, und wurde die Menge dabei um mehr als 20 % über- oder unterschritten, so berechtigt Pkt. 7.4.4 / Pkt. 7.4.5 der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 in diesem Fall zu einer Anpassung der Einheitspreise. Dies gilt jedoch nur dann, wenn die geforderten Mehr-/Minderkosten dabei kalkulationsmäßig auf die bloße Mengenänderung zurückzuführen sind.

Auch diese Mehr-/Minderkosten sollten, ebenso wie Mehr-/Minderkosten aufgrund von Leistungsabweichungen, ehestens dem Grunde nach angemeldet werden. Allerdings legt die ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 an diese Forderung keinen allzu strengen Maßstab, da es zu keinem Anspruchsverlust kommt, sollte die Anmeldung nicht rechtzeitig erfolgen.

Vermutlich möchte diese – dem Irrtumsrecht entspringende – 20 %-Klausel helfen, einen gerechten Ausgleich zu schaffen. Dies ist oft erst bei Kenntnis der endgültigen Mengen (und somit erst nach Leistungserbringung) möglich. Die Mengen vorab zu schätzen ist schlicht nicht immer möglich, vor allem für den AN, welcher die Massenermittlung zu den ausgeschriebenen Mengen nicht kennt.⁴⁰

³⁷ vgl. Anderl, Müller, Reckerzügl: Bauzinsen vs Verzugszinsen; bauaktuell 2022

³⁸ vgl. Abs. 8.4.1.6 ÖNORM B 2110:2013

³⁹ Karasek (2016): ÖNORM B 2110, S. 668

⁴⁰ Kropik (2021): (Keine) Mehrkosten beim Bauvertrag, S. 730

4.5 Preissteigerung und Lieferengpässe

Im Falle von Preissteigerungen handelt es sich um Mehrkosten, welche dem Grunde nach zwar vor Leistungserbringung bekannt sind, deren Höhe jedoch erst nachträglich berechnet werden kann. Dabei muss nicht zwingend eine Leistungsabweichung vorliegen. Auch aus Gründen von höherer Gewalt können Mehrkosten aufgrund von Preissteigerungen und Lieferengpässe geltend gemacht werden.

Das BVergG 2018 regelt in seinem § 29 Abs 5 unter welchen Umständen zu festen oder veränderlichen Preisen ausgeschrieben werden darf. Dem entspricht in etwa auch die Regelung zu den Preisen unter Punkt 6.3.1 der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021. Das Liefern des Materials liegt im Einflussbereich, Interesse und in der Sphäre des AN.⁴¹

Bis zum Pandemiebeginn vor 3 Jahren waren diese Bestimmungen für die vertragliche Abwicklung hinsichtlich der Preisentwicklung und Materialbelieferung bei Bauprojekten ausreichend. Kürzere Projekte unter 12 Monaten konnten problemlos, ohne Überwälzung von erheblichen Risiken, mit Festpreisen abgewickelt werden. Bauprojekte mit veränderlichen Preisen konnten mit allgemeinen Indizes – mit breit gestreuten Warenkörben – durchgeführt werden, ohne Vertragspartner dabei stark zu benachteiligen. Die erforderlichen Materialien konnten problemlos zeitgerecht besorgt werden.

Pandemie- und kriegsbedingte Preisanstiege und Lieferengpässe in den letzten zwei Jahren brachten dagegen das jahrzehntelang vorwiegend ausgewogene System aus dem Gleichgewicht. Unerwartete Preissteigerungen und Lieferengpässe bei bestehenden Verträgen erwiesen sich als Mehrkosten, die nach oder während der Leistungserbringung entstehen können.

Neue Verträge (nach Kenntnis geänderter Umstände)

Nach § 29 Abs 5 BVergG 2018 ist zu veränderlichen Preisen auszusprechen, wenn durch Festpreise u.a. unzumutbare Unsicherheiten entstehen. Unabhängig davon lässt sich der AN bei einem neuen Vertrag in Kenntnis der preistreibenden und Lieferverzögerungen verursachenden Umstände auf das Risiko ein. Diskussionen über Höhere Gewalt werden dadurch obsolet bzw. weitere juristische Anhaltspunkte, wie zB. der „Unerschwinglichkeit“ aufgrund der zufälligen Unmöglichkeit der Leistung nach §1447 ABGB, relativieren sich in ihrem Grundsatz.⁴²

Bestehende Verträge

Anders hingegen verhalten sich die Auswirkungen der Preissteigerungen und Lieferengpässe auf Verträge, die vor Kenntnis der preistreibenden und Lieferverzögerungen verursachenden Umstände unterzeichnet wurden.

Nachdem eventuelle zukünftige Preissteigerungen und Lieferengpässe sehr wahrscheinlich durch globale Faktoren entstehen werden bzw.

⁴¹ vgl. Abs. 7.2.2 ÖNORM B 2110:2013

⁴² vgl. Kletečka (2021): Rechtsgutachten, S. 43

zumindest vom AN weder vorhersehbar noch abwendbar sein werden, kann die vertragliche Auslegung solcher Krisen auch dahingehend analysiert werden.

ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021-Vertrag:

Dem Grunde nach ist der Anspruch in einem bestehenden ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 Vertrag von vielen Faktoren abhängig:

Grundsätzlich ist das „Kalkulationsrisiko“ in der AN-Sphäre, jedoch mit der Einschränkung, dass die Annahmen auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen zu erfolgen hat.⁴³

Nach ÖNORM B 2110 fallen in die Sphäre des AG Ereignisse, die *„die vertragsgemäße Ausführung der Leistungen objektiv unmöglich machen, oder zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbar waren und vom AN nicht in zumutbarer Weise abwendbar sind“*.⁴⁴

Nach Kletečka liegen aus außergewöhnlichen und nicht abwendbaren Ereignissen resultierende Lieferengpässe und Preissteigerungen entsprechend Punkt 7.2.1 der ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 in der Sphäre des AG. Das Kalkulationsrisiko und auch die Dispositionen des AN spielen dabei keine Rolle, da damit nicht die Fälle der höheren Gewalt erfasst werden, die ursächlich für die globalen Lieferengpässe und Preissteigerungen sind.⁴⁵

ABGB-Vertrag:

Da die grundsätzliche Zuordnung der globalen Preissteigerungen und Lieferengpässe nicht auf in der AG-Sphäre liegende Umstände nach ABGB zurückzuführen, sondern als höhere Gewalt einzustufen sind, liegen die Folgen der globalen Preisanstiege in der „neutralen Sphäre“. Der AN hat deswegen keinen Anspruch auf Mehrkosten.⁴⁶

Einen zusätzlichen Aspekt bringt dabei §1447 ABGB ein. Demnach hebt u.a. der auf einem Zufall beruhende Umstand, wodurch die Erfüllung der Verbindlichkeit oder die Zahlung einer Schuld unmöglich wird, alle Verbindlichkeiten auf. Die Grenzen und Voraussetzungen der Anwendung dieses Gesetzes sprengt den Rahmen dieses Beitrags. An dieser Stelle wird daher auf einschlägige Ausführungen im Rechtsgutachten von Univ.-Prof. Dr. Kletečka verwiesen.⁴⁷

⁴³ Abs. 7.2.2 ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021: *„Alle vom AN auf Grundlage der Ausschreibungsunterlagen zur Preisermittlung und Ausführung getroffenen Annahmen (Kalkulationsrisiko) sowie alle Dispositionen des AN sowie der von ihm gewählten Lieferanten und Subunternehmer sind der Sphäre des AN zugeordnet.“*

⁴⁴ Abs. 7.2.1 ÖNORM B 2110:2013

⁴⁵ vgl. Kletečka (2021): Rechtsgutachten, S. 40 f.

⁴⁶ vgl. Kletečka (2021): Rechtsgutachten, S. 9 f.

⁴⁷ vgl. Kletečka (2021): Rechtsgutachten

Höhe der Mehrkostenforderung

Die Höhe der beanspruchbaren Mehrkosten aus den Preissteigerungen sind von vielen Faktoren abhängig:

- Sind veränderliche oder Festpreise vereinbart?
- Wie hoch ist der angenommene Festpreiszuschlag im einem Festpreisvertrag?
- In welchem Ausmaß kann die Entwicklung eines Index bei veränderlichen Preisen in die Sphäre des AN zugeordnet werden bzw. als üblich betrachtet werden?
- Welche Indizes wurden bei veränderlichen Preisen vereinbart? Spiegeln diese Indizes auch die tatsächlichen Preisanstiege der betroffenen Leistungen wieder?
- Ist die Anwendung neuer sachgerechter Indizes erforderlich oder gibt die Zusammensetzung der Warenkörbe der vertraglichen Indizes die vertraglichen Leistungen wieder?

Die Mehrkosten aus Lieferengpässen können bis zum kompletten Lieferausfall als Preisanstiege gehandhabt werden. Die Höhe der darüber hinausgehenden Mehrkosten aus allfälligen Stillständen und Bauzeitenverlängerungen werden unter Anwendung der vertraglichen Bestimmungen ermittelt.

Für die unkomplizierte Abwicklung der durch die Pandemie und auch durch den Ukraine-Krieg entstandenen Themen „Preisveränderungen und Lieferengpässe“ wurde der gleichnamige ÖBV-Leitfaden ins Leben gerufen, der im Sinne der „Kooperativen Projektabwicklung“ unverbindliche und faire Empfehlungen für die außergerichtliche Abwicklung der dadurch entstandenen Mehrkosten abgibt.⁴⁸

5 Resümee

Zentrales Anliegen dieses Beitrags ist es, einerseits typische Beispiele für Mehrkosten zu geben, welche erst nach oder während Leistungserbringung erkennbar werden, aber auch Bewusstsein für die geforderten Mitteilungspflichten und die außerordentliche Bedeutung der Dokumentation zu schaffen, da der Nachweis der Mehraufwendungen eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Vertragsanpassungen ist.

Die in Kapitel 2 erläuterten Anspruchsvoraussetzungen, vor allem die Mitteilungspflichten, setzen naturgemäß voraus, dass die Leistungsabweichung auch vor Leistungserbringung erkennbar war.

Im Kapitel 3 wurden jedoch einige typische Beispiele erwähnt, bei welchen das nicht möglich war. Was bedeutet das für diese Mehrkosten, die, wie es in der Baupraxis sehr oft vorkommt, erst während oder nach Leistungserbringung erkennbar werden?

⁴⁸ ÖBV-Leitfaden (Oktober 2022): Preisveränderungen und Lieferengpässe, Version 4

Um diese Frage zu beantworten, ist die Vertragslage von großer Bedeutung. Bei vereinbarter ÖNORM B 2110:2013/ B 2118:2021 werden die bislang erwähnten strengen Anforderungen in Abs. 7.4.3 abgemildert. Dieser besagt: *„Bei einem Versäumnis der Anmeldung tritt Anspruchsverlust in dem Umfang ein, in dem die Einschränkung der Entscheidungsfreiheit des AG zu dessen Nachteil führt.“*⁴⁹ Die Bestimmung der ÖNORM regelt jene Fälle, bei denen der AG eine Entscheidungsfreiheit zwischen alternativen Ausführungen gehabt hätte und durch die verspätete Information des AN, nicht in die Entscheidungsfindung einbezogen war. Der AG muss darlegen, worin die Einschränkung der Entscheidungsfreiheit und der damit verbundene Nachteil auf der Kostenseite gelegen hat. Kann er dies tun, so stehen dem AN lediglich die entstandenen Mehrkosten abzüglich dieses Nachteils, die dem AG entstanden sind, zu.⁵⁰

Auch bei Forcierungsmehrkosten, die der AN nachträglich beim AG einfordert, obwohl dieser nie eine entsprechende Anordnung gegeben hat, stehen dem AN nicht mehr die volle Höhe der daraus entstandenen Mehrkosten zu. In diesem Fall stehen dem AN nur noch jene Mehrkosten zu, die dem AG auch bei entsprechender Fristverlängerung entstanden wären.

Aufgrund unterschiedlicher Bestimmungen im ABGB, die als Anspruchsgrundlage für erst nach einer Ausführung erkennbare Mehrkosten dienen können, ist eine pauschale Aussage über die Meldepflichten und die Folgen der versäumten Meldung nicht möglich. Basiert beispielsweise der Anspruch auf §1168 Abs. 1 Satz 2 ABGB, so sind dafür im Gesetzeswortlaut keine Anmeldepflichten vorgesehen und dementsprechend hat auch der AN keine Folgen bei Nichtanmeldung zu befürchten. Bei einer Überschreitung des unverbindlichen Kostenvoranschlags nach §1170a Abs.1 ABGB tritt hingegen der Anspruchsverlust in Hinblick auf das Entgelt des AN ein, wenn der AN diese nicht rechtzeitig angezeigt hat. Die Lehre vertritt jedoch überwiegend die Auffassung, dass auch im Anwendungsbereich des § 1168 Abs. 1 Satz 2 ABGB eine Obliegenheit des AN besteht, den AG von anfallenden Mehrkosten zu verständigen.⁵¹

Ungeachtet eventueller Möglichkeiten für den AN, Mehrkosten trotz versäumter Mitteilungspflichten zu fordern, ist jedoch auch immer zu bedenken, dass Störungen in der Sphäre des AG nicht zwangsläufig dessen Verantwortung dafür oder Verschulden daran bedeuten; nicht selten sind Störungen auf Fehlverhalten seiner Erfüllungsgehilfen zurückzuführen. Daher muss dem AG die Möglichkeit eingeräumt werden, sich an den Verursacher*innen der Ereignisse schad- und klaglos zu halten. Gerade dies ist nur durch rechtzeitige Mitteilung und nachvollziehbare Aufbereitung der Mehrkostenforderung möglich. Auch vor diesem Hintergrund ist wiederum auf die große Bedeutung der genauen Dokumentation der vorgefundenen Umstände und Ursachen hinzuweisen.

⁴⁹ Abs. 7.4.3 ÖNORM B 2110:2013

⁵⁰ vgl. Karasek (2016): ÖNORM B 2110

⁵¹ vgl. Kodek, Plettenbacher, Draskovits, Kolm (2022): Mehrkosten beim Bauvertrag, S. 28

Um Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgelts, für Leistungsabweichungen, welche erst nach Leistungserbringung erkannt wurden, mit einiger Aussicht auf Erfolg durchsetzen zu können, kann die Bedeutung der Dokumentation von Mehraufwendungen gar nicht genug betont werden. Nur entsprechend dokumentierte Mehraufwendungen ermöglichen eine nachträgliche prüffähige und nachvollziehbare Aufbereitung der Mehrkostenforderung, welche den in Kapitel 2.1 beschriebenen Anforderungen gerecht wird.

Davon abgesehen können auch unabhängig von etwaigen Leistungsabweichungen Mehrkosten nach Leistungserbringung entstehen.

Ein zur heutigen Zeit sehr typisches Beispiel hierfür sind die enormen Preissteigerungen aufgrund höherer Gewalt. Gemäß ÖNORM B 2110:2013 / B 2118:2021 hat diese Mehrkosten der AG zu tragen, gemäß ABGB jedoch der AN. In beiden Fällen handelt es sich jedoch hierbei um Mehrkosten, welche zwar dem Grunde nach während Leistungserbringung erkennbar werden, welche jedoch der Höhe nach erst nachträglich berechenbar sind.⁵²

⁵² bei Berechnung durch Heranziehen von Indizes

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemein bürgerliches Gesetzbuch
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
bspw.	beispielsweise
BVergG	Bundesvergabegesetz
bzgl.	bezüglich
bzw.	Beziehungsweise
d.h.	das heißt
evtl.	eventuell
gem.	gemäß
Hrsg.	Herausgeber
idR	in der Regel
inkl.	inklusive
iSd	im Sinne des
MKF	Mehr- oder Minderkostenforderung
OGH	Oberster Gerichtshof
Pkt.	Punkt
u.a.	unter anderem
vgl.	Vergleich
vs	versus
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
z.B.	zum Beispiel

Literaturverzeichnis

Anderl; Müller; Reckerzügl: Bauzinsen vs Verzugszinsen, bauaktuell 2022

Häusler in Müller, Stempkowski (Hrsg): Handbuch Claim Management

Karasek: ÖNORM B 2110. Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm. Mit Bauwerkvertragsrecht nach ABGB und UGB. 3. Auflage, Wien 2016.

Kletečka: Rechtsgutachten zur Frage der Möglichkeit einer einseitigen Vertragsanpassung bzw. Vertragsauflösung eines Bauvertrages bei unvorhersehbarer nachträglicher Änderung der Preise und/oder Verfügbarkeit von Baustoffen, Wien 2021

Kodek; Plettenbacher; Draskovits; Kolm: Mehrkosten beim Bauvertrag. Der gesetzliche Werklohnanspruch bei Leistungsabweichungen nach § 1168 ABGB bei Bauvorhaben. 2. Auflage, Wien 2022

Kropik: (Keine) Mehrkosten beim Bauvertrag, Wien 2021

Müller; Goger: Der gestörte Bauablauf, Wien 2016

ÖBV-Leitfaden, Preisveränderungen und Lieferengpässe, Version 4, letzte Ausgabe: Oktober 2022

ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm, 2013

ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten, 2021

Schopper: Von Verzugszinsen, Bauzinsen und Mehrkostenforderungen, bauaktuell 2020

Judikaturverzeichnis

4Ob24/20p

RS0038642

IX. Was sind unkalkulierbare Risiken und wie werden diese in der Praxis auf den AN übertragen?

DI Dr.techn Wolfgang Wiesner
Leiter der Abteilung Bauwirtschaft
Porr Bau GmbH
Absberggasse 47, 1100 Wien
wolfgang.wiesner@porr.at

Inhaltsverzeichnis

Abstract	164
1 Einleitung	164
2 Was sind unkalkulierbare Risiken?	164
2.1 Zur Kalkulation von Bauleistungen	164
2.2 Zum Umgang mit Risiken bei der Angebotserstellung.....	166
2.3 Zum Risikobegriff der Kalkulationsnorm	167
2.4 Ergebnis.....	168
3 Zur Übertragung von unkalkulierbaren Risiken	169
4 Gemeinsame Verminderung von Risiken in Bauverträgen.....	170
5 Zusammenfassung	171
Abkürzungsverzeichnis	172
Literaturverzeichnis	173

Abstract

Im vorliegenden Beitrag wird untersucht, was unkalkulierbare Risiken im Sinne der österreichischen Kalkulationsnorm ÖNORM B 2061 sind. Es wird ausgeführt und begründet, dass Risiken, deren Risikokosten mehr als geringfügig im Verhältnis zur ausgeschriebenen Leistung sind, nach Norm als unkalkulierbare Risiken zu verstehen sind.

Weiters werden Bindungen von Auftraggebern an das Gebot, nur kalkulierbare Risiken vorzusehen, diskutiert und Überlegungen zur gemeinsamen Verminderung von Risiken in Bauverträgen angestellt.

1 Einleitung

„Oft gibt ein Baugrund, auch wenn man ihn sorgfältig prüft, seine Geheimnisse nicht vorweg in jenem Maße preis, das für eine verlässliche Kalkulation des Baues erforderlich wäre. So haben die Parteien eines Bauvertrages ein von Fall zu Fall unterschiedliches, einmal mehr und einmal weniger vorhersehbares Wagnis zu tragen. Jede Partei läßt hier gerne der anderen den Vortritt. Dabei kommt es immer wieder zu ernstlichen Konflikten“ (Krejci, Baugrundrisiko, S. 5)

Mit diesen Worten beginnt eine der grundlegenden Abhandlungen zur Risikoverteilung in Bauwerkverträgen in der österreichischen Baurechtsliteratur. Bauwerke sind in der Regel weitgehend Unikate, sodass mit Ungewissheiten – nicht nur aufgrund des Baugrundes – in besonderem Maß zu rechnen ist. Inwieweit Risikokosten bei der Angebotserstellung tatsächlich im Sinne der österreichischen Kalkulationsnorm ÖNORM B 2061 „berechnet“ werden können und ab wann mit unkalkulierbaren Risiken im Sinne dieser Norm umgegangen werden muss, wird in diesem Aufsatz untersucht.

Weiters wird den Fragen nachgegangen, ob es für Ausschreibende erlaubt und ratsam ist, unkalkulierbare Risiken zu übertragen und welche Vergabeverfahren für eine Risikobewältigung besser oder schlechter geeignet sind.

2 Was sind unkalkulierbare Risiken?

2.1 Zur Kalkulation von Bauleistungen

Österreich nimmt im Bereich der Baukalkulation unter den marktwirtschaftlich ausgerichteten Staaten insofern eine Sonderstellung ein, als – soweit bekannt – nur hier eine nationale Norm für die Preisermittlung für Bauleistungen existiert. Auch im Vergleich mit anderen Branchen besteht diese Sonderstellung, da für keine andere Branche eine derart verbindliche, überwiegend anerkannte und angewendete Preisbildungsnorm existiert.

Der Vorgang der Kalkulation wird in der Norm wie folgt beschrieben:

Bei der Kalkulation finden die relevanten Kosteninformationen zum Zweck der Preisermittlung unter Beachtung der Rahmenbedingungen einer konkreten Leistungserbringung Anwendung.

Es ist das Kostenverursachungsprinzip zu beachten. Demnach sind jedem Kalkulationsobjekt (eine Kostenart, eine Leistungsposition u. dgl.) jene Kosten zuzurechnen, die durch das Kalkulationsobjekt verursacht werden.

Allerdings dürfen, bezogen auf das Kalkulationsobjekt, geringfügige Kostenanteile auch in Form von allgemein bzw. aus der Erfahrung hergeleiteten Zuschlägen oder Umlagen berücksichtigt werden.

(ÖNORM B 2061 Pkt. 4.2)

Die österreichische Literatur zur Baukalkulation berücksichtigt regelmäßig die ÖNORM B 2061 und beschäftigt sich mit deren praktischer Umsetzung.

KROPIK beschreibt ausführlich die Phasen der Kostenfeststellung und Preisfindung im Prozess der Akquisition und Abwicklung von Bauleistungen.

In einer Vorkalkulation werden kostendeckende Preise unter Berücksichtigung der Umstände der Leistungserbringung und der zu tragenden Risiken ermittelt. In der darauffolgenden Angebotskalkulation wird die Vorkalkulation so modifiziert, dass mit dem Angebotspreis eine Marktgerechtigkeit erzielt werden soll (Kropik, Baukalkulation, S. 165 und 173).

LANG und WOLKERSTORFER verwenden den Begriff Vorkalkulation als Überbegriff für alle kalkulatorischen Tätigkeiten, um sich mit Angeboten dem Wettbewerb stellen zu können (Lang; Wolkerstorfer, Praktische Baukalkulation, S. 6). Mit der Angebotskalkulation, die von LANG und WOLKERSTORFER im Sinne der Vorkalkulation nach KROPIK verstanden wird, sollen jene Kosten ermittelt werden, die dem Unternehmen für eine eng umrissene Bauleistung – in einem bestimmten Zeitraum – mit den zur Verfügung stehenden betrieblichen Produktionsfaktoren (Arbeit, Material, Betriebsmittel) entstehen. Als Auftrags- oder Abgabekalkulation bezeichnen LANG und WOLKERSTORFER jene Kalkulation, die aufgrund des Wettbewerbs von der Angebotskalkulation abweicht (Lang; Wolkerstorfer, Praktische Baukalkulation, S. 6f).

Unbeschadet dieser Begriffsdiskussionen lässt sich eine homogene Sicht gewinnen: Die österreichische Bauwirtschaft geht nach Norm und Literatur von der **Möglichkeit** aus, **vollkostendeckende Preise** für Bauleistungen **unter Berücksichtigung** der Umstände der Leistungserbringung und der **zu tragenden Risiken** zu kalkulieren.

Es finden sich in Norm und Literatur keine Ansätze dafür, dass in der Kalkulation sozusagen Glückselemente berücksichtigt werden sollen, welche je nach Verwirklichen oder Fernbleiben von Risiken über den späteren wirtschaftlichen Baustellenerfolg entscheiden.

2.2 Zum Umgang mit Risiken bei der Angebotserstellung

Gut organisierte Bauunternehmen verwenden bei der Angebotserstellung in der Regel Risikochecklisten, in denen typische Risiken eines Bauwerkvertrags angeführt sind. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit können beispielsweise folgende Risiken zu berücksichtigen sein:

Risiko	Beispiel
Projektteilnehmer	Komplexe Entscheidungswege des AG
Planung	Übernahme fremder Planung
Termine	Außerordentlich kurze Vorlaufzeiten
Ausführung	Verfügbarkeit von Arbeitskräften
Projektumfeld	Koordination mit Nebenunternehmern
Vertragsrisiken	Einseitiges Terminbestimmungsrecht des AG

Tab. IX-1 Mögliche Risiken eines Bauwerkvertrags

Für den Umgang mit derartigen Risiken bei der Erstellung eines Angebots kommen mehrere Methoden in Frage. Allgemein unterteilt man den Umgang mit Risiken in folgende Schritte:

- Vermeidung
- Verminderung
- Überwälzung
- Tragen des Risikos

Die Risiken eines Angebots können insbesondere dadurch **vermieden** werden, dass gar kein Angebot abgegeben wird. In extremen Fällen ist dieser Schritt erforderlich.

Vermindert werden die Risiken eines Angebots zum Beispiel durch Bieteranfragen und darauf Bezug nehmende Aufklärungen der ausschreibenden Stelle oder durch eigene Untersuchungen.

Überwältigt können Risiken zum Beispiel durch das Einholen verbindlicher Subofferte oder den Abschluss von Versicherungen werden.

Schließlich werden im Regelfall Risiken verbleiben, die vom Bieter und späteren Auftragnehmer **selbst getragen** werden müssen. Für diese Risiken stellt sich die Frage, wie dafür ein angemessener Preis gebildet werden kann. In der Praxis werden die Kosten derartiger Risiken mehr oder weniger systematisch geschätzt. Eine übliche Methode für die Schätzung konkreter Risiken ist es, konkrete Szenarien zu überlegen und für diese Szenarien die Kosten möglichst konkret zu ermitteln sowie eine Eintrittswahrscheinlichkeit abzuschätzen.

Beispielsweise könnte bei einer Ausschreibung die Baugrubensicherung funktional nach Wahl des Auftragnehmers ausgeschrieben sein. Der Bieter könnte sich grundsätzlich für eine Sicherung mit Spundwänden

entschieden haben, jedoch ein verbleibendes Risiko bedenken wollen, dass einzelne verhärtete Zonen nur mit Zusatzmaßnahmen zu durchhörern wären. Nach der oben beschriebenen Methode würde der Bieter nun beispielsweise Vorbohrungen an zehn Stellen annehmen, die Kosten dafür ermitteln und die Eintrittswahrscheinlichkeit mit fünfzig Prozent annehmen. Die kalkulierten Risikokosten ergäben sich dann mit fünfzig Prozent der kalkulierten Kosten für das Vorbohren.

Diese Methode stellt auch die Grundlage für verfeinerte statistische Methoden dar, welche beispielsweise mit mehreren Eintrittswahrscheinlichkeiten für die identifizierten Szenarien arbeiten und diese mit statistischen Methoden, z.B. einer Monte-Carlo-Simulation auswerten.

Mit diesen Methoden kann für sämtliche in einer Ausschreibung enthaltene Risiken, welche vom Bieter und späteren Auftragnehmer selbst getragen werden sollen, ein systematisch begründbarer Rechenwert gefunden werden. Ungeachtet des Grads an Systematisierung und statistischer Verfeinerung der Risikobewertung ist die Grundlage dieses Rechenwertes jedoch immer die Einschätzung von Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmter, vom Bieter angenommener Szenarien.

Mit Bezug auf die Frage, was unkalkulierbare Risiken wären, ist vor diesem Hintergrund zu ergründen, ob es überhaupt unkalkulierbare Risiken gibt, beziehungsweise wo nun die Grenze zwischen kalkulierbaren und unkalkulierbaren Risiken liegt.

2.3 Zum Risikobegriff der Kalkulationsnorm

Nach der österreichischen Kalkulationsnorm ÖNORM B 2061 ist das Risiko in der Baukalkulation wie folgt zu berücksichtigen:

Zur Abdeckung von Risiken ist ein entsprechender Wagniszuschlag hinzuzurechnen. Dieser setzt sich aus einem allgemeinen Unternehmerwagnis, das sich aus dem Betrieb des Unternehmens ergibt, sowie aus projektspezifischen Wagnissen zusammen (z.B. aus Kalkulation, Disposition oder Gewährleistung).

Grundlage für die Ermittlung der Höhe des Wagniszuschlags ist die betriebliche Erfahrung unter Berücksichtigung der Art und Größe des Bauvorhabens, der örtlichen Lage, der Jahreszeit, der Risikoverteilung und der sonstigen Umstände der Bauausführung.

(ÖNORM B 2061 Pkt. 6.2.5)

Aus der Formulierung „entsprechender Wagniszuschlag“ lässt sich bereits ableiten, dass dieser Zuschlag einer objektiven Erklär- und Nachvollziehbarkeit unterliegt. Andererseits ist er auch an die je individuelle betriebliche Erfahrung des Bieters gebunden, und kann sich somit zwischen Angeboten unterscheiden.

Aus dem Anwendungsbereich der Norm ergibt sich der Anspruch, eine *Leitlinie für die Überprüfung der Angemessenheit von Preisen* darzustellen (vgl. ÖNORM B 2061 Pkt. 1). Lediglich geringfügige Kostenanteile dürfen *auch in Form von allgemein bzw. aus der Erfahrung hergeleiteten*

Zuschlägen oder Umlagen berücksichtigt werden (vgl. ÖNORM B 2061 Pkt. 4.2). Gerade für den Wagniszuschlag mag das sehr häufig zutreffen.

Damit aber der Ansatz eines entsprechenden Wagniszuschlages gelingen kann, muss auch die Kalkulationsgrundlage, also die Ausschreibung, bestimmte Voraussetzungen erfüllen.

Allgemein legt die Kalkulationsnorm zu den Voraussetzungen einer normkonformen Kalkulation folgendes fest:

Voraussetzung für eine Preisermittlung ist eine eindeutige und vollständige Beschreibung der auszuführenden Leistungen. Die Leistungen sind [...] so zu beschreiben, dass die Preise ohne umfangreiche Vorarbeiten und ohne Übernahme von nicht kalkulierbaren Risiken ermittelt werden können. (vgl. ÖNORM B 2061 Pkt. 4.1).

Diese Voraussetzungen müssen auch für die Kalkulation des Wagniszuschlages vorliegen, damit eine normkonforme Kalkulation möglich ist.

2.4 Ergebnis

Über die Annahme von Szenarien und Schätzung von Eintrittswahrscheinlichkeiten für diese Szenarien lässt sich für sämtliche in einer Ausschreibung an den Auftragnehmer übertragenen Risiken ein systematisch begründbarer Rechenwert angeben.

Norm und Lehre gehen von einer **Kalkulierbarkeit vollkosten-deckender Preise unter Berücksichtigung der Risiken** aus.

Nach dem Kostenverursachungsprinzip der Kalkulationsnorm ÖNORM B 2061 sind jedem Kalkulationsobjekt genau jene Kosten zuzurechnen, die durch dieses verursacht werden. Das impliziert eine gewisse Exaktheit. Lediglich geringfügige Kostenanteile dürfen auch in Form von allgemein bzw. aus der Erfahrung hergeleiteten Zuschlägen oder Umlagen berücksichtigt werden.

Voraussetzung dafür ist nach Norm die eindeutige und vollständige Beschreibung der auszuführenden Leistungen. Für die Kalkulation ergeben sich daraus zwei Klassen von Risiken:

Im Verhältnis zur Leistung geringfügige Risiken, welche nur geringfügige Kostenanteile verursachen können, können durch einen ebenfalls im Verhältnis zum Preis geringfügigen Wagniszuschlag berücksichtigt werden. Es bleibt dem Bieter freigestellt, in welcher Art und Weise er diesen Zuschlag herleitet. Dies kann und wird in gut organisierten Bauunternehmen durch die Annahme konkreter Szenarien mit geschätzten Eintrittswahrscheinlichkeiten und kalkulierten Kostenauswirkungen erfolgen.

Die Annahme eines Szenarios unter Abschätzung einer zugeordneten Eintrittswahrscheinlichkeit lässt sich jedoch nicht unter den Vorgang der Kostenzurechnung im Sinne des Kostenverursachungsprinzips subsumieren.

Es handelt sich dabei um so individuelle Prozesse, dass sie zwischen unterschiedlichen Angeboten nicht sinnvoll verglichen werden können. Es wird hier tatsächlich unterschiedliches angeboten.

Die Überwälzung beträchtlicher Risiken an den Bieter steht einer normkonformen Kalkulierbarkeit selbst dann entgegen, wenn die möglichen (aber eben unterschiedlichen) Auswirkungen, zum Beispiel in Form von Varianten, in der Ausschreibung beschrieben sind.

Praktisch bedeutet das für einen normkonform Ausschreibenden, dass er im Fall des Vorliegens beträchtlicher Risiken im Zuge der Ausschreibung ein eindeutiges und vollständiges Szenario festzulegen und das Risiko einer Abweichung von diesem Szenario selbst zu tragen hat.

3 Zur Übertragung von unkalkulierbaren Risiken

Nach bürgerlichem Recht hat jede Person die Freiheit, Verträge beliebigen Inhalts zu schließen (Vertrags- oder Gestaltungsfreiheit), soweit dadurch nicht die wenigen Bestimmungen zwingenden Rechts verletzt werden (vgl. Kropik, Mehrkostenforderungen, S. 20).

Öffentliche Auftraggeber sind jedoch in ihren Ausschreibungen an das Bundesvergabegesetz gebunden. Dieses verbietet die Überwälzung unkalkulierbarer Risiken (BVerG 2018, § 88 (2) bzw. § 259 (2)). Nun ist das Schutzgut des Bundesvergabegesetzes ja grundsätzlich nicht die Bietersphäre, welche vor marktmächtigen öffentlichen Auftraggebern geschützt werden soll, sondern die sparsame, wirtschaftliche und zweckmäßige Beschaffung der öffentlichen Hand. Öffentliche Auftraggeber werden sozusagen zu ihrem eigenen Besten an bestimmte Regeln gebunden.

Bei erstem Nachdenken könnte man annehmen, dass es für sparsam und wirtschaftlich beschaffende Auftraggeber geradezu vorteilhaft wäre, unkalkulierbare Risiken an Auftragnehmer zu übertragen. Damit könnten schwierig zu erfassende Risiken überwältigt werden und würden vom Auftraggeber nicht mehr weiter zu berücksichtigen sein. Jener Bieter, der unter anderem für die unkalkulierbaren Risiken den geringsten Preis bietet, erhielte den Zuschlag und hätte es dann selbst in der Hand, wie er mit derartigen Risiken umginge.

Das Bundesvergabegesetz verlangt vom Auftraggeber jedoch, **vergleichbare Angebote** einzuholen (leg. cit.). Nur wenn die Angebote für eine bestimmte (Bau-)leistung vergleichbar sind, kann der Auftraggeber diese auch vergleichend prüfen und das beste Angebot daraus ermitteln.

Wie oben ausgeführt wurde, stellt die Bewertung von Risiken ungeachtet dessen, wie systematisch diese erfolgt, keine Kalkulation im Sinne der Kalkulationsnorm ÖNORM B 2061 dar, da hier je individuelle und nicht vergleichbare Annahmen der Bieter einfließen.

Sofern der erforderliche Anteil an bewerteten Risikokosten in einem Angebot die Geringfügigkeitsgrenze übersteigt, liegen somit nicht vergleichbare Angebote vor.

Der private Ausschreibende ist an das Bundesvergabegesetz nicht gebunden. Für ihn gilt jedoch dasselbe Verbot der Überwälzung unkalkulierbarer Risiken, wenn er seine Ausschreibung an die Vergabenorm ÖNORM A 2050 bindet (vgl. ÖNORM A 2050 Pkt. 5.1.2.1).

Schreibt der private Ausschreibende völlig frei aus, darf er auch unkalkulierbare Risiken übertragen. Er muss sich allerdings dessen bewusst sein, dass er damit zwangsläufig nicht vergleichbare Angebote erhält. Der Ausschreibende läuft damit beispielsweise Gefahr, einem Bieter den Zuschlag zu erteilen, der nicht die günstigste Leistung angeboten, sondern lediglich die Risiken am geringsten bewertet hat. Dieser könnte zum Beispiel die Überlegung angestellt haben, sie im Eintrittsfall nicht zu tragen, sondern die vertragliche Überwälzung wegen Sittenwidrigkeit zu bekämpfen.

4 Gemeinsame Verminderung von Risiken in Bauverträgen

Bei den obigen Überlegungen ist jedoch zu beachten, dass Auftraggeber teilweise gar nicht wissen können, welche Ausschreibungsbestandteile unkalkulierbare Risiken hervorrufen. Beispielsweise kann es von der Wahl des Bauverfahrens durch den Auftragnehmer abhängen, ob bestimmte Baugrundeigenschaften unkalkulierbare Risiken beinhalten oder nicht.

Die Lösung liegt nach Ansicht des Verfassers wie in so vielen Lebensbereichen in einem offenen Dialog der potentiellen Vertragspartner bereits vor Vertragsabschluss.

Selbst im offenen Verfahren existiert das Instrument der Bieterfragen und entsprechenden Aufklärung durch den Ausschreibenden. Bei dieser Verfahrensart wird der Dialog aber durch strategische Rahmenbedingungen im Wettbewerb erschwert.

Wesentlich besser können Risiken in Verfahrensarten besprochen und einer optimalen Bewältigungsstrategie zugeführt werden, die den Dialog in den Vordergrund stellen.

Beim Early Contractor Involvement (ECI), das vergaberechtlich als Verhandlungsverfahren oder wettbewerblicher Dialog gestaltet werden kann, findet die Preisbildung parallel mit einer vertiefenden gemeinsamen Ausarbeitung des Leistungsgegenstandes statt. Hier ist es wesentlich einfacher, über potentielle Risiken und entsprechende Bewältigungsstrategien zu sprechen.

Ein Beispiel ist die Beschaffenheit des Bestandes. Bei einer Ausschreibung kam in einem ECI durch den Bieter beispielsweise die Frage auf, ob bei einer Gruppe von Bestandsbauwerken asbesthaltige Dachaufbauten vorlägen. Der Auftraggeber veranlasste daraufhin vertiefende Erkundungen des Bestandes und konnte dieses Risiko beträchtlich reduzieren. Das deutlich verminderte Risiko wurde dann in der Preisbildung durch den Bieter transparent berücksichtigt.

5 Zusammenfassung

Über die Annahme von Szenarien und Schätzung von Eintrittswahrscheinlichkeiten für diese Szenarien lässt sich für sämtliche Risiken ein systematisch begründbarer Rechenwert angeben. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wo die Grenze zwischen kalkulierbaren und unkalkulierbaren Risiken liegt.

Norm und Lehre gehen von einer Kalkulierbarkeit vollkostendeckender Preise unter Berücksichtigung der Risiken aus. Nach dem Kostenverursachungsprinzip der Kalkulationsnorm ÖNORM B 2061 sind jedem Kalkulationsobjekt genau jene Kosten zuzurechnen, die durch dieses verursacht werden. Lediglich geringfügige Kostenanteile dürfen auch in Form von allgemein bzw. aus der Erfahrung hergeleiteten Zuschlägen oder Umlagen berücksichtigt werden.

Die Annahme von Szenarien unter Abschätzung zugeordneter Eintrittswahrscheinlichkeiten lässt sich jedoch nicht unter diesen Vorgang subsumieren, da es sich dabei um so individuelle Prozesse handelt, dass sie zwischen unterschiedlichen Angeboten nicht sinnvoll verglichen werden können. Es wird hier tatsächlich unterschiedliches angeboten.

Lediglich im Verhältnis zur Leistung geringfügige Risiken können durch einen ebenfalls im Verhältnis zum Preis geringfügigen Wagniszuschlag berücksichtigt werden, wobei es dem Bieter freigestellt bleibt, in welcher Art und Weise er diesen Zuschlag herleitet.

Öffentliche Auftraggeber und private Auftraggeber, die ihre Ausschreibung an die ÖNORM A 2050 binden, sind verpflichtet, ausschließlich kalkulierbare Risiken zu übertragen. Der Grund dafür ist das Gebot, vergleichbare Angebote einzuholen. Würden unkalkulierbare Risiken übertragen, wären die Angebote nicht mehr vergleichbar.

Für betroffene Ausschreibende bedeutet das, im Zuge der Ausschreibung eindeutige und vollständige Szenarien festzulegen und das Risiko einer Abweichung selbst zu tragen.

Teilweise können Ausschreibende jedoch gar nicht wissen, welche Ausschreibungsbestandteile unkalkulierbare Risiken hervorrufen. Beispielsweise kann es von der Wahl des Bauverfahrens durch den Auftragnehmer abhängen, ob bestimmte Baugrundeigenschaften unkalkulierbare Risiken beinhalten oder nicht.

Um Risiken in Bauverträgen gemeinsam zu vermindern, bieten sich daher dialogorientierte Vergabeverfahren, wie beispielsweise das Verhandlungsverfahren oder der wettbewerbliche Dialog an. Bei derartigen Verfahren kann offen über potentielle Risiken und entsprechende Bewältigungsstrategien gesprochen und verbleibende Risikokosten transparent in den Preisen berücksichtigt werden.

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftragnehmer
AN	Auftragnehmer
BVergG	Bundesvergabegesetz
bzw.	beziehungsweise
dgl.	dergleichen
ECI	Early Contractor Involvement
leg. cit.	legis citatae
Pkt.	Punkt
u.	und
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

Literaturverzeichnis

Austrian Standards International (Österreichisches Normungsinstitut): ÖNORM A 2050. Vergabe von Aufträgen über Leistungen. Ausschreibung, Angebot, Zuschlag. Verfahrensnorm. 2006

Austrian Standards International (Österreichisches Normungsinstitut): ÖNORM B 2061. Preisermittlung für Bauleistungen. Verfahrensnorm. 2020

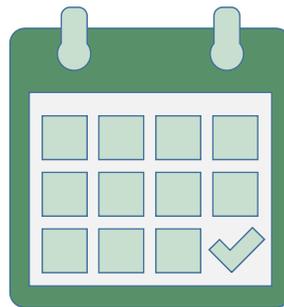
Krejci, Heinz: Bauvertrag: Wer trägt das Baugrundrisiko? Wien 1995.

Kropik, Andreas: Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061. Wien 2020.

Kropik, Andreas: (Keine) Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag. Wien 2021

Lang, Christian; Wolkerstorfer, Herbert: Praktische Baukalkulation. Erstellen der Kalkulationsformblätter gemäß ÖNORM B 2061. 5 Auflage. Wien, 2022.

Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium



Save the Date!

— Freitag, 22. März 2024 —

TU Graz ▪ Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft ▪ Tel.: 0316-873-6251 ▪ www.bbwtugraz.at/symposium

Sponsoren



■ Graz ■ Wien ■ Wels ■ Villach



- Architektur + Hochbau
- Tragwerksplanung
- Baumanagement
- Industriebau
- Generalplanung
- Ingenieurbau
- Infrastruktur
- Wasser + Umwelt
- Tunnel + Geotechnik

GEMEINSAM
WACHSEN.

© Markus Kaiser, Graz
Office Park 4 - ÖBA



RS 78 - Generalplanung



A9 Überführung Wundschüh / Gradenfeld



NVD Graz Hauptbahnhof - Verkehrsplanung

Die IKK Group GmbH ist ein österreichweit führender Komplettanbieter im Baudienstleistungsbereich. Das Unternehmen deckt ein umfassendes Leistungsspektrum aus einer Hand ab. Von der Projektidee über die gesamte Planung und Projektsteuerung bis zur Örtlichen Bauaufsicht und Begleitenden Kontrolle für Hoch- und Tiefbau, Umwelt und Wasserbau inkl. Hydraulik und Hydrologie sowie Industrie- und Brückenbau.

Bewerbungen unter: www.ikkgroup.at/de/karriere

IKK Group GmbH

Ingenieurbüro für Hoch- und Tiefbau

Reininghausstraße 78 • A-8020 Graz

Telefon: +43 50 978 0

www.ikkgroup.at • office@ikkgroup.at

BKW Engineering Network

HABAU GROUP



the construction family

Unter dem Dach der HABAU GROUP liefern die einzelnen Unternehmen top Performance in allen Bereichen des Bauens – ob Hochbau, Tiefbau, Pipelinebau, Stahlbau und Stahlbauanlagen, Holzbau, Fertigteilbau oder Untertagebau. Mit Fokus auf eine ganzheitliche Projektumsetzung sorgen wir für eine optimale Vernetzung aller Schnittstellen und haben dabei stets das große Ganze im Blick. Kurze Wege, Handschlagqualität und ein gelebtes Miteinander innerhalb der Gruppe machen das möglich. Qualitäten, wie man sie in einer Familie findet.

HABAUGROUP.COM

Seit über 50 Jahren – Ihr kompetenter Partner für Ingenieurleistungen



Generalplanung Hoch-/Tiefbau
 Infrastruktur
 Projektsteuerung, örtliche Bauaufsicht, begleitende Kontrolle
 Tragwerksplanung
 Umwelt

Unsere Schwerpunkte liegen für Bauprojekte in den Geschäftsfeldern Infrastruktur & Umwelt, Gesundheit & Tourismus, Forschung & Lehre sowie Handel & Industrie.

„Wir lieben unseren Job und Ihr Projekt“

Jahrzehntelange Erfahrung im gesamten Bauingenieurwesen bildet die Basis für unser umfassendes Know-how, mit dem wir als Experten hochqualifizierte Leistungen erbringen und somit Ihr Projekt mit exzellenten Ergebnissen erfolgreich umsetzen können.

Philosophie

Ingenieurleistungen erfordern ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein und Integrität der Akteure. Projekterfolg ist für uns gleichbedeutend mit Zufriedenheit der Kunden und Freude am Erreichten. Nur im Team sind komplexe Aufgaben lösbar – individuelle Stärken der Akteure und Teamgeist bilden die Grundlage dieses Erfolgs.



integral Ziviltechniker GmbH
 Grabenstraße 33
 8010 Graz, Austria

T: +43 316 686 571-0
 F: +43 316 686 571-10
 E: office@integral-zt.at
 www.integral-zt.at

Geschäftsführende Gesellschafter:
 DI Heinz Roßmann
 DI Christian Steininger
 DI Markus Wagner

Gesellschafter:
 DI Valentin Battisti
 DI Christoph Seiner

Wir bauen.

Wertbeständigkeit ist unser Fundament.



KOSTMANN

Tradition und Innovation

sind die wesentlichen Eckpfeiler unserer täglichen Arbeit. Das Streben nach hoher Qualität und der Zufriedenheit unserer Kunden haben uns zu einem der führenden Unternehmen in den Bereichen Bauwirtschaft, Gewinnung und Veredelung von Rohstoffen sowie in der Transportwirtschaft in Österreich gemacht.

Kostmann GesmbH

Burgstall 44
A-9433 St. Andrä
Tel.: +43 (0) 4358 / 2400
Fax: +43 (0) 4358 / 2440
E-Mail: kostmann@kostmann.com

■ **Erfahren** ■ **Leistungsstark** ■ **Zuverlässig**

www.kostmann.com



JÄGER

**Wir denken
in die Tiefe.**

jaegerbau.com



**building the foundations
for a sustainable future**

Unsere Lösungen:

- Gründungen
- Bestandssicherungen
- Umwelttechnik
- Hochwasserschutz
- Baugrubensicherungen
- Unterfangungen
- Hang- und Böschungssicherungen
- Unterirdisches Bauen

info.at@keller.com | www.kellergrundbau.at



Keller Grundbau Ges.mbH

Wien · Linz · Eben im Pongau (Salzburg) · Innsbruck · Dornbirn · Söding (Graz)

[linkedin.com/company/keller](https://www.linkedin.com/company/keller)

[youtube.com/c/KellerGroup](https://www.youtube.com/c/KellerGroup)

LUGITSCH & PARTNER

Gemeinsam hoch hinaus.



Projektmanagement
Örtliche Bauaufsicht
Statik
Geotechnik
Verkehr & Umwelt
Naturgefahren & Wasser
Siedlungswasserbau
Digitalisierung im Bauwesen

Standorte

Feldbach — Graz — Wien
Burgenland — Wels — Tirol



Kontakt

office@zt.lugitsch.at
www.zt.lugitsch.at



Die **Marti GmbH Österreich** ist hauptsächlich im deutschsprachigen Europa, projektspezifisch auch weltweit tätig und konzentriert sich verstärkt auf Tätigkeiten im Tunnel- und Kraftwerksbau. Der maschinelle und konventionelle Tunnelvortrieb sowie Raise-Boring und Schachtbau sind die Stärken des Unternehmens. Der Bereich der Erhaltung und Instandsetzung von Betonwerken und Tunnelsanierungen ergänzt das Leistungsspektrum. Die Zufriedenheit des Kunden ist unser oberstes Ziel.

- Tunnelbau
- Kraftwerksbau
- Raise Boring
- Tunnelabdichtung
- Schalungsbau



Marti GmbH

Robert-Viertl-Strasse 2 | AT-8055 Graz
Tel. +43 316 671815-0 | office@marti.at



oestu-stettin.at

TUNNEL-/SCHACHTBAU INGENIEURTIEFBAU HOCHBAU
GENERALUNTERNEHMERBAU STAHL-/SCHALUNGSBAU

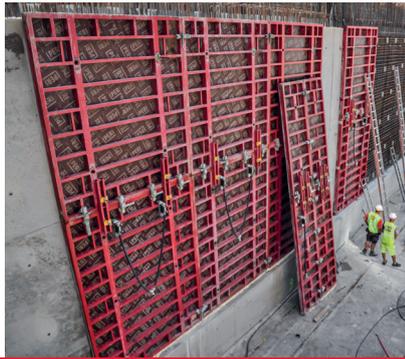
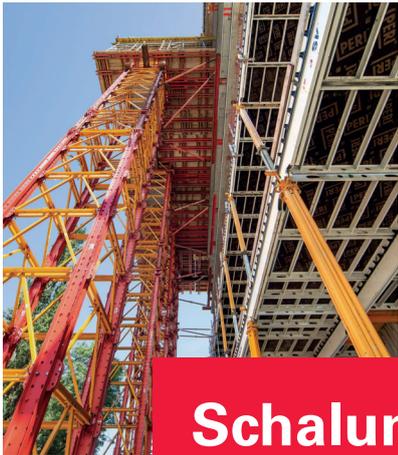
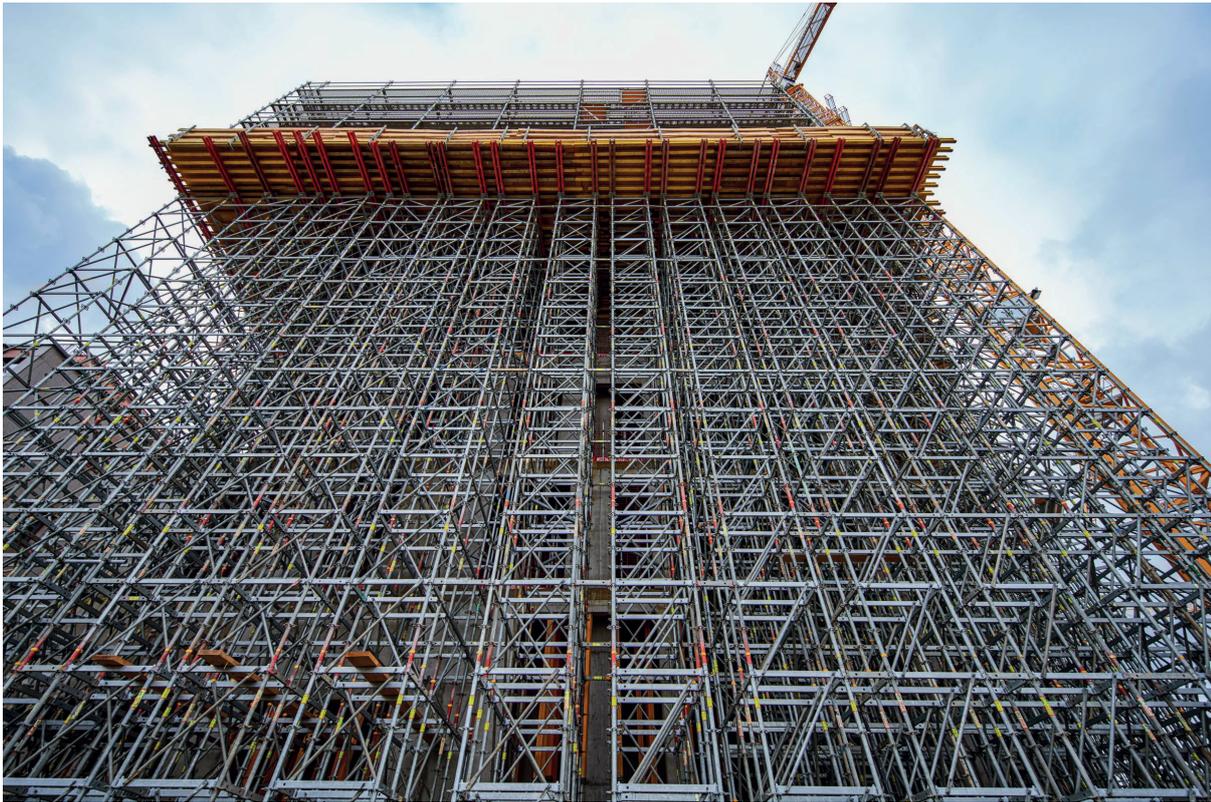
**buildings
are our
heart, tunnels
our
veins,**



**construction
is our life.**

OSTU 
STETTIN

part of the family HABAU GROUP



Schalungs- und Gerüsttechnik International. Kompetent. Innovativ.

Einzigartige Kombination von Schalung und Gerüst

Wir bieten innovative Lösungen für jedes Bauvorhaben und jedes Gerüstbauprojekt. PERI liefert das passende Systemgerät, maßgeschneiderte Anwendungstechnik und umfassende Dienstleistungen.

Zahlreiche digitale Lösungen erhöhen die Effizienz, Sicherheit und Automatisierung.



**Schalung
Gerüst
Engineering**

www.peri.at

SCHERBUUM
SEEBACHER
RECHTSANWÄLTE

BAUEN SIE AUF DEN RICHTIGEN PARTNER



scherbaum-seebacher.at

STRABAG ist die stärkste Kraft, eine bessere Zukunft zu bauen. Wir arbeiten an der Zukunft des Bauens und investieren in unsere derzeit mehr als 250 Innovations- und 400 Nachhaltigkeitsprojekte. Gemeinsam, im Schulterchluss mit starken Partner:innen, verfolgen wir ein klares Ziel: klimaneutral und ressourcenschonend planen, bauen und betreiben.

work-on-progress.strabag.com

STRABAG AG

Direktion AC – Hoch- und Verkehrswegebau Kärnten/Steiermark
Direktion IC – Ingenieurbau Österreich West
Maggstr. 40, 8042 Graz, Tel. +43 316 31 31-0

Direktion IA – Südosteuropa
Donau-City-Straße 9, 1220 Wien

Work On Progress. Wir denken Bauen neu.

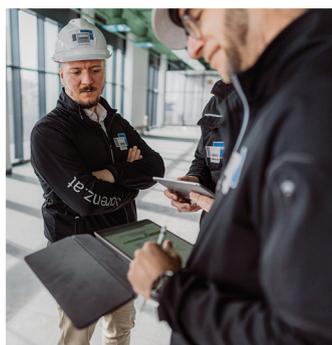


Thomas Lorenz ZT GmbH

www.tlorenz.at



**THOMAS
LORENZ**
ZT GmbH



PS | GP | Hochbau- & Tragwerksplanung | ÖBA



ICH BIN EIN BAUMEISTER.

»» **Baumeister zu sein, heißt Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Natur zu übernehmen. Das ist Nachhaltigkeit und diese Herausforderung nehmen wir an.** ««

Michael Stvarnik,
Baumeister und Experte
für nachhaltiges Bauen



Der Baumeister – Ihr Generalist mit einer Kompetenz fürs Bauen, wie sie sonst keiner hat. Seine umfassende Ausbildung befähigt ihn nicht nur, Bauarbeiten auszuführen, zu leiten und zu kontrollieren, sondern auch Bauwerke zu planen, Statik und Kosten zu berechnen und noch vieles mehr. Und so vielfältig wie ihre Kompetenzen sind auch die Geschichten unserer Baumeister.

Erfahren Sie mehr auf www.deinbaumeister.at



**DIE KOMPETENZ
FÜRS BAUEN.**


www.betonstahl.at

NEU: DIE ROLLBEWEHRUNG

- WESENTLICH KÜRZERE VERLEGEZEIT PRO BAUTEIL
- VORGEGEBENE TEILUNG WIRD 100% EINGEHALTEN
- EINFACHE VERLEGUNG
- WIRTSCHAFTLICH AB GRUNDNETZ DM 10MM



Wir freuen uns, für Sie in ganz Österreich tätig zu werden.

Beton-Stahl-Zentrum, A-4310 Mauthausen, Gewerbestraße 3. T: 0043 7238 30250, E: office@betonstahl.at

doka

DokaXdek.
Die neue Dimension
im Deckenbau.

Länge × Breite × Vielseitigkeit

DokaXbot and DokaXdek I-Frame are demo versions.

Mehr zu DokaXdek

Die Schalungstechniker.

E F Eichholzer
Frick



**Generalplanung
Projektsteuerung
Örtliche Bauaufsicht
Baustellenkoordination**

Hans-Brandstetter-Gasse 25
A-8010 Graz

+43 [0] 316 47 41 72
eichholzer-frick.at

Bezahlte Anzeige

#teamgruenewelt

Ihre Karriere als Partner einer

grünen Welt.



Die Energie
Steiermark sucht
neue Talente.

Jetzt bewerben unter
[e-steiermark.com/
karriere](https://e-steiermark.com/karriere)

Peter K., Projektleiter Erneuerbare Energie



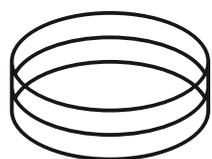
Mit dem
Mut zur
Innovation.



Wir beweisen Vielfalt. Und das in Österreich schon seit 120 Jahren. Über 2.000 fleißige Hände und Denker sind tagtäglich für unsere innovativen und erfolgreichen Projekte engagiert bei der Sache. In einem Unternehmen mit Tradition, in dem Sie nicht nur das Heute, sondern auch das Morgen im Hochbau, Tiefbau und Betonbau mit(auf)bauen können. Willkommen bei uns!

Baunternehmung GRANIT, Zentrale: 8020 Graz, Feldgasse 14
T 0316 / 27 11 11, zentrale@granit-bau.at

◇ granit-bau.at



INSITU®

INSITU®
Geotechnik
ZT GmbH

Dietrichsteinplatz 15/2, 8010 Graz

insitu.at

KAAN CRONENBERG & PARTNER RECHTSANWÄLTE



kcp Abonnieren
Sie *Lexikon* unter
office@kcp.at

- Bau- und Bauvertragsrecht
- Wasserrecht
- Immobilienrecht
- Strukturierung von Familienunternehmen
- Insolvenzen und Unternehmenssanierungen
- Versicherungsrecht
- Gesellschaftsrecht
- Begleitende Rechtsberatung von Unternehmen

Kaan Cronenberg & Partner
Rechtsanwälte GmbH & Co KG
Kalchberggasse 1, A-8010 Graz
Telefon +43/316/830 550
office@kcp.at ■ www.kcp.at

„Uns hätte es schon früher gebraucht“

- *Baurecht*
- *Schadenersatz & Gewährleistung*
- *Vertretung in Gerichtsverfahren & alternative Streitbeilegung*
- *Ausschreibungsbegleitung*
- *Vertragsgestaltung & Vertragsprüfung*
- *Rechtliche Begleitung von Bauvorhaben*

Pochmarski Kober Rechtsanwälte GmbH
Hamerlinggasse 8/3, OG • A-8010 Graz
Tel +43 316 341110 Fax DW -10
office@kpk-law.at
www.kpk-law.at

GRÜNES LEBEN BEGINNT MIT ECOPLANET

Der Bausektor spielt eine Schlüsselrolle beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft. Wir stellen uns den Herausforderungen einer nachhaltig gebauten Zukunft. Deshalb investieren wir laufend in die Entwicklung von Materialien und Lösungen, die natürliche Ressourcen schonen und Baustoffkreisläufe schließen. Unser neuer Zement, **ECOPlanet RC CEM II/C-M (S-F) 42,5 N** ist eine Antwort auf genau diese Herausforderungen.

ECOPlanet RC ist der erste Zement in Österreich mit Betonbruch aus rückgebauten Gebäuden! Der Betonbruch wird in unserem eigenen Recyclingcenter für uns aufbereitet, in der Rohmühle fein gemahlen, mit CO₂ beaufschlagt und anschließend in der Zementproduktion eingesetzt.

www.holcim.at



 **HOLCIM**

AUF VERTRAUEN BAUEN.



Bauen und Sanieren mit Regional-Mehrwert.

Ledererbau ist ein Grazer Familienunternehmen für Hochbau, Tiefbau, Altbau- und Wohnbau-Sanierung. Unsere Mitarbeiter kommen aus der Region, unsere Arbeit zeichnet sich durch Zuverlässigkeit, Termintreue und professionelle Ausführung aus. Unsere Kunden kennen und schätzen den regionalen Mehrwert unserer Arbeit. Eine Investition in die Zukunft.



Lederer-Grabner Baugesellschaft mbH
Puchstraße 162, 8055 Graz
Tel: 0 316 / 47 25 81, Fax-DW: -10
office@ledererbau.com
www.ledererbau.com



Jetzt
bestellen
unter
shop.
manz.at

2022.
XX, 206 Seiten, Br.
ISBN 978-3-214-02535-9

48,00 EUR
inkl. MwSt.

MANZ 



Wer an Energie und intelligente Technik denkt, denkt auch an Ortner.
Wir verbinden Tradition mit Innovation und Kontinuität mit Flexibilität.

Mit über 110 Jahren Erfahrung ist unser Familienbetrieb kompetenter und führender Lösungsanbieter im Bereich Installations- und Anlagentechnik für Gebäude, Produktion, Infrastruktur und Umwelt.

ORTNER

Gebäude- und Anlagentechnik für Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär
Industrieanlagen und Umwelttechnik

www.ortner-anlagen.at | www.igo-ortner.at

ponggratz baut auf



Pongratz Bau Gesellschaft m.b.H.
 Zoisweg 6, 8041 Graz, Austria
 T. +43.316.296622, F. +43.316.296622-330
 office@ponggratz.at, www.ponggratz.at

Graz.Wien.Deutschfeistritz.Fehring



SPENER
 ZIVILTECHNIKER

ZT DI Gustav SPENER
Prof DI Ulrich SPENER
BM DI Christian SPENER

HOCHBAU • INDUSTRIEBAU • STATIK • BAUPHYSIK • BRANDSCHUTZ • BAUKOORDINATION
 ABWASSERENTSORGUNG • WASSERVERSORGUNG • HOCHWASSERSCHUTZ • WASSERBAU
 VERKEHRSPPLANUNG • ORTSBILDGESTALTUNG • GRUNDBAU • BODENMECHANIK
 MACHBARKEITSTUDIEN • PLANUNG • FÖRDERUNGEN • AUSSCHREIBUNG • BAUAUFSICHT

www.spener.at

office@spener.at

**Intelligentes
Bauen verbindet
Menschen.**

porr.at

PORR

SW-Stützwandsystem

Besser als Naturstein

- Größtmöglicher Platzgewinn
- Kurze Bauzeit durch Versetzen ohne Mörtel
- Digitale 3-D Planung mit der SW-Stützwand App



SW
Umwelttechnik
STOISER & WOLFSCHNER AG

Concrete World 2018

in f o v www.sw-umwelttechnik.com

DAS KANN EINFACH NICHT KLAPPEN.

OH DOCH!

Um bei schwierigen Bauvorhaben die besten Lösungen zu finden, braucht es Erfahrung, Kompetenz, Motivation und Kreativität. Eigenschaften, die uns auszeichnen und unsere Bauherren immer ruhig schlafen lassen.

www.swietelsky.com



BAUT AUF IDEEN



AUSTRIAN CONSULTANTS ASSOCIATION



European Engineering Consultancies



Ingenieurbüros

Wer sind wir und was ist unsere Aufgabe?

Der Fachverband Ingenieurbüros ist die gesetzliche Interessenvertretung aller Beratenden Ingenieure Österreichs innerhalb der Wirtschaftskammerorganisation. Er vertritt die Interessen seiner aktuell knapp 7.000 Mitglieder gegenüber dem Gesetzgeber auf nationaler und europäischer Ebene, gegenüber der Verwaltung, dem Öffentlichen Auftraggeber sowie im Normenwesen und versucht, bestmögliche Rahmenbedingungen für den Berufsstand zu schaffen.

Über die Austrian Consultants Association (ACA) - den Dachverband der Ingenieurbüros der WKÖ und der IngenieurkonsulentInnen der ZiviltechnikerInnen - ist der Fachverband Mitglied bei der European Federation of Engineering Consultancy Associations (EFCA) und bei der International Federation of Consulting Engineers (FIDIC).

Was machen Ingenieurbüros?

Ingenieurbüros sind hochqualifizierte, unabhängige Spezialisten, deren vielschichtige Dienstleistungen sowohl für die Wirtschaft als auch für die Gesellschaft unentbehrlich sind. Sie sind keine Hersteller, sondern befassen sich ausschließlich mit der Beratung, der Verfassung von Plänen, Berechnungen und Studien, führen außerdem Untersuchungen, Überprüfungen und Messungen durch, erarbeiten Projekte und überwachen die Ausführung von Projekten, nehmen Projekte ab und prüfen die projektmäßige Ausführung einschließlich der projektbezogenen Rechnungen und sind schließlich auch mit der Erstellung von Gutachten betraut.

Somit sind Ingenieurbüros unabhängige Planer und Berater auf den unterschiedlichsten technischen und naturwissenschaftlichen Fachgebieten, die strengen Zugangsvoraussetzungen unterliegen.

Wo sind wir zu finden?

Fachverband Ingenieurbüros
Wirtschaftskammer Österreich
Schaumburggasse 20/1 | 1040 Wien
T 05 90900 3248
E ib@wko.at
W <https://www.ingenieurbueros.at>



zt:Verantwortung.
Unabhängigkeit.
Qualität.Kammer der Ziviltechniker:innen
für Steiermark und Kärnten

Ziviltechniker:innen gestalten Zukunft.



SEIT 1860

Ziviltechniker:innen arbeiten verantwortungsvoll und mit höchster Qualität für ihre Auftraggeber:innen in über 60 verschiedenen Fachbereichen. Die verpflichtende Trennung von Planung und Ausführung sowie die qualifizierte akademischen Ausbildung garantieren beste Ergebnisse.

Architekt:innen und Zivilingenieur:innen beraten unabhängig, individuell und persönlich.

ZT Kammer Graz · Schönaugasse 7 · 8010 Graz
+43 316 826 344 · office@ztkammer.at · www.ztkammer.at

3. Symposium Agile Digitalisierung im Baubetrieb

*Save the Date!*

— Freitag, 29. Sept. 2023 —



Agile Digitalisierung im Baubetrieb
Grundlagen, Innovationen, Disruptionen und Best Practices

Herausgeber:
Hofstadler, Christian; Motzko, Christoph (Hrsg.)

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-34107-7>

2. Auflage erscheint im Herbst 2023!



Bauen Sie auf digitale oder analoge Expertise?

Bausteine zum Erfolg



Linde
Zeitschriften



Fachbeiträge | Service | Rechtsprechung

Blick aufs Ganze

Baurecht, Baubetriebswirtschaft, Baumanagement

Update für die Praxis

Rechtsprechung, öffentliches Baurecht, Baukaufmann

Trends, Tools & Technik

Schwerpunkte, Interview, Digitalisierung, Projektberichte



Print & Digital:
€ 244,90 im Jahresabo
(Preis inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)
Preisänderung und Irrtum vorbehalten.

lindeverlag.at/bau-aktuell

Linde
Digital

Die praktische Bibliothek zu Bau und Immobilien

Linde Digital stellt Ihnen immer und überall den passenden Content zur Verfügung. Lernen Sie unsere digitale Rechercheplattform unverbindlich kennen und testen Sie die Bibliothek Bau und Immobilien.

Ihre Vorteile?

- ✓ **DIE PASSENDE BIBLIOTHEK**
zu einem fairen Preis
- ✓ **DIE AKTUELLSTE AUFLAGE**
immer parat und überall abrufbar
- ✓ **PRAXISORIENTIERTER CONTENT**
in bewährter Linde Qualität

Kostenlos &
unverbindlich
Jetzt Linde Digital
kennenlernen:
vertrieb@lindedigital.at
01 24 360-894



lindeverlag.at/bau-und-immo



Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian HOFSTADLER
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef HECK
Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus KUMMER

Arbeitsbereich für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Lessingstraße 25/II
8010 Graz

Telefon +43 (0) 316 873 6251
Telefax +43 (0) 316 873 104251
E-Mail sekretariat.bbw@tugraz.at
Web www.bbw.tugraz.at



9 783851 259476

Verlag der Technischen Universität Graz
www.tugraz-verlag.at
ISBN print 978-3-85125-947-6