



Rückblick auf unser Baubetriebsseminar 2018

Vertragsänderungen und Vergütungsansprüche nach neuem Bauvertragsrecht

Ziel des diesjährigen Baubetriebsseminars war es, die rechtlichen Vorgaben des neuen Bauvertragsrechts im BGB vorzustellen und resultierende baubetriebliche Praxisprobleme zu erörtern.

Die Neuregelungen im BGB

In seiner Keynote erläuterte Herr Prof. Kniffka (VorsRiBGH a. D.) das neue Dreisäulenmodell des Gesetzgebers und verdeutlichte die Unterschiede zur VOB/B. Für den Fall einer zukünftigen Vereinbarung der VOB/B verwies er auf das nicht unerhebliche rechtliche Risiko, welches sich aus einer Inhaltskontrolle gemäß §§ 305 ff. BGB ergibt. Das einseitige Anordnungsrecht und die korrespondierende Vergütungsregelung der VOB könnten ggf. unwirksam werden, da sie dem gesetzlichen Leitbild widersprechen. Angesichts der rechtlichen Unsicherheit wäre es überlegenswert, einen Nachweis „tatsächlich erforderlicher Kosten“ im Hintergrund bereits vorzubereiten, falls die Regelungen der VOB unwirksam werden oder ein Bezug zur Urkalkulation misslingt.

Mehrere Problempunkte zeigte Prof. Kniffka im Zusammenhang mit der 30-Tage-Frist für die Anordnung von Nachtragsleistungen auf. Zunächst verdeutlichte er, dass eine

lediglich mündliche Anordnung nicht ausreicht, sondern die Textform erforderlich ist. Rechtlich umstritten ist ferner die Frage, ob eine Anordnung auch bereits vor Ablauf der 30-Tage-Frist ausgesprochen werden kann. Hier besteht die Gefahr, dass es zu erheblichen Verzögerungen im Projektverlauf kommt.

Der „planende“ Auftraggeber muss dem Auftragnehmer eine Planung und ein Leistungsverzeichnis für den Nachtrag zur Verfügung stellen. Etwas anderes gilt jedoch, wenn der Auftragnehmer hauptvertraglich Planungspflichten übernimmt. Für diesen in § 650c Abs. 1 Satz 2 BGB geregelten Fall ist auf eine missverständliche Formulierung zu verweisen. So kann ein Planungsfehler des Auftragnehmers nicht dazu führen, dass dieser im Zusammenhang mit dessen Korrektur überhaupt keine Kosten ersetzt verlangen kann.

Methodik, Kooperation und Vertragsgestaltung

Herr Prof. Kattenbusch (Hochschule Bochum) ging auf das methodische Vorgehen bei der Ermittlung tatsächlich erforderlicher Kosten ein. Er verdeutlichte den Unterschied zwischen „tatsächlich erforderlichen“ und „üblichen“ Kosten. So kann beim Nachweis tatsächlich erforderlicher Kosten nicht auf einen

Newsletter

Ausgabe 1/2018

Weiterbildung

- Rückblick auf unser Baubetriebsseminar 2018

Institut

- Neue wissenschaftliche Mitarbeiterin am IBB
- Das BBB-Assistententreffen kommt nach Braunschweig

Lehre

- Werkstatt für digitales Planen und Bauen

Das letzte Wort

- Dominanz der „einfachen Technologien“



Mehr Informationen unter
www.tu-braunschweig.de/ibb

Kalkulationslohn zurückgegriffen werden. Vielmehr sind die realen Lohnzahlungen zu belegen. Die tatsächlich angefallenen Kosten sind ggf. weiter zu beschränken, da die Erforderlichkeit als Korrektiv zu beachten ist. Bezüglich Baustellengemeinkosten verwies Prof. Kattenbusch darauf, dass diese nur als Sondereinzelkosten und nicht per Zuschlag geltend gemacht werden können. Für Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn wäre der angemessene Zuschlag anhand der tatsächlich angefallenen Beträge zu belegen.

Herr Prof. Fuchs (Kapellmann Rechtsanwälte) stellte die Anforderungen des neuen Bauvertragsrechts in Bezug auf Kooperation und Kommunikation vor. Aufgrund der zahlreichen Unklarheiten bei der Auslegung charakterisierte er die neuen Rechtsvorschriften bewusst überspitzt mit den Worten „Kooperation durch Rechtsunsicherheit“. Er zeigte auf, dass den Vertragsparteien in der Rechtsprechung umfangreiche Informations-, Mitwirkungs- und Verhandlungspflichten zugeordnet werden. Hierbei stelle sich jedoch die Frage, was passiert, wenn eine Kooperation nicht erfolgreich endet. Inwieweit durch das neu ins BGB eingeführte Instrument der einstweiligen Verfügung eine Befriedung herbeigeführt werden kann, hält Prof. Fuchs für fraglich. Auch für die 30-tägige Verhandlungsphase bis zur Anordnung durch den Auftraggeber besteht erhebliches Potential für ein Scheitern der Kooperation. Resümierend plädierte Prof. Fuchs

für die Vereinbarung möglichst konkreter Regelungen zur Kooperation.

Nachweis der Vergütung in der Praxis

Im dritten Vortragsblock ging Herr Prof. Bartels (iwb Ingenieurgesellschaft) der Frage nach, ob das Wahlrecht bei der Vergütungsbeurteilung eine sachgerechte Lösung oder eine Spekulationsgrundlage darstellt. Hierfür stellte er den Regelungen der VOB/B die neuen Regelungen des BGB gegenüber und verdeutlichte den Paradigmenwechsel. Als Nachteil der Neuregelungen stellte er heraus, dass die Bewertung von Nachträgen anhand tatsächlich erforderlicher Kosten vor der Bauausführung unmöglich sei.

Herr Hutt (Zech Bau Holding) widmete sich dem Nachweis der tatsächlich erforderlichen Kosten bei Eigen- und Fremdleistungen. Er empfahl Auftragnehmern trotz der nur unklaren Vorgaben in § 650b Abs. 2 BGB Angebote abzugeben, die eine realistische Basis einer Einigung sein könnten. Er zeigte auf, dass der Grundsatz „guter Preis bleibt guter Preis und schlechter Preis bleibt schlechter Preis“ auch für die Neuregelungen im BGB gilt, weil die tatsächlich erforderlichen Kosten nach der Differenzhypothese zu ermitteln sind.

Der Faktor Zeit

Herr Schmidt (Implenia Hochbau) befasste sich mit Planungsleistungen des Auftragnehmers bei nachträglichen Änderungen. Anhand

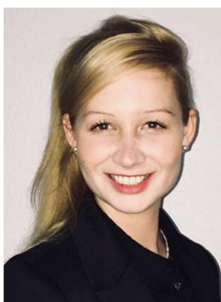
von Praxisbeispielen stellte Herr Schmidt die Auswirkungen des neuen Bauvertragsrechts auf. Er verwies auf die zukünftig zu unterscheidenden Änderungen, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs notwendig sind, und Änderungen des vereinbarten Werkerfolgs. In beiden Fällen trifft die Planungsverantwortung zunächst den Auftraggeber. Eine Ausnahme ergibt sich jedoch, wenn hauptvertraglich die Planung zur Leistungspflicht des Auftragnehmers zählt. Unter diesen Umständen kann ein Anspruch auf Vergütung von Planungsleistungen teilweise ausgeschlossen sein.

Herr Dr. Kumlehn (IBB, TU Braunschweig) stellte vor, wie terminliche Ansprüche aus Nachtragsleistungen zu bestimmen sind. Er verglich die Bewertung nach VOB/B mit der nach BGB. Ferner zeigte Dr. Kumlehn auf, dass Auftragnehmer je nach Kapazitätseinsatz Ansprüche auf Bauzeitverlängerung und ggf. zusätzlich Ansprüche auf eine Zeitereserve zustehen. Zu terminlichen Ansprüchen nach der „tatsächlich erforderlichen“ Bauzeit zeigte Dr. Kumlehn auf, dass diese kaum eindeutig festzustellen ist. Daher sollten die tatsächlichen Ausführungszeiten von Nachtragsleistungen im Projektverlauf dokumentiert werden. Hinsichtlich der Regulative der „Erforderlichkeit“ und „Zumutbarkeit“ verwies Dr. Kumlehn darauf, dass keine Maßstäbe für eine trennscharfe Bemessung vorhanden sind.

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

Neue wissenschaftliche Mitarbeiterin am IBB

Verstärkung des IBB-Teams seit Januar 2018



Frau Lena Natusch (M. Eng.) hat im Jahr 2011 ihr Studium an der FH Oldenburg im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Bau“ abgeschlossen. Anschließend war sie als Vertragsmanagerin in einem mittelständischen Bauunternehmen im Bereich Straßenbau in leitender Position tätig. Als wissenschaftliche

Mitarbeiterin am Institut übernimmt Frau Natusch Aufgaben im Bereich der Forschung und Betreuung der Lehre. Ihr besonderes Interesse gilt der Analyse gestörter Bauabläufe.

Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Patrick Schwerdtner
patrick.schwerdtner@tu-braunschweig.de

Das BBB-Assistententreffen kommt nach Braunschweig

29. Fachkongress der wissenschaftlichen Mitarbeiter aus den Bereichen Bauwirtschaft, Baubetrieb und Bauverfahrenstechnik

Vom 06. bis 08. Juni 2018 werden die Lehrstühle von Frau Prof. Tanja Kessel und Herrn Prof. Patrick Schwerdtner Gastgeber des Fachkongresses der wissenschaftlichen Mitarbeiter aus den Bereichen Bauwirtschaft, Baubetrieb und Bauverfahrenstechnik sein. Die Ausrichtung der jährlich stattfindenden Veranstaltung erfolgt im Wechsel zwischen den teilnehmenden Universitäten aus dem Gebiet der D-A-CH-Staaten. Die diesjährigen Veranstalter freuen sich darauf, sich erstmalig als „Host“ für das bereits 29. Treffen dieser Art beweisen zu dürfen. Auf

dem dreitägigen Programm stehen exklusive Vorträge zu verschiedenen aktuellen Forschungsthemen sowie spannende Exkursionen – üblicherweise gespickt mit Highlights aus der Region – und ein fakultatives Rahmenprogramm. Ferner wird ein Tagungsband aufgesetzt, der den ca. 80-100 Teilnehmern die Möglichkeit zur Veröffentlichung von wissenschaftlichen Beiträgen bietet.

Zur Förderung der Weiterbildung und Vernetzung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden die Teilnahme an der Veranstaltung



sowie die Gelegenheit zur Veröffentlichung für die Mitarbeiter der BBB-Lehrstühle kostenfrei ermöglicht. Neben dem Personaleinsatz der Veranstalter wird das Treffen dankenswerterweise durch private Sponsoren unterstützt.

Tino Uhlendorf
M. Sc.
t.uhlendorf@tu-braunschweig.de

Werkstatt für digitales Planen und Bauen

IBB erweitert sein Lehrangebot durch praxisnahes Rollenspiel

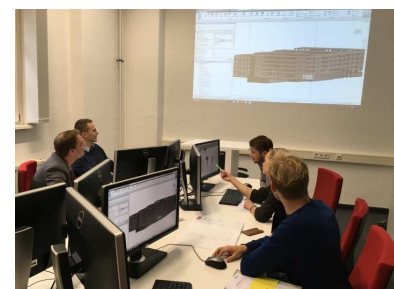
Für die Entwicklung und Implementierung eines BIM-Lehrkonzepts hat das IBB im vergangenen Jahr eine Werkstatt für digitales Planen und Bauen in den Räumlichkeiten des Instituts einrichten lassen. Die Werkstatt ist mit aktueller Soft- und Hardware ausgestattet und steht sowohl den Studierenden als auch Mitarbeitern des Instituts zur Verfügung. Durch die Mitarbeiter und studentischen Hilfskräfte des IBB können hierdurch ebenso Schulungen wie Forschungsarbeiten durchgeführt werden, um theoretisches und praktisches Wissen zur Anwendung u. a. von Building Information Modeling (BIM) zu vertiefen.

Im vergangenen Semester konnte die Werkstatt bereits für eine erste Lehrveranstaltung genutzt werden. Im Rahmen des Workshops „Akquisition und Vergabe von Bauaufträgen“ durften sich die Studie-

renden im Angebotsprozess beweisen. Innerhalb eines Rollenspiels wurden durch die insgesamt 32 Studierenden acht virtuelle Unternehmen gegründet, die sich im Wettbewerb um einen Rohbauftrag bemühten.

Mit Hilfe von Autodesk Revit und verschiedenen Plug-Ins war das fiktive Bauvorhaben zunächst anhand von 2D-Plänen zu modellieren, um daraus eine automatisierte Mengenermittlung und ein (teil-) automatisiertes Leistungsverzeichnis generieren zu können. Nach Einreichung eines indikativen Angebots sowie einer Schlussverhandlung nebst Vertragsdurchsprache mit der „Auftraggeberseite“ (in Person der Institutsleitung) wurden die Bestbieter im Rahmen einer Feedback-Veranstaltung mit einem kleinen Präsent belohnt.

Die Begeisterung bei den Teilnehmern der Veranstaltung war groß, wenngleich jedem bewusst geworden ist, dass die BIM-Methode jedem Projektbeteiligten ein hohes Maß an technischem Know-how und Gewissenhaftigkeit abverlangen wird.



Das IBB Team bei der Inbetriebnahme der BIM Werkstatt zu Beginn des Wintersemesters 2017/2018.

Luisa Kynast
M. Sc.
l.kynast@tu-braunschweig.de

Dominanz der „einfachen Technologien“

Der weite, aber lohnende Weg des Technologietransfers im Baugewerbe



Von Patrick Schwerdtner

In einer neuen Untersuchung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) widerlegen die beteiligten Ökonomen den ständig kursierenden Mythos einer Vernichtung von Arbeitsplätzen durch die Digitalisierung und prognostizieren im Gegenteil einen Beschäftigungszuwachs um 0,4 % pro Jahr bis 2021. Soweit zunächst der erfreuliche Teil der Studie.

Das Baugewerbe fällt auf

Innerhalb der Studie nimmt das Baugewerbe eine Sonderrolle ein – leider selten im positiven Sinne. Besonders markant fällt die Bedeutung der sog. „einfachen Technologien“ (Industrie 1.0/2.0) im Vergleich zu computergestützten Technologien (Industrie 3.0) sowie digital vernetzten Technologien (Industrie 4.0) auf. Lediglich in der Landwirtschaft und im Bergbau liegt der Anteil der einfachen Technologien höher. Beim Anteil der digital vernetzten Technologien liegt das Baugewerbe unangefochten auf dem letzten Platz.

Fairerweise muss man zugeben, dass bei einem Vergleich mit anderen Branchen die Besonderheiten des Baugewerbes mit einem hohen Anteil handwerklicher Tätigkeiten, einer sehr kleinteiligen Unterneh-

mensstruktur und der (leider) meist strikten Trennung von Planung, Konstruktion und Fertigung die Verfehlung der Spitzenplätze durchaus erklären. Dennoch sollten wir in Lehre, Forschung und Praxis mit Blick auf die seit Jahrzehnten stagnierende Produktivität im Bauwesen die großen Potenziale eines Technologietransfers erkennen – nicht zuletzt wegen zunehmend fehlender personeller Ressourcen.

Einflüsse auf den Arbeitsmarkt

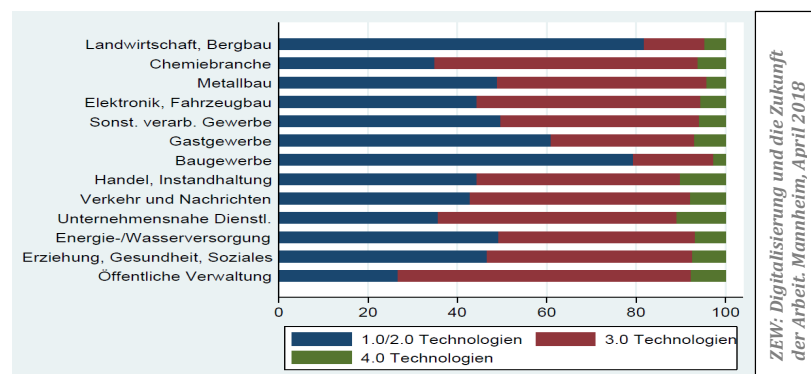
Apropos personelle Ressourcen: Während die Gesamtbilanz der Beschäftigungseffekte durch die Auswirkungen der Industrie 4.0 positiv ist, steht das Baugewerbe gemäß der Untersuchung des ZEW in den Jahren 2011 – 2016 als großer Verlierer dar. Dieser Effekt dürfte durch die sehr gute konjunkturelle Entwicklung überkompensiert worden sein. Müssen wir uns aber im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Arbeitsplätze im Baugewerbe sorgen?

In diesem Zusammenhang betont die Studie, dass die Automatisierungspotentiale oft überschätzt werden, weil sich „Arbeitskräfte in scheinbar leicht automatisierbaren

Berufen oft auf schwer automatisierbare Aufgaben spezialisieren. Offenbar sind die Arbeitskräfte in der Lage, den Wandel mitzugehen.“ Belegt wird diese Aussage dadurch, dass der Einzug von Computern in den 1990er Jahren zwar zu einem starken Rückgang von Routinetätigkeiten geführt hätte, jedoch nur zu einem geringen Rückgang von Beschäftigungsanteilen mit hohen Routine-Anteilen.

Prozesse und Personal „first“

Die Innovationen der Industrie 4.0 werden auch vor den traditions-gesicherten Toren des Baugewerbes nicht Halt machen. Dafür sorgen bereits die vertriebsgeschulten Vertreter von Softwarefirmen und Technologieherstellern. Dennoch bleibt festzuhalten: Der Kauf von Soft- oder Hardware mag kostenintensiv sein. Die größte Mühe wird es bereiten, die internen und übergeordneten Unternehmensprozesse anzupassen sowie geeignetes Personal zu rekrutieren bzw. zu schulen. Auf dieser Reise wird auch die beste Drohne keinen einfachen Weg finden.



Schriftenreihe des IBB

Ergebnisse von Forschungsarbeiten sowie die Beitragsbände zum jährlich stattfindenden Braunschweiger Baubetriebsseminar werden in der Schriftenreihe des IBB veröffentlicht und sind erhältlich unter www.tu-braunschweig.de/ibb/service/schriftenreihe

Impressum

Technische Universität Braunschweig
 Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Schwerdtner

Schleinitzstraße 23 A
 38106 Braunschweig
www.tu-braunschweig.de/ibb

Fon: 0531 391-3174
 Fax: 0531 391-5953
 E-Mail: ibb@tu-braunschweig.de