



## Forschung

### Geltendmachung von Ansprüchen aus Produktivitätsminderungen – separierender oder generalisierender Ansatz?

Produktivitätsminderungen bedeuten für die Herstellung einer inhaltlich unveränderten Leistung einen Mehrverbrauch an Ressourcen gegenüber der SOLL-Annahme bzw. einer ungestörten Leistungsphase. Bezogen auf die Arbeitsleistung verursachen Produktivitätsminderungen einen Mehrverbrauch an Lohnstunden bei gleicher Mengenleistung.

Rechtlich betrachtet stellt die Geltendmachung von Produktivitätsminderungen keinen eigenständigen Tatbestand dar, der etwa auf einer besonderen Anspruchsgrundlage aufsetzt oder für den besondere Anspruchsvoraussetzungen zu erfüllen sind. Produktivitätsverluste, die einen Anspruch des Auftragnehmers begründen, stellen letztlich nur die Folge von Störungen und/oder Behinderungen dar. Als Anspruchsgrundlagen kommen insofern Vergütungsansprüche gemäß § 2 Abs. 5 oder Abs. 6 VOB/B, Schadenersatzansprüche gemäß § 6 Abs. 6 VOB/B oder Entschädigungsansprüche gemäß § 642 BGB infrage. Die heranzuziehende Anspruchsgrundlage beeinflusst jedoch maßgebend die grundsätzliche Art der Berechnung des Anspruchs. Vorgaben der Rechtsprechung zur konkreten Art und Weise der Berech-

nung gibt es jedoch nur im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben bei der Unterscheidung zwischen Vergütungs-, Schadenersatz- und Entschädigungsanspruch. Der BGH hat trotz der bekannten, einschlägigen Urteile im Zusammenhang mit Bauablaufstörungen (und Produktivitätsminderungen) bislang keine konkreten Vorgaben zur (baubetrieblichen) Bewertung von Produktivitätsverlusten gemacht.

Aus baubetrieblicher Sicht stellt sich zudem die Frage, wie die Höhe der eingetretenen Produktivitätsminderung bewertet werden kann. Eine Produktivitätsminderung entsteht i. d. R. nicht aus einer einzelnen (singulären) Ursache heraus, sondern ist vielmehr das kumulative Ergebnis einer Vielzahl von Störungen und/oder Behinderungen. In der Literatur wird daher diskutiert, ob bei der Geltendmachung von Ansprüchen aus Produktivitätsminderungen ein nach (Einzel-)Ursachen separierender Ansatz oder ein generalisierender, für alle aufgetretenen Ursachen geltender Ansatz verfolgt werden kann.

Der separierende Ansatz erfordert eine getrennte Erfassung einzelner Produktivitätsverluste geordnet nach Ursachen. Dies ist i. d. R. mit einem erheblichen Aufwand verbunden und erscheint bei nicht eindeutig zu identifizierenden oder parallel auftretenden Ursachen in der praktischen Umsetzung nahezu unmöglich. In der Praxis wird dennoch häufig versucht, mit angeblichen Erfahrungswerten in Form

## Newsletter

Ausgabe 4/2013

### Forschung

- Geltendmachung von Ansprüchen aus Produktivitätsminderungen – separierender oder generalisierender Ansatz?

### Weiterbildung

- BSBBS 2014 „Leistungsansätze und Produktivitätsverlust – von der Kalkulation zum Nachweis“

### Lehre

- Fachexkursion zum „Stadthaus Petri“

### Zu guter Letzt

- Kleine Anfrage



Mehr Informationen unter  
[www.tu-braunschweig.de/ibb](http://www.tu-braunschweig.de/ibb)

von Faktoren oder Prozentsätzen Ergebnisse zu generieren. Kritisch zu sehen ist, dass diese Faktoren oder Prozentsätze nicht konkret, d. h. unter Bezugnahme auf das zu bewertende Projekt, ermittelt wurden, und damit letztlich eine Bewertung auf Basis von abstrakten Annahmen erfolgt. KELDUNGS weist daher zu Recht darauf hin, dass die Beurteilung eines baubetrieblichen Sachverständigen, die im Prozess häufig die Grundlage für eine Schätzung durch den Trichter gem. § 287 ZPO sein soll, nicht ihrerseits weitestgehend auf abstrakten Schätzungen basieren sollte. Die häufig verwendeten Faktoren oder Prozentsätze können somit im Regelfall nicht als eine geeignete Grundlage für eine Schätzung der Mehrkosten gemäß § 287 ZPO angesehen werden.

### *Faktoren und Prozentsätze sind als Grundlage für eine Schätzung nach § 287 ZPO ungeeignet.*

Beim generalisierenden Ansatz wird dagegen rein ergebnisbezogen vorgegangen, indem die tatsächliche Leistung (Output) dem tatsächlichen Aufwand (Input) gegenübergestellt wird. Die störungsbedingt verminderte Produktivität kann dann mit der Produktivität aus einem ungestörten Bereich oder Abschnitt verglichen werden. Aus baubetrieblicher Sicht erscheint der generalisierende Ansatz, auch aufgrund der Schwierigkeiten der Messung und Dokumentation von einzelnen Produktivitätsverlusten, praktikabler. Dieser Vergleich mit einer ungestörten Leistungsperiode wird in der internationalen Literatur als „Measured Mile“-Methode bezeichnet. ALTHAUS/BARTSCH/USSELMANN sprechen sich zwar dafür aus, die kostenmäßigen und bauzeitlichen Auswirkungen von Produktivitätsverlusten, die unmittelbar oder mittelbar durch auftraggeberseitige Anordnungen verursacht werden, von vornherein bei der Vergütungsanpassung zu berücksichtigen. Dennoch sei eine sach-

gerechte Erfassung und Bewertung von Produktivitätsverlusten rückblickend nur dadurch zu erreichen, „indem der konkrete Vergleich der unbehinderten Leistung und der Leistung, die von Produktivitätsverlusten betroffen ist, gezogen wird.“

Aus rechtlicher Sicht ist das Augenmerk dabei besonders auf die Kausalität zu richten, also auf den adäquat-kausalen Nachweis, dass der dem Auftragnehmer entstandene bauzeitliche oder monetäre Mehraufwand ursächlich aus einer auftraggeberseitig verursachten Störung oder Behinderung resultierte. Beim generalisierenden Ansatz stellt sich diese Frage umso mehr, als hier die Folgen multipler Bauablaufstörungen in einem Bewertungsschritt zusammengefasst werden. HAVERS stellt hierzu fest, dass sowohl die Geltendmachung der korrekten Anspruchsgrundlage als auch die Darlegung der Kausalität einen entscheidenden Einfluss darauf habe, inwieweit eine generalisierende Betrachtungsweise möglich bzw. zulässig sei. Die bisherige Rechtsprechung des BGH lasse nach Einschätzung von KELDUNGS allenfalls eine Feststellung bezüglich des Kausalitätsnachweises bei der Geltendmachung von Produktivitätsverlusten erkennen, wonach in solchen Fällen, in denen die haftungsbegründende Kausalität bewiesen wurde, die Höhe der Produktivitätsminderung unter Bezugnahme auf § 287 ZPO durch den Trichter geschätzt werden kann.

Fazit: Es bleibt kompliziert! Als Ergebnis lässt sich dennoch feststellen, dass die baubetriebliche Aufgabe bei der Bewertung von Produktivitätsminderungen mit dem generalisierenden Ansatz, nämlich die Quantifizierung der Effizienzverluste in monetärer und bauzeitlicher Hinsicht, im Wesentlichen von der Anspruchsgrundlage unabhängig ist.

Dr.-Ing.  
Steffen Greune  
s.greune@tu-braunschweig.de

## Weiterbildung

### BSBBS 2014

#### „Leistungsansätze und Produktivitätsverlust – von der Kalkulation zum Nachweis“

Sowohl die Veranschlagung der voraussichtlich anfallenden Arbeitsstunden im Rahmen der Angebotsbearbeitung als auch der Nachweis störungsbedingt im Zuge der Baudurchführung angefallener zusätzlicher Arbeitsstunden haben vielfältige Facetten und können nur selten absolut trennscharf ermittelt werden. In beiden Fällen droht dem Unternehmer die Gefahr, einen monetären Verlust zu erleiden und in Konflikt mit vertraglich vereinbarten Ausführungsfristen und –terminen zu geraten. Im Rahmen des Braunschweiger Baubetriebsseminars 2014 soll analysiert werden, wie Aufwands- und Leistungswerte zustande kommen und wie störungsbedingte Änderungen der Produktivität belegt und rechtlich durchgesetzt werden können.

Zu den Referenten zählen:

#### **Hans-Jürgen Klug**

Institut für Zeitwirtschaft und Betriebsberatung Bau, Neu-Isenburg

#### **Dipl.-Ing. Sven Peters**

Depenbrock Projektbau GmbH & Co. KG, Hannover

#### **Dipl.-Ing. Dirk Klarmann**

Bilfinger Ingenieurbau GmbH  
Region Westeuropa, Wiesbaden

#### **Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frank Kumlehn**

Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig

#### **Univ.-Prof. Dr.-Ing.**

#### **Rainer Wanninger**

Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig

#### **Prof. Stefan Leupertz**

Richter am BGH a.D., Stuttgart

#### **Dr.-Ing. Rainer Schofer**

Sachverständiger, DVP Vorstandsvorsitzender, Berlin

#### **Dr.-Ing. Steffen Greune**

Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb, TU Braunschweig

Der erste Vortragsblock des Seminars widmet sich der Ermittlung von Leistungsansätzen. Hierbei wird der Frage nachgegangen, wie in der Literatur veröffentlichte Aufwandswerte zustande kommen und welche Unschärfen bei diesen zu berücksichtigen sind. Weiterhin wird der Umgang mit Leistungsansätzen im Rahmen der Angebotsbearbeitung von Bauunternehmen betrachtet.

Der zweite Vortragsblock geht der Frage nach, wie die tatsächliche Produktivität ermittelt werden kann und in welcher Form eine aussagefähige Gegenüberstellung mit den ursprünglich veranschlagten Werten möglich ist. Hierzu wird die Dokumentation der Leistungserbringung auf der Baustelle betrachtet und es werden grundlegende Ursachen für Abweichungen von geplanter und tatsächlicher Baudurchführung analysiert.

Die rechtliche Durchsetzung von Produktivitätsminderungen bildet den Schwerpunkt des dritten Vortragsblocks. Hierbei soll herausgestellt werden, welche Mindestanforderungen an die Dokumentation von Störungsfolgen gestellt werden, ob und wie Störungsfolgen ggf. geschätzt werden können und mit welchem Detaillierungsgrad ein Kausalitätsnachweis gelingen kann.

Abschließend wird die Bewertung von Produktivitätsminderungen der Höhe nach beleuchtet. Hierbei werden unterschiedliche Bewertungsverfahren vorgestellt und erläutert. Kritisch wird hinterfragt, inwieweit die Verfahren den Anforderungen der Rechtsprechung in Deutschland genügen und welche Mindestanforderungen an die Dokumentation des geplanten und tatsächlichen Baugeschehens gestellt werden.

AOR Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.  
**Frank Kumlehn**  
f.kumlehn @ tu-braunschweig.de

**Braunschweiger Baubetriebsseminar 2014**  
Freitag, 21. Februar 2014  
Informationen und Anmeldung unter:  
[www.baubetriebsseminar.de](http://www.baubetriebsseminar.de)

*Das IBB wünscht einen  
fleißigen Weihnachtsmann  
und alles Gute zum  
Jahreswechsel!*



## Lehre

### Fachexkursion zum „Stadthaus Petri“

Am 14.11.2013 fand eine Fachexkursion zum Bauvorhaben „Stadthaus Petri“ in Braunschweig statt. Die Olaf Joop Bau GmbH errichtet im Auftrag der Staake Investment & Consulting GmbH das neue Pressehaus des Braunschweiger Zeitungsverlags (BZV). Ziel der Exkursion war es, den Studierenden die hohen Anforderungen an die Bau- und Projektleitung eines anspruchsvollen Bauvorhabens mit einer Vielzahl an Beteiligten und Schnittstellen zu verdeutlichen. Die

ansonsten im Hörsaal vermittelten Lehrinhalte sollten live und in Praxis erlebt werden.

Den Exkursionsteilnehmern wurde zunächst im Bauleitungscontainer das Bauvorhaben und die Projektorganisation kurz vorgestellt. Der Neubau befindet sich in Innenstadtlage und ist umgeben von drei Straßen, was zu erhöhten Anforderungen an die Planung und die Umsetzung der Baustelleneinrichtung führt. Das zu errichtende Gebäude verfügt mit einer Tiefgarage und fünf aufgehenden Geschossen über eine Fläche von ca. 18.000 m<sup>2</sup>. Die organisatorische Umsetzung des Bauvorhabens und die Berücksichtigung der besonderen Anforderungen verschiedenster Mieter stellen enorme Herausforderungen an die Projektorganisation dar.

Bei der anschließenden Baustellenführung hatten die Studierenden Gelegenheit, die Ausbauphase des Bauvorhabens zu betrachten. Der Projektleiter Norbert Franz führte die Exkursionsteilnehmer sehr engagiert und sehr kompetent durch das Objekt, in dem bereits der Innenausbau begonnen hatte und zeitgleich auf dem obersten Geschoss die Ausschaltungsarbeiten stattfanden. Herr Franz stand für alle auftretenden Fragen zur Verfügung und erläuterte das Gebäude in allen Details.

Dipl.-Ing.  
**Tomasz Sawicki**  
t.sawicki@tu-braunschweig.de



Abb.: Projektleiter Dipl.-Ing (FH) Norbert Franz von der Olaf Joop Bau GmbH (2. v. r.) erläutert den Studierenden die Schwierigkeiten bei der Organisation der Baustelle.

## Zu guter Letzt

### Kleine Anfrage



Von Rainer Wanninger

Ob es wirklich eine Kleine Anfrage war sei einmal dahingestellt. Aber die Anfrage trudelte so herein, eine von vielen. Es ist halt so, dass im Universitätsbetrieb jede Menge an Daten produziert werden muss, Daten für irgendwelche Statistiken, die für irgendwen irgendeine Bedeutung haben. Nur in den seltensten Fällen haben die zu produzierenden Daten irgendeine praktische Auswirkung für den direkten Betrieb von Lehre und Forschung. Wenn das Ganze wenigstens noch dazu dienen würde, eine bessere Finanzierung sicher zu stellen ...

Wenn die Anforderung von Daten von ganz oben kommt, muss man sich dem als Institutsleiter ja gehorsamst beugen und man macht sich an die Arbeit.

Aber zurück zur Kleinen Anfrage – wenn es denn eine war. Ein MdL bittet das Ministerium um Übersendung einer Liste mit Angaben, an welchen Orten außerhalb des niedersächsischen Landesgebietes niedersächsische Universitäten forschen. Ferner hätte der Abgeordnete gerne die Fragen beantwortet, warum das gemacht wird, ob es dazu Verträge gibt und in welcher Höhe Mittel investiert werden. Als Beispiel wird die Vogelwarte auf der Insel Helgoland genannt, mit der das Land Niedersachsen Forschung auf dem Gebiet des Landes Schleswig-Holstein betreibt.

Wie, da erdreistet sich ein niedersächsischer Forscher, außerhalb des Landesgebietes zu for-

schen? Was war da noch mal mit „Internationalisierung“?

Die Anfrage des Herrn Abgeordneten landet also beim zuständigen Ministerium. Selbstverständlich kann das Ministerium die Frage nicht beantworten. Woher soll auch das Ministerium wissen, in welcher Ecke der Republik oder der Welt die von ihm bezahlten Professoren oder deren Mitarbeiter forschen oder Daten erheben? Das Ministerium verfasst also eine Rundmail an die Universitäten des Landes und bittet sie ganz dringend (Fehl-anzeige ist grundsätzlich erforderlich!) um Beantwortung binnen zwei Wochen. Die zuständigen Referenten bei den Uni-Präsidien kratzen sich am Kopf: Aus welcher internen Datenbank sollen sie das denn herausholen? Wer wo warum forscht? Ist die Frage wirklich so umfassend gemeint?

Eine Rückfrage beim Ministerium ergibt, dass eine Präzisierung der Fragestellung erforderlich ist: Die Beantwortung der Abfrage soll sich nur auf Forschungsprojekte der Universität in einem anderen Bundesland beziehen, sofern – wie bei der Vogelwarte – mit diesem Forschungsprojekt eine bauliche Veränderung an dem Standort der Forschung in dem jeweiligen Bundesland verbunden war oder ist.

Aha, also nur relevant, wenn so etwas wie Vogelwartenhäuschen zu errichten waren. Und wirklich nur in einem anderen Bundesland? Was ist mit Ausland? Und die Frage des Abgeordneten nach „Warum?“ und nach „Verträgen“ und „investierten Mitteln“? Die Präsidien der Universitäten können die Frage auch nicht beantworten. Sie leiten sie an die Fakultäten weiter. Die Fakultäten sind genauso ratlos. Schön, dass es die E-Mail-Verteiler gibt. Also raus mit der Rundmail an alle Institute und letztlich an alle Professoren.

Nochmals: Fehlanzeige ist erforderlich. Also lesen alle Professoren brav die Kette von weitergeleiteten Mails, tippen auf „Antworten“

und schreiben „Fehlanzeige“.

Ob irgendeiner sich mit „baulichen Veränderungen“ irgendwo im bösen Feindesland außerhalb der Grenzen Niedersachsens geoutet hat? Man darf es bezweifeln.

Alle Befragten dürften sich wohl abends vor dem Einschlafen gefragt haben, was der Herr Abgeordnete denn nun mit seiner Frage eigentlich bezweckt hat. Wo lag der Erkenntnisgewinn und welche Schlussfolgerung konnte man daraus ziehen? Wie hätte die Frage gelautet, wenn Helgoland 1890 bei den Briten geblieben wäre? Wäre das Beispiel dann Vogelwartenhäuschen in Sansibar gewesen?

#### Abonnement Newsletter

In unserem Newsletter informieren wir über Neuigkeiten und Tätigkeiten des Instituts, der Fakultät 3 und der TU Braunschweig sowie über aktuelle Themen der Bauwirtschaft. Sie können diesen unter

[www.tu-braunschweig.de/ibb/service](http://www.tu-braunschweig.de/ibb/service)

kostenfrei abonnieren und haben dort Zugriff auf sämtliche Ausgaben des Newsletters.

#### Veröffentlichungen des IBB

Beiträge zu Seminaren, Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und -büchern sowie Forschungsgutachten sind, sofern urheberrechtlich möglich, auf

[www.tu-braunschweig.de/ibb/forschung](http://www.tu-braunschweig.de/ibb/forschung)

als pdf-Datei abrufbar.

#### Impressum

Technische Universität Braunschweig  
Institut für Bauwirtschaft und  
Baubetrieb  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Wanninger

Schleinitzstraße 23 A  
38106 Braunschweig

Fon: 0531 391-3174  
Fax: 0531 391-5953  
ibb@tu-braunschweig.de  
[www.tu-braunschweig.de/ibb](http://www.tu-braunschweig.de/ibb)

Redaktion:  
Dipl.-Ing. M. Hanusrichter (V.i.S.d.P.)

Erscheinungsdatum: 18.12.2013