



## Die Digitale Baustelle ist eröffnet!

### Feierliche Eröffnung der Digital Construction Site (DCS)

Am 3. Juli 2025 wurde auf dem Campus Ost der Technischen Universität Braunschweig ein bedeutender Meilenstein für die Bauindustrie gesetzt: Die Digitale Baustelle nahm offiziell als „Digital Construction Site“ (DCS) ihren Betrieb auf! Mit dieser innovativen Forschungsplattform können digitale Bauprozesse unter realitätsnahen Bedingungen erprobt und weiterentwickelt werden. Ausgestattet mit modernster Technik wie einem großformatigen Beton-3D-Drucker, einer automatisierten Betonmischanlage, mobilen Robotern, digitalen Trackingsystemen sowie einem zentralen Kontrollzentrum bietet die DCS optimale Voraussetzungen für praxisnahe Forschung und Entwicklung.



Bild: Tjark Spille/TU Braunschweig

Bei bestem Sommerwetter versammelten sich ca. 100 Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sowie zahlreiche Interessierte, um die neue Infrastruktur kennenzulernen. Nach den Begrüßungsworten der Projektleitung, Präsidentin und einer anschließenden Diskussionsrunde mit Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen wurde die DCS



Bild: Tjark Spille/TU Braunschweig

## Newsletter

### Ausgabe 2/2025

#### Forschung

- Die Digitale Baustelle ist eröffnet!
- Umgang mit Baupreissteigerungen bei Projekten der BImA
- Beitrag im ADVEI Journal

#### Lehre

- Erstmalsiger Durchlauf aller Mastermodule erfolgt
- IBB-Baubetriebsexkursion 2025
- Exkursion zur neuen Feuerwache

#### Weiterbildung

- Treffen der BIM-Community
- IPA-Konferenz in Berlin

#### Institut

- Neuer WiMi am IBB
- Frau Schweigert verlässt nach fast zwei Dekaden das IBB
- Neue Assistenz am IBB
- Rückblick BBB-Assistenten -Tagung
  - Auszeichnung der Dissertation
  - Save the Date: BSBBBS 2026

#### Das letzte Wort

- Serielles Bauen – Zukunftsvision mit „Nebenwirkungen“

Weitere Neuigkeiten finden Sie unter  
[www.tu-braunschweig.de/ibb](http://www.tu-braunschweig.de/ibb)

symbolisch durch die Inbetriebnahme des sechs-achsigen Beton-3D-Druckers eröffnet. Im Anschluss konnten sich die Gäste bei Snacks und Getränken fachlich austauschen und Kontakte knüpfen.

Ergänzend hatten die Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, sich an fünf Stationen genauer über einzelne Teildisziplinen der DCS zu informieren und Fragen zu stellen. Die Stationen – darunter der Beton-3D-Druck, Materialvorbereitung, digitale Mess- und Trackingtechnologien, das Digital Engineering Centre (DEC) mit VR- und AR-Technologien im Baueinsatz sowie die letzte Station mit kollaborativ arbeitenden mobilen Robotern – orientierten sich dabei an den Forschungsschwerpunkten der DCS.

Die Infrastruktur und der Aufbau der DCS wurden durch Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) ermöglicht. Forschende vier beteiligter Institute der TU Braunschweig konzipierten die Forschungsinfrastruktur und wur-



Bild: Tjark Spille/TU Braunschweig

den bei der Umsetzung durch die Universität unterstützt. Die Initiatoren betonten ebenfalls die Rolle der DCS als Bindeglied zwischen wissenschaftlicher Grundlagenarbeit und praktischer Anwendung. In Zusammenarbeit mit Industriepartnern wurden bereits im Vorfeld innovative Lösungen entwickelt, etwa eine hinsichtlich des Funktionsumfangs leistungsstärkere Version des Beton-3D-Drucks. Solche Kooperationen

sind von entscheidender Bedeutung für die weitere Digitalisierung und Automatisierung in der Baubranche. Man darf also gespannt bleiben, welche Ergebnisse und neuen Industriekooperationen diese neue Plattform der Zusammenarbeit als nächstes hervorbringen wird.

Jan Thormählen, M. Sc.  
jan.thormaehlen@tu-braunschweig.de

## Umgang mit Baupreissteigerungen bei Projekten der BImA

### Auftragsverlängerung zur Ermittlung von Baupreissteigerungen für das Projektkostenziel

Seit 2022 sieht die Richtlinie für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau) eine neue Methodik zur Ermittlung des Projektkostenziels in der Bedarfsplanung vor. Seitdem sind Risiko- und Baupreissteigerungen als Bestandteil des Projektkostenziels zu ermitteln. Dies soll die Kostenstabilität während der Projektdurchführung erhöhen und deutliche Kostenanstiege – wie sie in der Vergangenheit bei öffentlichen Bauvorhaben oftmals zu beobachten waren – vermeiden.

Für die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) hat das IBB mit Unterstützung durch das Institut für Immobilien- und Infrastrukturmanagement (IIM) 2023 ein Excel-basiertes Baukostensteigerungs-Tool (BKS-Tool) entwickelt. In diesem ist eine Projektion der zukünftigen Baupreisentwicklung hinterlegt, so dass durch die Eingabe der projektspezifischen Bauleistung in Jahresscheiben für alle Projekte der BImA die prognostizierte Baukostensteigerung im Rahmen des Projektkostenziels ermittelt werden kann.

#### Projektkostenziel nach RBBau

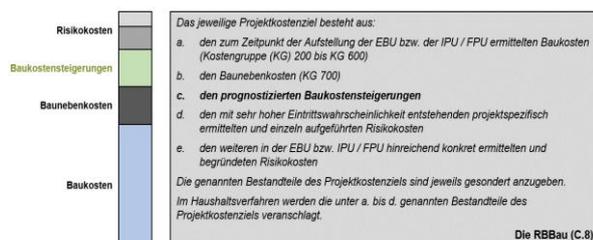


Bild: IBB/TU Braunschweig

Für die Zukunft wurde das IBB nun mit der Fortschreibung des BKS-Tools beauftragt. Im Zuge dessen ist jährlich – neben den eingehenden Nutzerwünschen – insbesondere die hinterlegte Projektion der Baupreise zu evaluieren, um neue Marktentwicklungen adäquat zu berücksichtigen.

Tillmann Höwing, M. Sc.  
tillmann.hoewing@tu-braunschweig.de

# Von der Masterarbeit ins ADVEI Journal

## Vermeidung von Baumängeln durch die Auswertung historischer Mangelnden

Was 2022 als Konzept in der Masterarbeit von Jan Lünig an der Professur Baubetrieb und Bauverfahren der Bauhaus-Universität Weimar entstand, wurde in seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb (IBB) der TU Braunschweig gemeinsam mit seinem damaligen Betreuer Sebastian Seiß weiterentwickelt und umgesetzt. Nun ist die Arbeit im *Advanced Engineering Informatics Journal* veröffentlicht.

Der Beitrag mit dem Titel „Reducing construction quality costs through ontology-based inspection planning“ beschreibt einen datenbasierten Ansatz zur frühzeitigen Erkennung und gezielten Vermeidung von Ausführungsmängeln im Bauwesen. Auf Basis digital erfasster Mängeldokumentationen aus abgeschlossenen Projekten werden Risiken für vergleichbare Bauteile ermittelt, deren Eintrittswahrscheinlichkeit und Kosten bewertet und daraus wirtschaftlich sinnvolle Qualitätskontrollen abgeleitet. Mithilfe der Ontologie zur baubegleitenden Qualitätssicherung (OCQA) werden projektspezifische Prüfpläne erstellt, die Zuständigkeiten, Intervalle und benötigte Geräte festlegen

und direkt mit den jeweiligen BIM-Objekten verknüpft sind. Damit ersetzt der Ansatz starre Checklisten durch flexible und projektspezifische Lösungen.

Der Artikel ist als Open Access verfügbar: [Zum Artikel](#)



### Reducing construction quality costs through ontology-based inspection planning

Jan Niklas Lünig <sup>a,1</sup>, Sebastian Seiß <sup>b,1</sup>, Patrick Schwerdtner <sup>c</sup>, Jürgen Melzner <sup>b</sup>

Bild: ADVEI/Elsevier

Jan Niklas Lünig, M. Sc.  
jan-niklas.luenig@tu-braunschweig.de

# Neue Vertiefungsrichtung im Masterstudium

## Erstmaliger Durchlauf aller Module erfolgt

Nach der Durchführung der letzten Prüfungen des Sommersemesters können wir stolz und auch etwas erleichtert konstatieren, dass sämtliche Lehrveranstaltungen im neuen Format erstmals erfolgreich durchlaufen wurden. Neben echten Premierern („Entwicklungen und Mechanismen im Baumarkt“, „Lean Construction“ und „Baulogistik“) wurden auch altbewährte Angebote „runderneuert“ und mit teils neuen Schwerpunkten bzw. Themen ergänzt, so dass tatsächlich viel Arbeit hinter dem gesamten Team liegt.

Hat es sich gelohnt? Ein klares JA. Wir sind in der neuen Struktur zukunftsfähig aufgestellt und bieten für die Studierenden grundlagenorientierte Lehre mit wahrnehmbaren Praxisanteilen und sehr unterschiedlichen Lehrformaten. Drei Last-Planer-Workshops, zwei Gruppen in einer Taktplanungssimulation, elf „Rohbau-Firmen“ im BIM-Planspiel



Bild: IBB/TU Braunschweig

für die Akquisition von Bauaufträgen sowie einer Hausübung für 4D-Modelle mit anschließender Präsentation im Plenum sind Beispiele, wie Lehrende und Lernende in alternativen Formaten zusammenarbeiten.

Trotz der sehr positiven Resonanz und den äußerst erfreulichen Ergebnissen in den Evaluationen ist uns bewusst, dass längst noch nicht alles perfekt läuft und nach der Startphase die Optimierung folgt. Dazu fand am 2. September unser

(institutsinterner) Tag der Lehre statt, bei dem wir im Team vorhandene Potenziale und weitere Ideen diskutiert haben. Schließlich beginnt schon bald das neue Wintersemester. Wir freuen uns auf den weiteren Weg mit unseren angehenden Ingenieurinnen und Ingenieuren.

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

## IBB-Baubetriebsexkursion 2025

### Von der Baustelle in die Produktion: Einblicke in die stationäre Fertigung



Bild: IBB/TU Braunschweig

Die diesjährige Baubetriebsexkursion in der Pfingstwoche führte das IBB für drei Tage in den süddeutschen Raum. In München wurden die Baustelle der zweiten Stammstrecke der S-Bahn sowie die Baustelle des „New Campus“ der ProSiebenSat.1 Media SE besichtigt. Anschließend erfolgte ein Besuch bei der Lindner SE in Arnstorf.

Nach einer problemlosen Anreise mit der Deutschen Bahn (!) besichtigten die Teilnehmenden die Baustelle der zweiten Stammstrecke

in München. Mitten in der Stadt entsteht der Ausbau der innerstädtischen S-Bahn-Verbindung, inklusive der Errichtung von drei Umsteigestationen. Große Teile der Strecke werden im Tunnelvortrieb in einer Tiefe von bis zu 48 m erstellt. Die Einblicke in dieses vielseitige Bauvorhaben hinterließen einen bleibenden Eindruck bei allen Teilnehmenden.

Am folgenden Tag besichtigte die Gruppe die Baustelle des „New Campus“ der ProSiebenSat.1 Media SE. Auf einem 26.000 m<sup>2</sup> großen

Grundstück werden TV-Studios, Büro- und Konferenzräume sowie ein öffentlich zugänglicher Eingangsbereich errichtet. Die Firma Zeppelin Rental GmbH ermöglichte tiefgehende Einblicke in die Baustellenlogistik. Anschließend trat die Gruppe die Weiterreise zur Lindner SE nach Arnstorf an. Neben einem praxisorientierten Trockenbau-Workshop erfolgte ein Besuch auf dem Biohof „landluft.bio“.

Am letzten Tag folgte eine Werksbesichtigung bei der Lindner SE mit tiefgehenden Einblicken in die stationäre Fertigung von Boden-, Decken-, Wand- und Fassadenelementen. Abschließend bot die Lindner SE einen spannenden Vortrag über das zirkuläre Bauen.

Das IBB bedankt sich herzlich bei der DB InfraGO AG, der Zeppelin Rental GmbH und der Lindner SE für die spannenden Einblicke und den persönlichen Einsatz.

Johannes Keßeler, M. Sc.  
johannes.kessler@tu-braunschweig.de

## Exkursion zur neuen Feuerwache in Wolfsburg

### Ein neues Zentrum zur Gewährleistung von Schutz und technischen Hilfeleistungen

Im Rahmen der Bachelorveranstaltung „Projekte des Bauingenieurwesens“ besuchte das IBB eine der aktuell herausforderndsten Baustellen in Wolfsburg – den Neubau der Feuerwache. Für mehr als 100 Millionen Euro entsteht eine der modernsten Feuer- und Rettungswachen Deutschlands. Hier sollen unter anderem Fahrzeughallen, eine Leitstelle, eine Atemschutzübungsstrecke und diverse Werkstätten entstehen. Außerdem gibt es neue Büro-, Ruhe- und Verpflegungsräume für die Mitarbeitenden im 24 Stunden-Dienst sowie eine Multifunktionshalle.

Die Exkursion begann mit einer Einführung in das Bauprojekt. Dabei erhielten die Teilnehmenden Einblicke in die umfangreiche Planung, die komplexe Organisation und aktuelle Umsetzung des Projekts – aus Sicht des

Bauherrn (Stadt Wolfsburg) und des Nutzers (Berufsfeuerwehr Wolfsburg). Im Anschluss folgte eine Begehung der Baustelle, bei der die Komplexität und Vielseitigkeit des Bauvorhabens deutlich wurde. Die Baustelle vereint funktionale Anforderungen der Nutzer, gestalterische Ideen des Architekten sowie logistische Herausforderungen.

Die Studierenden konnten zahlreiche Eindrücke dieser spannenden Baumaßnahme sammeln. Der Stadt Wolfsburg sowie der Berufsfeuerwehr Wolfsburg gilt ein besonderer Dank für die fachkundigen Erläuterungen und die praxisnahen Einblicke.

Johannes Keßeler, M. Sc.  
johannes.kessler@tu-braunschweig.de

## Treffen der deutschen BIM-Community in Essen

### Rückblick auf den 22. buildingSMART-Anwendertag und das Fachgruppentreffen

Am 8. Mai fand der 22. buildingSMART-Anwendertag in Essen statt. In zahlreichen Fachvorträgen wurden bisherige Erfahrungen aus BIM-Projekten vorgestellt – mit einem offenen Blick auf Chancen und Herausforderungen. Neben einem Expertenpanel zur Künstlichen Intelligenz im Bauwesen diente vor allem das aktuelle [Sachverständigen Gutachten zur Überarbeitung der HOAI \(Endbericht vom 17.01.2025, im Auftrag des BMWK\)](#) als Ausgangspunkt für ein weiteres, überaus stark besuchtes Expertenpanel. Dabei wurde intensiv und teils kontrovers die Frage diskutiert, ob die Anwendung der BIM-Methodik eine Anpassung der Honorare für Architektinnen und Ingenieurinnen rechtfertigt. Wie diese Frage in der Praxis beantwortet wird, bleibt abzuwarten.

Am Vortag (7. Mai) kamen die Fachgruppen von buildingSMART Deutschland bereits zum internen Austausch zusammen – darunter auch die Fachgruppe BIM-basierte Baulegistik. Für das IBB nahm Gerrit Placzek teil, der als Mitglied des Sprecherkreises die Moderation des Fachgruppentreffens übernahm. Zentrale Themen waren unter anderem die kürzlich veröffentlichte [BIM-Baulegistik-Taxonomie](#) im buildingSMART Data Dictionary (bsDD) als auch das in Arbeit befindliche 4D-Baulegistikmodell. Mohannad Esmail stellte zudem den aktuellen Stand zur

Ausarbeitung des ersten Anwendungsfalls „Baulegistikinitiation“ vor. Der persönliche Austausch wurde von allen Teilnehmenden als äußerst konstruktiv empfunden und erzeugte spürbar neue Impulse für die kommenden Arbeitsschritte.

Die beiden Tage boten insgesamt eine wertvolle Plattform für den fachlichen Austausch und zeigten, wie wichtig persönliche Treffen für die Weiterentwicklung gemeinsamer Standards und digitaler Prozesse im Bauwesen sind.



Bild: IBB/TU Braunschweig

Gerrit Placzek, M. Sc.  
g.placzek@tu-braunschweig.de

## IPA-Konferenz in Berlin

### IBB stellt Zwischenergebnisse des Forschungsprojekts PartnerIng vor

Am 2. Juli fand die 7. IPA-Konferenz im Titanic Chaussee in Berlin statt. Die IPA-Konferenz wird vom IPA-Zentrum organisiert, in dessen Leitungsteam Herr Prof. Schwerdtner seit Beginn Mitglied ist. Die Konferenz ist eine zentrale Plattform für den Austausch über die Anwendung der Integrierten Projektabwicklung (IPA) in der Bauwirtschaft. Die jährlich stattfindende Konferenz wurde in diesem Jahr von ca. 600 Teilnehmenden besucht – Rekord in der bisherigen Historie der Veranstaltung!

Die Integrierte Projektabwicklung ist ein Projektabwicklungsmodell mit dem Ziel, komplexe Bauprojekte durch bessere Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten effizienter zu gestalten. Zum zweiten Mal stellte das IBB Ergebnisse aus der Forschung vor. Dabei ging es erneut um erste Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt PartnerIng, das vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) aus Mitteln der Zukunft Bau Forschungsförderung gefördert wird. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden u. a. Partnerschaftselemente identifiziert und eine Online-

befragung zur Zusammenarbeit bei Bauprojekten durchgeführt. Die Ergebnisse wurden von Tillmann Höwing und Sophia Nadine Behrens im Rahmen des Marktstandformats präsentiert.



Bild: IBB/TU Braunschweig

Dipl.-Ing. Sophia Nadine Behrens, MM  
sophia.behrens@tu-braunschweig.de

Tillmann Höwing, M. Sc.  
tillmann.hoewing@tu-braunschweig.de

## Neuer wissenschaftlicher Mitarbeiter am IBB

### Verstärkung des IBB-Teams im Bereich Produktivität und Ressourceneffizienz



Johannes Keßeler, M. Sc.

Seit Mitte April 2025 verstärkt Johannes Keßeler das Team des IBB. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter übernimmt Herr Keßeler Aufgaben im Bereich der Forschung und Lehre.

Herr Keßeler absolvierte sein Bachelor- und Masterstudium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Bau zuvor an der Technischen Universität Braunschweig. Seine Masterarbeit verfasste er zum Thema „Einflussfaktoren auf die Produktivität der Bauwirtschaft“. Der Schwerpunkt seines Forschungsinteresses liegt in den Bereichen

Produktivitätsentwicklung in der Bauwirtschaft, Baupreisentwicklung, Additive Manufacturing in Construction (AMC) und den Potenzialen des seriellen und modularen Bauens. Das übergeordnete Ziel ist es, Strategien zur Produktivitätssteigerung und Verringerung des Ressourcenbedarfs zu identifizieren.

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

## Mit Dokortitel in den Ruhestand

### Frau Schweigert verlässt nach fast zwei Dekaden das IBB

Nach 17 Jahren und 3 Monaten (!) endete am 30.06.2025 eine Ära: Frau Schweigert, jahrelang die zentrale Anlaufstelle für wissenschaftliche Mitarbeitende, Studierende, Partner und (neue) Professoren, genießt seit mittlerweile zwei Monaten die Freiheiten des Ruhestands.

Dem Anlass angemessen wurde Frau Schweigert – ein wenig gegen ihren Willen – mit einer kleinen, aber sehr persönlichen Feier verabschiedet. Am 14. Mai wurde ein geplantes Kaffeetrinken im kleinen Kreis etwas erweitert. Neben den Mitarbeitenden des IBB und des IIM und einem sehr leckeren Buffet sollen an dieser Stelle zwei besondere Programmpunkte Erwähnung finden. Zum einen kam der ehemalige Leiter des Instituts, Prof. a. D. Rainer Wanninger, der Einladung nach und trug gemeinsam mit dem aktuellen Leiter Prof. Patrick Schwerdtner die Laudatio vor – launige und emotionale Ereignisse aus der Vergangenheit inklusive.

Anschließend folgte, nach der Übergabe einer Promotionsurkunde mit dem Titel Dr. e. h., zum großen Erstaunen von Frau Schweigert die

Überreichung eines Doktor-Huts – entsprechend der Traditionen des IBB mit dekorativen Elementen, die viele Bezüge zu gemeinsamen Erlebnissen und ihrer Tätigkeit am Institut herstellten. Ein wenig gerührt, ganz sicher sehr überrascht, aber offenkundig auch sehr dankbar für diese persönliche Verabschiedung erzählte Frau Schweigert selbst noch die ein oder andere Anekdote.



Bild: IBB/TU Braunschweig

Eine solche Zäsur stellt für das IBB durchaus eine Herausforderung dar. Die Bezeichnung „Sekretärin“ beschreibt den umfangreichen Tätigkeits- und Verantwortungsbereich von Frau Schweigert nicht ansatz-

weise adäquat. Neben allgemeinen Aufgaben einer Büroorganisation zählten die Organisation der Lehre und die Buchhaltung und Verwaltung der Finanzen des Instituts zu den relevanten Aufgaben. Vielen Kunden und Partnern des Instituts bleibt Frau Schweigert auch als zentrale Person bei der routinierten Organisation des Braunschweiger Baubetriebsseminars in Erinnerung.

Wir werden die fachliche Expertise und ordnende Hand von Frau Schweigert sicher vermissen, auch wenn Jennifer Ulrich – nicht zuletzt dank einer umfangreichen Einarbeitung durch Frau Schweigert – die Nachfolge sehr motiviert und kompetent angetreten hat (siehe unten). Insbesondere wird Frau Schweigert als Persönlichkeit fehlen, die in den richtigen Momenten mahnte, tröstete oder half – ein großes Glück für das IBB. Wir wünschen Frau Schweigert im verdienten Ruhestand alles Gute und hoffen, dass wir uns das ein oder andere Mal wiedersehen.

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

## Neue Assistenz am IBB

### Verstärkung des IBB-Teams im Bereich Organisation und Verwaltung



Jennifer Ulrich

Seit Ende Juni 2025 ist Jennifer Ulrich als neue Assistenz der Geschäftsleitung am IBB tätig und übernimmt

in dieser Funktion die Nachfolge von Frau Schweigert. Von 2022 bis 2025 absolvierte Frau Ulrich ihre Ausbildung an der Zentralstelle für Weiterbildung der TU Braunschweig zur Kauffrau für Büromanagement mit dem Schwerpunkt Veranstaltungsmanagement. Damit ist sie der Universität bereits seit ihrer Ausbildungszeit eng verbunden.

Ihr Aufgabenspektrum ist breit gefächert: Es reicht von der Haushalts- und Mittelbewirtschaftung über Personalangelegenheiten und Dienstreisen bis hin zur Unterstützung bei Lehrveranstaltungen, Prüfungen und Exkursionen.

Darüber hinaus organisiert sie Veranstaltungen des Instituts und betreut den Vertrieb der Schriftenreihe des IBB.

Mit ihrer fundierten Ausbildung und organisatorischen Erfahrung sorgt Frau Ulrich dafür, dass Forschung, Lehre und Veranstaltungen am IBB reibungslos ineinandergreifen.

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

## Rückblick auf die 34. BBB-Assistent\*innen-Tagung in Berlin

### Wissenschaftlicher Austausch im Bereich Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement

Vom 2. bis zum 4. Juli fand die 34. Assistent\*innen-Tagung der Fachbereiche Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement in Berlin statt. Wissenschaftliche Mitarbeitende zahlreicher Lehrstühle kamen zusammen, um aktuelle Forschungsprojekte und zentrale Themen zu diskutieren. Das IBB war mit fünf Beiträgen vertreten:

- Sophia Nadine Behrens  
*Vom Hörsaal auf die Baustelle: Wie Kommunikation im Bauingenieurwesen gelehrt wird*
- Jan Niklas Lünig und Hannah Vogel  
*Verschwendungen aus Bauabfällen im Kontext der LEAN-Philosophie*
- Marie Schrader  
*Was ist industrielles Bauen? Identifikation der Merkmale und Definition des Begriffskomplexes*
- Jan Thormählen  
*Erste Erkenntnisse zur Bewegungsanalyse bei additiven Fertigungsprozessen*
- Tillmann Höwing und Axel Fricke  
*Anreizprobleme der Integrierten Planungsphase von Allianzmodellen*

Darüber hinaus gaben weitere Lehrstühle spannende Einblicke – unter anderem in die Weiterverwendungsmöglichkeiten alter Windenergieanlagen, die automatisierte Erstellung von Bauberichten sowie Gestaltungsvorschläge zur Verrechnung von Baugeräten bei Selbstkosten-

erstattungsverträgen. Die zugehörigen Fachbeiträge wurden im [Tagungsband](#) als Open Access veröffentlicht. Neben den vielfältigen Vorträgen und dem kollegialen Austausch war die Besichtigung des *Fürst am Kurfürstendamm* ein weiterer Programmhöhepunkt.

Wir danken dem Organisationsteam des Fachgebiets Bauwirtschaft und Baubetrieb der TU Berlin für die hervorragende Ausrichtung der Tagung und freuen uns auf ein Wiedersehen im kommenden Jahr.



Bild: IBB/TU Braunschweig

Jan Niklas Lünig, M. Sc.  
jan-niklas.luenig@tu-braunschweig.de

## Auszeichnung der Dissertation zum Risikomanagement

### Dr.-Ing. Julian Schütte erhält Studienpreis der 1. WVPM

Die am IBB entstandene Doktorarbeit von Julian Schütte mit dem Titel „Umgang mit Risiken bei der Vergabe von Bauleistungen in öffentlichen Bauvorhaben“ wurde von der 1. Wissenschaftlichen Vereinigung Projektmanagement e.V. (1. WVPM) mit dem diesjährigen Studienpreis ausgezeichnet. Im Rahmen der Jahrestagung der 1. WVPM am 8. und 9. April 2025 in Frankfurt stellte Julian Schütte seine Ergebnisse in einem Vortrag vor.

Die Arbeit analysiert den bisher üblichen Umgang mit Risiken bei der Ausschreibung öffentlicher Bauleistungen. Dieser ist vielfach durch Intransparenz, unwirtschaftliche Entscheidungen und Konflikte zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern geprägt. Die Folge sind Terminverzögerungen, Kostensteigerungen und ein geschwächtes Vertrauen zwischen den Projektbeteiligten. Ziel der Dissertation war

es, einen Ansatz zu entwickeln, der Risiken effizienter verteilt und die Resilienz von Bauprojekten gegenüber Störungen stärkt.

Als Lösungswege wurden unter anderem der frühzeitige Wissens- und Informationsaustausch, faire Risikoverteilungen, Anreizsysteme sowie ein Kompetenzwettbewerb zur Risikobewältigung erarbeitet. Auf Basis von Literatur, Praxisbeispielen und Experteninterviews entstand ein Verfahrensmodell aus zwei Handlungsfeldern: einem auftragsbezogenem Risikomanagementprozess auf der Seite des Auftraggebers mit Fokus auf die Vergabe- und Vertragsgestaltung sowie einem Kompetenzwettbewerb auf Basis eines dialogbasierten Risikomanagements in der Ausschreibung. Damit bietet die Arbeit konkrete Impulse, um öffentliche wie private Bauprojekte transparenter, wirtschaftlicher und

kooperativer zu gestalten. Die Dissertation kann als Heft Nr. 69 der Schriftenreihe des IBB erworben werden ([Heft 69 | Schütte](#)).



Bild: IBB/TU Braunschweig

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

## Braunschweiger Baubetriebsseminar 2026

### Save the date: 13. März 2026

Am 13. März 2026 findet das 21. Braunschweiger Baubetriebsseminar statt. Namhafte Referent:innen werden ausgewählte Aspekte zum Thema „Beschleunigung von Bauprojekten – rechtliche, technische und baubetriebliche Chancen und Hürden“ aus verschiedenen Perspektiven beleuchten.



Bild: IBB/TU Braunschweig

Ausgehend vom grundlegenden Handlungsbedarf werden Möglichkeiten und Grenzen diskutiert, um Projekte bereits bei der Konzeption bzw. Planung, im Zuge der Vergabe oder während der Durchführung möglichst zügig oder sogar beschleunigt umzusetzen. Hierzu sollen auch konkrete Projektbeispiele als Grundlage für die Präsentation von Überlegungen genutzt werden. Abschließend werden die Sichtweisen verschiedener Beteiligter im Rahmen einer Podiumsdiskussion diskutiert.

Die Veranstaltung wird wieder in Präsenz im Westend in Braunschweig im gewohnten Format stattfinden. Die Veröffentlichung des Programms erfolgt voraussichtlich Ende November 2025.

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

# Serielles Bauen – Zukunftsvision mit „Nebenwirkungen“

## Voraussetzungen zur Realisierung der Potenziale



Von Patrick Schwerdtner

Seit geraumer Zeit wird von verschiedenen Protagonisten einmütig (und zu Recht) festgestellt, dass wir Bauprojekte produktiver, schneller und kostengünstiger realisieren müssen. Keine leichte Aufgabe angesichts der hierbei bestehenden Zielkonflikte und tradierten Strukturen.

Wie wunderbar, wenn vermeintlich einfache Strategien bereits existieren und schnelle Abhilfe versprechen! Das serielle Bauen scheint DIE Lösung, um sämtliche Ziele gleichzeitig zu adressieren. Die damit verbundenen Randbedingungen bleiben hingegen oft unerwähnt.

### Vorfertigung = Ziel erreicht?

Das Serielle Bauen wird fast immer im Zusammenhang mit der Vorfertigung erwähnt – und fälschlicherweise gleichgesetzt. Allein der Einsatz vorgefertigter Halbfertigteile, Fertigteile oder Module ist eben nicht gleichbedeutend mit einer seriellen Fertigung.

Serielle Fertigung (oder Serielles Bauen) bezeichnet die Herstellung einer begrenzten Anzahl von gleichartigen Produkten in wiederholbaren, standardisierten Prozessen (als Abgrenzung zur im Bauwesen bestens bekannten Einzel-

fertigung und zur Massenfertigung der stationären Industrie).

Insofern lohnt stets ein kritischer Blick hinter die Kulissen, wie viele „gleichartige Produkte“ bei vermeintlich effizient hergestellten Bauwerken verwendet und ob diese tatsächlich in standardisierten Prozessen hergestellt wurden. Dann wird man nicht selten feststellen, dass immens viele unterschiedliche Bauteile notwendig waren.

### Mut zur Abkehr von Unikaten

Dies führt zu einer wesentlichen Voraussetzung, um serielles Bauen zukünftig häufiger und definitionsgemäß zu nutzen. Wir brauchen Planende, die in der Vernetzung von Produkt und Produktion sowie den hiermit verbundenen Herausforderungen (und ja: auch Einschränkungen) bei geeigneten Projekten eine große Chance sehen. Dabei muss der Beweis angetreten werden, dass die Bauwerke den konventionellen Verwandten hinsichtlich der baulichen, gestalterischen und funktionalen Qualität ebenbürtig sind.

Der zumeist reflexartig geäußerte Verweis auf die Plattenbauten des letzten Jahrhunderts darf als Mahnung für die Zukunft ernst genommen werden, hat mit der geplanten und gebauten Wirklichkeit aber regelmäßig nichts gemein. Im Zweifel hilft ein Rundgang durch Neubauviertel von Wohn- oder Bürogebäuden, um zu erkennen, dass auch konventionell realisierte Bauwerke architektonisch bedenklich sein können.

Aber eines ist korrekt: Seriell hergestellte Bauwerke sind (siehe Definition) „Produkte“, die man mit den systemimmanenten Vor- und Nachteilen erwerben kann. Eingriffe zur individuellen Anpassung an die Nutzerwünsche gefährden die Nutzung der Potenziale.

### Bedeutung der Auftragslage

Es braucht nicht viel bauwirtschaftliche Fantasie, um zu erkennen, dass die Produktion gleichartiger Produkte in wiederholbaren, standardisierten Prozessen kostengünstiger sein kann als vergleichbare Unikate bei einer handwerklichen Produktion in situ. Aufgrund hiermit einhergehender Mehrkosten für die Betriebsbereitschaft der Fertigungsstätte, dem Transport und der hierfür erforderlichen Bemessung der Bauteile gilt dieser Zusammenhang nicht zwangsläufig.

Analog zur stationären Industrie führen ausgelastete Produktionslinien zu einer Reduzierung der Stückkosten, da sich die Fixkosten auf viele Produkte verteilen. Eine Chance, aber in einer Industrie mit traditioneller Auftragsfertigung vor allem ein Problem.

Ergo? „Wir bauen in Deutschland zu teuer, zu kompliziert, und es dauert alles viel zu lange.“ [Bundeskanzler Friedrich Merz am Tag der Bauindustrie 2025]. Streiche „bauen“, setze „planen“, ergänze „zu häufig individuell“. Wir sollten unaufgeregt diskutieren, bei welchen Projekten wir im allgemeinen Interesse zukünftig anders agieren können.

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

Fon: 0531 391-3174  
E-Mail: [ibb@tu-braunschweig.de](mailto:ibb@tu-braunschweig.de)