

A large, stylized, light gray graphic of a crane's lattice structure dominates the background of the cover. It is positioned on the left side, extending from the top to the bottom of the page. The crane's boom and tower are visible, with various cross-bracing elements.

# Problemfelder bei der Bewertung von Bauablaufstörungen

Frank Kumlehn

# IBB

INSTITUT FÜR  
BAUWIRTSCHAFT UND  
BAUBETRIEB



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
BRAUNSCHWEIG

UNIV.-PROF. DR.-ING.  
R. WANNINGER

SCHLEINITZSTR. 23 A  
38106 BRAUNSCHWEIG

FON 0531 391-3174  
FAX 0531 391-5953

ibb@tu-bs.de  
www.ibb.tu-bs.de

**Veröffentlichung**

Braunschweig Februar 2003

Beim nachfolgenden Dokument handelt es sich um die Einreichungsfassung des Beitrags:

**Kumlehn, Frank: Problemfelder bei der Bewertung von Bauablaufstörungen. In: Wanninger (Hrsg.): Sonderfragen des gestörten Bauablaufs : Beiträge zum Braunschweiger Baubetriebsseminar vom 14. Februar 2003. Schriftenreihe des IBB. Braunschweig : Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb (2003), Heft 35, S. 1-34**

Auf ggf. bestehende Unterschiede infolge redaktioneller Überarbeitung der Einreichungsfassung wird hingewiesen.

# 1 Einleitung

Bei der Abwicklung von Bauvorhaben treten nahezu immer Störungen ein, die eine Anpassung der vertraglich vereinbarten Vergütung erfordern. Ziel dieses Beitrags ist es daher, die Baubeteiligten dafür zu sensibilisieren, wie das Geschehen am Bau zu dokumentieren ist, um Mehrkostenvergütungsansprüche aus gestörten Bauabläufen objektiv ermitteln zu können. Vertreter der ausführenden Unternehmen sollen in die Lage versetzt werden, Ansprüche stichhaltig zu begründen und erfolgreich durchzusetzen. Vertreter der Auftraggeber sollen mit Hilfe des Beitrags bei der Prüfung von entsprechenden Nachtragsangeboten beurteilen können, welche Ansprüche stichhaltig belegt und welche Ansprüche ausschließlich auf der Grundlage von unkonkreten Behauptungen ohne einen angemessenen Nachweis zwischen Störung und beanspruchten Mehrkosten geltend gemacht werden.

Im Mittelpunkt des Beitrags stehen nicht die diversen Paragraphen der verschiedenen zu beachtenden Rechtsvorschriften sondern vielmehr die für einen konkreten Nachweis notwendigen grundsätzlichen Angaben aus der Projektdokumentation. Es soll aufgezeigt werden, welche Dokumente zum Nachweis von gestörten Bauabläufen beitragen können und welche Zusammenhänge zwischen den Informationen aus den unterschiedlichen Dokumenten bestehen. In der Praxis häufig auftretende Probleme bei der Auswertung von Projektdokumentationen werden dargelegt. Problemfelder werden sowohl hinsichtlich eines Nachweises von bauzeitlichen Änderungen als auch von kostenmäßigen Änderungen aufgezeigt.

Der Beitrag ist in drei Abschnitte gegliedert. Zunächst wird in allgemeiner Form der Ablauf der Erstellung von Gutachten über gestörte Planungs- und Bauabläufe dargestellt. Hiermit soll verdeutlicht werden, wie Gutachter Informationen über einen gestörten Bauablauf aus der Projektdokumentation aufbereiten, um eine begründete Aussage zunächst über die zeitliche Änderung von Planungs- und Bauabläufen und unmittelbar darauf aufbauend über die resultierenden finanziellen Ansprüche tätigen zu können.

Im Mittelpunkt des zweiten Abschnitts steht die Analyse der terminlichen Konsequenzen aus einem gestörten Bauablauf. Es soll verdeutlicht werden auf Grundlage welcher Dokumente gesicherte Informationen über das tatsächliche Baugeschehen gewonnen werden können. Am häufigsten auftretende Probleme bei der Generierung der Informationen zu den Terminangaben werden erörtert.

Der dritte Abschnitt des Beitrags behandelt schließlich die Problemfelder bei der Aufstellung von Nachtragsangeboten über gestörte Planungs- und Bauabläufe. Einerseits sollen die verschiedenen Bereiche, in denen sich Kostenänderungen infolge von gestörten Bauabläufen ergeben können, zusammengestellt werden. Andererseits sollen die für den Nachweis eines zusätzlichen Vergütungsanspruchs notwendigen Dokumente dargelegt und enthaltene Informationen diskutiert werden.

## **2 Grundsätzlicher Ablauf der Erstellung von Gutachten über gestörte Bauabläufe**

Wenn eine Baumaßnahme weit fortgeschritten ist und die Überschreitung eines Vertragstermins offenkundig wird, entbrennt zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer regelmäßig ein Streit darüber, wer die entstehende Bauzeitüberschreitung zu vertreten hat. Da dem Auftragnehmer durch die Bauzeitüberschreitung erhebliche Mehrkosten entstehen, macht dieser im Rahmen eines Nachtragsangebotes seine Ansprüche geltend. Wenn der Auftragnehmer aus kapazitativen Gründen und wegen fehlender fachlicher Kompetenz selbst nicht in der Lage ist, das Nachtragsangebot substantiiert aufzubereiten, wird meist ein externer Gutachter mit einer entsprechenden Ausarbeitung beauftragt.

Den Beteiligten wird zu diesem Zeitpunkt schlagartig klar, dass die gesamte Dokumentation eines Bauprojekts erhebliche Bedeutung erlangt. Unzulänglichkeiten bei der Projektdokumentation, wie beispielsweise nicht angezeigte Behinderungen oder nur mündlich vereinbarte Regelungen zum Vertrag, rücken plötzlich in das Bewusstsein der Beteiligten.

Der vom bauausführenden Auftragnehmer kurz vor Projektende herangetragene Wunsch, einen Nachtrag zum gestörten Bauablauf noch bis zur Abnahme der Bauleistungen zu erstellen, kann durch den Gutachter regelmäßig nicht erfüllt werden, da umfangreiche Dokumentationen auszuwerten sind, spezielle Sachverhalte ggf. in Besprechungen oder bei Ortsterminen geklärt und abschließend aufwändige Analysen zu den bauzeitlichen und kostenmäßigen Auswirkungen von Störungen angestellt werden müssen. Diese Arbeitsschritte, die nachfolgend im Einzelnen beschrieben werden, erfordern relativ viel Zeit. Die Fertigstellung eines Gutachtens bzw. eines Nachtrags zum gestörten Bauablauf vor Abnahme der Bauleistungen ist somit nur dann realistisch, wenn Gutachter bereits frühzeitig eingeschaltet werden. Hierdurch kann oftmals die Qualität der Projektdokumentation entscheidend verbessert und somit auch der Aufwand für die eigentliche Erstellung eines Nachtrags zum gestörten Bauablauf deutlich verringert werden.

### **2.1 Analyse des vertraglich Vereinbarten, des Zustandekommens des Vertragspreises und des geplanten Bauablaufs**

Ausgangspunkt eines jeden Gutachtens über gestörte Bauabläufe ist die Analyse des tatsächlich vertraglich Vereinbarten, d. h. es müssen diejenigen Unterlagen identifiziert werden, die wirksam Vertragsbestandteil geworden sind. Auf diese Weise müssen die Rechte und Pflichten bzw. Mitwirkungspflichten der Vertragsparteien gegeneinander abgegrenzt und insbesondere die Schnittstellenbereiche bei der Zusammenarbeit der Vertragsparteien im Einzelnen ausgelegt werden.

In der Praxis stellt sich bei der Analyse des tatsächlich Vereinbarten sehr häufig heraus, dass das vertragliche SOLL auf Seiten beider Vertragsparteien sehr unterschiedlich interpretiert wird, dass verschiedene grundsätzlich wichtige Punkte gar nicht schriftlich festgelegt wurden und dass

einzelne Vertragsbestandteile wegen eines Verstoßes gegen die Bestimmungen zur Regelung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen im BGB gar keine Gültigkeit besitzen. Die Identifizierung der relevanten Vertragsunterlagen ist ein rechtliches Problem, welches abschließend zumeist nur durch einen Juristen beurteilt werden kann.

Neben den allgemeinen Vertragsgrundlagen sind für ein Gutachten zum gestörten Planungs- und Bauablauf insbesondere die Festlegung der vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen und -termine und die Festlegung des vertraglich vereinbarten Preises bzw. die Art und Weise, wie der Vertragspreis zustande gekommen ist, von besonderer Bedeutung. Die vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen und -termine sind in der Regel den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) zu entnehmen. Hier werden allerdings zumeist nur Anfangs- und Endtermin sowie im Einzelfall besondere, für den Auftraggeber wichtige Zwischentermine vorgegeben. Der ursprünglich geplante Projektablauf ergibt sich fast immer durch den vom Auftragnehmer zu erstellenden Terminplan, der entsprechend den Regularien der meisten Verträge nach Auftragserteilung vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zu übergeben ist und der dann als Vertragsterminplan vereinbart werden soll.

Informationen über das Zustandekommen des vertraglich vereinbarten Preises finden sich in der Vertragskalkulation, d. h. in der Angebotskalkulation, die um die Ergebnisse etwaiger Vertragsverhandlungen fortgeschrieben ist (Urkalkulation). Durch die Analyse der Vertragskalkulation ergibt sich die Preisermittlungsgrundlage bzw. das Preisniveau zum Zeitpunkt des Vertragschlusses, die Ausgangspunkt der Mehrkostenermittlung ist.

## **2.2 Analyse des Planungs- und Bauablaufs und Ermittlung der eingetretenen Störungen**

Ausgangspunkt für eine Bauablaufanalyse ist die Erstellung eines SOLL-Terminplans. Dieser basiert auf dem oben genannten, vom Auftragnehmer an den Auftraggeber kurz nach Vertragsabschluss übergebenen (Vertrags-)Terminplan. Der übergebene Terminplan ist in den meisten Fällen umfassend zu überarbeiten und auf Plausibilität bzw. Auskömmlichkeit zu überprüfen. Kapazitative, planungs- und bauablauflogische Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den verschiedenen Aktivitäten sind im Detail zu analysieren. Gegebenenfalls sind zur Erstellung des SOLL-Terminplans auch verschiedene Pläne des Auftragnehmers, in der Regel ein Plan der Planung und ein Bauzeitenplan, zusammenzuführen.

Mit Hilfe der Projektdokumentation, d. h. hauptsächlich mit Planlauf Listen, Bautagesberichten, Besprechungsprotokollen, Aktennotizen und dem Schriftverkehr zu geänderten und zusätzlichen Leistungen bzw. Behinderungen und Unterbrechungen des Bauablaufs, muss dann der tatsächliche Zeitpunkt der Erfüllung der vom Auftraggeber geschuldeten Mitwirkungspflichten sowie der vom Auftragnehmer geschuldeten Planungs- und Bauleistungen festgestellt werden. Als Ergebnis der Analyse des tatsächlichen Planungs- und Bauablaufs wird ein IST-Terminplan erstellt, der dem vorangehend ermittelten SOLL-Terminplan gegenübergestellt werden kann. Das Hauptproblem bei Gegenüberstellung der Terminpläne besteht dabei in der Herstellung der Vergleichbarkeit der einzelnen Vorgänge. Wie noch in Kapitel 3 ausführlich dargelegt wird, ist die Baustellen-

dokumentation zumeist sehr unterschiedlich strukturiert und detailliert und es werden unterschiedliche Begriffe für die Beschreibung von identischen Sachverhalten verwendet. Es ist daher nur mit hohem Aufwand möglich, den SOLL-Vorgängen jeweils exakt die selben IST-Vorgänge gegenüber zu stellen.

Die Problematik der Vergleichbarkeit der verschiedenen Terminpläne ist insbesondere vor dem Hintergrund des notwendigen Detaillierungsgrads einer Bauablaufanalyse für gestörte Bauabläufe zu sehen. Aktivitäten, die ggf. nur sehr undetailliert aus einem Projektdokument zu entnehmen sind, können zur Herstellung der Vergleichbarkeit nicht beliebig zusammengefasst werden, da ansonsten im Extremfall lediglich die geplante und die tatsächliche Projektdauer verglichen werden können. Eine Auswertung der Auswirkungen von Einzelstörungen ist dann nicht mehr möglich.

Durch die Gegenüberstellung von SOLL- und IST-Terminplan werden alle Störungen des Planungs- und Bauablaufs offensichtlich, unabhängig davon, ob sie vom Auftraggeber oder vom Auftragnehmer verursacht wurden. Die Störungen, die sich als Verschiebung von Vorgängen oder durch Verlängerungen von Vorgangsdauern darstellen, sind im Weiteren detailliert zu untersuchen.

## **2.3 Zuordnung der ermittelten Störungen zu den Verantwortungssphären der Vertragsparteien und Bewertung der tatsächlichen Gesamtplanungs- und -bauzeit mit Hilfe eines störungsmodifizierten Terminplans**

Für eine Bewertung von gestörten Bauabläufen ist nach einer Entscheidung des BGH vom 21.03.2002 (VII ZR 224/00) eine Analyse des tatsächlichen Bauablaufs in Form einer bauablaufbezogenen Darstellung und eines konkreten Nachweises des Zusammenhangs zwischen einer Störung und den entstandenen Mehrleistungen unerlässlich. Nachdem der tatsächliche Planungs- und Bauablauf mit mehr oder weniger großem Aufwand im Einzelnen analysiert ist, müssen daher die eingetretenen Störungen im Einzelnen bewertet und den Verantwortungssphären von Auftraggeber und Auftragnehmer jeweils zugeordnet werden.

### **2.3.1 Bewertung der ermittelten Planungs- und Bauablaufstörungen**

Im Rahmen von Planungs- und Bauablaufanalysen werden die Anfangs- und Endtermine der geplanten und der tatsächlichen Aktivitäten verglichen. Sofern hier Unterschiede festgestellt werden, ist zu bewerten, ob diese aus Unzulänglichkeiten der Dokumentation resultieren (Bei Betonarbeiten werden im SOLL-Terminplan Ausschalfristen und -arbeiten berücksichtigt, in Bautagesberichten wird als letzte Aktivität lediglich der Betonagetermin aufgeführt), ob sich die Unterschiede ausschließlich aus der freien Disposition des Auftragnehmers ergeben (Der Auftragnehmer versetzt eine Schalung nicht unmittelbar nach Fertigstellung eines Bauwerks, sondern erst wenn die Schalung an einem neuen Einsatzort benötigt wird), oder ob eine von einem Vertragsteil zu vertretende Störung des Planungs- und Bauablaufs eingetreten ist (Es fehlen Schal- und

Bewehrungspläne; Kubatur und Geometrie des Stahlbetonbauteils haben sich entsprechend einer Anordnung des Auftraggebers erheblich verändert).

Im Rahmen der Erstellung von Gutachten zu gestörten Planungs- und Bauabläufen ist festzustellen, dass den Vertragsparteien Störungen inklusiver aller Folgewirkungen nicht immer im Einzelnen bekannt sind. Insbesondere bei komplexen Bauvorhaben wird den Beteiligten erst durch die vom Gutachter erstellte Bauablaufanalyse deutlich, welche Konsequenzen beispielsweise aus einer nachträglichen Anordnung oder aus einer unterlassenen Mitwirkungspflicht erwachsen sind.

Wenn Störungen ausreichend dokumentiert sind, daher ein Anspruch auf Änderung der Planungs- und Bauzeit gegeben ist und sich hieraus Konsequenzen für die Vergütung ergeben, sollten die insgesamt bei einem Projekt eingetretenen Störungen tabellarisch zusammengestellt werden. Die Tabelle sollte, wie nachfolgend veranschaulicht, Angaben über die Art der Störung, die von der Störung betroffenen Aktivitäten, das Ausmaß der Störung sowie den Verantwortungsbereich für die Störung enthalten:

Nr.	Art der Störung	betroffener Vorgang	Auswirkung	Verantwortungsbereich
1	Behinderung des AN wegen fehlender Baugenehmigung (BEH 001)	Alle Rohbauarbeiten	Verschiebung um 2 AT vom 10.01. auf 12.01.	AG
2	Verzug des AN wegen verspätetem Baubeginn	Aushub Baugrube	Verschiebung des Vorgangs um 3 AT vom 10.01. auf 13.01.	AN
3	Zusätzliche Leistung für Beseitigung von kontaminiertem Boden (NA 001)	Aushub Baugrube	Verlängerung des Vorgangs um 4 AT vom 16.01. auf 22.01.	AG
4	Unterbrechung wegen historischen Funden im Baufeld (BEH 002)	Aushub Baugrube	Unterbrechung des Vorgangs um 10 AT vom 04.02. bis 18.02.	AG
5	Verzug des AN wegen fehlender Planunterlagen	Alle Stahlbetonarbeiten (Insb. Fundamente)	Verschiebung der Vorgänge um 5 AT vom 15.02. auf den 22.02.	AN
6	Geänderte Leistung wegen Änderung der Gründungsabmessungen (NA 002)	Herstellung Fundament	Verlängerung des Vorgangs um 2 AT	AG

**Tabelle 1: Zusammenstellung aller Störungen im Planungs- und Bauablauf**

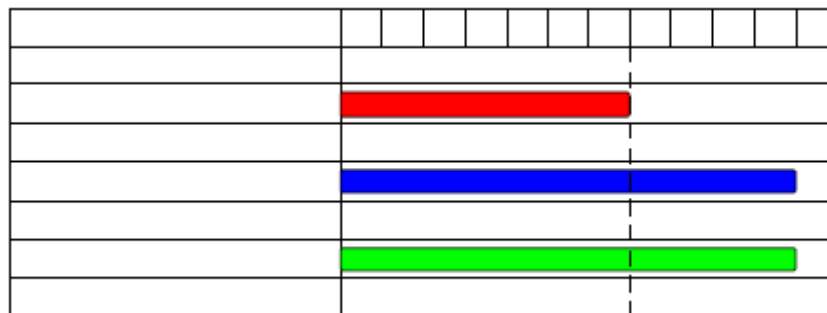
### 2.3.2 Entwicklung eines störungsmodifizierten SOLL'-Terminplans

Aufbauend auf den vertraglichen Vorgaben zur Bauzeit und den vom Auftragnehmer geplanten Planungs- und Bauablauf sowie den ermittelten und bewerteten Störungen kann ein sogenannter

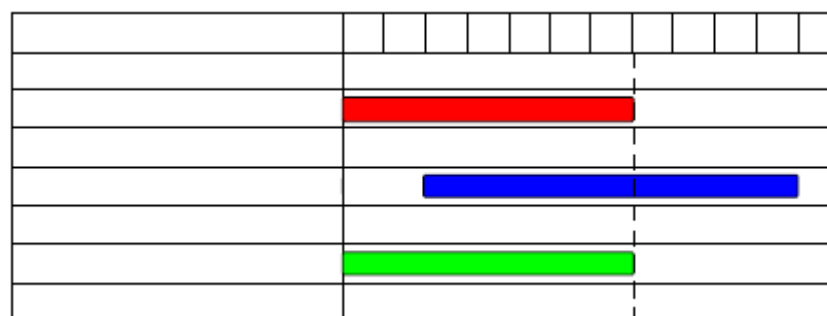
störungsmodifizierter SOLL'-Terminplans entwickelt werden. Dieser SOLL'- Terminplan stellt einen fortgeschriebenen SOLL-Terminplan dar, mit dessen Hilfe die Auswirkungen der verursachten Störungen im Einzelnen herausgearbeitet und verdeutlicht werden.

Bei der Modifizierung des SOLL-Terminplans sind grundsätzlich drei unterschiedliche Störungsarten zu unterscheiden.

Sofern die Differenz zwischen dem IST- und SOLL-Terminplan exakt durch eine vom Auftraggeber zu vertretende Störung erklärt werden kann, so ist die Dauer dieser Störung, wie nachfolgend dargestellt, unverändert im SOLL'-Terminplan zu übernehmen:



Sofern aus der Projektdokumentation In-Verzug-Setzungen durch den Auftraggeber zu entnehmen sind, die die Differenz zwischen den IST- und SOLL-Terminplan erklärt, oder sich die Differenz ausschließlich aus der Verschiebung von Vorgängen ergibt, zu denen der Auftragnehmer im Rahmen seiner Dispositionsfreiheit berechtigt war, ist der SOLL'- Terminplan gegenüber dem SOLL-Terminplan unverändert zu belassen. Eine vom Auftragnehmer zu vertretende Veränderung des Planungs- und Bauablaufs stellt sich somit wie folgt dar:

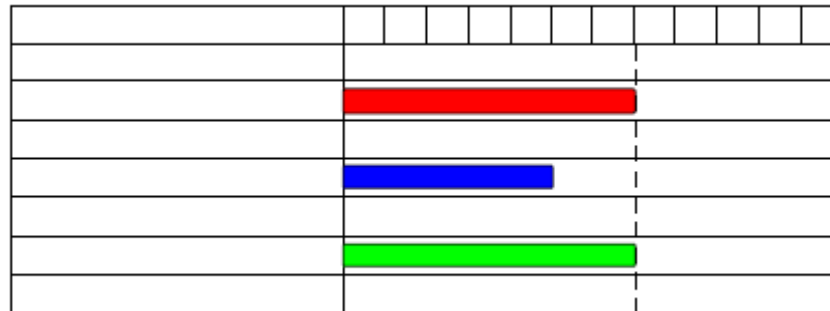


Dritte Möglichkeit für eine im SOLL'-Terminplan zu bewertende Störung sind vom Auftragnehmer durchgeführte Beschleunigungen. Bei Beschleunigungen ist zu beachten, ob diese mit oder ohne Auftrag durch den Auftraggeber abgewickelt werden. Bei einer Beschleunigung mit Auftrag ist sowohl der SOLL-Terminplan als auch der SOLL'- Terminplan anzupassen, d. h. zu verkürzen. Bei einer Beschleunigung ohne Auftrag ist zu differenzieren, ob die Beschleunigung vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Dispositionsfreiheit aus eigenem Interesse ohne Anweisung durch den Auftraggeber durchgeführt wurde, oder die Beschleunigung nach Aufforderung durch den Auftraggeber erfolgte. Letzterer Fall tritt in der Praxis oftmals dann auf, wenn unklar ist, wer bereits eingetretene Störungen zu vertreten hat und welche Auswirkungen diese Störungen auf den



Endtermin eines Projekts haben. Der Auftraggeber ist dann zumeist zu einer Beauftragung eines Beschleunigungsnachtrags nicht bereit, verlangt jedoch trotz der Störungen vom Auftragnehmer die Einhaltung des vertraglich vereinbarten Endtermins. Nur der zuletzt geschilderte Fall rechtfertigt u. U. einen Vergütungsanspruch für die Mehrkosten der Beschleunigung.

Im SOLL'-Terminplan ist bei einer Beschleunigung ohne Auftrag unabhängig von den beschriebenen Fallkonstellationen die Aktivität des SOLL-Terminplans unverändert zu übernehmen.



Die drei beschriebenen Ursachen für Störungen des Planungs- und Bauablaufs treten in der Praxis zumeist gemeinsam und überlagert auf. Es ist somit je Aktivität die maßgebliche Störung zu ermitteln und der SOLL'-Terminplan in Detailarbeit zusammensetzen.

Nachdem sämtliche Vorgänge des SOLL-Terminplans fortgeschrieben und in den SOLL'-Terminplan überführt sind, kann anschließend der störungsmodifizierte, kritische Weg der Baumaßnahme ermittelt werden. Mit Hilfe dieses kritischen Wegs kann dann bei der Auswertung der Bauablaufanalyse bewertet werden, welchen Anteil der eingetretenen Verlängerung der Gesamtplanungs- und -bauzeit durch welche Vertragspartei zu vertreten ist.

### 2.3.3 Auswertung der Bauablaufanalyse

Nachdem SOLL-Terminplan, IST-Terminplan und der störungsmodifizierte SOLL'-Terminplan fertiggestellt sind, kann die Bauablaufanalyse ausgewertet werden. Weil in den SOLL'-Terminplan ausschließlich Störungen eingepflegt werden, die dem Verantwortungsbereich des AG zuzuordnen bzw. vom AG zu vertreten sind, ist es dabei möglich, durch Gegenüberstellung des SOLL'-Terminplans mit dem SOLL- und dem IST-Terminplan die tatsächlich eingetretene Gesamtbauzeitverlängerung bewerten und den Verantwortungsbereichen des Auftraggebers und des Auftragnehmers verursachungsgerecht zuordnen zu können. Für die Gegenüberstellung werden die erarbeiteten drei Terminpläne in der Regel zu einem SOLL-SOLL'-IST-Terminplan zusammengefasst, wie er in Abbildung 1 auf der nächsten Seite beispielhaft dargestellt ist.

Bei der Auswertung des SOLL-SOLL'-IST-Terminplans werden zwei für den Nachweis von Mehrkosten infolge eines gestörten Bauablaufs relevante Aspekte deutlich. Zunächst ergeben sich über die kritischen Wege der drei einzelnen Terminpläne der geplante, der tatsächliche und der bei Berücksichtigung aller ausschließlich von Auftraggeber zu vertretenden Störungen resultierende Endtermin. Mit Hilfe der Gegenüberstellung dieser drei Terminangaben kann bewertet werden, zu

welcher Veränderung die vom Auftraggeber zu vertretenden Störungen geführt haben, ob der Auftragnehmer den Planungs- und Bauablauf selbst verzögert hat oder ob der Auftragnehmer erfolgreich eine Beschleunigungsmaßnahme durchgeführt hat.

Der Gegenüberstellung der Terminangaben ist somit unmittelbar zu entnehmen, ob eine zur Diskussion stehende Vertragsstrafe zu Recht oder zu Unrecht vom Auftraggeber geltend gemacht wird und ob der Auftragnehmer Anspruch auf Ersatz der zeitabhängigen Kosten der Baustelle hat. Ergebnis der beispielhaft in Abbildung 1 dargestellten Bauablaufanalyse ist, dass der Endtermin des SOLL'-Terminplan zeitlich hinter dem Termin des IST-Terminplans liegt, somit der Auftraggeber die tatsächliche Verzögerung des Endtermins zu vertreten hat und der Auftragnehmer den Planungs- und Bauablauf erfolgreich beschleunigte.

Neben der Aussage über die Dauer der Veränderung der Planungs- und Bauablaufs kann als zweites aus dem SOLL-SOLL'-IST-Terminplan die Angemessenheit des Kapazitätseinsatzes bewertet werden. Es können Vorhalte- und Einsatzzeiten von Personal und Gerät zu einem bestimmten Zeitpunkt oder für einen bestimmten Bauabschnitt im Detail ausgewertet werden, so dass der Zusammenhang zwischen einem störenden Ereignis und der verlängerten Vorhaltung einer bestimmten erhöhten Kapazität verdeutlicht werden kann. Ob ein Auftragnehmer zu Lasten des Auftraggebers Personal oder Gerät unproduktiv auf der Baustelle vorgehalten hat oder ob der Auftragnehmer wegen einer Fehlkalkulation seinen Kapazitätseinsatz falsch bewertet hat, kann somit detailliert belegt werden. Beispielhaft für die im Rahmen von Nachträgen zu gestörten Planungs- und Bauabläufen hinsichtlich ihrer Angemessenheit zu bewertenden Kapazitäten sind Baustellenkrane, Mannschaftscontainer oder das Bauleitungspersonal zu nennen.

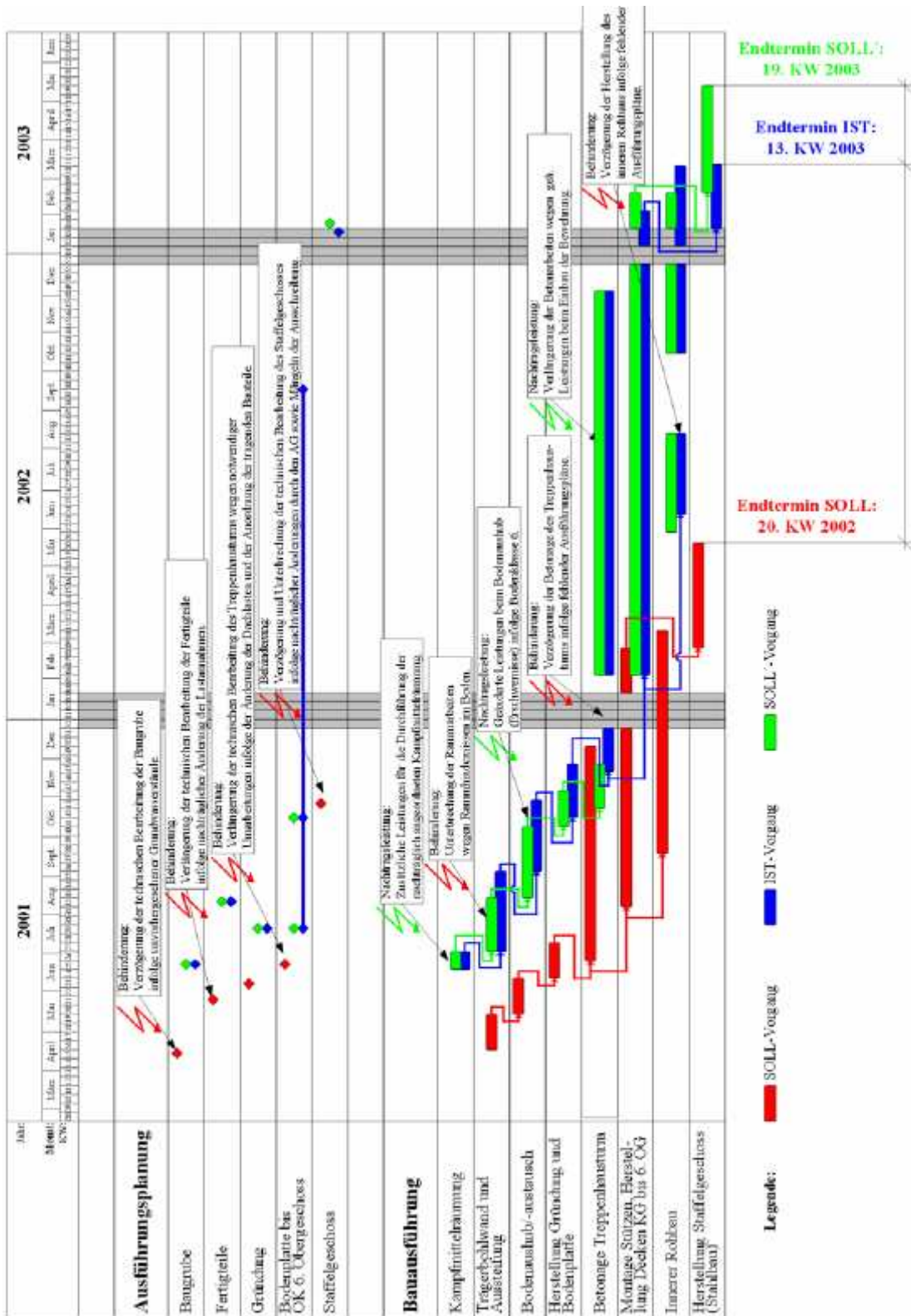


Abbildung 1: Auswertung einer Bauablaufanalyse in einem SOLL-SOLL-IST-Terminplan

## 2.4 Zusammenstellung der Mehrkostenvergütungsansprüche

Nachdem die zeitlichen Auswirkungen der bei einem Projekt eingetretenen Störungen im Einzelnen untersucht wurden, müssen die entstandenen Mehrkosten ermittelt und belegt und der konkrete Zusammenhang zwischen einer Störung und den Mehrkosten nachgewiesen werden.

Bei der Ermittlung der entstandenen Mehrkosten sollte auf Auftragnehmerseite zunächst die Differenz zwischen den geplanten und den tatsächlichen Kosten gebildet werden. Erst anschließend ist dann zu untersuchen, ob die angefallenen Mehrkosten einer Störung konkret zuzuordnen ist. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass noch nicht erkannte Störungen des Planungs- und Bauablaufs durch den Kostenvergleich im Nachhinein noch bekannt werden und ggf. noch nachträglich ein Vergütungsanspruch geltend gemacht werden kann. Die Mehrkosten aus einem gestörten Planungs- und Bauablauf ergeben sich regelmäßig aus:

- zusätzlicher und verlängerter Vorhaltung der Baustelleneinrichtung (zeitabhängige Baustellengemeinkosten),
- zusätzlichem oder länger eingesetztem Bauleitungspersonal,
- längerer und zusätzlicher Vorhaltung von Leistungsgeräten sowie des zugehörigen Bedienungspersonals,
- zusätzlicher technischer Bearbeitung und zusätzlicher Arbeitsvorbereitung,
- Produktivitätsminderungen, z. B. infolge der Verschiebung von Bauleistungen in eine ungünstige Jahreszeit,
- erhöhten Materialkosten und für die Zwischenlagerung von Material,
- Lohnkostensteigerungen infolge der Verschiebung von Lohnleistungen in teurere Lohnperioden,
- Beschleunigungsmaßnahmen, die vom Auftraggeber nur dem Grunde, nicht aber der Höhe nach beauftragt wurden.

Hauptaufgabe bei der Ermittlung der entstandenen Mehrkosten aus einem gestörten Planungs- und Bauablauf ist der Nachweis des Mechanismus der Änderung der Preisermittlungsgrundlage. Es ist nachzuweisen, wie die Kosten gemäß Urkalkulation berechnet wurden und auf welche Art und Weise sich nunmehr ein geänderter Preis ergibt. Bei der Beschreibung des Mechanismus ist ein konkreter kausaler Zusammenhang zwischen einer Störung und der Preisänderung herzustellen. Eine undifferenzierte pauschale Angabe von Mehrkosten ohne konkreten Bezug auf ein Störungsereignis, wie er in der Praxis insbesondere im Zusammenhang mit Produktivitätsverlusten leider häufig vorzufinden ist, genügt nicht den Anforderungen an Schadenersatzansprüche und ist daher bei einem Rechtsstreit nicht durchzusetzen.

Bei der Geltendmachung von Mehrkosten für Geräte und Personal sind somit Vorhalte- und Einsatzzeiten konkret zu belegen, mit Hilfe der oben dargestellten Bauablaufanalyse zu bewerten und anschließend die resultierende Preisänderung zu bestimmen.

### **3 Problemfelder bei der Generierung von Informationen aus der Projektdokumentation**

Für die Analyse und Bewertung gestörter Planungs- und Bauabläufe müssen regelmäßig eine Vielzahl von Informationen aus der Projektdokumentation herausgearbeitet werden. Hierbei sind Quantität und Qualität der Informationen für einen erfolgreichen Nachweis von gestörten Planungs- und Bauabläufen, insbesondere für den erforderlichen Kausalitätsnachweis von Störungen und entstandenen Mehrkosten, von entscheidender Bedeutung.

Als mögliche Dokumentationsmittel zum Nachweis eines gestörten Planungs- und Bauablaufs sind hierbei folgende Unterlagen heranzuziehen:

- Angebotsunterlagen,
- Vertragsunterlagen (Verhandlungsprotokolle, Sondervorschläge, Zahlungsvereinbarungen),
- Besondere Vertragsbedingungen (BVB), Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB), Zusätzliche Technische Vorschriften (ZTV),
- Allgemeine Baubeschreibungen,
- Leistungsbeschreibungen mit allgemeinen Vorbemerkungen, Leistungsverzeichnissen oder Leistungsprogrammen, Ausschreibungsplänen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten),
- Kalkulationsunterlagen (Urkalkulation, fortgeschriebene Auftrags-, Arbeitskalkulation),
- Baustelleneinrichtungsplan,
- Terminpläne im Soll und im Ist,
- Kapazitätspläne im Soll und im Ist,
- Planeinganglisten mit Soll- und Ist-Daten,
- Bautagesberichte ggf. mit Fotodokumentation,
- Stundenberichterstattung für Lohnzahlungen der Arbeitnehmer,
- Besprechungsprotokolle und Aktennotizen,
- Nachträge mit zugehörigem Schriftverkehr und zugehöriger Nachtragskalkulation,
- Behinderungsschreiben,
- Erfassung der angefallenen Kosten, gegliedert nach mindestens 4 Kostenarten,

Zu den Unterlagen ist anzumerken, dass diese oftmals erst nach längerem Suchen in Unternehmen bzw. auf Baustellen zusammengestellt werden können. Außerdem ist denjenigen, die für die Erstellung und Pflege der Unterlagen verantwortlich sind, der Zweck und auch die unter-

schiedlichen Zusammenhänge zwischen den Unterlagen nicht hinreichend bekannt. Dies kann die Qualität der Projektdokumentation und damit den Nachweis von Störungen entscheidend beeinträchtigen. Nachfolgend werden daher verschiedene Problemfelder vorgestellt, die sich bei der Projektdokumentation ergeben.

## **3.1 Vertragliche Grundlagen**

### **3.1.1 Eindeutigkeit und Gültigkeit der Vertragsunterlagen**

Ein grundlegendes Problem bei der Bewertung des vertraglich Vereinbarten ist oftmals, dass der Bauvertrag nicht vollständig vorliegt. Diese Unvollständigkeit resultiert daraus, dass die Ergebnisse von Vertragsverhandlungen nicht abschließend zusammengestellt und die letztendlich gültigen Regelungen, insbesondere bei mehrstufigen Vertragsverhandlungen, nicht explizit aufgelistet wurden. Es ist somit zunächst zu bewerten, welche Regelungen Bestand haben. Bei der nachträglichen Aufbereitung des vertraglich Vereinbarten wird dabei oftmals deutlich, dass beispielsweise durch pauschale Querverweise auf Verhandlungstermine Inhalte Vertrag wurden, die in späteren Verhandlungsterminen eigentlich als ungültig deklariert wurden. Genau gegenteilig ist es auch möglich, dass zwischenzeitlich in Vertragsverhandlungen vereinbarte Inhalte letztlich nicht in den Vertrag eingegangen sind. Ein besonderes Problem stellen in diesem Zusammenhang vertragliche Ausführungsfristen und -termine dar, die im Zuge sich verzögernder Vertragsverhandlungen nachträglich angepasst werden müssen.

Ein weiteres Problem bei der Bewertung des vertraglich Vereinbarten besteht in Widersprüchen zwischen den verschiedenen Vertragsbestandteilen. Für diesen Fall enthält die VOB zwar grundsätzlich eine Festlegung der Rangigkeit der verschiedenen Vertragsunterlagen. Diese regelt den in der Praxis häufigsten Fall von Widersprüchen jedoch gerade nicht, da die Vorbemerkungen, das Leistungsverzeichnis und die Pläne zusammengefasst unter der Rubrik Leistungsbeschreibung erfasst werden. Die textlichen Ausführungen in den Vorbemerkungen und den Leistungsverzeichnissen unterscheiden sich jedoch häufig sowohl untereinander als auch von den auftraggeberseitig zur Verfügung gestellten Plänen. Die Rechtsprechung regelt für diesen Fall vereinfacht ausgedrückt, dass diejenige Festlegung letztendlich gültig ist, welche einen Sachverhalt detaillierter beschreibt als die andere. Diese Regelung ist jedoch stets interpretationsbedürftig und führt daher erst nach aufwändigen Klärungsgesprächen, ggf. erst vor Gericht, zu einer abschließenden Festlegung des vertraglich Vereinbarten.

Wenn Verträge keiner rechtlichen Prüfung unterzogen wurden, zeigt sich in der Praxis, dass bei der Planungs- und Bauausführung oftmals auch unzulässige Vertragsklauseln vereinbart und später auch eingehalten werden. Da die an der Planungs- und Bauausführung Beteiligten in der Regel keine Juristen sind und den zumeist von der Geschäftsleitung geschlossenen Vertrag als „Gott gegeben“ hinnehmen, wird nicht kritisch hinterfragt, ob einzelne Vertragsbestandteile beispielsweise wegen eines Verstoßes gegen die Bestimmungen zur Regelung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen im BGB (§§ 305 ff.) keine Gültigkeit besitzen. Sicherlich können die an der Planungs- und Bauausführung Beteiligten selbst keine abschließende Beurteilung einer bestimmten vertraglichen

Regelung vornehmen. Sie sollten jedoch durch Kenntnis der entsprechenden Grundlagen wissen, wann ein Jurist für eine abschließende Klärung der Zulässigkeit von Vertragsklauseln hinzuzuziehen ist. Beispiele für unzulässige Vertragsklauseln werden in der Literatur von GLATZEL/HOFMANN/FRIKELL („Unwirksame Bauvertragsklauseln“) und KIENMOSER („Unzulässige Bauvertragsklauseln“) ausführlich dargestellt und diskutiert.

### **3.1.2 Generierung des geplanten SOLL-Terminplans**

Als Hauptproblem bei der Generierung eines SOLL-Terminplans ergibt sich, dass kein Vertragsterminplan existiert, der den geplanten Planungs- und Bauablauf zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses wiedergibt. Dies liegt oftmals daran, dass in den Vertragsbedingungen lediglich Anfangs- und Endtermin sowie im Einzelfall Zwischentermine vorgegeben werden und sich der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses vorgesehene Planungs- und Bauablauf erst durch einen vom Auftragnehmer an den Auftraggeber meist nach Auftragserteilung zu übergebenden Terminplan ergibt. Dieser Terminplan soll in der Regel nachträglich vertraglich vereinbart werden, was in der Praxis jedoch oftmals nicht wirksam erfolgt.

Fälschlicherweise glauben Auftragnehmer, dass sie durch die Abgabe keines oder nur eines sehr undetaillierten Ablaufplans größere Handlungsfreiheiten bei der Planungs- und Bauabwicklung besitzen. Auftragnehmer wollen sich nicht festlegen lassen, um dadurch möglichen In-Verzug-Setzungen durch den Auftraggeber zu entgehen. Es ist jedoch festzustellen, dass die Nichteinhaltung eines Endtermins für einen einzelnen in einem Vertragsterminplan ausgewiesenen Vorgang ggf. zwar eine In-Verzug-Setzung durch den Auftraggeber rechtfertigt. Da Endtermine von Vorgängen jedoch nicht pönalisiert sind, ergeben sich hieraus keine finanziellen Konsequenzen. Außerdem kann sich der Auftragnehmer auf seine Dispositionsfreiheit berufen, die er im Rahmen seiner Planungs- und Bauabwicklung besitzt.

Wesentlich am SOLL-Terminplan ist, dass er die vertragliche Abwicklung und das Zusammenwirken der Vertragsparteien terminlich koordiniert. Durch die Erarbeitung eines detaillierten SOLL-Terminplans sollte sich der Auftragnehmer selbst Klarheit darüber verschaffen, wie er ein Projekt zeitlich abwickeln will. Insbesondere die spätesten Zeitpunkte für die Erbringung von Mitwirkungspflichten durch die Vertragsparteien (z. B. Übergabetermine von Plänen und Genehmigungen) müssen verdeutlicht werden, damit durch frühzeitige Steuerungsmaßnahmen eine störungsarme Projektabwicklung ermöglicht wird. Treten Störungen ein, können die Folgen einer Störung durch einen hinreichend detaillierten SOLL-Terminplan unmittelbar veranschaulicht werden. Dies kann die Einigung über den Umgang mit den Störungen im Zuge der Projektabwicklung entscheidend erleichtern.

Die von den Auftragnehmern vorgelegten Terminpläne weisen vielfach folgende Defizite auf:

- Die Ergebnisse von Vertragsverhandlungen sowie ein verspäteter Baubeginn infolge einer verspäteten Beauftragung werden nicht eingepflegt.
- Es existieren nur fortgeschriebene Terminpläne über Teilprojekte und kein Plan, der den Stand zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses für das Gesamtprojekt wiedergibt.
- Die Detaillierung der Planungs- und Bauaktivitäten ist unzureichend.
- Planliefertermine werden nicht erfasst und den verschiedenen Bauaktivitäten zugeordnet.
- Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Aktivitäten fehlen, so dass Voraussetzungen für den Beginn von Folgevorgängen nicht explizit aufgezeigt werden.
- Wegen einer fehlenden Kapazitätsplanung ergeben sich Widersprüche zwischen den Annahmen der Urkalkulation und den im Terminplan abgebildeten Ausführungsterminen.

### **3.1.3 Zusammenstellung der Preisermittlungsgrundlage**

Für die Ermittlung und den Nachweis der entstandenen Mehrkosten aus einem gestörten Planungs- und Bauablauf muss das Zustandekommen des Vertragspreises, d. h. die Preisermittlungsgrundlage, im Einzelnen analysiert werden. Es muss untersucht werden, wie ein Preis zustande gekommen ist, um die Mechanismen der notwendigen Anpassung des Preises nach einer Störung bewerten zu können. Wegen der zeitlichen Auswirkungen auf den Planungs- und Bauablauf, die von Störungen zumeist ausgehen, muss der Vertragspreis insbesondere hinsichtlich zeitabhängiger und zeitunabhängiger Kosten aufgeschlüsselt werden. Dies gilt sowohl für den Bereich der Einzel- als auch den Bereich der Gemeinkosten und Allgemeinen Geschäftskosten.

Ein grundlegendes Problem bei der Zusammenstellung der Preisermittlungsgrundlage ist das Fehlen von Aufschlüsselungen für Pauschalpreise. Die Preise werden in der Regel von den Kalkulatoren frei berechnet und lediglich handschriftliche Aufzeichnungen hierzu erstellt. Diese Handzettel, die den Mechanismus der Preisbildung in geeigneter Weise wiedergeben würden, werden der Projektdokumentation des Auftragnehmers jedoch oftmals nicht beigelegt. Die einzelnen Bestandteile eines Pauschalpreises sowie die Mechanismen der Preisbildung müssen dann aufwendig nachträglich neu kalkuliert werden. Dies führt regelmäßig zu Streitigkeiten über die Korrektheit der nachträglichen Kalkulation.

Ein deckungsgleiches Problem wie bei der Aufschlüsselung von Pauschalpreisen für Eigenleistungen ergibt sich bei der Zusammensetzung von Preisen für Nachunternehmerleistungen. Treten Störungen ein, so ist ein Auftragnehmer auch bei Nachunternehmerleistungen verpflichtet, die Mehrkosten auf Basis der Preisermittlungsgrundlage nachzuweisen. In der Praxis führt dies meist dazu, dass Auftraggeber bei der Prüfung der Angemessenheit von Mehrkosten die aufgeschlüsselte Urkalkulation des Nachunternehmers einsehen wollen. Hierauf haben Auftraggeber



jedoch grundsätzlich keinen Anspruch, da die Urkalkulation des Nachunternehmers zu einem Vertragsverhältnis gehört, in das der Auftraggeber nicht eingebunden ist. Da Auftragnehmer auch bei Nachunternehmerleistungen den Mechanismus der Preisanpassung infolge einer Störung prüfbar darlegen müssen, sollte frühzeitig, spätestens jedoch bei der Vergabe einer Nachunternehmerleistung die Zusammensetzung des in der Urkalkulation angegebenen Nachunternehmerpreises in geeigneter Weise aufgeschlüsselt werden. Festzustellen ist hierbei allerdings, dass der Nachweis der Preisermittlungsgrundlage für Nachunternehmerleistungen rechtlich noch nicht zufriedenstellend geregelt ist. Nachunternehmerleistungen haben in den vergangenen Jahren durch das verstärkte Auftreten von Generalunternehmern und den damit verbundenen Einsatz einer Vielzahl von Nachunternehmern mit direktem oder oftmals auch nur indirektem Vertragsverhältnis zum Generalunternehmer zwar verstärkt an Bedeutung gewonnen. Die Verdingungsordnung für Bauleistungen enthält für den Nachweis von Mehrkosten in diesem Fall jedoch auch in ihrer neuesten Fassung keine geeignete Regelung, so dass Streitigkeiten zur Angemessenheit von Nachunternehmerpreisen an der Tagesordnung sind.

Die Höhe der Zuschläge für Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn auf die Herstellkosten bzw. der Zuschläge auf die verschiedenen Kostenarten (i. d. R. Lohnkosten, Sonstige Kosten und Fremdleistungen) stellen ein weiteres Problem bei der Zusammenstellung der Preisermittlungsgrundlage dar. Oftmals sind Widersprüche zwischen den unterschiedlichen Kalkulationsblättern festzustellen, so dass im Nachhinein erst die tatsächlichen Zuschlagssätze ermittelt werden müssen. Fehlerhafte Zuschlagssätze resultieren insbesondere daraus, dass die Gemeinkostenumlage vom Auftragnehmer verändert wird und die Ergebnisse der Auftragsverhandlungen nur unvollständig in die Angebotskalkulation eingepflegt werden. Es fehlt somit an einer Auftragskalkulation, die die Preisermittlung zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses eindeutig wiedergibt.

Im Zusammenhang mit den Auftragsverhandlungen ergibt sich als besondere Problematik die Gewährung von Nachlässen. Ein Nachlass wird bei Auftragsverhandlungen oftmals ausgehandelt, ohne konkret festzulegen, ob er als Absolutbetrag einmalig auf den Preis der Hauptvertragsleistungen gewährt wird, oder ob er für sämtliche Leistungen, d. h. auch geänderte und zusätzliche Leistungen, gelten soll. Hier ist es entscheidend, bereits in den Vertragsverhandlungen die Art der Gewährung eines Nachlasses eindeutig und erschöpfend zu definieren, damit später keine widersprüchlichen Willenserklärungen vorliegen.

### **3.2 Bautagesberichte**

Bei der Durchführung von Bauablaufanalysen über gestörte Planungs- und Bauabläufe besteht das Hauptproblem darin, dass die Verfasser von Bautagesberichten den Zusammenhang zwischen den Bautagesberichten und dem Vertragsterminplan (SOLL-Terminplan) nicht hinreichend berücksichtigen. Dies hat zur Folge, dass für Aktivitäten in den Bautagesberichten und in den Terminplänen unterschiedliche Bezeichnungen verwendet werden oder der Umfang von Leistungen trotz identischer Bezeichnung unterschiedlich ist. Beispielhaft für letzteren Fall sind Betonarbeiten, bei denen im SOLL-Terminplan keine, in den Bautagesberichten jedoch Ausschaltfristen und -arbeiten

berücksichtigt sind. Bei der Gegenüberstellung von SOLL-Terminplan und IST-Terminplan können Aktivitäten daher nicht ohne weiteres sicher zugeordnet werden. Gegebenenfalls kann erst nach der Auswertung von Besprechungsprotokollen oder Schriftverkehr bewertet werden, in welchem Verhältnis die gemäß den SOLL-Terminplänen geplante Aktivität und die in den Bautagesberichten dokumentierte Aktivitäten stehen.

In ähnlicher Weise verhält es sich mit der räumlichen Zuordnung der Aktivitäten. Weil in den Bautagesberichten Informationen zum Ort einer Leistung fehlen oder unpräzise sind, ist eine Zuordnung zu den Vorgängen des SOLL-Terminplans zunächst nicht eindeutig möglich. Durch Auswertung von Bautenstandsdokumentationen in Besprechungsprotokollen kann dies zwar teilweise geheilt werden. Die entsprechende Recherche bedingt jedoch eine Zusatzarbeit, die zweifelsfrei vermeidbar ist.

Ein weiteres Problemfeld bei der Erstellung von Bautagesberichten besteht darin, dass nicht zwischen Hauptvertragsleistungen und Nachtragsleistungen unterschieden wird. Ebenso fehlen Hinweise auf bestehende Behinderungen und deren Ausmaß. In den Bautagesberichten sollten Störungen explizit aufgeführt und den gestörten Aktivitäten explizit zugeordnet werden. Zusätzliche Aktivitäten, die außerhalb der Leistungen des Hauptvertrags erbracht werden und somit im SOLL Terminplan nicht enthalten sein können, dürfen nicht, wie leider häufig in der Praxis vorkommend, unkommentiert aufgelistet werden. Da in den Bautagesberichten nicht hinreichend zwischen gestörten und ungestörten Aktivitäten unterschieden wird, werden auch die Dauern der planmäßigen Leistungen mit den Dauern von gestörten Leistungen vermischt. Dies hat zur Folge, dass die Auswirkungen von Störungen nicht detailliert dokumentiert werden und allenfalls kalkulatorische Bewertungen der Dauern von gestörten Aktivitäten erfolgen können. Diese kalkulatorischen Dauern können jedoch u. U. wesentlich kürzer als die tatsächlichen Dauern ausfallen.

Hinsichtlich der Vollständigkeit der Projektdokumentation besteht bei Bautagesberichten häufig das Problem, dass teilweise die Leistungen, Kapazitäten und Störungen der Nachunternehmer nicht aufgeführt werden. Ebenso ist festzustellen, dass bei Arbeitsgemeinschaften die Leistungen der anderen Partner nicht erfasst werden. Ursache hierfür ist zumeist, dass Auftragnehmer die Leistungen ihrer Nachunternehmer oder Arge-Partner nicht einschätzen können und daher auf eine detaillierte Erfassung verzichten. Hier ist jedoch deutlich darauf hinzuweisen, dass ein Nachweis von Störungen aus dem Bereich der Nachunternehmer oder Arge-Partner nur dann gelingen wird, wenn eine geschlossene Dokumentation gegenüber dem Auftraggeber besteht. Hierauf hat der Auftraggeber außerdem ein Anrecht, da er nur einen Vertragspartner besitzt und daher die Projektdokumentation für dieses Vertragsverhältnis auch nur von seinem unmittelbaren Auftragnehmer kommen kann. Zu bedenken ist darüber hinaus auch, dass ein zusätzlicher Koordinationsaufwand eines Generalunternehmers bei Störungen im Bereich der Leistungen von Nachunternehmern nur bei entsprechender Erfassung in der Projektdokumentation geltend gemacht werden kann. Darüber hinaus ist zu beachten, dass Auftragnehmer vom Auftraggeber u. U. für ihre Nachunternehmer Nachträge vergütet bekommen können, ohne diese Vergütung an die Nachunternehmer weiterzuleiten. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn es Nachunternehmer trotz entsprechendem Anspruch

wegen fehlenden Know-hows unterlassen, einen Nachtrag zu erstellen und sich dies der Auftragnehmer zu Nutze macht. Für einen Nachweis des Anspruchs auf eine geänderte Vergütung für die Nachunternehmerleistung durch den Auftragnehmer ist dann jedoch zwingend eine vollständige Projektdokumentation erforderlich.

### **3.3 Besprechungsprotokolle und Aktennotizen**

Besprechungsprotokolle und Aktennotizen dokumentieren in schriftlicher Form die Ergebnisse von Baubesprechungen, Projektbesprechungen, anderen Besprechungsterminen und sonstigen Dialogen zwischen den Vertragsparteien, bei denen vertragsrelevante Aspekte festgelegt werden. Da das bei den genannten Besprechungen und sonstigen Dialogen gesprochene Wort im Nachhinein nicht mehr zweifelsfrei belegt werden kann, bilden die Besprechungsprotokolle und Aktennotizen eine entscheidende Grundlage für die Dokumentation der Mitwirkungshandlungen der Vertragsparteien.

Der schlimmste Fall bei der nachträglichen Rekonstruktion des tatsächlichen Planungs- und Bauablaufs ist, wenn während der Projektabwicklung über eine Besprechung oder einen sonstigen vertragsrelevanten Dialog überhaupt kein Protokoll angefertigt wird. In der Praxis tritt dies häufig bei Besprechungen außerhalb der turnusmäßigen Termine auf und insbesondere dann, wenn Ergebnisse einer Besprechung zu Lasten derjenigen Vertragspartei gehen, die sonst regelmäßig Protokolle anfertigt. Fälschlicherweise verzichten Planungs- und Baubeteiligte oftmals auch auf die Ausarbeitung von Schriftstücken, wenn Auftragnehmer und Auftraggeber ein „freundschaftliches Kaffeetrinkverhältnis“ miteinander eingehen wollen. In Ausnahmefällen mag die Pflege eines derartigen Verhältnisses in frühen Projektphasen zur Zufriedenheit beider Vertragsparteien ausfallen. Spätestens beim ersten Streit werden die Vertragsparteien ihr vorheriges Handeln bereuen, da sie dann Ansprüche z. B. auf eine Vergütung von Mehrkosten infolge einer verspätet getroffenen Entscheidung nicht mehr in geeigneter Weise unzweifelhaft dokumentieren können. Zu beachten ist, dass handschriftliche Notizen, die im Allgemeinen in jeder Besprechung in irgendeiner Form angefertigt werden, nie voreilig entsorgt werden sollten, da mit ihnen im Nachhinein zumindest ansatzweise die Inhalte von Besprechungen rekonstruiert und belegt werden können. Über mündlich geschlossene Einigungen, so sie denn vertraglich überhaupt zulässig sind, sollte stets eine Aktennotiz verfasst und dem anderen Vertragspartner zur Anerkennung zugeschickt werden.

Besprechungsprotokolle und Aktennotizen werden oftmals sehr einseitig von derjenigen Vertragspartei ausgelegt, die sie verfasst. Für den späteren Nachweis des tatsächlichen Planungs- und Bauablaufs ist es daher von entscheidender Bedeutung, dass die andere Vertragspartei schriftlich Einspruch gegen ein einseitig verfasstes Protokoll oder eine übersendete Aktennotiz erhebt. Mündliche Einsprüche können im Nachhinein nur schwer belegt werden. Da den Protokollen in der Praxis vielfach keine ausreichende Bedeutung beigemessen und daher auf ihre Korrektheit kein Wert gelegt wird, enthält die Dokumentation vieler Projekte in Teilbereichen falsche Aussagen. Diese Falschaussagen können später teilweise gar nicht oder nur mit hohem Aufwand in detektivischer Kleinarbeit entkräftet werden.

Bei der Rekonstruktion des tatsächlichen Planungs- und Bauablaufs bilden die Baubesprechungsprotokolle neben dem entsprechenden Schriftverkehr die wesentliche Grundlage für die Dokumentation der Abstimmung der Vertragsparteien bei der Projektabwicklung. Insbesondere hinsichtlich der Festlegung technischer Details werden hier entscheidende Festlegungen getroffen. Ein weiterer Bestandteil von Baubesprechungsprotokollen sollte in jedem Fall auch eine Dokumentation des Bautenstands sein, der möglichst einvernehmlich festgehalten werden sollte.

Die Dokumentation des Bautenstands bildet nämlich eine gute Grundlage zum Nachweis der Korrektheit von Bautagesberichten, was insbesondere dann von Bedeutung ist, wenn der Auftraggeber eine Entgegennahme und Abzeichnung der Bautagesberichte ablehnt. Der Bauverlauf kann dann zwar nicht fließend durch einzelne Aktivitäten sondern ersatzweise durch die Aneinanderreihung der Bautenstandsberichte belegt werden.

Entscheidendes Defizit von Protokollen über die Ergebnisse von Nachtragsverhandlungen ist, dass eine Einigung lediglich hinsichtlich der Kosten, nicht jedoch hinsichtlich der Auswirkungen auf den Planungs- und Bauablauf festgehalten wird. Hierzu ist allerdings anzumerken, dass in der Verhandlung über die Bauzeitänderung zumeist auch keine Einigung erzielt bzw. angestrebt wurde. Im Zusammenhang mit den Nachtragsverhandlungen stellen pauschale Einigungen über Nachtragspakete ein besonderes Problem bei der späteren Bewertung einer angemessenen Änderung der Planungs- und Bauzeit dar. Insbesondere bei geänderten und zusätzlichen Leistungen, bei denen ein Nachweis der Kostenänderungen und der Änderungen der Ausführungsdauern rein kalkulatorisch erfolgt, ist im Nachhinein unklar, ob ein im Zuge der Nachtragsverhandlungen verhandelter Preis aus einer Änderung der zugrundeliegenden Kosten oder auch aus einer geänderten Bewertung der erforderlichen Ausführungsdauer resultiert. Damit kein Anspruch auf Änderung der Ausführungsdauer verloren geht, sollten sich Auftragnehmer im Zweifelsfall bei pauschalen Einigungen im Rahmen von Nachtragsverhandlungen die zeitlichen Auswirkungen der betroffenen Leistungen stets vorbehalten.

### **3.4 Planausgangs- und -eingangslisten**

Die Planaus- und -eingangslisten bilden zumeist die alleinige Grundlage für die Rekonstruktion der tatsächlichen zeitlichen Abwicklung der Planungsleistungen. Durch die Listen wird deutlich, wann die Vertragsparteien ihre Mitwirkungspflichten im Zusammenhang mit den Planungsleistungen erbracht haben.

Die Analyse von Planaus- und -eingangslisten von Planer und Baustelle ergibt jedoch häufig Widersprüche, da die Listen nicht mit der nötigen Sorgfalt geführt werden. Es ist festzustellen, dass die Termine einzelner Pläne vollständig fehlen oder zumindest einzelne Planstände nicht erfasst werden. Hier muss festgestellt werden, dass nur anhand glaubwürdiger, korrekter Listen später Mehrkosten für verspätete Mitwirkungspflichten erfolgreich durchgesetzt werden können. Weiterhin ist in der Praxis festzustellen, dass Planaus- und -eingangslisten zwar geführt, nicht jedoch zeitnah aktualisiert und auch nicht kontrolliert werden. Da den Beteiligten der Stellenwert der Listen nicht bewusst ist, werden sie lediglich als lästige Dokumentationsmittel verstanden und

nicht konsequent als Managementinstrument benutzt, um Störungen der Planungsleistungen zu ermitteln und zeitnah gegenzusteuern.

Erhebliche Probleme bei der Rekonstruktion des tatsächlichen Planungs- und Bauablaufs bereitet es, wenn sich Pläne in den Planaus- und -einganglisten nicht den Aktivitäten der Ausführung zweifelsfrei zuordnen lassen. Durch Betrachtung und Auswertung der verschiedenen Ausführungspläne muss dann nachträglich eine Zuordnung hergestellt werden, dass mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Es empfiehlt sich daher, die Planlisten aufbauend auf dem Plan der Planer bzw. dem SOLL-Terminplan von vornherein nach den Bauaktivitäten zu strukturieren und dadurch auch dem Auftraggeber die Bedeutung eines Plans für die Bauausführung deutlich offen zu legen.

Ein besonders großes Problemfeld bei der Projektdokumentation stellen Planungsänderungen und sonstige Störungen der Planungsleistungen dar. Hier ist festzustellen, dass eine Dokumentation der Planungsleistungen ausschließlich in Planaus- und -einganglisten für den Nachweis der Folgen von Störungen und die dadurch verursachten Mehrkosten nicht genügt. Der Versuch des Nachweises eines gestörten Planungsablaufs allein auf Grundlage von Planlisten muss scheitern, weil zwar das Ende von Planungsaktivitäten und ggf. auch in Textform Gründe für neue Indices dokumentiert werden, nicht jedoch der Anfang und auch nicht die Intensität der Planungsleistungen. Sinnvoll wäre es, wenn für Planungsleistungen aufbauend auf dem Plan der Planer bzw. dem SOLL-Terminplan ein „Planungstagebuch“ quasi als Pendant zum Bautagebuch geführt werden würde. Das Planungstagebuch sollte während der Projektabwicklung in regelmäßigen Abständen dem Auftraggeber übergeben und damit eine unstreitige Dokumentation erstellt werden. Zu bedenken ist, dass bei zusätzlichen und geänderten Leistungen die Kosten der Planungsleistungen noch von der Gemeinkostenumlage innerhalb der Nachtragskalkulation abgedeckt werden können. Anders verhält es sich jedoch bei Behinderungen und Unterbrechungen der Planungsleistungen sowie bei grundlegenden Planungsleistungen für Nachträge. Die hierfür entstehenden Kosten können prinzipiell nie von einer Gemeinkostenumlage gedeckt werden, so dass ein Vergütungsanspruch immer gesondert geltend gemacht werden muss. In diesem Zusammenhang ist auf die bei technischen Nachträgen gängige Praxis hinzuweisen. Die Planer von Auftraggebern müssten prinzipiell für Nachtragsleistungen eine Leistungsbeschreibung anfertigen, für die der Auftragnehmer dann ein Nachtragsangebot vorlegt. Dies geschieht jedoch nur äußerst selten. Stattdessen werden die erforderlichen Planungsleistungen (Ausführungsplanung (Leistungsphase 5 HOAI) und Vorbereitung der Vergabe (Leistungsphase 6 HOAI)) auf den Auftragnehmer übertragen. Für die Dokumentation der hieraus resultierenden Kosten müssen geeignete Aufzeichnungen erstellt werden, damit später ein Vergütungsanspruch z. B. auf Basis von § 2 Nr. 9 VOB/B geltend gemacht werden kann. Die meisten Planungsabteilungen und technischen Büros sind bei Nachträgen jedoch oftmals zu technikverliebt und zu wenig an den Kosten interessiert, so dass bei der Dokumentation der Planungsleistungen keine Differenzierung zwischen einer Leistung des Hauptvertrags und einer Nachtragsleistung und damit Ermittlung der Mehrleistungen vorgenommen wird.

### **3.5 Nachtrags- und Behinderungsschreiben**

Die ausführliche Dokumentation der Störungen des Planungs- und Bauablaufs ergibt sich aus dem Schriftverkehr zu technischen Nachträgen, zu den eingetretenen Behinderungen und Unterbrechungen sowie zu In-Verzug-Setzungen durch den Auftraggeber. Anhand dieser Schreiben wird bei der Auswertung der Projektdokumentation bereits sehr schnell deutlich, ob ein Projekt gut geführt ist, ob Auftragnehmer ihre zusätzlichen Vergütungsansprüche in geeigneter Weise wahren und ein Projekt mit wirtschaftlichem Erfolg abgeschlossen werden kann. Entscheidend für die Qualität von Nachtrags- und Behinderungsschreiben ist, dass sie sowohl inhaltlich den jeweiligen Sachverhalt hinreichend detailliert wiedergeben als auch die zusammengehörigen Schriftstücke systematisch abgelegt sind. Bedauerlicherweise ist auch bei nach DIN ISO 9000 ff. zertifizierten Unternehmen eine sehr ungeordnete und zusammenhanglose Dokumentation von Nachtrags- und Behinderungsschreiben festzustellen.

Nach Ansicht des Verfassers wäre es empfehlenswert, wenn in der Projektdokumentation für die Kategorie Nachträge und für die Kategorie Behinderungen und Unterbrechungen jeweils eigene Rubriken angelegt werden. Hierin sollte der vollständige Schriftverkehr zu einzelnen Sachverhalten in chronologischer Reihenfolge und mit einer fortlaufenden Nummer versehen abgelegt werden. Weitere Kategorien, beispielsweise für angezeigte, aber noch nicht vom Auftraggeber dem Grunde nach anerkannte Nachträge, sollten nicht gebildet werden, da sie den Überblick über den Stand eines Projekts erschweren. Damit sowohl Auftragnehmer als auch Auftraggeber einen Überblick über die aktuellen Nachträge und Behinderungen erhalten, sollten hierüber zeitnah und aktuell tabellarische Listen angefertigt werden, die sowohl die kostenmäßigen als auch die terminlichen Konsequenzen widerspiegeln. Für einen Überblick über die terminlichen Konsequenzen empfiehlt es sich, einen zusätzlichen Terminplan zu erstellen, der für die Nachträge in gesonderten Aktivitäten den zusätzlichen Bauzeitbedarf und für Behinderungen und Unterbrechungen die jeweils maßgebliche Dauer ausweist. Hierdurch wird deutlich, wann ein ungestörtes Arbeiten möglich war. In Verhandlungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer werden außerdem die Konsequenzen einzelner Störungen besser verdeutlicht, was Einigungen ggf. erleichtern kann.

Ein grundlegendes Problem, welches sich bei der Auswertung von Nachtrags- und Behinderungsschreiben ergibt, sind fehlende Hinweise auf die Art und Weise, wie Auftragnehmer eine SOLL-Leistung ursprünglich ausführen wollten. Obwohl sich geänderte und zusätzliche Leistungen sowie Behinderungen und Unterbrechungen immer auf eine geplante Aktivität beziehen, wird hierauf oftmals kein Bezug mehr genommen, da dies den Beteiligten in der Situation klar ist bzw. da davon ausgegangen wird, dass dies eindeutig ist. Bei nachträglichen Streitigkeiten oder der Prüfung und Bewertung einer Störung der Höhe nach durch einen Gutachter kann auf ggf. mündlich vorgetragene Erläuterungen nicht mehr zurückgegriffen werden. Sachverhalte müssen somit unnötigerweise nochmals interpretiert und bewertet werden, was wiederum zu Streitigkeiten führen kann. Hauptproblemfeld hierbei ist die nachträgliche Bewertung der ursprünglichen und der durch einen Nachtrag oder eine Behinderung erforderliche geänderte Ausführungsdauer einer Leistung.

Ebenso wie die Art und Weise, wie eine SOLL-Leistung ursprünglich gemäß den Planungen des Auftragnehmers ausgeführt werden sollte, ist das Fehlen einer stichhaltigen, detaillierten Begründung für die Änderung einer SOLL-Leistung ein weiteres grundsätzliches Problemfeld bei Nachtrags- und Behinderungsschreiben. Eine vielfach zu lesende pauschale Begründung ist, dass „eine Leistung so nicht im Vertrag enthalten war und daher ein Anspruch auf Mehrkosten besteht“. Die technischen Zusammenhänge oder das vertraglich Vereinbarte werden nicht weiter beschrieben. Auch hier ist festzustellen, dass sich die Beteiligten möglicherweise mündlich über das technische Erfordernis einer Leistung einig gewesen sein mögen. Bei nachträglichen Streitigkeiten oder der Prüfung und Bewertung einer Störung fehlt jedoch bei einer derart pauschalen Begründung später die erforderliche Dokumentation, was den Nachweis dem Grunde nach erheblich erschwert.

Hauptproblem bei Nachträgen ist, wie bereits im Zusammenhang mit Protokollen über Nachtragsverhandlungen in Kapitel 3.3 beschrieben, dass zwar die resultierenden Kostenänderungen, nicht jedoch die planungs- und bauzeitlichen Auswirkungen benannt werden. Da in den Nachtragskalkulationen nahezu nie für sämtliche Teilleistungen die zugrundegelegten Aufwandswerte ausgewiesen werden, kann der zusätzliche Bauzeitbedarf nicht explizit abgelesen werden. Im Rahmen von Bauablaufanalysen muss ein angemessener Zeitbedarf vielmehr aufwendig anhand von Literaturwerten näherungsweise bestimmt und durch einen Vergleich mit der tatsächlichen Ausführungsdauer gemäß Bautagesbericht festgelegt werden.

Hinsichtlich der Geltendmachung von geänderten Planungs- und Bauzeiten als Folge von technischen Nachtragsleistungen ist ein weiteres großes Problemfeld, dass Auftragnehmer zwar implizit von einem Anspruch ausgehen. Wenn im Nachtragsangebot die sich aus einer Nachtragsleistung resultierende zusätzliche Planungs- und Bauzeiten nicht explizit benannt respektive vorbehalten werden, kann hierdurch ein Anspruch verwirkt werden. Entsprechend der Vollständigkeitsvermutung bei Nachträgen darf der Auftraggeber grundsätzlich davon ausgehen, dass sämtliche sich aus einer geänderten oder zusätzlichen Leistung ergebenden Konsequenzen explizit aufgeführt werden. Nur so ist der Auftraggeber in der Lage, fundiert über die Ablehnung oder Beauftragung eines Nachtragsangebots zu entscheiden. Auch wenn die resultierende Änderung der Planungs- und Bauzeit im Nachtrag nicht explizit benannt wird, muss eine mögliche Änderung - auch von nur wenigen Arbeitstagen - unbedingt im Nachtragsangebot vorbehalten werden. Pauschale Vorbehalte, wie sie in der Praxis häufig zu lesen sind, sollten nur dort wo es nötig ist verwendet werden. Die Benennung der konkreten Bauzeitänderung sollte in diesem Fall umgehend nachgeholt werden, um sich selbst über die Auswirkungen einer Nachtragsleistung auf das Gesamtprojekt frühzeitig im Klaren zu sein. Hauptproblem bei der Dokumentation von Behinderungen ist, dass Schreiben (Anmeldung, Abmeldung, Konsequenzen) nicht vorhanden sind oder sie nicht den rechtlichen Anforderungen genügen. Mehrkostenvergütungsansprüche werden dadurch vielfach bereits dem Grunde nach verwirkt (Zu den formalen Anforderungen an Behinderungsanzeigen siehe Urteil des BGH vom 21.10.1999 (Az. VII ZR 185/98) sowie die Beiträge von OLDIGS und von LEITZKE). Hinsichtlich der Dokumentation und des Nachweises einer Behinderung der Höhe nach besteht das Hauptproblem in den Behinderungsschreiben darin, dass der Anfangstermin, der Endtermin, die

Dauer und das Ausmaß einer Behinderung nicht ausreichend dokumentiert ist. Die Informationen, die zu einer abschließenden Bewertung der eingetretenen Störung notwendig sind, können durch folgenden Fragenkatalog erarbeitet werden:

- Welcher Art ist die Behinderung, wann hat die Behinderung begonnen und wer hat die Behinderung verursacht bzw. wer hat sie zu vertreten?
- Auf welches Bauteil und auf welchen Vorgang im Vertragsterminplan wirkte sich die Behinderung in welcher Form aus?
- Welche Kapazitäten waren von der Behinderung betroffen und waren Ausweicarbeiten ggf. mit verringerter Produktivität möglich?
- Wann war das Ende der Behinderung, welche Leistungsminderungen sind insgesamt eingetreten (Wiedereinarbeitungseffekt, Verschiebung in ungünstige Jahreszeit etc.) und welche Konsequenzen haben sich für welchen Vorgang des Vertragsterminplans tatsächlich ergeben?
- Welche Mehrkosten sind durch die Behinderung entstanden (bei Ankündigung einer Behinderung sollten dem AG konkret die Leistungen benannt werden, für die Mehrkosten voraussichtlich entstehen werden)?

### **3.6 EDV-basierte Dokumentenmanagementsysteme**

Als „Allheilmittel“ für eine gesicherte Dokumentation eines Projekts werden derzeit EDV-basierte Dokumentenmanagementsysteme beworben. Sie sollen sowohl als Managementinstrument Anwendung finden als auch lückenlos den tatsächlichen Verlauf der Projektabwicklung nachweisen. Die Eigenschaften der EDV-basierten Dokumentenmanagementsysteme, die zumeist getrennte Bausteine für Pläne und für Textdokumente enthalten, werden in der Beschreibung der Softwareprogramme wie folgt beschrieben:

#### Planmanagement

- Integrierte Planverwaltung, d. h. Dokumentation von Planein- und –ausgängen,
- Automatische Planverteilung sichert Informationsfluss,
- Arbeitsabläufe können anhand von Planläufen dokumentiert werden,
- Pläne können durch die Integration von CAD direkt im System verwaltet werden,
- Pläne können im System angezeigt („viewing“) und Änderungen dargestellt werden („redlining“). Pläne können auch ohne CAD-Software geplottet werden.



## Dokumentenmanagement

- Dokumente werden mittels Kriterienzuordnung in ein Ablagesystem einsortiert,
- Dokumente können leicht gesucht werden,
- Automatische Verteilung von Dokumenten an die relevanten Projektbeteiligten (es ist nachvollziehbar, wer wann welches Dokument erhalten hat)
- Arbeitsabläufe können anhand von Dokumentenein- und -ausgängen dokumentiert werden

Zu den EDV-basierten Dokumentenmanagementsystemen, die sicherlich einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Projektdokumentation leisten können, ist anzumerken, dass sie auch nur so gut sein können, wie sie „gelebt“ werden.

Dokumentenmanagementsysteme bieten den Vorteil, dass die Ablage stets nur an einem einzigen Ort (Server) zentral vorliegt und dass durch die Vorgabe einer gewissen Ablagestruktur ggf. fehlende Dokumente aufgezeigt werden. Ebenso wie bei einer Papierablage erfordert allerdings auch das EDV-basierte Dokumentenmanagementsystem einen erheblichen Pflegeaufwand. Zur Ablagestruktur ist darüber hinaus anzumerken, dass diese zwar in gewissen Bereichen vorgegeben ist, die Zuordnung verschiedener Dokumente zu einer Problematik (z. B. Mehrkosten und Behinderung infolge nachträglicher Änderungsanordnungen des Auftraggebers) liegt jedoch weiterhin beim Projektbearbeiter. Sofern bei der Zuordnung von Dokumenten bereits Fehler gemacht werden, können auch bei EDV-basierten Dokumentenmanagementsystemen einzelne Schriftstücke quasi verloren gehen.

Das Hauptproblem von EDV-basierten Dokumentenmanagementsystemen in Bezug auf die Vollständigkeit der Projektdokumentation ist das Erfordernis einer 100 %-igen Systemtreue. Da sämtliche Dokumente als Datensatz vorhanden sein müssen um auf dem Projektserver zentral abgelegt werden zu können, müssen auch alle vertragsrelevanten Gespräche in dieses Format überführt werden. Für offizielle Besprechungen, für die in der Regel automatisch Protokolle erstellt werden, ist dies sicherlich problemlos möglich. Anders verhält es sich dagegen bei Entscheidungen per Telefon. Hierüber werden oftmals allenfalls handschriftliche Notizen geschrieben, die nicht dem Dokumentenmanagementsystem zugeführt werden, so dass die angestrebte Vollständigkeit der Projektdokumentation nicht mehr gegeben ist.

Zu den Dokumentenmanagementsystemen ist abschließend auch noch anzumerken, dass sie zwar für Ordnung bei der Ablage von Dokumenten sorgen können. Der Inhalt und die Qualität der einzelnen Dokumente wird jedoch weiterhin allein durch die Projektbeteiligten bestimmt.

## **4 Problemfelder beim Nachweis von Mehrkostenvergütungsansprüchen**

Neben dem vorgehend dargestellten Problemfeld der Generierung von Informationen zu den Störungen des Planungs- und Bauablaufs aus der Projektdokumentation ergibt sich als zweites großes Problemfeld der korrekte Nachweis von Mehrkostenvergütungsansprüchen. Mehrkostenvergütungsansprüche werden im Zusammenhang mit gestörten Planungs- und Bauabläufen regelmäßig für eine Gemengelage aus Behinderungen, geänderten und zusätzlichen Leistungen geltend gemacht. Hieraus ergibt sich, dass der Mehrkostenvergütungsanspruch einerseits als tatsächlicher Schaden über den Vergleich zweier Vermögenslagen und andererseits als Vergütungsänderung über kalkulatorisch ermittelte Kosten nachgewiesen werden muss.

Neben dem Unterschied, dass einerseits tatsächliche Kosten, andererseits nur kalkulierte Kosten belegt werden müssen, ist zu beachten, dass auf den entgangenen Gewinn bei einem Schadenachweis gemäß § 6 Nr. 6 VOB/B nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, bei einer Vergütungsänderung jedoch immer ein Anspruch besteht.

### **4.1 Nachweis der Auskömmlichkeit der Kalkulation**

Bei der Ermittlung des Mehrkostenvergütungsanspruchs muss stets auf die Preisermittlungsgrundlage bzw. das Preisniveau zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses Bezug genommen werden. Beim Schadensnachweis ist dies erforderlich, um die Vermögenslage ohne Eintritt einer Störung bewerten zu können. Bei der Ermittlung von Vergütungsänderungen ist dies erforderlich, um nachzuweisen, dass die Ermittlung eines geänderten Preises auf der Basis des Hauptvertrags durchgeführt wurde. Der Bezug zur Preisermittlungsgrundlage bzw. zum Preisniveau bei Vertragsschluss wird in der Praxis bei Nachträgen zu gestörten Planungs- und Bauabläufen häufig vergessen. Es gilt jedoch darauf hinzuweisen, dass der Grundsatz gilt: „Ein einmal vertraglich vereinbarter schlechter Preis bleibt immer ein schlechter Preis – allerdings bleibt ein einmal vertraglich vereinbarter guter Preis auch immer ein guter Preis!“. Ohne eine entsprechende Bezugnahme auf den vertraglich vereinbarten Preis können somit Nachträge zu jeglichen Arten von Störungen als nicht prüffähig vom Auftraggeber zurückgegeben werden.

Neben dem Problem, dass ein Nachweis einer Bezugnahme auf die Preisermittlungsgrundlage bzw. das Preisniveau zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses vollkommen fehlt, besteht ein weiterer im Zusammenhang mit dem Nachweis der Auskömmlichkeit der Urkalkulation häufig festzustellender Fehler darin, dass der Nachweis auf Basis einer zu geringen, unrepräsentativen Grundgesamtheit geführt wird. So wird beispielsweise mit der an einem einzelnen ungestörten Tag tatsächlich erreichten Leistung versucht, auf die Auskömmlichkeit einer Leistung zu schließen, die ein halbes Jahr hätte dauern sollen. Es ist darauf hinzuweisen, dass bei der Bewertung der Auskömmlichkeit der zeitlichen und kostenmäßigen Annahmen der Urkalkulation die Grundregeln der Statistik beachtet werden müssen. Beim Nachweis der Angemessenheit einer geplanten Ausführungsdauer

muss daher die betrachtete ungestörte Dauer einer Aktivität hinreichend groß sein, um eine fundierte Aussage über die Angemessenheit der grundlegenden Annahmen treffen zu dürfen.

Beim Nachweis der Angemessenheit der Urkalkulation ist weiterhin darauf zu achten, dass nur Leistungen gleichen Inhalts einander gegenübergestellt werden dürfen. Ein Vergleich von „Äpfeln mit Birnen“ ist unzulässig. Beispielsweise kann nicht durch den bei Mauerwerksarbeiten zur Herstellung einer großflächigen Wand ohne Öffnungen mit einer Stärke von  $d = 36,5$  cm erreichten Aufwandswert nachgewiesen werden, dass der ursprünglich kalkulierte Aufwandswert für Mauerwerksarbeiten zur Herstellung eines kurzen, stark zergliederten Wandabschnitts mit einer Stärke von  $d = 11,5$  cm auskömmlich war.

Eine besondere Problematik beim Nachweis der Auskömmlichkeit der Urkalkulation stellen Nachunternehmerleistungen dar. Da Nachunternehmerleistungen grundsätzlich nicht näher detailliert hinsichtlich des zugrunde gelegten Aufwandswerts oder einzelner Kostenarten differenziert werden, kann regelmäßig im Nachhinein die Angemessenheit der Preise von Nachunternehmern nicht auf Grundlage der Urkalkulation belegt werden. Auftraggeber fordern bei Nachtragsprüfungen häufig zwar die Vorlage der Urkalkulation des Nachunternehmers und behaupten, dass dies für die Prüffähigkeit eines Nachtrags unerlässlich sei. Hier ist jedoch deutlich darauf hinzuweisen, dass sich die Urkalkulation eines Nachunternehmers stets nur auf das Vertragsverhältnis zwischen Auftragnehmer und Nachunternehmer, nicht jedoch auf das Verhältnis zwischen Auftraggeber und Nachunternehmer bezieht. Auftraggeber haben damit kein Anrecht auf Vorlage der Kalkulation. Gewinne und auch Verluste aus der Vergabe an einen Nachunternehmer brauchen dem Auftraggeber gegenüber nicht offen gelegt werden. Auftraggeber haben jedoch ein Anrecht darauf, sich eine detaillierte Aufschlüsselung eines Nachunternehmerpreises vorlegen zu lassen. Im Rahmen der Nachtragsprüfung können sie diesen Preis dann jedoch ausschließlich durch die Einholung eigener Vergleichsangebote bewerten.

## **4.2 Ermittlung der zusätzlich entstandenen Gemeinkosten**

Störungen des Planungs- und Bauablaufs haben fast immer auch Einfluss auf Leistungen, die von einem Auftragnehmer als Gemeinkosten (sowohl Gemeinkosten der Baustelle als auch Allgemeine Geschäftskosten) kalkuliert wurden. Bei rein technischen Nachträgen werden zusätzliche Gemeinkosten regelmäßig nur in Höhe der gemäß Urkalkulation zugrunde gelegten unveränderten Zuschlagssätze auf die Einzelkosten der Teilleistungen abgerechnet. Insbesondere bei umfassend gestörten Planungs- und Bauabläufen ist bei der Ermittlung der tatsächlichen Höhe der zusätzlichen Gemeinkosten festzustellen, dass die pauschal abgerechneten Zuschlagssätze nicht kostendeckend sind. Bei Behinderungen und Unterbrechungen gibt es aus sachlogischen Gründen überhaupt keinen Mechanismus, über den bereits pauschal zusätzliche Gemeinkosten abgerechnet werden. Diese Kosten müssen somit nachträglich detailliert ermittelt und entsprechend den Erfordernissen der zugrunde gelegten Anspruchsgrundlage belegt werden.

Hinsichtlich der Geltendmachung von zusätzlichen Gemeinkosten bei technischen Nachträgen ist ebenso wie beim zusätzlichen Bauzeitbedarf (vgl. Kapitel 3.5) auf die Vollständigkeitsvermutung

des Auftraggebers hinzuweisen. Grundsätzlich darf ein Auftraggeber darauf vertrauen, dass die mit einem technischen Nachtrag verbundenen zusätzlichen Ausführungszeiten und Kosten im Nachtragsangebot vollständig benannt sind. Entscheidet sich ein Auftragnehmer dafür, zusätzlich infolge von geänderten oder zusätzlichen Leistungen entstehende Kosten nicht bereits unmittelbar in einem technischen Nachtrag sondern erst in einem Nachtrag zum gestörten Bauablauf zu berechnen, so sollte er unbedingt in seinen Angebotsschreiben zu den technischen Nachträgen entsprechende Vorbehalte formulieren. Ansonsten kann ein Anspruch auf Erstattung der zusätzlichen Gemeinkosten dem Grunde nach verwirkt werden.

Bei der Bewertung der zusätzlichen Gemeinkosten auf Basis der Preisermittlungsgrundlage bzw. des Preisniveaus zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses ergibt sich als ein wesentliches Problem, dass in Teilbereichen die Gemeinkosten einer Baustelle und vollständig die Allgemeinen Geschäftskosten nur in Form einer globalen, undifferenzierten Teilleistung (1 Stück pauschal) erfasst werden. Der Mechanismus der Preisbildung bzw. der Mechanismus der Preisanpassung bei einer Störung ist somit aus der Urkalkulation nicht für alle Bereiche der zusätzlichen Gemeinkosten zu erkennen. Im Rahmen der Erarbeitung eines Nachtrags zum gestörten Bauablauf ist dies zwingend nachzuholen, damit die Nachtragskalkulation prüffähig wird. Um diese Arbeit zu erleichtern und ggf. auch die Korrektheit der Aufschlüsselung der Gemeinkosten zu belegen, ist es hilfreich, wenn interne Überlegungen des Kalkulators existieren. Sie sollten unbedingt der Projektdokumentation hinzugefügt und zum Beleg der Preisermittlungsgrundlage nicht ausschließlich der Ausdruck eines EDV-Programms aufbewahrt werden. Ansonsten müssen für den Bereich der Gemeinkosten im Rahmen der Erstellung eines Nachtrags übliche und plausible Kostenansätze als Preisermittlungsgrundlage aufgezeigt werden, was ein erhebliches Problemfeld darstellt. Einerseits sind Auftragnehmer oftmals nicht in der Lage, im Einzelnen zu beziffern, welche Leistungen in ihren ursprünglich veranschlagten Gemeinkostenpositionen enthalten sind. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Allgemeinen Geschäftskosten, die lediglich als prozentualer Zuschlag auf die Herstellkosten beziffert werden. Andererseits akzeptieren Auftraggeber eine nachträglich erstellte Aufgliederung der in der Urkalkulation enthaltenen Gemeinkosten oftmals nicht, da sie befürchten, dass der Auftragnehmer die Kostenaufschlüsselung zu seinem Vorteil manipuliert. Um Diskussionen in diesem Fall zu vermeiden, sollten daher die Gemeinkosten in der Urkalkulation so detailliert wie möglich aufgeschlüsselt werden, damit sie bei Bedarf unstreitig dokumentiert sind.

Bei der Aufstellung der durch Störungen des Planungs- und Bauablaufs entstandenen Gemeinkosten muss der konkrete Zusammenhang zwischen jeder einzelnen Störung und derjenigen Leistung hergestellt werden, für die Mehrkosten geltend gemacht werden sollen. Für den Nachweis des konkreten Zusammenhangs ist dabei eine Bauablaufanalyse (vgl. Kapitel 2.3.3) für jede einzelne Teilleistung auszuwerten. Für die Geltendmachung von Mehrkosten für verlängerte und ggf. zusätzliche Vorhaltung der Baustelleneinrichtung bedeutet dies beispielsweise, dass zunächst belegt werden muss, dass Leistungsgeräte und Personal bedingt durch eine oder mehrere Störungen länger auf der Baustelle waren als ursprünglich gemäß Urkalkulation vorgesehen. Hierdurch wiederum ergibt sich die längere Vorhaltung der Baustelleneinrichtung, wobei im einzelnen zu belegen ist,

über welche Zeiträume die Baustelleneinrichtung länger vorgehalten wurde und für wie lange jeweils welche Kapazität bei den Baustelleneinrichtungsgegenständen erforderlich war. Für diesen Beleg sollten sinnvoller Weise Kapazitätsganglinien für das eingesetzte Personal im SOLL und im IST bzw. SOLL' aufgestellt werden. In der Praxis zeigt sich, dass der Nachweis des konkreten Zusammenhangs zwischen einer Störung und den geltend gemachten Mehrkosten meist zu un-detailliert und unkonkret hergestellt wird. Ursache hierfür ist, dass ein Nachweis prinzipiell für jeden einzelnen Kostenbestandteil der Gemeinkosten zu führen ist, was einen beachtlichen Aufwand erfordert. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass ohne diesen Aufwand die Geltendmachung von zusätzlichen Gemeinkosten nicht den rechtlichen Anforderungen entspricht. Der Unternehmer läuft große Gefahr bei einem Rechtsstreit abgelehnt zu werden.

Hinsichtlich des Kostensatzes, der mit den ermittelten und belegten zusätzlichen Einsatz- und Vorhaltedauern multipliziert wird, ist anzumerken, dass je nach rechtlicher Anspruchsgrundlage für einen Nachtrag zum gestörten Planungs- und Bauablauf kalkulatorische Kosten angesetzt oder die tatsächlichen Kosten belegt werden müssen. Die Verwendung der korrekten Kostensätze stellt in der Praxis ein erhebliches Problemfeld dar, zumal sich die Anspruchsgrundlage bei gestörten Planungs- und Bauabläufen stets als ein Konglomerat aus geänderten und zusätzlichen Leistungen sowie Behinderungen und Unterbrechungen ergibt. Die korrekte differenzierte Zuordnung jedes einzelnen Kostenbestandteils zu einer Störung und damit zu einer Anspruchsgrundlage ist darüber hinaus nicht immer zweifelsfrei möglich. Hinzu kommt, dass letztendliche Klarheit über die korrekte Anspruchsgrundlage nur durch Einholung einer entsprechenden Bewertung durch einen Juristen erlangt werden kann, was bauausführende Auftragnehmer jedoch häufig unterlassen.

Grundsätzlich gilt, dass eine kalkulatorische Bewertung von Kostenänderungen nur bei ausschließlich technischen Nachträgen i. S. v. § 2 VOB/B, im Rahmen der in Ausnahmefällen zulässigen Schadensschätzung oder nach neuerer Rechtsprechung bei Störungen infolge von unterlassenen Mitwirkungshandlungen des Auftraggebers i. S. v. § 642 BGB möglich ist. In allen anderen Fällen muss ein eingetretener Schaden i. S. v. § 6 VOB/B konkret anhand der tatsächlich entstandenen Kosten belegt werden. Hierfür müssen je Teilleistung, für die zusätzliche Gemeinkosten in Rechnung gestellt werden sollen, Stundenlohnzettel, Rechnungen von Lieferanten und sonstige Belege zusammengetragen und aufbereitet werden. Anschließend kann damit eine Gegenüberstellung der hypothetischen Vermögenslage ohne Eintritt von Störungen mit der tatsächlichen Vermögenslage nach Eintritt der Störungen erfolgen.

### **4.3 Nachweis der Kosten von Produktivitätsminderungen**

Störungen des Planungs- und Bauablaufs, die Behinderungen oder Unterbrechungen zur Folge haben, führen in der Regel dazu, dass die ursprünglich von einem Auftragnehmer veranschlagten und in der Urkalkulation zugrunde gelegten Aufwands- und Leistungswerte für Personal und Gerät nicht mehr auskömmlich sind (zu den möglichen Ursachen von Produktivitätsminderungen siehe den Beitrag von SWOBODA). Beim Auftragnehmer entstehen somit durch die Produktivitätsminderungen erhöhte Lohn- und Gerätekosten, die durch die vertraglich vereinbarten Preise nicht

abgedeckt sind. Die Differenz zwischen den ursprünglich kalkulierten und den tatsächlichen Lohn- und Gerätekosten kann der Auftragnehmer als Kosten von Produktivitätsminderungen in Rechnung stellen. Da die Kosten von Produktivitätsminderungen bislang ausschließlich immer auf Grundlage von § 6 Nr. 6 VOB/B geltend gemacht werden konnten, war hierbei stets ein Schaden nachzuweisen, so dass bei der Nachtragsstellung stets tatsächliche Kosten zu belegen und ein Vergleich zweier Vermögenslagen durchzuführen war. Sofern Produktivitätsminderungen als Folge der Verletzung einer Mitwirkungspflicht entstehen, können entsprechend der im Urteil des BGH vom 21.10.1999 (Az. VII ZR 185/98) beschriebenen Interpretation von § 642 die resultierenden Mehrkosten auch auf der Basis kalkulatorischer Werte bestimmt werden.

Unabhängig davon, ob die Kosten infolge von Produktivitätsminderungen als Schaden oder auf der Basis kalkulatorischer Kosten nachgewiesen werden müssen, ist der kausale Zusammenhang zwischen einer einzelnen Störung und einer Teilleistung konkret nachzuweisen. Es müssen somit die tatsächlichen Einsatz- und Vorhaltedauern von Personal und Gerät durch Auswertung von Stundenzetteln, Tagesberichten und Gerätemietlisten o. ä. detailliert belegt werden. Als grundsätzliches Problem ergibt sich in der Praxis bei Auftragnehmern hierbei, dass der Geräte- und Personalaufwand nicht hinreichend detailliert dokumentiert wird, um Mehrleistungen und damit Mehrkosten unmittelbar der Störung bei einer einzelnen Teilleistung zuordnen zu können. Eine sehr hohe Anzahl von Nachträgen über Mehrkosten infolge Produktivitätsminderungen weist daher nur pauschal, ohne weitere Differenzierung unterschiedlicher Teilleistungen, über das Gesamtprojekt erhöhte Personaleinsatz- und Gerätevorhaltedauern aus. Berechtigter Weise werden die Nachträge dann vom Auftraggeber mit Hinweis auf eine fehlende Prüffähigkeit zurückgewiesen. Nachträge zu Produktivitätsminderungen besitzen aus diesem Grund auch den Ruf, dass sie praktisch nicht durchzusetzen wären. Würde den hohen Anforderungen an den umfangreichen Nachweis zwischen einzelnen Störungen und den tatsächlichen Personaleinsatz- und Gerätevorhaltedauern in Nachträgen besser entsprochen, würde sich hier ein anderes Bild ergeben.

Neben der Detaillierung der Dokumentation über die tatsächlichen Personaleinsatz- und Gerätevorhaltedauern ist auf ein weiteres Problemfeld beim Nachweis von Produktivitätsminderungen hinzuweisen. Die Dokumentation der Leistungen und damit auch der entstandenen Kosten sollte möglichst objektiv sein, d. h. bereits während der Projektabwicklung sollten entsprechende Dokumente vom Auftragnehmer an den Auftraggeber übergeben und von diesem geprüft und gegengezeichnet werden. Alternativ ist auch eine gemeinsame Feststellung der hier relevanten Personaleinsatz- und Gerätevorhaltedauern von Auftragnehmer und Auftraggeber sinnvoll. Als Dokumente für den Nachweis des Personaleinsatzes werden üblicher Weise Stundenlohnzettel erstellt. In der Praxis ergibt sich hier bei der Aufstellung von Nachträgen als Hauptproblem, dass diese nur teilweise vom Auftragnehmer an den Auftraggeber übergeben und daher nur Teile abgezeichnet und anerkannt sind. Da die Stundenlohnzettel häufig von verschiedenen Mitarbeitern in unterschiedlicher Weise ausgefüllt werden, entstehen im Nachhinein darüber hinaus häufig Probleme bei der Interpretation der aufgeschriebenen Einsatzzeiten. Auftragnehmer sollten daher darauf achten, dass die erstellten Stundelohnzettel vollständig an den Auftraggeber übergeben und

einheitlich ausgefüllt werden. Die Dokumentation des tatsächlichen Geräteeinsatzes erfolgt zumeist durch die Auflistungen in den Bautagesberichten. Da Bautagesberichte häufig per Hand geschrieben werden, erfolgt insbesondere bei einem umfangreichen Geräteeinsatz ein Verweis auf vorherige Berichte. Veränderungen des Geräteeinsatzes werden dabei oftmals übersehen, so dass die genauen Termine für den Anfang und das Ende einer Vorhaltezeit nicht exakt zu bestimmen sind. Hier sollte auf entsprechende Sorgfalt bei der Ausfüllung der Bautagesberichte stärker geachtet werden. Gegebenenfalls kann hierfür die Erstellung der Bautagesberichte mit Hilfe geeigneter Software hilfreich sein.

Das wesentliche Problem beim Nachweis von Mehrkosten infolge von Produktivitätsminderungen ist, dass eine Abgrenzung „normaler“ Leistungsänderungen, die aus der Disposition des Auftragnehmers bzw. aus Kalkulationsfehlern resultieren, von Leistungsänderungen, die sich aus Störungen ergeben, durchgeführt werden muss. Diese Abgrenzung findet in der Praxis jedoch quasi nicht statt. Es wäre zunächst erforderlich im Einzelnen die Auskömmlichkeit der ursprünglichen Leistungswerte zu belegen, indem das Erreichen des kalkulierten Leistungswerts zu Zeiten einer ungestörten Bauausführung belegt wird. Anschließend müsste anhand der Dokumentation des Personal- und Geräteeinsatzes belegt werden, durch welche Störung bei welchen Teilleistungen Produktivitätsminderungen aufgetreten sind. Hier zeigt sich in der Praxis, dass weder in Stundenlohnzetteln noch in den Bautagesberichten eine Differenzierung zwischen Hauptvertragsleistungen und einer Leistung als Folge einer Störung erfolgt. Gegebenenfalls kann somit zwar tendenziell belegt werden, dass infolge einer Störung mehr Leistungen angefallen sind als ursprünglich geplant, der Umfang des zusätzlichen Personal- und Geräteeinsatzes kann jedoch nicht detailliert belegt werden. Auftragnehmer sollten daher verstärkt darauf achten, dass sie die infolge Störungen anfallenden Leistungen detailliert erfassen und deutlich von den Hauptvertragsleistungen abgrenzen.

#### **4.4 Nachweis der Kosten von Beschleunigungsmaßnahmen**

Wie bereits in Kapitel 2.3.2 beschrieben, können Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen nur unter bestimmten rechtlichen Voraussetzungen geltend gemacht werden. Für den Fall der Beauftragung eines Beschleunigungsangebots sowohl dem Grunde als auch der Höhe nach durch den Auftraggeber sind die Kosten der Beschleunigungsmaßnahme ebenso wie ein technischer Nachtrag zu behandeln, so dass ein Nachweis auf Basis kalkulatorischer Kosten erfolgen kann. Für den Fall, dass Beschleunigungsmaßnahmen zur Kompensation von Verzögerungen des Planungs- und Bauablaufs ohne eine explizite Beauftragung durch den Auftraggeber durchgeführt werden, sind die resultierenden Kosten zumeist als Schaden konkret nachzuweisen, d. h. die tatsächlich entstandenen Kosten müssen durch eine geeignete Dokumentation im Einzelnen belegt werden. Der Erfolg einer Beschleunigungsmaßnahme ist außerdem durch eine Bauablaufanalyse zu belegen, wie sie in Kapitel 2.3 beschrieben wurde.

Hinsichtlich der für Beschleunigungsmaßnahmen vom Auftragnehmer zu beanspruchenden Kosten ist darauf hinzuweisen, dass als Beschleunigungskosten nur die zusätzlichen Kosten, die aus der Erhöhung einer Kapazität von Personal und Geräten resultieren, geltend gemacht werden können.

Kosten die planmäßig für die Hauptvertragsleistung anfallen, dürfen nicht zweimal in Rechnung gestellt werden, was in der Praxis allerdings häufig versucht wird. Als Beschleunigungskosten können demnach üblicherweise folgende Kosten abgerechnet werden:

- Kosten der Arbeitsvorbereitung für die Planung der Beschleunigungsmaßnahme,
- Kosten für die An- und Abreise des zusätzlich eingesetzten Personals,
- Unterbringungskosten für zusätzlich bereitgestellte Unterkünfte,
- zusätzliche Lohn- und Gehaltskosten für Überstunden, Nacharbeit, Mehrschichtbetrieb,
- Kosten für den An-, Abtransport, Auf- und Abbau des zusätzlich eingesetzten Geräts,
- ggf. zusätzliche Gerätekosten für die verstärkte Nutzung von Geräten (abhängig von der Art der Abschreibung der Geräte).

Der Zusammenhang zwischen einer Beschleunigungsmaßnahme, d. h. der Verkürzung von Ausführungsfristen durch die Erhöhung der Leistungswerte des für eine Teilleistung eingesetzten Personal und Geräts, und den hierfür geltend gemachten Kosten muss ebenso wie bei dem im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Nachweis von Produktivitätsminderungen konkret belegt werden. Die Dokumentation des bei Ausführung der beschleunigten Teilleistungen eingesetzten Personals und Geräts muss daher ebenfalls sehr hohe Anforderungen erfüllen, d. h. die Dokumente sollten möglichst objektiv von beiden Vertragsparteien festgestellt, vollständig und einheitlich sein. Für den Nachweis, dass die in einem Beschleunigungsnachtrag geltend gemachten Kosten auch ausschließlich durch die Beschleunigungsmaßnahme bedingt sind und nicht aus einer fehlerhaften Einschätzung von Aufwands- und Leistungswerten in der Urkalkulation oder sonstiger vom Auftragnehmer zu vertretender Dispositionen beruhen, muss die Auskömmlichkeit der ursprünglichen Planung nachgewiesen und außerdem eine Abgrenzung der Hauptvertragsleistungen von den beschleunigten Leistungen vorgenommen werden.

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

Bei der Erstellung von Nachträgen zu gestörten Planungs- und Bauabläufen muss regelmäßig ein Kausalitätsnachweis zwischen den drei Faktoren Zeit, Menge und Preis geführt werden.

Für den Faktor Zeit (Dauer) muss aufbauend auf einer Auswertung des vertraglich Vereinbarten zunächst eine Analyse des tatsächlichen Projektablaufs durchgeführt werden. Hierbei werden Störungen, die bei einzelnen Vertragsleistungen während der Projektabwicklung eingetreten sind, hinsichtlich ihrer Dauer bewertet. Es erfolgt außerdem eine Zuordnung der verschiedenen Störungen zu den Verantwortungssphären der Vertragsparteien. Nach entsprechenden weiteren Analysen beispielsweise in Form störungsmodifizierter Terminpläne kann dann eine gesicherte und fundierte Aussage sowohl über die bei einzelnen Teilvorgängen als auch beim Gesamtprojekt von den Vertragsparteien zu vertretenden Veränderungen der Ausführungsdauer getätigt werden.



Für den Faktor Menge (Kapazität) ist die Analyse des Planungs- und Bauablaufs auszuwerten und für jede Leistung, für die Mehrkosten geltend gemacht werden sollen, die ursprünglich kalkulierte, die auskömmliche und schließlich die tatsächliche Kapazität nachzuweisen. Der Nachweis muss dabei sehr detailliert erfolgen, so dass der konkrete Zusammenhang zwischen einer Störung und dem geänderten Vordersatz einer Leistung deutlich wird.

Für die Art des Nachweises des Faktors Preis (Kosten) ist bei einem Nachtrag zum gestörten Planungs- und Bauablauf die rechtliche Anspruchsgrundlage entscheidend. Einerseits können aus Störungen des Planungs- und Bauablaufs reine Vergütungsänderungen resultieren, so dass ein Nachweis auf Basis kalkulatorischer Werte der Urkalkulation erfolgen kann. Andererseits können aus Störungen des Planungs- und Bauablaufs Schäden entstehen, die entsprechend den Anforderungen des Schadensersatzrechts konkret durch den Vergleich zweier Vermögenslagen zu belegen sind.

In der Praxis scheitern häufig Nachweise von Mehrkostenvergütungsansprüchen aus gestörten Planungs- und Bauabläufen oder sind nur mit hohem Zusatzaufwand möglich. Dies resultiert hauptsächlich aus den nachfolgend in Spiegelstrichen aufgelisteten Problemfeldern:

- Das vertraglich Vereinbarte ist unklar, da Widersprüche in den diversen Vertragsunterlagen existieren und keine Aufbereitung der tatsächlich gültigen Dokumente erfolgte.
- Es fehlt ein Terminplan, der den zum Zeitpunkt des Vertragsschluss geplanten Planungs- und Bauablauf detailliert und mit allen kapazitativen und räumlichen Abhängigkeiten darstellt.
- Die Preisermittlungsgrundlage bzw. das Zustandekommen des Vertragspreises ist unklar, so dass die Mechanismen von erforderlichen Preisänderungen nicht nachvollziehbar sind. Dies gilt für Pauschalpreise von Eigenleistungen und insbesondere für Nachunternehmerleistungen.
- Infolge von Unzulänglichkeiten in den Bautagesberichten (unterschiedliche Bezeichnungen, fehlende räumliche Zuordnung von Leistungen, fehlende Differenzierung zwischen Hauptvertrags- und Nachtragsleistung, unvollständige Erfassung der Tätigkeiten) können Unterschiede zwischen der geplanten und der tatsächlichen Ausführung des Planungs- und Bauablaufs nur bedingt belegt werden.
- Durch eine fehlende, unvollständige oder parteiische Dokumentation von Besprechungen und sonstigen vertragsrelevanten Gesprächen kann die tatsächliche Projektabwicklung nicht korrekt und detailliert belegt werden.
- Planungsleistungen und die dabei erforderliche Mitwirkung der Vertragsparteien werden durch Planlieferlisten nicht hinreichend dokumentiert, so dass das Ausmaß von Störungen nicht konkret nachgewiesen werden kann.

- Der Schriftverkehr zu Nachträgen und Behinderungen wird ungeordnet und zusammenhanglos abgelegt. Außerdem enthalten die Schreiben nicht sämtliche zur Geltendmachung eines Vergütungsanspruchs erforderlichen Informationen. Insbesondere die Auswirkungen von Nachträgen und Behinderungen auf die Planungs- und Bauzeit werden im Schriftverkehr nicht mitgeteilt, so dass ggf. Verlängerungsansprüche verloren gehen können. Gleiches gilt für den Bereich der Gemeinkosten sowie Allgemeinen Geschäftskosten.
- Die Auskömmlichkeit der Leistungs-, Mengen- und Kostenansätze der Urkalkulation wird nicht belegt.
- Mehrkosten werden in Anlehnung an das Äquivalenzkostenverfahren abstrakt ohne einen Nachweis der Kausalität zwischen einer Störung und den tatsächlich und nachweisbar entstandenen Mehrkosten ermittelt.
- Zusätzliche Gemeinkosten werden oftmals pauschal ohne den erforderlichen Kausalitätsnachweis zwischen einer Störung und den entstandenen Mehrkosten geltend gemacht. Der Mechanismus der Preisbildung für die vielfach als Pauschale ausgewiesenen Gemeinkosten wird nicht belegt.
- Mehrkosten aus Produktivitätsminderungen werden lediglich pauschal und ohne Nachweis des Zusammenhangs zwischen einer Störung und den tatsächlich entstandenen Leistungsminderungen angesetzt.
- Mehrkosten für Beschleunigungsmaßnahmen werden ohne den erforderlichen Kausalitätsnachweis pauschal geltend gemacht.

Zu den aufgezeigten Problemfeldern im Zusammenhang mit der Projektdokumentation ist anzumerken, dass sie umso größer werden, je später im Verlauf der Projektabwicklung eine Lösung angestrebt wird. Auftragnehmer sollten daher für den Fall, dass ihnen innerhalb ihres Unternehmens entsprechendes Know-how oder entsprechende Kapazität fehlt, möglichst frühzeitig externe Fachleute einbinden. In der Praxis werden externe Gutachter jedoch meist viel zu spät am Ende einer Baumaßnahme beauftragt, sollen dann binnen weniger Wochen den Nachtrag zum gestörten Planungs- und Bauablauf erarbeiten und zum Zeitpunkt der kurzfristig bevorstehenden Schlussrechnungsstellung übergeben. Die grundsätzlich immer erforderlichen umfangreichen Analysen des Planungs- und Bauablaufs mit den entsprechenden Kausalitätsnachweisen benötigen jedoch regelmäßig ausreichend viel Zeit, so dass den Terminvorstellungen von Unternehmern nicht entsprochen werden kann.

Zur Problematik des Umgangs mit Nachunternehmerleistungen ist anzumerken, dass hier bei der vertraglichen Gestaltung und insbesondere auch in den relevanten Rechtsvorschriften erheblicher Nachholbedarf besteht. So wurde die VOB/B in den vergangenen Jahren zwar regelmäßig aktualisiert. Für die Anforderungen der veränderten Realität am Bau, d. h. des verstärkten Einsatzes von Nachunternehmern, wurden jedoch keine geeigneten Regelungen ergänzt. Hieraus ergibt sich, dass

der Mechanismus von Preisänderungen bei Nachunternehmerleistungen für Auftraggeber nicht prüfbar nachzuvollziehen ist, da in der Urkalkulation eines Auftragnehmers lediglich ein pauschaler Kostensatz ausgewiesen ist. Zur Überprüfung des tatsächlich zugrundegelegten Mechanismus der Preisbildung müsste der Auftraggeber somit auf Urkalkulationen zurückgreifen, die nicht in seiner Vertragssphäre sind. Wegen der aktuellen Bedeutung des Nachunternehmereinsatzes bei der Projektabwicklung müssen hier dringend geeignete, nachvollziehbare Lösungsmechanismen geschaffen werden.

Allein aus der Nachunternehmerproblematik wird deutlich, dass bei gestörten Planungs- und Bauabläufen neben den rein technischen Aspekten auch zahlreiche rechtliche Aspekte zu bewerten sind. Es wird somit deutlich, dass für eine objektive und sichere Bewertung gestörter Planungs- und Bauabläufe kompetente und für das jeweils andere Wissensgebiet sensibilisierte Ingenieure und Juristen zusammenarbeiten müssen

.

## **Literaturverzeichnis**

### **Glatzel / Hofmann / Frikell**

Glatzel, Ludwig ; Hofmann, Olaf ; Frikell, Eckhard: Unwirksame Bauvertragsklauseln nach dem AGB-Gesetz. 9. Aufl. Stamsried : Ernst Vögel, 2000

### **Heiermann / Riedl / Rusam**

Heiermann, Wolfgang; Riedl, Richard; Rusam, Martin: Handkommentar zur VOB : Teile A und B. 9., völlig Neubearb. und erw. Aufl. Wiesbaden ; Berlin: Bauverlag, 2000

### **Kienmoser**

Kienmoser, Klaus: Unzulässige Bauvertragsklauseln : geprüft von A - Z. 2. Aufl. Stuttgart : Boorberg, 1999

### **Sturmberg / Steinbrecher**

Sturmberg, Georg ; Steinbrecher, Michael: Der gestörte Bauablauf und seine Folgen : VOB/B-Verträge und Werkverträge nach BGB mit Gestaltungshinweisen. Köln ; Berlin; Bonn ; München : Carl Heymanns Verlag, 2001

### **Vygen / Schubert / Lang**

Vygen, K.; Schubert, E.; Lang, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung: Rechtliche und baubetriebliche Probleme und ihre Lösungen. 3., Neubearb. und erw. Aufl. Düsseldorf : Werner Verlag, 2002