



Informationen des
Instituts für Bauwirtschaft
und Baubetrieb

Institut

Lehre

Forschung

Weiterbildung

Weiterbildung

BSBBS 2011

Sonderprobleme der Kalkulation

Das 9. Braunschweiger Baubetriebsseminar findet am 25.02.2011 erneut im Hermann-Blenk-Saal des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) am Lilienthalplatz 7 am Flughafen Braunschweig-Wolfsburg statt.

Das BSBBS 2011 widmet sich dem Thema: "Sonderprobleme der Kalkulation - Nachweis im Streitfall". Mit diesem Thema soll ein alltägliches Problemfeld bei der Abwicklung von Baumaßnahmen aufgegriffen werden. Vielfach stellt sich die Frage, wie aus einem Vertrag der angemessene Preis für Nachtragsleistungen transparent und nachvollziehbar abgeleitet werden kann. Zielgruppe des Seminars sind wie gewohnt Vertreter mit Ergebnisverantwortung auf Seiten der Auftraggeber, der beratenden und bauausführenden Auftragnehmer sowie der Behörden.

Getreu dem Leitbild des Baubetriebsseminars werden auch in diesem Jahr wieder Fachvertreter unterschiedlicher Disziplinen über ihre Erfahrungen zum Thema referieren und anschließend in offener Diskussion mit den Teilnehmern erörtern. Erneut ist es gelungen, Vertreter der Auftragnehmer- sowie der Auftraggeberseite, baubetrieblicher und juristischer Beratungs-

felder sowie der wissenschaftlichen Forschung als Fachreferenten für das Seminar zu gewinnen. Zu den Referenten zählen:

Dr.-Ing. M. Drittler
md projekt- und claimmanagement

RA Dr. J. Gulich LL.M.
Dr. Appenhagen und Partner

Prof. Dipl.-Ing. M. Kattenbusch
Hochschule Bochum

Regierungsdirektor J. Müns-Mang
Oberfinanzdirektion Hannover

Dr.-Ing. P. Schwerdtner, MSc
Bilfinger Berger Hochbau GmbH

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Wanninger,
Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. F. Kumlehn
Dipl.-Ing. S. Greune**
IBB der TU Braunschweig

Im ersten Vortragsblock wird der Frage nachgegangen, wie das auftraggeberseitige Streben nach einer vollständigen Offenlegung der Preisermittlung durch Abfragen im Vergabeverfahren mit den Grundsätzen der Kalkulationsfreiheit vereinbar ist. Dieses Problemfeld ist geprägt durch vergaberechtliche Vorgaben, deren Missachtung zu einem Ausschluss von der Vergabe führen kann oder durch die Frage, wie Preise und Kosteneigenschaften von Teilleistungen dokumentiert werden sollten. Der zweite Block widmet sich der Bestimmung des angemessenen Preises bei lediglich unvollständiger oder unwahrer Aufgliederung des Vertragspreises. Hierbei werden die maßgeblichen Preisermittlungsgrundlagen diskutiert und

Themen

- BSBBS 2011 Sonderprobleme der Kalkulation
- „Eindeutig und erschöpfend“ reicht nicht!
- Hochschultag der Bauindustrie in Niedersachsen-Bremen 2010
- *Zu guter Letzt:* Standortnachteil



der Frage nach dem Umgang mit Spekulationspreisen nachgegangen. Am Beispiel von Gerätekosten werden die zahlreichen Interpretationsspielräume bei der Bildung von Nachtragspreisen aufgezeigt.

Im dritten Vortragsblock soll die preisliche und aufwandsmäßige Bewertung veränderter Baumstände behandelt werden. Die Praxis zeigt, dass bei Nachträgen scheinbar nach Belieben Preise kalkulatorisch oder anhand tatsächlicher Kosten beansprucht werden. Nicht zuletzt der Umgang mit Produktivitätsminderungen zeigt, dass zu Mehraufwendungen mit einer Gemengelage von Anspruchsgrundlagen pauschale Forderungen diskutiert werden. Den Abschluss des Seminars bildet das Thema „Gemeinkostenprobleme“. Die Aufgliederung und Fortschreibung von BGK und AGK bildet hier ein ungelöstes Dauerproblem. Nach der Veranschaulichung unterschiedlicher Ausprägungen des Problems sollen Lösungsansätze vorgestellt und diskutiert werden.

Informationen und Anmeldung:
www.baubetriebsseminar.de

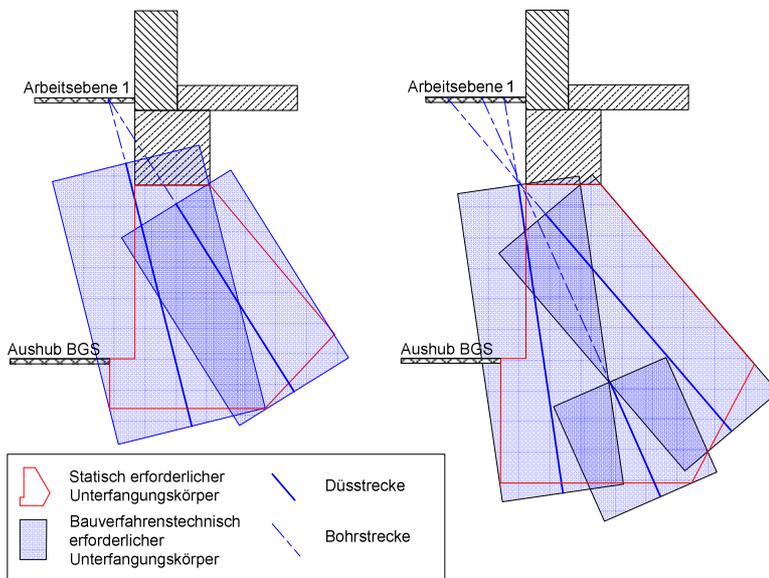
Forschung

„Eindeutig und erschöpfend“ reicht nicht!

Die Erstellung einer Leistungsbeschreibung (LB), die das spätere Bauwerk beschreibt, ist „simpel“. Die Erstellung einer LB, die den Regelkreis von Ausschreibung, Vergabe, Kalkulation und Abrechnung antizipierend vorwegnimmt, ist eine „hohe Kunst“. Bedauerlicherweise wird der Nutzen Letztgenannter in der Praxis allzu oft verkannt. Erfreut hierüber sind lediglich Juristen und baubetriebliche Gutachter, da deren Umsätze dadurch gesichert werden. Nachfolgend wird anhand von HDI-Arbeiten (gemäß VOB/C „Düsenstrahlarbeiten“) für eine Unterfangung dargestellt, welche Vorteile eine

intelligente und vorausschauende LB bietet und warum durch sie präventiv Streit vermieden wird.

Ausgangspunkt dieser Überlegungen ist ein in verschiedenen Konstellationen an das IBB herangetragen Problem. Es haben sich unvorhersehbare Änderungen ergeben und nun muss die Leistung des Auftragnehmers (AN) angepasst werden. In technischer Hinsicht stellt dies kein größeres Problem dar; jedoch in preislicher und terminlicher Hinsicht. Wie sind der Preis und der Ausführungszeitraum auf Basis der Preisermittlungsgrundlage zu bestimmen und wie kann dies transparent und eindeutig nachvollzogen werden?



Die Abbildung veranschaulicht eine Unterfangung, die infolge einer unvorhergesehenen Gründungssituation der Nachbarbebauung nachträglich geändert werden musste. Die Parteien sind sich schnell einig, dass der Auftraggeber (AG) die Änderung zu vertreten hat. Wie die geänderte Baukonstruktion ausgestaltet werden soll, ist ebenfalls schnell geklärt. Streit entbrennt jedoch darüber, wie die maßgeblichen preis- und terminbildenden Faktoren zu ermitteln sind, die der AN bei seiner Berechnung des Vertragspreises verwendet hat und die nun im Nachtrag heranzuziehen sind.

Oftmals werden – infolge fehlender Kompetenz oder aufgrund fehlender Bereitschaft zur Hinzuziehung eines Fachplaners – HDI-Arbeiten funktional mit „1 Stück pauschal Unterfangungskörper“ ausgeschrieben. Hochbauplaner verweisen gegenüber dem Bauherrn dann gern darauf, dass die Spezialtiefbauunternehmen am besten wissen, was zur Herstellung des Unterfangungskörpers erforderlich ist und dass durch die funktionale Ausschreibung das Planungsrisiko auf den AN übertragen wird. Entsprechend wird das Risiko der Entstehung von Mehrkosten für den Bauherrn als gering eingestuft. Derartige Aussagen gegenüber dem Bauherrn verheimlichen

ein beträchtliches Problem: Die unternehmerische Preisbildung wird bei dieser Art der LB nicht transparent! Im Fall nachträglicher Änderungen muss der Bauherr befürchten, dass er einen deutlich höheren Preis bezahlt als es angemessen wäre. Insbesondere kann der Bauherr bei HDI-Arbeiten nicht nachvollziehen, wie groß die Differenz zwischen statisch erforderlichem Unterfangungskörper (rot) und bauverfahrenstechnisch herstellbarem Unterfangungskörper (blau) ist und wie etwaige „vergebliche“ Leistungen in den Preis eingeflossen sind. Allein durch die mehrfach vorhandene Unbestimmtheit

heit des Preisermittlungssystems wird das Baustellenklima erheblich belastet.

Ähnlich ungeeignet wie die funktionale Ausschreibung von „1 Stück pauschal Unterfangungskörper“ ist die Ausschreibung von „**XY m² Ansichtsfläche Unterfangungskörper**“. Der Bauherr hat zwar bei dieser Ausschreibungsvariante scheinbar eine gute Möglichkeit, sichtbare Änderungen nachvollziehen zu können. Die sichtbaren Änderungen lassen jedoch keinen geeigneten Rückschluss auf die tatsächlich erforderlichen Änderungen zu, so dass auch hier keine Preistransparenz gegeben ist.

Mit Einführung der DIN 18321 in der VOB/C von 2002 wurden neue Vorgaben für die Ausschreibung von Düsenstrahlarbeiten formuliert, die das oben beschriebene Problem lösen sollen. Bislang wurden die HDI-Arbeiten als Einpressarbeiten gemäß DIN 18309 wie zuvor dargestellt ausgeschrieben. Die neuen Vorgaben der DIN 18321 sind zwar vom Grundsatz her sehr zu begrüßen. Die Praxis zeigt jedoch, dass sie teilweise missverständlich formuliert sind, so dass neue vermeidbare Probleme entstehen. Gemäß DIN 18321 ist bei der Ausschreibung auf „**Düsmeter**“ abzustellen (blaue Linie). Die Angabe eines Vordersatzes für die erforderlichen Düsmeter erfordert grundsätzlich die vorherige Erstellung eines Düsplans, d. h. der Bauherr muss die vom AN zu erbringenden Verfahrensschritte sehr konkret „vorwegdenken“. Dies ist grundsätzlich gut und richtig, auch wenn sich normale Hochbauplaner damit sehr schwer tun dürften. Aufgrund der Formulierungen in DIN 18321 kommen viele Anwender zu dem Schluss, dass sämtliche Teilleistungen in den Vordersatz „Düsmeter“ eingerechnet werden müssten und keine weiteren Positionen zu bilden sind. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die DIN 18321 gemäß Ziffer

1.2 nicht für die „Bohrarbeiten für die Düsenstrahlarbeiten“ gilt. Obwohl die Bohrarbeiten in unmittelbarem Zusammenhang mit den Düsenstrahlarbeiten stehen, sind diese gesondert gemäß DIN 18301 auszuschreiben. Entsprechend ist eine Position zu bilden, welche die erforderlichen „**Bohrmeter**“ (ges. blaue Linie) erfasst. Eine Trennung von Bohrmetern und Düsmetern ist auch dringend anzuraten, da sich die Geometrie der Bohr- und Düstrecken bei modifizierten Unterfangungskörpern sehr unterschiedlich ändern kann.

Resümierend ist festzuhalten, dass Leistungsbeschreibungen nicht nur „eindeutig und erschöpfend“ sein dürfen. Sie müssen auch vorausschauend so gestaltet werden, dass im Fall von Änderungen anhand einer verpreisten Aufschlüsselung der maßgeblichen Teilleistungen Nachtragspreise transparent und nachvollziehbar ermittelt werden können.

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

Institut

Hochschultag der Bauindustrie in Niedersachsen-Bremen 2010

Am 25.11.2010 veranstaltete der Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen e. V. wie auch in den vergangenen Jahren gemeinsam mit der Ingenieurkammer Niedersachsen seinen Hochschultag. Dieses Mal allerdings war das Thema nicht direkt baufachlich oder technisch-innovativ. Es war den Organisatoren gelungen, die neue niedersächsische Wissenschaftsministerin Prof. Johanna Wanka zu einem Vortrag zu den neuen Herausforderungen der niedersächsischen Hochschulpolitik zu gewinnen. Die Ministerin machte deutlich, dass auch im Hinblick auf die zurückgehende Bevölkerung

die Hochschulen (FHs wie Unis) sich mehr für die bislang bildungsfernen Schichten öffnen müssten. Bei den Bauingenieuren müssten mehr junge Frauen für ein Studium interessiert werden (Anmerkung: Eine Frauenquote von 35 % bei den Bauingenieuren ist doch wohl nicht so besonders schlecht!). Forderungen nach einer Wiedereinführung des „Dipl.-Ing.“ wies die Ministerin zurück; die Äquivalenz des Masters mit dem Diplom könne ja im „Diploma Supplement“ bescheinigt werden.

Prof. Warmbold als Präsident des Verbands hatte zuvor die Bedeutung der Ausbildung für den Wirtschaftszweig hervorgehoben. Der Präsident der Ingenieurkammer Niedersachsen, Kammeyer, setzte sich für eine Mindeststudiendauer für Bachelorstudiengänge von sieben Semestern ein. Prof. Wanninger berichtete anschließend über die Erfahrungen und bisherigen Nachbesserungen mit dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der TU Braunschweig. Er betonte, dass alle Bachelorabsolventen ein Masterstudium anschließen wollten, was auf Unverständnis bei der Ministerin stieß.

Der Geschäftsführer des Kompetenzzentrums Berufsbildung des Hauptverbands, Dipl.-Ing. Wischhof, stellte die Anforderungen der Bauwirtschaft an die Absolventen vor. Der Praxisbezug habe einen besonderen Rang. Die Themen Baubetriebswirtschaft und Baurecht müssten einen höheren Stellenwert in der Lehre haben. Dieser Ausklang der Veranstaltung war Musik in den Ohren eines Professors für Bauwirtschaft und Baubetrieb und half diesem darüber hinweg, das fehlende Verständnis seiner Ministerin zu verdauen.

Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Rainer Wanninger
r.wanninger@tu-braunschweig.de

Zu guter Letzt

Standortnachteil



Von Rainer Wanninger

Der Bildungsausschuss des Landtags von Mecklenburg-Vorpommern hat vor wenigen Wochen mit den Stimmen von SPD, CDU und der Linken beschlossen, dem Plenum eine Änderung des Landeshochschulgesetzes vorzulegen. Demnach soll eine Hochschule auf Antrag eines Studierenden nach abgeschlossenem Masterstudium anstelle des Grades „Master“ auch das Diplom verleihen, wenn die Studienleistungen einem bisherigen Diplomstudiengang gleichwertig sind. Glückliches MV, auch wenn das Land nicht dafür bekannt ist, eine große Zahl von Diplom-Ingenieuren hervorzubringen.

Glücklich ist ebenfalls Sachsen, wo die TU Dresden weiterhin Dipl.-Ing. produzieren darf. Nicht ganz unglücklich sind offenbar auch die Bayern und die Baden-Württemberger, wo sich die Wissenschaftsminister öffentlich für die Wiedereinführung des Dipl.-Ing. ausgesprochen haben; auch unsere Bundesministerin Schavan hat sich geoutet. Industrieverbände und Ingenieurkammern stoßen in das gleiche Horn. Und von der Gruppe der TU9 weiß man es schon längere Zeit. Also, warum geht es nicht weiter?

Die Studenten der Braunschweiger Bau fakultät haben im Fakultätsrat eingebracht, auf Antrag entweder den „Master“ oder den „Dipl.-Ing.“ verliehen zu bekommen, was vom Fakultätsrat einstimmig gebilligt wurde. Nur um drei Tage später von der Rechts-

abteilung der Uni zu hören (sinngemäß): Ihr Witzbolde, das verstößt doch gegen das Niedersächsische Hochschulgesetz. Aus.

Die bekannten Widersacher sitzen in der Kultusministerkonferenz (KMK), wo man in der letzten Sitzung es „aus Zeitgründen“ nicht geschafft hat, sich mit einem einschlägigen Antrag zu befassen, oder? Nein, nicht nur, sie sitzen auch im Lande Niedersachsen, und zwar dort im Ministerium. Nein, nicht im bürokratischen Apparat, sondern ganz oben. Unsere ansonsten geschätzte Ministerin für Wissenschaft und Kultur, in ihrem früheren Leben Professorin für Mathematik an einer FH, ist erklärte Gegnerin einer Wiedereinführung des Diploms. Sie unterstellt jedem, der das Diplom wiederhaben möchte, er sei gegen Bologna und wolle die Reform wieder zurückdrehen, sei also ein Ewiggestriger. Nein, Frau Ministerin, unsere Studierenden wollen nur in Deutschland (und speziell in Niedersachsen) nicht schlechter gestellt werden als in Sachsen, Österreich, Schweden, Norwegen, Frankreich und demnächst dann auch in Mecklenburg-Vorpommern.

Die Argumentation, Bologna habe die Abschaffung des Diploms verlangt, ist hohl und verlogen. Kein Bologna-Papier hat dies je beinhaltet. Die Abschaffung des Diploms war wieder einmal typisch deutscher Übereifer unserer Bildungspolitiker. Ja natürlich, sie wollten unseren Absolventen ja etwas Gutes tun. Endlich eine Berufsbezeichnung, die international jeder kennt und der jeder direkt entnehmen kann, was der Absolvent ist: ein „Master“ eben. Mit dem Grad „Dipl.-Ing.“ hatten wir deutschen Ingenieure bekanntlich jahrzehntelang Probleme, weltweit überhaupt als Ingenieure wahrgenommen zu werden; zumindest nach Meinung der Politik. Dass sich ein Master auch als Ingenieur fühlen darf, das kann der Absolvent

nur seinem „Diploma Supplement“ entnehmen. Halt, was ist denn das? Ein Bologna-Begriff? Jaja, Diploma Supplement heißt (auf gut Deutsch) das Papier, in dem die konkreten Inhalte des jeweiligen Studiums enthalten sein sollen. Und damit sollen sich halt jetzt die potentiellen Arbeitgeber der Absolventen befassen, um herauszufinden, was die Bewerber tatsächlich können. Ob sie z. B. wirklich Bauingenieure sind oder nur irgendetwas ähnlich Klingendes. Ganz im Ernst: Das Papier heißt wirklich „Diploma“ Supplement, wo es doch nach politischem Willen kein Diplom mehr geben soll, zumindest in Niedersachsen!

Frau Ministerin, es ist höchste Zeit für eine kleine Wende. Der Standort Niedersachsen in der Hochschullandschaft leidet.

Infobox

BSBBS 2011

Sonderprobleme der Kalkulation

am Freitag, 25. Februar 2011
Nähere Informationen unter:
www.baubetriebssseminar.de

Schriftenreihe des IBB

Beitragsbände von ausgewählten IBB-Seminaren können schriftlich oder auf der [Internetseite des IBB](#) bestellt werden.

Abonnement IBB-AKTUELL

IBB-AKTUELL können Sie kostenfrei auf der [Internetseite des IBB](#) abonnieren. Sie erhalten dann zukünftig unseren Newsletter regelmäßig als pdf.-Datei per E-Mail zugesandt.

Impressum

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

Schleinitzstraße 23 A
38106 Braunschweig

Telefon: 0531 391-3174
Telefax: 0531 391-5953
E-Mail: ibb@tu-braunschweig.de
Internet: www.tu-braunschweig.de/ibb

Redaktion: Dipl.-Wirtsch.-Ing.
L. Gonschorek, MBA (V.i.S.d.P.)

Erscheinungsdatum: 21.12.2010