



Klimawandel und Bauunternehmen

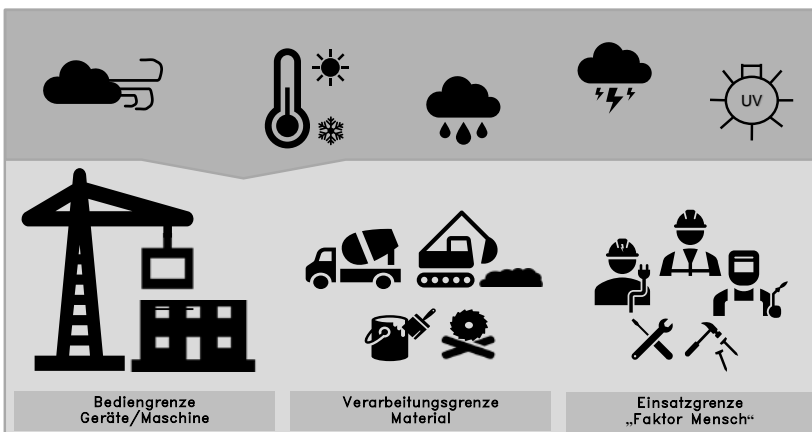
KlimaBau – Forschungsauftrag zur Betroffenheitsanalyse von Bauunternehmen mit der BG BAU und dem DWD

Der Klimawandel wird seit mehr als zwei Dekaden in der Wissenschaft diskutiert. Seit der Fridays for future Bewegung, die im Sommer 2018 mit einer vor dem schwedischen Parlament streikenden Greta Thunberg begann und sich auf eine weltweite von Schüler*innen und Studierenden initiierte Streikbewegung ausgeweitet hat, ist die Thematik auch in der breiten Öffentlichkeit angekommen.

Im Zuge des Klimawandels ist tendenziell mit häufigeren Extremwetterereignissen wie Stürmen und Hitzewellen zu rechnen. Gleichfalls werden sich die Durchschnittswerte der für das Bauwesen bedeutenden Klimaelemente ändern. Während die temperaturbedingten Einschränkungen im Winter eher abnehmen, wird die Berücksichtigung sommerlicher Wetterlagen sukzessive an Bedeutung gewinnen.

Bauprozesse sind zu großen Teilen von der Witterung abhängig. Vor fast genau 40 Jahren identifizierte Schubert das Witterungsrisiko als Top-Risiko für die Bauausführung. In jüngeren Untersuchungen hingegen nimmt das Witterungsrisiko allerdings einen untergeordneten Stellenwert ein. Dies verwundert vor dem Hintergrund des Klimawandels.

Während einzelne Produktionsfaktoren und Randbedingungen gezielt gesteuert werden können, ist das Wetter nicht beeinflussbar. Vielmehr gestaltet es sich in der Praxis derart, dass Bauverantwortliche auf die Wetterbedingungen lediglich reagieren als bereits im Vorfeld zu agieren. Dabei stellen nicht nur technische Einsatzgrenzen von Baumaterialien und Baumaschinen eine Einschränkung bei der Bauausführung dar (siehe Abbildung), sondern ins-



Witterungsbedingte Grenzen bei der Bauausführung

Newsletter

Ausgabe 1/2020

Forschung

- Klimawandel und Bauunternehmen

Weiterbildung

- Ergebnisse des Braunschweiger Baubetriebsseminars 2020

Institut

- Aufrechterhaltung des Betriebs trotz COVID-19
- Das IBB sucht weitere Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen

Das letzte Wort

- COVID-19 und die Bau- und Immobilienwirtschaft

Weitere Neuigkeiten finden Sie unter
www.tu-braunschweig.de/ibb.



besondere die Einsatzgrenzen der bauausführenden Personen. Dennoch werden in den vertraglichen Vereinbarungen der Baupartner Witterungseinflüsse häufig nicht oder nur in sehr reduzierter Form berücksichtigt.

Seit dem 01. März 2020 bearbeitet das IBB zusammen mit der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) als Forschungsmittelgeber, dem Deutschen Wetterdienst (DWD) als Kooperationspartner und dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung (BBSR) als Projektbegleitgruppe das

Projekt „KlimaBau“. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die Auswirkungen von Witterungsereignissen für ausführende Bauunternehmen aufzuzeigen und erste Ansätze im Umgang mit dem Klimawandel zu entwickeln. Dies betrifft sowohl Empfehlungen zur Anpassung von Regelungen als auch den unternehmerischen Umgang mit dem Klimawandel.

Für die Generierung erster Eindrücke zur Betroffenheit führt das IBB aktuell in drei ausgewählten Handwerkskammern eine Umfrage mit dem Titel „Witterung im Wandel

– Chancen und Risiken für die Bauausführenden“ durch. Wir bedanken uns an dieser Stelle bei der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade, der Handwerkskammer Südthüringen und der Handwerkskammer der Schwaben für die Unterstützung.

Falls Sie im Forschungsprojekt als (bauausführender) Experte für Interviews zur Verfügung stehen möchten, kontaktieren Sie uns gerne.

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

Ergebnisse des Braunschweiger Baubetriebsseminars 2020

Digitalisierung ist (leider) kein Allheilmittel

Am 28.02.2020 fand das 18. Braunschweiger Baubetriebsseminar zum Thema „Die steigende Bedeutung des tatsächlich Erforderlichen: Digitale Dokumentation im Lichte des Baurechts“ statt. Fast 200 Teilnehmer hatten den Weg ins neu in Braunschweig eröffnete Kultur- und Eventzentrum „Westand“ gefunden. Dort wurden sie von Professor Schwerdtner begrüßt und durch den Tag geleitet. Der Tradition des Seminars folgend wurden von einem interdisziplinären Referentenkreis Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Fachdisziplinen erörtert. Im Mittelpunkt stand in diesem Jahr die Frage, in welcher Form digitale Instrumente die jüngst geänderten rechtlichen Anforderungen an die Dokumentation von Baumaßnahmen erfüllen können und inwieweit für die Bauvertragsparteien aufgrund neuer Dokumentationsmöglichkeiten u. a. geänderte Abrechnungsvereinbarungen sinnvoll sind.

In seinem sehr lebendigen Eröffnungsvortrag stellte der vorsitzende Richter am Kammergericht in Berlin, Herr Björn Retzlaff, die Preisbildungsvorschriften bei Nachträgen im noch jungen gesetzlichen Bauvertragsrecht des BGB

und in der als „erdrutschartig“ zu bezeichnenden aktuellen Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs zu VOB-Verträgen vor. Anstelle des bislang gewohnten Rückgriffs auf kalkulatorische Größen muss nunmehr im Streitfall das „tatsächlich Erforderliche“ nachgewiesen werden. Aufgrund der aktuell üblichen Art der Projektdokumentation bereitet dies Unternehmern erhebliche Schwierigkeiten, so dass eine Durchsetzung berechtigter Ansprüche aufgrund nicht erfolgreich geführter baubetrieblicher Nachweise scheitern kann. Eine Lösung des Problems kann in der individualvertraglichen Vereinbarung besonderer Preisabreden bestehen, die allerdings besonderen rechtlichen Anforderungen genügen müssen.

Sensorik, Drohnen und die Instrumente des Building-Information-Modelling (BIM) bieten zahlreiche Möglichkeiten der Erfassung von Daten und Fakten sowohl zum ursprünglich Geplanten als auch zum Tatsächlichen. Wie die Berichte von verschiedenen Praxisprojekten zeigten, ist durch den Einsatz digitaler Instrumente eine Dokumentation in deutlich höherer Quantität und Qualität möglich als

bislang. So können u. a. Daten mit sehr hoher Genauigkeit zur Verfügung gestellt werden, was eine Verwendung der bislang üblichen Näherungsverfahren und Übermessungsregeln für die Abrechnung überflüssig macht und erhebliche Zeiterparnisse generiert. Eine bauvertragliche Einordnung findet im Rahmen der digitalen Leistungserfassung allerdings bislang nicht statt. Zum Nachweis des „tatsächlich Erforder-



Podiumsdiskussion

lichen“ sind digitale Daten damit derzeit (noch) nicht ohne Weiteres heranzuziehen.

Die unterschiedlichen Sichtweisen der Referenten wurden in einer Podiumsdiskussion unter der Überschrift „Digitale Dokumentation im Spiegel baubetrieblicher und juristischer Erfordernisse“ zusammengeführt. Hierbei wurde Verständnis für die Interessenlage der unterschiedlichen Fachdisziplinen geschaffen und es kamen bereits erste kreative Ideen auf, wie digitale Hilfsmittel in Bezug auf rechtliche Anforderungen ggf. modifiziert werden

müssten. Hier zeigte der interdisziplinäre Austausch bereits erste Früchte.

Schriftliche Beiträge zu den Vorträgen der Referenten des Braunschweiger Baubetriebsseminars 2020 wurden in einem Tagungsband veröffentlicht und können als Heft 64 der Schriftenreihe des IBB erworben werden.

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

Aufrechterhaltung des Betriebs trotz COVID-19

Forschung, Lehre und Bearbeitung gutachterlicher Fragestellungen laufen trotz betrieblicher Einschränkungen weiter

Das Robert-Koch-Institut empfiehlt, hinsichtlich des Coronavirus' soziale Kontakte im privaten, beruflichen oder öffentlichen Bereich mit dem Ziel der Vermeidung von Infektionen zu beschränken. Seitens der Bundesregierung wurden auf Basis dieser Empfehlung weitreichende Maßnahmen eingeleitet, die unsere gewohnten Freiheiten empfindlich einschränken.

Auch die TU Braunschweig bleibt von diesen Entwicklungen nicht verschont. Wir befinden uns aktuell im „Notbetrieb“. Dies bedeutet, dass beispielsweise Gebäude für die Öffentlichkeit geschlossen sind oder keine Präsenzveranstaltungen statt-

finden. Der Institutsbetrieb soll hingegen – unter Berücksichtigung verschiedener Auflagen – aufrechterhalten werden.

Durch die Ausstattung sämtlicher Mitarbeiter mit neuen Notebooks und der Installation eines neuen Servers im Herbst letzten Jahres haben wir bewusst das mobile Arbeiten gefördert – und uns unbewusst optimal auf die jetzige Situation vorbereitet. Dadurch ist es uns u. a. möglich, wöchentliche Videokonferenzen aus dem „Home-Office“ durchzuführen und ortsunabhängig über den Serverzugriff zusammenzuarbeiten. Für unsere Kunden bedeutet dies, dass wir erreichbar bleiben

und (weitgehend störungsfrei) begonnene Projekte fortsetzen können.

Eine besondere Herausforderung stellt die Durchführung der Lehre des Sommersemesters ab dem 20.04.2020 dar. Alle Lehrenden sind aufgerufen, die Vorlesungen etc. mittels digitaler Plattformen durchzuführen. Aktuell befinden wir uns in der Testphase verschiedener Lösungen. Wir sind gespannt auf die Pilotveranstaltungen und die Rückmeldungen der Studierenden.

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

Das IBB sucht weitere Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen

Aufgaben in Lehre und Forschung sowie Möglichkeiten zur Weiterbildung und Promotion

Das IBB verantwortet an der TU Braunschweig die Lehre, Forschung und Weiterbildung in der Baubetriebswirtschaft, dem Baumanagement und der Bauverfahrenstechnik. Der Tätigkeitsschwerpunkt unserer wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen liegt in der Bearbeitung und Aufbereitung baubetriebswirtschaftlicher und managementbezogener Fragestellungen. Dabei wird auf den regelmäßigen Austausch mit der Praxis großen Wert gelegt, um die thematische Ausrichtung an aktuellen und zukünftigen Anforderungen an den Planungs- und Bauprozess sicherzustellen. Die Aufgabengebiete umfassen Forschungsarbeiten in folgenden baubetriebswirtschaftlichen Bereichen:

- Digitales Planen und Bauen (u. a. BIM)
- Industrielles Bauen (u. a. 3D-Druck und Modulbau)
- Alternative Vergabe- und Realisierungsmodelle
- Lean Construction
- Bauvertragsmanagement

Wollen Sie in unserem motivierten Team mitarbeiten? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung! Nähere Informationen finden Sie in der ausführlichen Stellenanzeige.

Sekretariat IBB
Elisabeth Schweigert
ibb@tu-braunschweig.de

COVID-19 und die Bau- und Immobilienwirtschaft

Umgang mit unterschiedlichen Herausforderungen



Von Patrick Schwerdtner

Bis vor Kurzem hatte man den Eindruck, als gäbe es neben dem Klimawandel keine wichtigen Themen. Doch das Jahr 2020 steht bislang ganz im Zeichen von COVID-19 und vermutlich wird uns der Umgang mit dem Virus noch geraume Zeit beschäftigen. Oder um es mit den Worten unseres Bundespräsidenten, Herrn Steinmeier, zu sagen: „Die Welt wird eine andere sein.“

Derzeit zählt die Baubranche zu den Stabilitätsankern in der Krise, da viele Bauprojekte (noch) weiterlaufen können. Im Falle von Einschränkungen kursieren bereits diverse Rundschreiben mit organisatorischen und rechtlichen Hinweisen zum Umgang mit dem Virus. Besonders erwähnenswert erscheint mir der Untertitel eines Infobriefs der Deutschen Bauindustrie: „Hinweise für einen besonnenen Umgang“. Zunächst aber zu einem etwas anderen Blick auf die Situation.

Ungenutzte Baufreiheit

Stell dir vor, es herrscht Baufreiheit – aber niemand kann sie nutzen! Kein Schulunterricht, keine Messen, wenig Straßenverkehr: Eigentlich ideale Voraussetzungen, um die Bauleistung zu maximieren. Und es gibt

durchaus Beispiele für Projekte, bei denen die Auftraggeberseite auf Grund der Krise eine Beschleunigung der Bautätigkeit unterstützen würde.

Aber selten waren sich alle Beteiligten auf Baustellen so einig, dass die Gesundheit vorgeht. Abgesehen von der Schwierigkeit, weiterhin auf Personal aus dem (europäischen) Ausland zurückzugreifen, droht bei einer verstärkten Bautätigkeit ein Verstoß gegen die kommunizierten Vorsichtsmaßnahmen. Auch die Bildung fester Teams zur Vermeidung einer Verbreitung von COVID-19 innerhalb eines Unternehmens verhindert leider eine flexible Anpassung auf neue Situationen.

Nachwirkungen werden sichtbar

Natürlich wird die Krise auch an der Bau- und Immobilienwirtschaft nicht spurlos vorbeigehen und Maßnahmen erfordern (Straßen.NRW plant bspw. bereits Vorauszahlungen auf noch nicht erbrachte Leistungen). Jenseits von ad-hoc-Maßnahmen deuten sich jedoch Entwicklungen an, die mittel- bis langfristig von größerer Tragweite sein dürften.

Gerade bei privaten Auftraggebern wird sich – in Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung – die Zurückhaltung bei Investitionen für neue Bauprojekte bemerkbar machen. Zumindest öffentliche Auftraggeber sollten weiterhin planbar und verlässlich agieren, so dass ein etwaiger Rückgang in diesem Bereich nur sehr moderat bleibt.

Und während teilweise noch Freude

über eine im Branchenvergleich rege Tätigkeit auf vielen Baustellen herrscht: Die Projekte von morgen befinden sich aktuell in der Planungs- und Genehmigungsphase. Bereits jetzt deuten sich Probleme bei der Generierung der Arbeit von morgen an. Insbesondere hinsichtlich der Erteilung von Baugenehmigungen könnte die Schließung von Ämtern bei gleichzeitig schlechter Ausstattung für eine Homeoffice-Tätigkeit schon bald zu einer Verschärfung der Krise beitragen.

Wie sieht die Zukunft am Bau aus?

Die Bau- und Immobilienwirtschaft wird den Schwierigkeiten als nachzyklische Branche somit nicht entgehen können. Sicher kennen noch viele Unternehmenslenker die Krisen der letzten zwanzig Jahre. Inwiefern sich die damaligen Maßnahmen für den Umgang mit den aktuellen Herausforderungen eignen, muss individuell entschieden werden.

Interessant erscheint die Überlegung, ob auch die Bauwelt zukünftig eine andere sein wird. Dafür lohnt sich nun der Blick auf die Unternehmen und deren Strukturen, die der Krise trotzen. Ob ein hohes Maß an Eigenleistungen oder Digitalisierung für ausreichende Stabilität sorgt oder sich Unternehmen mit geringer Wertschöpfungstiefe schneller etwaigen neuen Randbedingungen anpassen können, bleibt abzuwarten.

Doch eines gilt seit diesem Jahr mehr denn je und relativiert vielleicht zukünftig das Streben nach Gewinn und Erfolg: Bleiben Sie gesund!

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