

16. Jahrgang / Jänner 2025 / Nr. 1

# **bau** *aktuell*

**Baurecht – Baubetriebswirtschaft – Baumanagement**

Herausgegeben von

Matthias Flora | Gerald Fuchs | Ursula Gallistel | Detlef Heck | Georg Karasek  
Andreas Kletečka | Christoph Wiesinger

## **SCHWERPUNKT** Bauzeit

### **Interview mit Gerald Beck**

Die Bundesimmobiliengesellschaft kann viel bewegen

### **Magdalena Prem**

Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Bauzeit beim Allianzvertrag

### **Robert Weber / Ursula Gallistel**

Einsatz von Auftraggeber-Pufferzeiten zur Vermeidung von Mehrkosten?

### **Christoph Wiesinger**

Arbeits- und zivilrechtliche Aspekte der Anordnung von Forcierungsarbeiten

### **Leopold Winkler / Ahmad Sameer Nawab**

Integration von Gebäudemodellen in der Angebotsphase (Teil 1)

### **Gerald Fuchs**

Umweltverträglichkeitsprüfung: Aktuelle Entwicklungen

### **Wolfgang Hussian**

Aus der aktuellen Rechtsprechung

# Bietet der Einsatz von Auftraggeber-Pufferzeiten und Stilliegepositionen eine Möglichkeit zur Vermeidung von Mehrkosten?

## Eine Betrachtung am Beispiel von Großprojekten im Ingenieurbau

Robert Weber / Ursula Gallistel

Die Autoren stellen im vorliegenden Beitrag ein Gedankenspiel zur partnerschaftlichen Lösung von Bauablaufstörungen bei Großprojekten an. Durch die bewusste Nutzung von Pufferzeiten könnten hohe bauwirtschaftliche Mehrkosten möglicherweise verringert bzw. leichter nachvollziehbar werden.

### 1. Präambel

In der Baupraxis wird von Auftraggebern häufig zwischen Nachtragsangeboten und *claims* unterschieden. In der Regel schwingt hierbei eine quasimoralische Bewertung mit: der aufgrund einer notwendigen technischen Änderung gerechtfertigte Nachtrag vs der bauwirtschaftliche *claim* wegen behaupteter Ablaufstörung mit möglicherweise unseriös berechneten Produktivitätsverlusten. Außer Diskussion gestellt wird hier, dass Bauablaufstörungen, sei es wegen Planungsverzugs, sei es wegen unzureichender Koordination mehrerer Auftragnehmer, Bauablaufstörungen durch andere Stakeholder (Anrainer, Behörden etc) oder aus sonstigen Ursachen, zu einer Aufwandserhöhung beim Bauunternehmer führen. Ebenso offensichtlich sind aber die mit der monetären Bewertung dieser Aufwandserhöhung verbundenen Probleme, die die bekannten Diskussionen über Beweislast und Dokumentationsaufwand nach sich ziehen.

Die Autoren stellen im vorliegenden Beitrag ein Gedankenspiel zur partnerschaftlichen Lösung von Bauablaufstörungen bei Großprojekten an. Durch die bewusste Nutzung von Pufferzeiten könnten hohe bauwirtschaftliche Mehrkosten möglicherweise verringert bzw. leichter nachvollziehbar werden. Die rechtzeitige Planung, Berücksichtigung und Nutzung von Pufferzeiten könnte aus Sicht der Autoren Vorteile für beide Vertragspartner mit sich bringen. Voraussetzung ist eine seriöse und kooperative Herangehensweise ohne den Hintergrund einer Spekulation oder versteckter Kostenumlagen.

Da es große strukturelle Unterschiede zwischen Hoch- und Industriebau einerseits und Ingenieur- und Infrastrukturbau andererseits gibt, wollen wir uns in den folgenden Ausführungen auf Großbauvorhaben im Ingenieur- und Infrastrukturbau beschränken. Dabei beschäftigen wir uns mit folgenden Fragen:

- Wie kann man gemeinsame Pufferzeiten definieren, um in einem komplexen Projektablauf mehr Spielraum zu schaffen?
- Können angeordnete Stilliegezeiten zur Verringerung von bauwirtschaftlichen Mehrkosten genutzt werden?
- Kann das bei Verzögerungen zustehende Entgelt im Voraus zumindest in wesentlichen Teilen festgelegt werden, um spätere Diskussionen zu vermeiden?

### 2. Pufferzeit und Stilliegezeit

#### 2.1. Definition Pufferzeit

Pufferzeiten werden in der Bauablaufplanung zwischen den einzelnen Vorgängen eingebaut, damit sich Abweichungen in der Abwicklung nicht unmittelbar auf den – in aller Regel pönanisierten – Fertigstellungstermin auswirken.

Die Pufferzeit ist im „Handwörterbuch der Bauwirtschaft“ definiert als „die Zeitspanne, um die, unter bestimmten Bedingungen, die Lage eines Ereignisses bzw. Vorgangs verändert oder die Dauer eines Vorgangs verlängert werden kann. Der Endtermin oder nachfolgender Vorgang wird dabei nicht verzögert.“<sup>1</sup>

Einen ausführlichen Überblick über die verschiedenen Pufferzeiten bietet zB das „Gabler Wirtschaftslexikon“:

„1. **Begriff:** In der Netzplantechnik derjenige Zeitraum, in dem (bei gewissen Annahmen über die Anfangszeitpunkte seiner Vorgänger und seiner Nachfolger) die Ausführungsdauer eines Vorgangs maximal ausgedehnt (Dehnungspuffer) bzw. (bei konstanter Ausführungsdauer) sein Beginn hinausgezögert werden kann, ohne den geplanten bzw. den frühestmöglichen Beendigungstermin des Projekts zu gefährden.

2. **Arten:** a) **Gesamter Puffer (gesamte Pufferzeit):** Zeitraum, der für dessen zeitliche Verschiebung oder Ausdehnung zur Verfügung steht, wenn seine sämtlichen Vorgänger zu ihren frühestmöglichen und seine sämtlichen Nachfolger zu ihren spätesten erlaubten Anfangszeitpunkten begonnen werden.

b) **Freier Puffer (freie Pufferzeit):** Puffer, der sich ergibt, wenn sämtliche Vorgänger und Nachfolger zu ihren frühestmöglichen Anfangszeitpunkten begonnen werden.

c) **Unabhängiger Puffer (unabhängige Pufferzeit):** Puffer, der sich unter der Annahme ergibt, dass – sofern möglich – alle Vorgänger des betrachteten Vorgangs zu ihren spätesten erlaubten und die Nachfolger zu ihren frühestmöglichen Anfangszeitpunkten begonnen werden.

d) **Freier Rückwärtspuffer (freie Rückwärtspufferzeit):** Zeitraum, der für dessen zeitliche Verschiebung bzw. Ausdehnung zur Verfügung steht,

<sup>1</sup> Oberndorfer/Jodl, Handwörterbuch der Bauwirtschaft<sup>3</sup> (2010) 197.



Bmstr. Dipl.-Ing. (FH) Robert Weber

ist geschäftsführender Gesellschafter einer Gesellschaft für Bauprozessmanagement und Projektconsulting, Lektor an der FH Campus Wien für Baukalkulation, Baubetriebslehre und Claim-Management sowie gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Hochbau, Tiefbau, Kalkulation und Vergabewesen, Verdingungswesen, Bauabwicklung und Bauabrechnung.



Dipl.-Ing. Mag. Ursula Gallistel

ist geschäftsführende Gesellschafterin einer Unternehmensberatung mit Schwerpunkt Bauwirtschaft und Vertragsmanagement in Wien und Lektorin am Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb der Technischen Universität Wien sowie gerichtlich zertifizierte Sachverständige für Kalkulation und Vergabewesen, Verdingungswesen, Bauabwicklung und Bauabrechnung.

wenn seine sämtlichen Vorgänger und Nachfolger zu ihren spätesten erlaubten Anfangszeitpunkten begonnen werden.“<sup>2</sup>

## 2.2. Bauablaufplanung

Mit der Ausschreibung werden in aller Regel Fertigstellungstermine vorgegeben. Mitunter ist auch der Bauablauf oder ein Rahmenterminplan bereits skizziert. Die detaillierte Bauablaufplanung erfolgt meist durch den Auftragnehmer zunächst im Rahmen der Angebotslegung, im Detail erst nach Auftragserteilung in der Baustellenvorbereitung.

Bei der Bauablaufplanung sind zunächst die technologischen Abhängigkeiten zu beachten; die Reihenfolge Bewehrung – Schalung – Betonieren – Ausschalen oder Fundament – Bodenplatte, Wände Erdgeschoß, Decke Erdgeschoß, Wände erstes Obergeschoß, Decke Erdgeschoß etc kann nicht beliebig verändert werden, Aushärtezeiten sind zu berücksichtigen. Ein Linienbauvorhaben beginnt bei Kilometer 000 und endet nach der vorgegebenen Streckenlänge, wobei Sonderbauwerke (Brücken, Tunnel etc) wiederum gesondert zu berücksichtigen sind. Aus einer Vielzahl solcher gegebener Abläufe ergibt sich der technologisch notwendige Bauablauf. Jene Tätigkeiten, die allein aus dieser notwendigen Abfolge die längste Baudauer ergeben, liegen am kritischen Weg. Jede Verschiebung dieser Tätigkeiten führt (ohne Forcierung) zu einer Verschiebung des Fertigstellungstermins.

Andere Arbeiten können parallel dazu oder nachfolgend ausgeführt werden. Diese Tätigkeiten werden so eingeplant, dass vorhandene Kapazitäten und Ressourcen möglichst optimal, das heißt gleichmäßig, eingesetzt werden können. Puffer, die sich aus dem technischen Arbeitsablauf ergeben, sind daher nicht notwendigerweise ohne Mehraufwand nutzbar. Auch wenn eine Leistung nicht am kritischen Weg liegt, kann eine Verschiebung für den Unternehmer zu Leistungsverdünnungen und späteren Leistungsverdichtungen führen.

Eine Nutzung der vorhandenen Pufferzeiten durch den Auftraggeber, also für vom Auftraggeber verursachte Verzögerungen, wird in der bauwirtschaftlichen Literatur daher kritisch gesehen. Kropik fasst dies wie folgt zusammen: „Eine Nutzung durch den Auftraggeber kann daher nur für die unabhängige Pufferzeit gelten, und auch dann nur, wenn durch die Nutzung dieser Puffer keine organisatorische oder kapazitative Mehrbelastung für den Unternehmer entsteht. In der Praxis kann man das allerdings ausschließen, weil auch solche unabhängigen Pufferzeiten für den Kapazitätsausgleich notwendig sind.“<sup>3</sup>

Die bisweilen vorgeschlagene Möglichkeit der Nutzung jener Pufferzeiten, die der Auftragnehmer nicht selbst benötigt, durch den Auftraggeber klingt zwar einleuchtend, wirft in der Praxis aber einige Probleme auf, da zunächst (bei Eintritt einer Verzögerung aufseiten des Auftraggebers) nicht bekannt ist,

- wie viel Puffer im Terminplan tatsächlich vorhanden ist (dieser wird vom Auftragnehmer in der Regel nicht gesondert ausgewiesen),
- wie viel von diesem Puffer im bisherigen Baufortschritt schon verbraucht ist und vor allem
- wie viel Pufferzeit der Auftragnehmer bis zur Fertigstellung der Leistung noch benötigen wird.

Aufgrund dieser Nachweisprobleme wird dieser Ansatz von den Autoren als nicht zielführend beurteilt und hier nicht weiter verfolgt.

## 2.3. Schaffung zusätzlicher Pufferzeiten durch den Auftraggeber

Für den Auftraggeber ist bei der Bauzeitplanung in der Regel nur der Fertigstellungstermin von Bedeutung. Dabei spielen über das Bauprojekt hinausgehende Überlegungen hinsichtlich der Nutzung des Projekts (zB Beginn der Vermietung) oder hinsichtlich der Verfügbarkeit des Investitionskapitals eine Rolle. Verbindliche Zwischentermine werden dann vereinbart, wenn Teilleistungen für den Auftraggeber eine eigene wirtschaftliche Bedeutung haben, etwa weil die Leistungen anderer gesondert beauftragter Auftragnehmer darauf aufbauen oder weil der Auftraggeber sich dadurch eine gewisse Kontrolle über die Einhaltung des Terminplans verspricht. Häufig wird in diesen Fällen eine pönalisierte Verspätung bei einem Zwischentermin durch die dann doch geschaffte Einhaltung des Endtermins geheilt.

Als Grundregel kann angenommen werden: Je früher das Projekt vollendet wird, desto früher kann der Auftraggeber damit Einnahmen lukrieren. Der Auftraggeber hat daher in aller Regel großes Interesse an einer möglichst raschen Umsetzung. Als logische Konsequenz daraus sind die in Bauverträgen vorgegebenen Fertigstellungstermine meist knapp bemessen.

Aus Sicht der Autoren könnte ein Auftraggeber aber auch beträchtliche Vorteile daraus ziehen, von Beginn an eigene ihm zur freien Disposition zur Verfügung stehende Pufferzeiten im Vertrag vorzusehen:

- Die Erfahrung zeigt, dass unvorhergesehene Entwicklungen und Verzögerungen bei der Umsetzung von Bauprojekten eher die Regel als die Ausnahme sind. Aus kaufmännischer Sicht wäre es daher sinnvoll, für derartige Risiken entsprechende Vorsorge zu treffen.
- Für den Auftraggeber besteht damit von Beginn an eine höhere Kostensicherheit, da dieses Risiko einer möglichen oder sogar wahrscheinlichen Bauzeitverzögerung von Beginn an eingepreist und im Budget berücksichtigt ist.<sup>4</sup>
- Sind Auftraggeber-Pufferzeiten im Vertrag vorgesehen, ersparen sich beide Vertragspartner lange Diskussionen über die Art und Weise der Ermittlung der Mehrkosten bzw des zustehenden Entgelts. Dies entlastet das Projekt sowohl

2 Lißbecke, Vorgangspuffer, in Gabler Wirtschaftslexikon, online abrufbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/vorgangspuffer-49885/version-273111>.

3 Kropik, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement (2014) 665.

4 Das befreit den Auftraggeber nicht von der Verpflichtung, durch professionelles Projektmanagement derartige Verzögerungen weitestgehend zu vermeiden. Fakt ist, dass Bauzeitverzögerungen jedoch auch ohne Verschulden eines Vertragspartners auftreten können und in der Praxis auch häufig auftreten.

hinsichtlich des Zeitaufwands beim Leitungspersonal als auch hinsichtlich der psychologischen Komponente (lange Diskussionen über die Berechtigung von Mehrkostenforderungen belasten die Beziehung der Projektbeteiligten zueinander).

- Pufferzeiten des Auftraggebers verlängern die Bauzeit. Dies ist aus Sicht der Autoren nur scheinbar ein Nachteil. Durch das Vorsehen realistischer Bauzeitreserven im Projekt wird das Streitpotenzial bei Behinderungen verringert.
- Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass sich Bauherr und Planer im Zuge der Ausschreibung intensiv mit dem Risiko von Bauzeitverzögerungen auseinandersetzen. Im Bauzeitplan sollten die Auftraggeber-Pufferzeiten dort angesetzt werden, wo realistischerweise ein Risiko ihres Auftretens besteht. Das ist zugleich ein wesentlicher Hinweis für das Projektmanagement, hier von Beginn an entsprechend gegenzusteuern.

Als Instrument zur Berücksichtigung von Auftraggeber-Puffern könnten Stilliegepositionen genutzt werden.

## 2.4. Stilliegezeit

### 2.4.1. Definition

In der klassischen Bauwirtschaft bezieht sich der Begriff „Stilliegezeit“ zunächst ausschließlich auf die Gerätekosten.

So lautet zB die Definition im „Handwörterbuch der Bauwirtschaft“: „Die Stilliegezeit wird im Allgemeinen auf einen durch äußere Einflüsse erzwungenen definierten (meist länger dauernden) betriebslosen Zeitraum eines Baugerätes oder einer Gerätegruppe bezogen.“ Aus Sicht des Bauherrn: „Zeit, in der das Baugerät aus Gründen, die die Baustelle nicht zu vertreten hat, stillgelegt wird, vereinbarungsgemäß auf der Baustelle verbleibt und vertragsgemäß mit der Stillliegemierte vergütet wird.“<sup>5</sup>

Ähnlich schreibt Kropik zur Stilliegezeit: „Aus Sicht der Vergütung ergibt sich, dass die Zeit, in der das Baugerät aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, stillgelegt wird und vereinbarungsgemäß auf der Baustelle verbleibt, mit der sog. Stillliegemierte vergütet wird.“<sup>6</sup>

Einige gängige Standardleistungsbeschreibungen sehen in den Baustellengemeinkosten eigene Stilliegepositionen vor. Die Leistungsbeschreibung Hochbau (LB-HB)<sup>7</sup> zieht den Begriff „Stilliegezeit“ dabei deutlich weiter als die klassische Bauwirtschaftslehre und definiert bei den Baustellengemeinkosten (LG 01) die Kosten der Stilliegezeit als sämtliche zeitgebundenen Kosten der Baustelle während der Stilliegezeit:

„011102 Durchschnittliche zeitgebundene Kosten, Gerätekosten und sonstige Kosten der Baustelle.“

Die einzelnen Kosten werden summiert und auf die geplante Baudauer umgelegt (durchschnittliche Kosten je Woche).

011102A Kosten eigene Baubetrieb Wo

...

011102B Kosten eigene Stilliegezeit Wo

Für den eigenen Bedarf, mit Ausnahme der im SiGe-Plan festgelegten Maßnahmen, während der Stilliegezeit.“

Die Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI)<sup>8</sup> sieht den Begriff je nach Leistungsgruppe differenziert.<sup>9</sup> Die Stadt Wien ergänzt die LG 02 („Baustellengemeinkosten“) der LB-VI um eine Position für Stilliegezeiten und definiert diese unter 02.0202 umfassend als „Zeiten der Betriebsruhe“ wie folgt: „Als Stilliegezeiten sind Zeiten der Betriebsruhe infolge höherer Gewalt oder zufolge der vom Auftraggeber ohne Verschulden des Auftragnehmers verfügten Baueinstellung zu verstehen.“<sup>10</sup>

Nach Auffassung der Verfasser könnten daher Stilliegezeiten im Leistungsverzeichnis als Pufferzeiten in der Sphäre des Auftraggebers genutzt werden.

### 2.4.2. Übliche Anwendung von Stilliegepositionen

Historisch waren Stilliegezeiten bei mehrjährigen Bauvorhaben für die Weihnachtsunterbrechung oder für betriebliche Wintereinstellungen als eigene Positionen ausgeschrieben. Immer wieder wurden sie auch ohne tiefer gehende Überlegungen zur Sicherheit mit einer Dauer von wenigen Tagen hineingenommen. Solche Konstruktionen führen fast unweigerlich zu Spekulationen. Auftragnehmer bieten diese Positionen deutlich unterpreisig an, weil sie davon ausgehen, dass keine Stilliegezeiten auftreten oder – falls doch – die tatsächlich mit der Stilliegezeit verbundenen Leistungen in den Positionen nicht ausreichend beschrieben sind und die Kosten daher durch *claims* eingebracht werden können. Aus dieser Erfahrung haben im Weiteren auch die Ausschreiber und Auftraggeber die vorhandenen Stilliegepositionen wenig genutzt.

In der aktuellen Version 7 der LB-VI sind Stilliegezeiten für die allgemeinem Baustellengemeinkosten in der LG 02 nur noch für den Untertagebau (Tunnelbau) vorhanden.<sup>11</sup> Im Tunnelbau wird die Abrechnung von Stilliegepositionen im Falle unvorhergesehener geologischer Verhältnisse auch regelmäßig angewendet und ist eine in aller Regel gut funktionierende Praxis.

Im Folgenden stellen die Autoren Überlegungen an, wie Stilliegepositionen auch außerhalb des Tunnelbaus für die Schaffung von Auftraggeber-Pufferzeiten als zusätzliches Instrument für den Umgang mit Bauablaufstörungen genutzt werden könnten. Die vertragliche Ausgestaltung wird dabei im personalintensiven Hochbau mit zahlrei-

8 Online beziehbar unter <https://www.fsv.at/cms/default.aspx?ID=422b9d15-5b75-4631-8aab-02be145641fe>.

9 Siehe Punkt 3.4.2.

10 Magistrat der Stadt Wien, Ergänzungs-Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur, online abrufbar unter <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/pdf/wien-vi-005.pdf>.

11 Siehe Punkt 3.4.1.

5 Oberndorfer/Jodl, Handwörterbuch<sup>3</sup>, 220.

6 Kropik, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement, 363.

7 Online abrufbar unter <https://www.bmaw.gv.at/Services/Bau-service/Hochbau.html>.

chen Ausbaugewerken anders aussehen als im eher gerätelastigen Spezialtiefbau, bei einem Generalunternehmervertrag anders als bei Einzelvergaben. Im weiteren Beitrag konzentrieren sich unsere Überlegungen auf den Infrastrukturbau, da hier die zeitgebundenen Baustellengemeinkosten ein Vielfaches des Hochbaus betragen und Streitigkeiten über die Ursache von Verzögerungen dadurch umso mehr Gewicht haben.

### 3. Möglichkeiten zur Nutzung von Stilliegepositionen als Auftraggeber-Puffer

#### 3.1. Fallbeispiel

Ausgangspunkt der Überlegungen sei folgendes fiktives Beispiel:

Bei einem Infrastrukturprojekt kommt es kurzfristig zu einer Planungsänderung. Der Planer ist überlastet und kann die adaptierten Pläne nicht so rasch liefern, wie sie auf der Baustelle benötigt würden; in der Eile unterläuft ihm auch noch ein Fehler. In der Folge kommen die erforderlichen Schalungs- und Bewehrungspläne über mehrere Monate sehr kurzfristig auf die Baustelle. Nach den anfänglichen Verzögerungen muss nun rasch disponiert werden. Trotz Bemühungen auf allen Seiten kann ein Zwischentermin nicht eingehalten werden. Nachfolgende Leistungen, darunter ein Tunnelvortrieb, sind aufgehalten. Der Generalunternehmer fordert wegen des dadurch verursachten Stillstands Mehrkosten in Höhe von mehreren Millionen Euro.

Nach dem üblichen Prozedere würde zunächst lange diskutiert, wer die ursprüngliche Planungsänderung verursacht hat und wie viel Anteil des Zeitverlustes auf diese Planungsänderung zurückzuführen ist und wie viel durch den Fehler des Planers verursacht wurde. Sodann ist zu untersuchen, welche Gründe sonst noch vorliegen, die Mitursache für die Verzögerung waren. Dann wird die Höhe der Forderung geprüft und die entstandenen Mehrkosten werden auf die Beteiligten verteilt (der Auftragnehmer trägt den nicht zugestanden Teil der Forderung; darüber hinaus versucht der Bauherr, sich am Planer zu regressieren, was diesen finanziell rasch überfordern könnte).

Hätte der Bauherr hier eine Möglichkeit gehabt, den entstandenen Schaden (die Mehrkosten) und damit den Streitwert durch die Anordnung von Stilliegezeiten zu mindern?

#### 3.2. Anordnung von Stilliegezeiten

##### 3.2.1. Grundkonzept

Im Falle einer Störung, die dem Auftraggeber zuzurechnen ist, soll dieser die Möglichkeit haben, Stillstandspositionen abzurufen, um sich (bzw seinen Planern oder anderen Projektbeteiligten) ausreichend Zeit zu verschaffen. Es wird also weniger die Baustelle eingestellt, als vielmehr eine Leistungsposition abgerufen.

Im Mittelpunkt steht dabei die Vermeidung bauwirtschaftlicher Mehrkosten bei Großprojekten, die in der Regel aus Behinderungen des Bauablaufs aus der Sphäre des Auftraggebers (inklusive

der ihm zuzurechnenden Gehilfen wie Planer, Behörden etc) entstehen. Solche Behinderungen können unter anderem sein:

- Planlieferverzug,
- Anrainer- und Behördenprobleme,
- geotechnische Probleme bzw Baugrund,
- und viele andere.

Der Abruf bzw die Anordnung einer Stilliegezeit bringt eine hohe Sensibilisierung der Projektbeteiligten mit sich. Die verursachten Kosten sind im Voraus zumindest zum Teil bekannt. Dadurch ist offensichtlich, welche Beschleunigungsmaßnahmen (im genannten Beispiel: Überstundenleistung, Wochenendarbeit, gegebenenfalls Einbindung eines Subplaners zur Spitzenabdeckung) sich rechnen, um die Mehrkosten einzudämmen.

##### 3.2.2. Voraussetzungen

Wenn es keine eigenen Positionen für Stilliegezeiten gibt, wird sich wegen des (vermeintlich) hohen Kostenrisikos kaum ein Auftraggeber bzw Projektbeteiligter trauen, die Möglichkeit eines Stillstands der Baustelle anzusprechen. Eine Einstellung erfordert eine Beurteilung der vorliegenden Situation:

- Warum soll die Baustelle eingestellt werden?  
Im Fallbeispiel: Keine oder unzureichende Pläne führen zu Bauablaufstörungen.
- Wie lange wird die Stilliegezeit dauern? Im Fallbeispiel: Qualifizierte Einschätzung des Planers, wie rasch der Verzug bei Volleinsatz von Planungspersonal eingeholt werden kann.
- Kostenvergleich: Was kostet die zeitlich definierte Einstellung der Baustelle im Vergleich zu einer nicht vorab definierbaren Bauablaufstörung? Für diese Vergleichsüberlegungen ist eine offene, partnerschaftliche Beurteilung der Situation erforderlich, da der Bauherr in der Regel nicht die Sekundärfolgen einer Bauablaufstörung einschätzen kann.

Für eine kostengerechte Vergütung der Stilliegeposition muss der Bauherr den Beginn, die Dauer und das Ende der Stilliegezeit verbindlich anordnen.

##### 3.2.3. Stilliegezeit und Bauzeitplan

Wenn der Auftraggeber eine Stilliegezeit ausschreibt, sollte sich diese Stilliegezeit auch in der Bauzeit wiederfinden und beispielhaft als ein oder mehrere mögliche Zeiträume im Bauzeitplan ausgewiesen sein. Diese ausgeschriebene Stilliegezeit ist eine Pufferzeit in der Sphäre des Auftraggebers und liegt in seiner Verfügungsgewalt.

Im in der Regel vom Auftragnehmer erstellten Ausführungsterminplan muss demnach der Fertigstellungstermin inklusive eines möglichen Abrufs der ausgeschriebenen Stilliegezeiten durch den Auftraggeber eingehalten werden. Wird die Stilliegezeit, also der Auftraggeber-Puffer, nicht abgerufen, muss der Auftragnehmer entsprechend früher fertig sein.

##### 3.2.4. Eingliederung in das Leistungsverzeichnis

Stilliegepositionen sollten nicht als Eventual- oder Wahlpositionen ausgeschrieben werden, sondern

als Normalposition im Leistungsverzeichnis. Damit werden die Spekulationsmöglichkeiten zumindest teilweise eingeschränkt. Die für die Positionen jeweils angebotenen Preise sind zwischen den Bietern gut vergleichbar und auch einer Angebotsprüfung gemäß BVergG 2018 zugänglich.

### 3.3. Detailfragen

#### 3.3.1. Dauer der Stillliegezeit

Welche Dauer an Stillliegezeiten in der Ausschreibung und im Terminplan berücksichtigt werden soll, ist von der Größe und Dauer der Baustelle abhängig. Als Faustregel könnte man zirka zwei bis vier Wochen je 12 Monate Baudauer annehmen. Bei einer Bauzeit von drei Jahren (= 36 Monate) bedeutet das eine Bauzeitverlängerung durch eine Stillliegezeit von 12 Wochen (= drei Monate) bzw. zirka 8 % der Bauzeit, was nach unserer Erfahrung eine realistische Abschätzung wäre.

In Abhängigkeit von den Folgekosten wäre natürlich auch die Kombination mit einer Forcierung möglich, um die Bauzeit trotz Stillliegezeit einzuhalten oder um mit einer geringeren Stillliegezeit auszukommen.

#### 3.3.2. Mehrungen und Minderungen der Stillliegepositionen

Sind grundsätzlich Stillliegezeiten ausgeschrieben, können bei diesen Positionen natürlich auch Mengenerhöhungen oder Mengensenkungen auftreten. Unabhängig von der tatsächlichen Menge würden bekannte Positionspreise abgerechnet.

Im Falle einer Mengenerhöhung ergeben sich direkt die Dauer und die Kosten der zustehenden Bauzeitverlängerung. Im Falle einer Mengensenkung oder bei einem Entfall der Stillliegepositionen sollte die Nachteilsabgeltung ausgeschlossen oder zumindest gesondert definiert werden.

#### 3.3.3. Pönale

Häufig wird der Fertigstellungstermin pönalisiert, um allfällige Schäden, die dem Bauherrn aus der verspäteten Fertigstellung entstehen, abzugelten. Das Pönale fungiert nach allgemeinem Verständnis als pauschalierter Schadenersatz. Sind nun Stillliegezeiten ausgeschrieben und im Bauzeitplan berücksichtigt, würde das Pönale erst nach der Hinzurechnung der Stillliegezeit zur restlichen Ausführungszeit fällig werden.

Zu überlegen ist, ob in diesem Fall nicht jener Termin pönalisiert werden sollte, der erreicht würde, wenn keine Stillliegezeiten abgerufen werden.

Dieser Lösungsansatz erscheint schlüssiger, weil dieser Termin mit den ausgeschriebenen zeitgebundenen Baustellengemeinkosten zusammenpasst. Andernfalls gäbe es einige Wochen oder Monate Bauzeit, die zwar kein Pönale auslösen, für die aber – wenn keine Stillliegezeit abgerufen wurde – auch keine zeitgebundenen Kosten vergütet werden.

Selbstverständlich ist, dass sich der pönalisierte Termin mit dem Abruf von Stillliegepositionen durch den Bauherrn automatisch um die Stillliegezeit verlängern muss.

#### 3.3.4. Mehrkosten durch Preisgleitung

Verlängert sich die Bauzeit durch den Abruf von Stillliegezeiten, ist zu unterscheiden, ob feste oder veränderliche Preise ausgeschrieben sind.

Bei einem Festpreisvertrag sind die Festpreise bis inklusive der ausgeschriebenen Stillliegezeiten zu vereinbaren. Werden mehr Stillliegezeiten abgerufen als ausgeschrieben, kann es zu einer zusätzlichen Preisgleitung kommen. Bei einem gestörten Bauablauf mit einer längeren Baudauer würden diese Mehrkosten allerdings ebenso entstehen, so dass hier kein Nachteil besteht.

Bei veränderlichen Preisen erfolgt die Abgeltung der Preisumrechnung gemäß Bauvertrag. Ergibt sich durch den Abruf von Stillliegezeiten, dass einige Leistungen in eine andere Preisperiode fallen, sind die Preisgleitungskosten dementsprechend zu vergüten. Auch hier ergibt sich kein Unterschied zu einer normalen Bauzeitverlängerung.

#### 3.3.5. Risikomanagement

Im Zuge des Risikomanagements muss der Auftraggeber die Risiken seines Bauprojekts bewerten und Vorsorge für die nicht vermeidbaren Risiken treffen. Dies kann durch eine Verlagerung des Risikos auf andere Projektpartner erfolgen, durch Abschluss von Versicherungen oder durch Vorhalten einer Budgetreserve.

Das Risiko einer dem Auftraggeber zuzurechnenden Bauablaufstörung ist bei komplexen Bauprojekten durchaus hoch einzustufen. Die monetäre Bewertung dieses Risikos ist nach der derzeitigen Datenlage jedoch schwierig, da unterschiedlichste Ansätze zur Ermittlung des zustehenden Entgelts verwendet werden. Vergleichbare Erfahrungswerte sind kaum vorhanden; Zwar gibt es Literaturwerte, systematische Untersuchungen scheitern jedoch an der Vielfalt der möglichen Konstellationen.

Durch die Ausschreibung von Stillliegepositionen wird die Risikovorsorge in das Angebot eingepreist und damit für den Auftraggeber bewertbar. Aus Sicht der Autoren handelt es sich dabei nicht um eine „Angstposition“, sondern um ein bauwirtschaftliches Werkzeug für eine realistische Risikovorsorge.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass das Risiko von Bauablaufstörungen typischerweise steigt, wenn mit der Bauausführung begonnen wird, bevor die Detailplanung inklusive einer sorgfältigen Ablaufplanung abgeschlossen ist oder wenn kurzfristige Umplanungen knapp vor Beginn oder während der Ausführung erfolgen.

#### 3.3.6. Teileinstellung

Häufig werden nicht alle Leistungen in gleicher Weise vom Stillstand betroffen sein. Im oben gezeigten Beispiel hätten sich nur einige wenige Leistungen verzögert, nämlich die Aushub- und Betonarbeiten am von der Änderung betroffenen Objekt sowie der direkt davon betroffene Tunnelvortrieb.

Eine solche gewerkeweise Teileinstellung ist über die Ausschreibung von Stillliegezeiten in einzelnen besonders betroffenen oder besonders kostenintensiven Leistungsgruppen handhabbar. Die

LB-VI bietet hier zahlreiche Positionen für Stillliegezeiten bei einzelnen Gerätegruppen.<sup>12</sup>

Schwieriger wird es bei einer Teileinstellung über mehrere Gewerke hinweg, wenn zB aufgrund eines Schadensfalles einer von mehreren gleichartigen Bauabschnitten eingestellt werden muss. Die sinnvollste Vorgehensweise ist in diesem Fall in Abhängigkeit vom konkreten Bauablauf gemeinschaftlich festzulegen. Stillliegepositionen können hier nur Anhaltspunkte für die Einschätzung der Kosten bieten. Letztlich ist eine bauwirtschaftliche Ermittlung der Mehrkosten durch eine Einzelfallbetrachtung notwendig. Für die Feststellung von Dauer und Umfang der Produktivitätsverluste ist eine gute gemeinsame Dokumentation von Auftraggeber und Auftragnehmer auf der Baustelle unumgänglich.

Zu einer Bauzeitverlängerung bzw einer Verschiebung pönalisierter Termine kommt es bei einer Teileinstellung nur, wenn die betroffenen Leistungen hinsichtlich dieses Termins auf dem kritischen Weg liegen.

### 3.3.7. Schadensminderung

Kommt es zu Bauablaufstörungen, so sind alle Beteiligten angehalten, zur Minderung der Folgen beizutragen. Dieser Grundsatz findet sich in der ÖNORM B 2110<sup>13</sup> ebenso wie im Schadenersatzrecht. Besondere Bedeutung erlangt diese Frage in aller Regel dann, wenn eine Versicherung beteiligt ist, die den Schaden übernehmen soll. Im Falle von Bauablaufstörungen tritt eine solche Konstellation zB auf, wenn der Auftraggeber dem Auftragnehmer Mehrkosten aus der Störung zahlen muss und sich dann beim verursachenden Planer regressieren will. Unter bestimmten Umständen kann der vom (dem Auftraggeber zuzurechnenden) Planer verursachte Schaden von dessen Versicherung gedeckt sein.

Zum Nachweis der Schadensminderung ist es nun erforderlich, nachzuweisen, dass sich die Entscheidung für oder gegen eine Baueinstellung *ex ante* als die wirtschaftlich bessere Variante dargestellt hat. Dazu ist es erforderlich, die Kosten einer temporären Baueinstellung (Stillstandskosten und sonstige damit zusammenhängende Kosten) den Kosten einer schleichenden Bauablaufstörung bzw Behinderung gegenüberzustellen.

Dies ist mit Sicherheit kein leichtes Unterfangen, wenn man keine eigenen Stillstandspositionen ausgeschrieben hat. Aber auch mit den vorhandenen Stillstandspositionen ist es eine bauwirtschaftlich sehr komplexe Fragestellung, deren fachgerechte Prüfung längere Zeit in Anspruch nehmen würde. Die Entscheidung für oder wider Einstellung muss aber rasch getroffen werden, um klare Verhältnisse zu schaffen und um die Kapazitäten zur Lösung der Störungsursache einsetzen zu können. Ein langes Zögern würde die Kosten für jede Variante erhöhen.

Die Risikoübernahme für den beurteilenden Ingenieur oder Ziviltechniker wäre enorm, soll-

<sup>12</sup> Siehe Punkt 3.4.

<sup>13</sup> ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm (Ausgabe: 1. 5. 2023).

te er dann für eine falsche *Ex-ante*-Entscheidung haftbar gemacht werden. Eine Haftung besteht nur, wenn schuldhaft falsch beraten wurde. Um sich dagegen zu schützen, ist die Entscheidungsgrundlagen entsprechend zu dokumentieren und darauf hinzuweisen, wenn aus Zeitmangel Schätzungen und bestimmte Annahmen getroffen wurden.

## 3.4. Analyse vorhandener Stillliegepositionen in Standardleistungsbeschreibungen

### 3.4.1. Baustellengemeinkosten

Die LB-HB enthält in LG 01 („*Baustellengemeinkosten*“) Stillliegepositionen sowohl in ULG 0111 („*Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten*“: (Position 011102B: Kosten eigene Stillliegezeit [Wo]) als auch in ULG 0113 („*Baustellengemeinkosten im Einzelnen*“: für Schranken, Container, Aufzüge und Kräne; für die übrige Baustelleneinrichtung wird nicht zwischen Baubetriebszeit und Stillliegezeit unterschieden).

Die LB-VI enthält in LG 02 allgemeine Stillliegepositionen nur für den Untertagebau (5.2.1.1 ULG 0203: Zeitgebundene Kosten und Stillliegezeiten, UT). Die Abrechnung der Bauzeit ist im Tunnelbau speziell geregelt (Ermittlung von Verrechnungseinheiten durch Division der angebotenen Pauschale durch die Baudauer). Eine Analyse der Implikationen dieser Abrechnungsart wird in diesem Artikel nicht vorgenommen.

Für die LB-VI regen die Autoren an, über allgemeine Stillliegepositionen für den generellen Baubetrieb in LG 02 nachzudenken und diese in die standardisierte Leistungsbeschreibung aufzunehmen. Über Art und Umfang könnte auf Basis der Ausführungen in diesem Beitrag diskutiert werden.

### 3.4.2. Stillliegezeiten in andern Leistungsgruppen

Sowohl die LB-HB als auch die LB-VI enthalten für bestimmte geräteintensive Leistungen (insbesondere für Leistungen des Spezialtiefbaus, Untergrunderkundung, Baugrubensicherung) gesonderte Stillliegepositionen in den jeweiligen Leistungsgruppen. Die Formulierung der Positionen in den Leistungsgruppen ist jeweils gleichlautend. Beispielhaft analysieren wir die Position „*Stillliegezeiten für Schlitzwände*“ aus der LB-HB und der LB-VI.

#### Auszug aus der LB-HB:

„*LG 03 – Roden, Baugrube, Sicherungen und Tiefgründungen*

...

*ULG 0311 Schlitzwände*

...

*031104 Stillliegezeiten von Geräten und Maschinen für Schlitzwände, die der Auftraggeber zu vertreten hat.*

*031104A Stillliegezeit Gerät Schlitzwand d Ohne Bedienungsmannschaft bei einer ununterbrochenen Stillliegezeitdauer über zwei Arbeitstage. Der Auftragnehmer wird mindestens 1 Woche vor Eintreten der Stillliegezeit darüber in Kenntnis gesetzt. Abgerechnet wird in Arbeitstagen.*

**031104B Stilliegezeit Gerät + Bed. Schlitzwand**

Mit Bedienungsmannschaft bei einer ununterbrochenen Stilliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (Montag bis Freitag). Abgerechnet wird in Arbeitsstunden, bei ganzen Tagen der durchschnittliche Arbeitsstundeneinsatz je Tag in der letzten Lohnwoche, höchstens aber 10 Arbeitsstunden. “

**Auszug aus der LB-VI:**

„LG 20 – Spezialtiefbau

...

**ULG 2003 Schlitzwände****200308 Stilliegezeit Gerät und Bed. Schlitzwand bis 2 AT**

Stilliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Schlitzwänden für jene Stilliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stilliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stilliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

– die Stilliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

**200309 Stilliegezeit Gerät Schlitzwand über 2 AT**

Stilliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Schlitzwänden für jene Stilliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stilliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stilliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

– in Arbeitstagen. “

**3.4.3. Analyse der Stilliegepositionen in der LB-HB und der LB-VI**

Beide Leistungsbeschreibungen stellen explizit auf Stilliegezeiten ab, die der Auftraggeber zu vertreten hat. In der LB-VI wird zudem explizit erwähnt, dass aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtliche oder durch die Art des Arbeitseinsatzes bedingte Arbeitsunterbrechungen nicht als Stilliegezeit gelten. Diese Regelung wäre für Stilliegezeiten des Auftraggebers, welche im Bauzeitplan explizit als „Stilliegezeit“ ausgewiesen sind, entsprechend anzupassen.

Beide Leistungsbeschreibungen unterscheiden zwischen einer ununterbrochenen Stilliegezeit bis zu zwei Arbeitstagen, für die auch die Kosten für das Bedienpersonal vergütet werden, und einer ununterbrochenen Stilliegezeit von mehr als zwei Arbeitstagen, für die nur noch die Gerätekosten vergütet werden. Unter zwei Arbeitstagen erfolgt die Abrechnung nach Stunden, maximal aber 10 Stunden je Arbeitstag (LB-VI: oder je Schicht).

Über zwei Arbeitstagen wird nach Tagen abgerechnet.

Da im Voraus nicht bekannt sein kann, wie viele Geräte und Mannschaften zum Zeitpunkt der Stilliegezeit jeweils im Einsatz sind (zB mehrere Spundwandrammen, mehrere Pfahlbohrgeräte) und wie viele davon vom Stillstand betroffen sein werden, sollten die Stilliegezeiten je Gerät und zugehöriger Mannschaft vergütet werden.

Zudem ist aus Sicht der Autoren fraglich, ob das gewerbliche Personal bzw das Bedienungspersonal gerade für hoch spezialisierte Tätigkeiten nach nur zwei Arbeitstagen anderswo adäquat beschäftigt werden kann. Aufgrund des zunehmenden Fachkräftemangels ist es derzeit schwer möglich, gutes Fachpersonal einfach vorübergehend zu kündigen, da dieses bei Wiederbeginn der Baustelle mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr zur Verfügung steht.

Als Möglichkeiten zur Kostenminderung bleiben nur die Reduktion der Arbeitszeit auf die wöchentliche kollektivvertragliche Arbeitszeit sowie die Konsumation von Zeitausgleichstunden und Urlaubstagen. Auch diese Wege sind jedoch zeitlich begrenzt. Bei längeren Stillständen können hier beträchtliche Kosten anfallen, die von der Position nicht umfasst sind.

Die LB-HB stellt darüber hinaus klar, dass der Auftragnehmer bei einer Stilliegezeit von mehr als zwei Arbeitstagen mindestens eine Woche im Voraus von der Stilliegezeit in Kenntnis gesetzt werden muss. Diese Vorlaufzeit ist für den Auftragnehmer essenziell, um bezüglich des Personals entsprechend disponieren zu können. Für die erste Woche einer nicht angekündigten Stilliegezeit könnte der Auftragnehmer in diesem Fall eine Mehrkostenforderung wegen Bauverzögerung legen und die vollen zeitgebundenen Kosten samt Lohnkosten des gewerblichen Personals fordern.

Nicht enthalten laut Textierung sind bei allen Positionen (LB-HB, LB-VI) die zeitgebundenen Kosten für Angestelltenpersonal. Angestellte werden üblicherweise weiter auf der Baustelle beschäftigt, jedoch sinkt auch für diese die Produktivität.

**3.4.4. Umfang und Kalkulierbarkeit der tatsächlichen Kosten**

Die in den Leistungsbeschreibungen vorhandenen Stilliegepositionen decken damit nur einen Teil der tatsächlich für den Auftragnehmer anfallenden Kosten ab. Für die Umsetzung der Stilliegezeit sind tatsächlich noch weitere zusätzliche Leistungen erforderlich.

Aus bauwirtschaftlicher Sicht sind dies:

- eventuelle Produktivitätsverluste im Vorlauf zur Stilliegezeit;
- Kosten der Demobilisierung der Baustelle (Einmotten der Geräte, Zusammenräumen, Reinigung, Sicherung der Baustelle etc);
- zeitgebundene Kosten während der Stilliegezeit:
  - für Angestellte bzw unproduktives Personal;
  - Kosten des nicht anderweitig einsetzbaren produktiven Personals;

- Gerätekosten (Container, Kräne etc);
- Betriebskosten der Baustelleneinrichtung (Bewachung, Beleuchtung etc.);
- zeitgebundene Subunternehmerkosten, gegebenenfalls Stilliegekosten bei Subunternehmern;
- Kosten der Wiedermobilisierung der Baustelle (zB Wiederinbetriebnahme der Geräte, Wiederaufnahme der Baustelle, Einarbeitung, anfängliche Produktivitätsverluste bei den Angestellten).

Die ausgeschriebenen Positionen sollten – soweit möglich – alle diese während der Stilliegezeit auftretenden Kosten abdecken. Werden keine eigenen Positionen dafür geschaffen, so müssen diese Leistungen wieder gesondert in Form einer eigenen Mehrkostenbeurteilung vergütet werden.

Ein Teil der genannten Kosten ist im Vorfeld zudem schwer kalkulierbar, da zum Zeitpunkt der Angebotslegung zB die gewerbliche Personalstärke und die genaue Art und der genaue Umfang der Tätigkeiten zum Zeitpunkt der angeordneten Stilliegezeit nicht bekannt sind. Bei zeitgerechter Vorkündigung durch den Auftraggeber zirka ein bis zwei Wochen vor Beginn der Stilliegezeit können die Kosten für das Einmotten der Baustelle vom Auftragnehmer noch relativ gut kalkuliert werden. Schwer bis unkalkulierbar sind dagegen die Produktivitätsverluste bei Wiederbeginn. Diese sollten aus Sicht der Autoren daher gesondert vergütet werden und nicht Teil der Stilliegepositionen sein.

Bauwirtschaftlich betrachtet ist es zudem ein großer Unterschied, wann die Stilliegezeit anfällt bzw vom Auftraggeber in Anspruch genommen wird. Es ist nachvollziehbar, dass die Kosten der Stilliegezeit am Baubeginn, in der Hauptbauzeit oder in den Nebenbauzeit unterschiedlich hoch ausfallen werden.

Ebenso ist es kostenrelevant, ob beispielsweise fünf Wochen ausgeschriebene Stilliegezeit in einem Stück anfallen oder ob fünf einzelne

Wochen abgerufen werden. Eine gewisse Staffe- lung nach der Dauer des Stillstands scheint daher sinnvoll, wobei die in den Leistungsbeschreibungen vorgesehene Splitting in kleiner bzw gleich zwei Arbeitstage und größer zwei Arbeitstage den Autoren als zu knapp erscheint.

## Resümee

Die Verfasser sind sich der Komplexität des Themas bewusst. Eine Patentlösung zur Vermeidung von Bauablaufstörungen und den damit zusammenhängenden Entgeltproblemen existiert nicht. Erster und wichtigster Ansatz ist, das Risiko einer Bauablaufstörung durch entsprechende umfangreiche Arbeitsvorbereitung und rechtzeitige Bauherrenentscheidungen sowohl in der Planungsphase als auch während der Bauausführung zu minimieren.

Aber auch bei bestem Vorsatz und kompetentem Personal wird es nicht immer gelingen, Störungen zu vermeiden. Grundsätzlich kann es bei jedem Bauvorhaben zu Bauablaufstörungen kommen. Die Projektbeteiligten würden daher aus Sicht der Autoren gut daran tun, sich für diese Risiken optimal vorzubereiten und damit das Streitpotenzial zu verringern.

Wichtig ist aus Sicht der Autoren, die Projektbeteiligten dahin gehend zu sensibilisieren, welche Dimensionen die Kosten einer Bauablaufstörung annehmen können. Aus der detaillierten Beschäftigung mit den konkreten Risiken einer Bauablaufstörung für ein bestimmtes Projekt ergeben sich zugleich wesentliche Themen, auf die in der Projektsteuerung zu achten ist.

Der Einsatz von Stilliegepositionen und eine wohlüberlegte entsprechende Textierungen der Leistungen sind eine von vielen Möglichkeiten, welche wir mit diesem Aufsatz zur Diskussion stellen wollen.

## Veranstaltungstipp der Redaktion

### Leistungs- und Vergütungsmodelle 2023

#### Die wichtigsten Neuerungen im Überblick

**Datum/Ort:** 6. 6. 2025, Technische Universität Graz.

**Inhalt:** Geänderte Anforderungen an Planungsleistungen und Veränderungen der Wirtschaftslage machten Aktualisierungen der LM.VM erforderlich. Zwischen Ende 2022 und Herbst 2023 haben über 100 führende Experten von Auftraggeber- und Planerseite Vorschläge und Innovationen zur Überarbeitung der Modelle diskutiert und neu entwickelt. Die Ergebnisse dieser intensiven Arbeit, die überarbeiteten Leistungsbilder, sind nun in sehr vielen Verfahren integriert, was ihre genaue Kenntnis und Anwendung umso wichtiger macht. Die aktive Einbindung von Auftraggebern sorgte zudem für eine tiefere Integration von BIM-Leistungsanforderungen. Ziel der Veranstaltung ist, einen umfassenden Überblick über die neue Systematik und Logik der LM.VM 2023 sowie einen Einblick in wichtige Neuerungen für die zukünftige Projektarbeit zu geben.

**Vortragender:** Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Hans Lechner.

**Informationen:** [https://www.ztkammer.at/fileadmin/user\\_upload/redakteure\\_stk/04\\_Aktuelles/Veranstaltungen/2024/Einladung\\_LM.VM\\_240606.pdf](https://www.ztkammer.at/fileadmin/user_upload/redakteure_stk/04_Aktuelles/Veranstaltungen/2024/Einladung_LM.VM_240606.pdf)