

# **RKW** INFORMATIONEN BAU-RATIONALISIERUNG



## ibr 4\_2015

---

### > 50 Jahre Frankfurter Sachverständigentag

Grußwort von Frank Dupré zum  
Frankfurter Bausachverständigentag  
→ Seite 4

---

### > Duale Ausbildung – Eine Brücke zum Erfolg?

Die aktive Mitarbeit der Bauwirtschaft ist gefragt!  
→ Seite 8

---

### > Haben die nationalen Anforderungen an Bauprodukte weiterhin Geltung?

Beitrag von RA Michael Halstenberg im Rahmen  
des Frankfurter Bausachverständigentags  
→ Seite 11

---

### > Die RG-Bau auf der bautech 2016 in Berlin

Überblick und Programme zu allen Veranstaltungen  
→ Seite 21

# In die Zukunft bauen **bautech**

Internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik  
Berlin · 16. – 19. Februar 2016 · [www.bautech.com](http://www.bautech.com)



Schwerpunkthemen:  
Baustoffe · Bausysteme · Gebäudetechnik · Außenanlagen

Liebe Leserinnen und Leser,

wieder einmal geht ein Jahr zu Ende, das für die RG-Bau sehr ereignisreich war. Der Messeauftritt auf der BAU in München und das goldene Jubiläum des Frankfurter Sachverständigentags sind dabei wohl die größten Ereignisse für uns gewesen. Nun stehen die Vorbereitungen für die bautec in Berlin an. Auch hier werden wir verschiedene Veranstaltungen zu unseren Schwerpunkten Digitalisierung des Bauens, Energieeffizientes Bauen und Ressourceneffizienz sowie Fachkräftesicherung und Personalentwicklung durchführen. Wir laden Sie recht herzlich ein, an unseren Veranstaltungen teilzunehmen. Die Programme und Anmeldemöglichkeiten finden Sie auf den Seiten 21 ff.

Wir wünschen Ihnen ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Start ins Jahr 2016!

Ihr ibr-Redaktionsteam ■

## Inhalt

### Meinungen ..... 4–6

50 Jahre Frankfurter Sachverständigentag – Grußwort von Frank Dupré

### Baumarkt Deutschland ..... 7

Bauwirtschaft blickt optimistisch auf 2016! Umsatzwachstum von zweieinhalb Prozent erwartet

### Brüsseler Allerlei ..... 8–10

Duale Ausbildung – eine Brücke zum Erfolg? Die aktive Mitarbeit der Bauwirtschaft ist gefragt!

### Baumanagement ..... 11–17

Haben die nationalen Anforderungen an Bauprodukte weiterhin Geltung? ..... 11–13

Überschaubare Auswirkungen der Finanzmarktregulierung auf das deutsche Baugewerbe ..... 14–15

Architekten, Planer und SmartHome: Liebe auf den zweiten Blick? ..... 16–17

### Aus der Arbeit der RG-Bau ..... 18–24

Megatrend Digitalisierung – Chancen im Wettbewerb „Auf IT gebaut“ nutzen ..... 18–19

Die RG-Bau zum 50. Bausachverständigentag ..... 20

RG-Bau auf der bautec 2016 in Berlin – Veranstaltungen ..... 21–24

### Aus Verbänden und Institutionen ..... 25

Asylrecht nicht antasten – Einwanderung regeln, Bundeswirtschaftsminister Gabriel zu Gast beim IG BAU-Gewerkschaftsbeirat

### Buchtipps/Termine ..... 26–27

Der Besondere Schadensfall. Ursachen, Bewertung und Sanierung ..... 26

Building Information Modeling – Technologische Grundlagen und industrielle Praxis ..... 27

#### Impressum

**Herausgeber:** W. Axel Zehrfeld, Geschäftsführer  
**RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum  
der Deutschen Wirtschaft e. V.**

RKW Kompetenzzentrum, Düsseldorf StraÙe 40 A, 65760 Eschborn  
c.hoffmann@rkw.de  
[www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de)

Zur besseren Lesbarkeit wird in der gesamten Publikation das generische Maskulinum verwendet. Das heißt, die Angaben beziehen sich auf beide Geschlechter, sofern nicht ausdrücklich auf ein Geschlecht Bezug genommen wird.

**Redaktion:** Christina Hoffmann (V.i.S.d.P.),  
Günter Blochmann, Ute Juschkus,  
Richard Michalski  
**Layout:** Claudia Weinhold  
**Gestaltung:** Medienwerkstatt dreimaster, Frankfurt a. M.  
**Bildnachweis:** fotolia: Urheber: Frank Boston  
**Druck:** Bonifatius GmbH, Paderborn  
Dezember 2015

Das RKW ist nicht verantwortlich für die hier abgedruckten Meinungen in namentlich gekennzeichneten Artikeln und für Inhalte externer Internetseiten.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## 50 Jahre Frankfurter Sachverständigentag

Grußwort von Frank Dupré, Vizepräsident Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. und Vizepräsident FIEC (Verband der Europäischen Bauwirtschaft)

Bauwerke stellen in Deutschland in aller Regel Unikate dar, was Fluch und Segen zugleich ist. Baukulturell betrachtet bewahren uns die in der Regel sehr individuellen Architektenentwürfe vor uniformen Reihenhausstrukturen und monotonen Plattenhaus-siedlungen. Deutschland kann deshalb stolz auf seine architektonische Vielfalt und die großen architektonischen Ambitionen, gerade der aktuellen Planer-Generation, sein.

Andererseits stellt die Unikatfertigung die Planungsbeteiligten bei jedem neuen Bauvorhaben vor große Herausforderungen. Diese Herausforderung beginnt in Deutschland mit einem im europäischen Vergleich sehr anspruchsvollen Bauordnungsrecht, das für jedes Bauwerk individuelle Nachweise der Standsicherheit, des Brandschutzes, der Gebäudeenergieeffizienz, des Schallschutzes et cetera bis hin zur Barrierefreiheit fordert. Der Planer muss hierbei nicht nur die Bebaubarkeit des Grundstücks im Hinblick auf Grundflächen- und Geschossflächenzahlen, Abstandsflächen und Traufhöhen beachten, sondern zudem häufig zusätzliche Anforderungen der Kommunen an die Anzahl der PKW- und Fahrradstellplätze, an Spielplatzflächen, Feuerwehraufstellflächen und gegebenenfalls Gestaltungssatzungen berücksichtigen. All dies im Dialog mit Bauherren, Erwerbern oder Mietern, die häufig im Planungs- und Ausführungsprozess noch Änderungswünsche hegen.

Hierdurch stellt die Planung selbst eines einfachen Wohngebäudes eine äußerst komplexe Aufgabe dar, die in der Regel nur noch durch das Zusammenwirken verschiedener Fachplaner zu meistern ist. So finden wir heute oftmals eine hochspezialisierte Planungslandschaft, wobei es bei größeren Gebäuden durchaus vorkommt, dass sich der Entwurfsarchitekt, der Ausführungsplaner und das bauleitende Architekturbüro schon die Architektenaufgabe teilen.

Hinzu kommen weitere Beteiligte, wie zum Beispiel der Tragwerksplaner, der für die Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit aber auch für die Dauerhaftigkeit tragender Konstruktionen verantwortlich zeichnet, wie der Brandschutzexperte, der aufgrund der zunehmenden Komplexität des Brandschutzes häufig hinzugezogen wird, oder wie weitere Spezialisten, die die Gebäudeenergieeffizienz und den Schallschutz verantwortlich zeichnen.

Neuerdings sind nicht zuletzt auch für die Haustechniksysteme häufig ein oder mehrere Fachplaner notwendig, die neben der Heizungs- und Elektroanlage zunehmend auch Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien, wie Geothermie, Solarthermie und Photovoltaik, in ihre Fachplanungen einzubeziehen haben.



Frank Dupré

© ZDB

Kurzum: Aus der ursprünglich baumeisterlichen Planung aus einer Hand ist heutzutage eine Vielzahl hochspezialisierter Planungsbereiche geworden, die gleichsam einem Orchester, einen starken Dirigenten benötigen. Häufig wird deshalb bei größeren Bauvorhaben neben dem Architekten auch noch eine Projektsteuerung übergeordnet, die im Idealfall alle Planungs- und Bauabläufe koordiniert und die vielfältigen Schnittstellen regeln soll.

Hieraus wird eines deutlich: Je größer das Projekt, desto größer die Gefahr von Kommunikations- beziehungsweise Schnittstellenfehlern. Es mag sein, dass zukünftig Building Information Modeling (BIM) das Handwerkszeug dafür liefert, die Planung im Schnittstellenbereich besser darzustellen und Widersprüche bereits vor der Ausführung zu erkennen. Es erscheint jedoch voraussehbar, dass hierfür neben dem Projektsteuerer ein BIM-Koordinator unverzichtbar sein wird. Aus Sicht der bauausführenden Unternehmen hat sich jedoch in den letzten Jahrzehnten die Qualität der Ausführungsplanung leider häufig umgekehrt, proportional zu

der Komplexität der Aufgaben und den Planungsanforderungen, entwickelt. Hierzu tragen die immer weitere Spezialisierung einzelner Planungsbereiche sowie die immer komplexer werdenden Planungs- und Bemessungsnormen bei.

Es muss als bedenklich gelten, wenn auch die Prüfengeure für Baustatik die derzeitigen EUROCODES als nicht praxisgerecht beurteilen. Hierbei darf die Frage erlaubt sein, warum derartige Normen bauaufsichtlich in Deutschland eingeführt wurden, während sie in anderen EU-Mitgliedsstaaten ein Schattendasein fristen und dort weiterhin nach praktikablen nationalen Bemessungsnormen geplant wird. Das Dilemma der heutigen Baunormung liegt offensichtlich darin begründet, dass in den Normungsausschüssen zunehmend nicht mehr die Baupraxis sondern Partikularinteressen den Ton angeben.

Die Tragwerksplanung ist hierbei nur einer von vielen Normungsbereichen, in denen durch eine zunehmende Verwissenschaftlichung der Regelwerke das Ziel eines mängel- und schadenfreien Gesamtbauwerks in den Hintergrund zu geraten droht. So gerät die konstruktive Ausbildung von banalen Anschlussdetails, zum Beispiel eines Wand-Decken-Knotens, oftmals zu einer fast unlösbaren Aufgabe.

Auch deshalb hat der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes gemeinsam mit der Bauindustrie, Ingenieurverbänden und Spartenverbänden die Initiative PraxisRegelnBau gegründet, um eine praxisgerechte Konsolidierung der nächsten Generation der sogenannten EUROCODES zu erreichen. Die verschiedenen Anforderungen aus den Bereichen Statik und Konstruktion, Brandschutz, Schallschutz sowie thermischer Bauphysik lassen sich kaum noch miteinander zu einer mängelfrei umsetzbaren Gesamtlösung vereinen.

Die Minimierung der Schallbrücke macht die Minimierung der Wärmebrücke zunichte und umgekehrt. Die nach Wärmebrückenberechnung notwendige Dicke der Deckenrandstreifen-Dämmung führt zu einer großen Exzentrizität des Deckenaufagers und erhöht die Gefahr von Horizontalrissen im Außenwandmauerwerk und so weiter. Ein weiteres Thema ist die mängelfreie Bauausführung. Auch hier wird es aufgrund immer komplexerer Details zunehmend schwieriger, eine mängelfreie Ausführung zu gewährleisten.

Viele Bausysteme und Bauprodukte erfordern zudem baupraktisch sehr selten anzutreffende äußere Rahmenbedingungen für eine

mängelfreie Verarbeitung. So muss beispielsweise für die Verarbeitung mancher Bauprodukte die Temperatur oberhalb von 5 °C liegen, dabei weitestgehende Wind- und Staubbefreiheit herrschen, der Untergrund ebenfalls weitestgehend staubfrei und abgetrocknet sein, eine direkte Sonneneinstrahlung vermieden werden und Verschiedenes mehr.

Bei einigen Verarbeitungsrichtlinien stellt sich die Frage, ob es überhaupt solche Baustellen- und Witterungsbedingungen gibt, wie sie in den Verarbeitungsrichtlinien einiger Hersteller gefordert werden.

Ich bin mir sicher, Bausachverständige werden vielmehr neuralgische Themen wie Mindesttrockenschichtdicken, Austrocknungszeiten, Belegreifen, Oberflächenhaftzugfestigkeiten und verschiedene andere Anforderungen mehr kennen, die leider allzu häufig die Schnittstellen zwischen zwei Gewerken beziehungsweise zwei Bauprodukten zu einer Risikomatrix werden lassen.

Als Zwischenfazit kann festgehalten werden: Planen und Bauen wird immer komplexer. Gründe hierfür sind höhere Anforderungen, sorgfältiger zu verarbeitende Produkte, komplexere Schnittstellen. Hinzu kommen praxisferne Bauregeln, die nur auf die Einzelanforderungen ausgerichtet sind, aber leider den Blick auf die Gesamtkonstruktion verloren haben.

Einige Normen und Anforderungen stehen zueinander im Widerspruch und können weder in der Planung noch in der Ausführung mängelfrei angewendet werden. Weil nämlich überall dort, wo Menschen arbeiten, auch Fehler gemacht werden, benötigen wir gerade im Bauwesen Regeln, die die Fehleranfälligkeit reduzieren und nicht – wie leider zum Teil derzeit festzustellen – nahezu provozieren.

Wir brauchen deshalb wieder Bauregeln, mit denen sich die wesentlichen baulichen Anforderungen zum Beispiel an die Gebäudeenergieeffizienz, den Brandschutz, die Behaglichkeit und die Dauerhaftigkeit ausreichend sicher und widerspruchsfrei vereinigen lassen.

Das Bauwesen und auch die Gerichtsbarkeit benötigen gerade in der jetzigen Situation hoch qualifizierte, aber auch mit der Baupraxis verbundene Sachverständige, die Sachverhalte nicht nur anhand von einzelnen Baunormen beurteilen, sondern auch einen Blick auf das Bauwerk im Ganzen haben.



© RG-Bau, RKW Kompetenzzentrum

Sachverständige, die in ihrer Beurteilung zu differenzieren vermögen zwischen hinzunehmenden Unregelmäßigkeiten und Ausführungsmängeln, zwischen Kompromissen bei der Schnittstellenoptimierung und Planungsmängeln sowie zwischen bloßen Mängelbehauptungen und schadensträchtigen Baufehlern. Die ständige Fort- und Weiterbildung von Sachverständigen der einzelnen Sparten und Gewerke ist daher auch eine wichtige Aufgabe unseres Verbandes.

Die Frankfurter Bausachverständigentage ergänzen unsere eigene Arbeit in bemerkenswerter Weise. Das Themenspektrum des 50. Frankfurter Bausachverständigentages verdeutlicht dies in beeindruckender Weise. Daher gratulieren wir der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum zu seinen 50 Jahren erfolgreicher Tätigkeit und wünschen der Veranstaltung weiterhin ein gutes Gelingen. ■

---

→ Kontakt:

Frank Dupré, Vizepräsident Zentralverband  
Deutsches Baugewerbe, Vizepräsident der FIEC  
Zentralverband Deutsches Baugewerbe,  
Kronenstraße 55–58, 10117 Berlin  
Tel. (030) 203 14–0,  
Fax (030) 203 14–420,  
info@zdb.de, www.zdb.de

## Bauwirtschaft blickt optimistisch auf 2016! Umsatzwachstum von zweieinhalb Prozent erwartet

- Bauhauptgewerbe: plus drei Prozent, Ausbau: plus 1,7 Prozent, Gebäudetechnik: plus zweieinhalb Prozent
- Bauvertragsrecht als nicht-praxistauglich abgelehnt

„Wir erwarten in 2015 ein Umsatzwachstum für die Bauwirtschaft von zwei Prozent. Damit steigt der Umsatz um fast fünf Milliarden Euro auf gut 230 Milliarden Euro. Der Bereich Gebäudetechnik wächst mit zweieinhalb Prozent am stärksten; das Bauhauptgewerbe folgt mit circa plus zwei Prozent und der Ausbau erreicht circa plus eineinhalb Prozent. Der Umsatz wird bei dem prognostizierten Beschäftigungsniveau von zweieinhalb Millionen erzielt.“ Das erklärte der Vorsitzende der Bundesvereinigung Bauwirtschaft, Karl-Heinz Schneider im Vorfeld des vierten Deutschen Bauwirtschaftstages in Berlin. „Auch für das kommende Jahr sind wir zuversichtlich: Wir erwarten ein Umsatzplus von zweieinhalb Prozent auf dann 235 Milliarden Euro bei stabiler Beschäftigung.“

Für das Bauhauptgewerbe erklärte der Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes, Dr.-Ing. Hans-Hartwig Loewenstein: „Dass die für 2015 prognostizierte Umsatzsteigerung von plus zwei Prozent gehalten wird, ist besonders der Entwicklung im Wohnungsneubau zuzuschreiben.“ Für 2015 werden circa 265.000 neue Wohnungen erwartet nach 245.325 im Vorjahr. Auch die Zahl der Baugenehmigungen liegt mit rund 300.000 aber immer noch deutlich unter den eigentlich benötigten 400.000 neuen Wohnungen jährlich. Denn durch die Binnenwanderung in die Städte sowie die steigende Zahl von Flüchtlingen wird der Druck auf die Wohnungsmärkte noch stärker. Daher forderte Loewenstein die Erhöhung der Afa auf vier Prozent sowie die Wiedereinführung der degressiven Afa für private Investoren im sozialen Wohnungsbau.

Darüber hinaus ist die Verdopplung der Fördermittel des Bundes an die Länder für den sozialen Wohnungsbau für die Jahre 2016 bis 2019 auf eine Milliarde Euro ein richtiger Schritt. „Wenn die Planungs- und Genehmigungsverfahren verkürzt und durch sogenannte Typenhäuser erleichtert werden, dann können wir schnell und kostengünstig Wohnraum schaffen.“ So Loewenstein. Sowohl der Wirtschaftsbau wie auch der öffentliche Bau hemmen in diesem Jahr die positive Entwicklung der Baukonjunktur und liegen deutlich hinter den Erwartungen zurück. „Für 2016 erwarten wir für das Bauhauptgewerbe ein Umsatzwachstum von drei Prozent auf 89 Milliarden Euro. Das ist ein Plus von zweieinhalb Milliarden Euro.“ So Loewenstein.

Auch die Unternehmen im Ausbaubereich sehen in 2015 und 2016 eine solide Auftragslage und Geschäftsentwicklung. Die Unternehmen des Bereiches Ausbau werden in 2015 einen Umsatz von 82,4 Milliarden Euro (plus eineinhalb Prozent) und in 2016 von knapp 84 Milliarden Euro erreichen (plus 1,7 Prozent).

Stabiles Umsatzwachstum zeigte in den letzten Jahren die Sparte Gebäudetechnik. Die Nachfrage nach Gebäudedienstleistungen sowie die Trends zur Gebäudeenergieeffizienz und Modernisierung so wie der barrierefreien Badgestaltung stützen die Auftragslage. Für 2015 rechnen die Mitgliedsunternehmen im Bereich Gebäudetechnik mit einem Umsatz von 61,2 Milliarden Euro (plus zweieinhalb Prozent). Sie werden in 2016 einen Umsatz von 62,5 Milliarden Euro erreichen.

Abschließend ging Schneider noch auf den Referentenentwurf zum Bauvertragsrecht ein, der Investoren und Unternehmer mit seinen untauglichen Regelungen verunsichere. Der Justizminister hatte vor wenigen Wochen einen Gesetzentwurf präsentiert, der die Situation der Bauunternehmer in Deutschland massiv verschlechtern würde. „Das ist mit Blick auf die anstehende Herkulesaufgabe nicht zu verantworten. Wir appellieren daher an die Bundesregierung, die dringend notwendigen Baumaßnahmen nicht durch die Diskussion über einen völlig unausgegorenen Gesetzentwurf zu behindern.“

Gleichzeitig forderte Schneider, die Neuregelung zu den sogenannten Ein- und Ausbaukosten aus dem Gesetzespaket herauszulösen und getrennt zu beraten. „Denn es ist nicht fair, wenn Bauunternehmen für die Produkte haften, die sie verbauen, die Hersteller aber unbehelligt bleiben. Hier ist die Bundesregierung aufgefordert, Abhilfe zu schaffen, wie sie es im Koalitionsvertrag vereinbart hatte.“ ■

*Die Bundesvereinigung Bauwirtschaft vertritt die gemeinsamen Gewerke übergreifenden Interessen der Betriebe des deutschen Bau- und Ausbauhandwerks. Sie spricht für rund 300.000 Betriebe mit circa zweieinhalb Millionen Beschäftigten und 200.000 Lehrlingen. Ihre Mitgliedsbetriebe erbringen fast 80 Prozent der Leistungen der gesamten bauausführenden Wirtschaft in Deutschland.*

### → Kontakt:

Bundesvereinigung Bauwirtschaft

Kronenstraße 55-58, 10117 Berlin,

Tel. (030) 203 14-409, Fax. (030) 203 14-420,

bau@zdb.de, www.bv-bauwirtschaft.de

# Duale Ausbildung – eine Brücke zum Erfolg?

## Die aktive Mitarbeit der Bauwirtschaft ist gefragt!

Mit dieser Frage beschäftigen sich die europäischen Institutionen seit einiger Zeit und setzen dabei zunehmend auf die aktive Mitarbeit von Unternehmen, Verbänden, Berufsbildungseinrichtungen und Gewerkschaften. Meistens handelt es sich dabei um branchenübergreifende Aktionen, aber kürzlich hat die Kommission eine speziell auf die Bauwirtschaft ausgerichtete Kampagne ins Leben gerufen.

Damit stellt sie die Europäische Bauwirtschaft vor die Herausforderung, nicht nur ihrem Ruf als Wirtschaftszweig mit guten, praxisbewährten dualen Ausbildungssystemen gerecht zu werden, sondern dieses Engagement und die Erfahrungen auch auf den Webseiten der Europäischen Kommission einer breiteren Öffentlichkeit bekanntzumachen.

### Erfolge vor allem in Deutschland und Österreich

Die Bitte um aktive Mitarbeit richtet sich natürlich ganz besonders an diejenigen, in deren Ländern duale Ausbildungssysteme seit vielen Jahren mit Erfolg praktiziert werden, wie zum Beispiel Deutschland und Österreich.

Zur Unterstützung ihrer bauspezifischen Aktion hat die Europäische Kommission die FIEC beauftragt, sie über ihr Netzwerk national und regional bekanntzumachen und um die aktive Mitarbeit erfahrener Akteure zu werben.

In diesem Beitrag werden daher der allgemeine Rahmen und die bauspezifische Aktion vorgestellt.

Damit verbunden ist ein Appell an interessierte Unternehmer, Verbände, Berufsbildungseinrichtungen und Gewerkschaften der Bauwirtschaft (im weitesten Sinne), diese Gemeinschaftsaktion aktiv zu unterstützen.

### Das Europäische Parlament

In einer vom Ausschuss für Kultur und Bildung des Europäischen Parlaments in Auftrag gegebenen und im Juni 2014 veröffentlichten Studie wird die Eingangsfrage mit „im Prinzip ja“ beantwortet. Die Zusammenfassung (Seite 12 und 13 der Studie) bietet dazu unter anderem die folgenden Punkte für weitere Überlegungen an:

- „Die Länder sollten unter Berücksichtigung ihres politischen und kulturellen Rahmens sowie ihres Arbeitsmarkt- und Bildungsrahmens ihre Berufsbildungssysteme entwickeln/verbessern.

- Die Umstellung auf ein vollqualifiziertes Ausbildungssystem ist unter Umständen nicht für alle Länder geeignet.
- Das deutsche System kann zwar als erfolgreich betrachtet werden, seine Umsetzung ist jedoch nicht in allen Ländern angemessen, insbesondere nicht in denen mit einer anderen Arbeitsmarktstruktur und einer geringen/ keiner Erfahrung mit betrieblichen Ausbildungen.
- Die Untersuchung hat gezeigt, dass sogar gut etablierte Systeme vor großen Herausforderungen stehen und es viel Raum für Verbesserungen gibt.
- Daher kann gesagt werden, dass es nicht das beste System gibt, sondern verschiedene erfolgreiche Strukturen und Praktiken, die als Inspiration berücksichtigt werden können.“

### Die EU-Mitgliedsstaaten

Im Dezember 2012 einigen sich in dem „Berlin-Memorandum“ sieben EU-Mitgliedsstaaten (Deutschland, Spanien, Griechenland, Italien, Lettland, Portugal, Slowakei) darauf, die Lehrlingsausbildung und das Lernen am Arbeitsplatz dadurch zu verbessern, dass zum Beispiel „duale Formen“ der beruflichen Ausbildung eingerichtet würden, das heißt die Verknüpfung von Elementen der Ausbildung am Arbeitsplatz, in Ausbildungszentren und in Schulen.

In einer Erklärung des Ministerrats vom 15. Oktober 2013 heißt es: „Der Rat der Europäischen Union ist fest entschlossen, die Arbeitslosigkeit und Erwerbslosigkeit von Jugendlichen zu bekämpfen und ruft alle relevanten Akteure dazu auf, dieser Priorität bei der Umsetzung ihrer Wirtschafts-, Sozial-, Bildungs- und Ausbildungspolitik uneingeschränkt Rechnung zu tragen; er stellt gleichzeitig fest, dass betriebliche Ausbildungsplätze von hoher Qualität sowie andere Formen des Lernens am Arbeitsplatz wirksame Instrumente darstellen, um den nachhaltigen Übergang von der Schule ins Berufsleben zu verbessern, wobei insbesondere arbeitsmarktrelevante Kompetenzen zu fördern und die Kompetenzen besser auf die Erfordernisse des Arbeitsmarktes abzustimmen sind.“

### „Europäische Ausbildungsallianz“ (EaFA)

Am 2. Juli 2013 wird anlässlich der Weltmeisterschaft der Berufe (WorldSkills) in Leipzig die EaFA (European Alliance for Apprenticeships) mit einer gemeinsamen Erklärung der Europäischen Sozialpartner, der Europäischen Kommission und des litauischen Vorsitzes des Rates der Europäischen Union (das heißt der zuständigen nationalen Minister) und einer Reihe von Zusagen von Unternehmen, Industrie, Handels-, Gewerbe- und Handwerkskammern, Ein-

richtungen der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie Jugendvertretern erfolgreich auf den Weg gebracht.

Das Ziel der von der Generaldirektion „Beschäftigung, Soziales und Integration“ („DG EMPL“) der Europäischen Kommission organisierten EAfA ist es, die Qualität, die Quantität und das Image der Lehrlingsausbildung in Europa unter anderem dadurch zu verbessern, dass Unternehmen, Verbände, Berufsbildungseinrichtungen und Gewerkschaften bestimmte, zugesagte Aktionen im Bereich der dualen Ausbildung durchführen. Diese Zusagen (Englisch: „pledges“) werden auf dafür vorbereiteten Formularen abgegeben und auf der EAfA Webseite veröffentlicht.

Zwei Jahre später, am 22. Juni 2015 organisierte die Europäische Kommission, DG EMPL, in Riga eine Konferenz zur Bestandsaufnahme von EAfA, mit Erfahrungsberichten, Beiträgen von Lehrlingen und der Vorstellung der an die Erfahrungen angepasste, verbesserte Version von EAfA.

Die Bauwirtschaft war bei dieser Veranstaltung ein sehr sichtbarer Wirtschaftszweig:

- Die europäischen Sozialpartner FIEC und EFBH gaben einen gemeinsamen „pledge“ ab.
- Der Maurerlehrling und Ingenieurstudent Marcus Lehnhardt von der Wuppertaler Bauunternehmung Koch stellte in freier Rede und fließendem Englisch die besonderen Vorteile des dualen Studiums dar.
- In einer Podiumsdiskussion wurde die europäische Bauwirtschaft vom Hauptgeschäftsführer der FIEC vertreten.

#### **Die spezielle Bau-Aktion der Kommission**

Angesichts der Tatsache, dass in den ersten zwei Jahren von EAfA kein einziger „pledge“ aus der Bauwirtschaft zu verzeichnen war, beschloß die Generaldirektion „Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU“ („DG GROW“) der Europäischen Kommission im Rahmen der Arbeiten von „Construction 2020“ zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Bauwirtschaft eine spezielle Bau-Kampagne ins Leben zu rufen.

Die durch diese spezielle Kampagne eingehenden „pledges“ werden sowohl auf der speziellen Website der „DG GROW“ als auch auf der allgemeinen EAfA-Website veröffentlicht, um den komplementären Charakter dieser beiden Aktionen zu verdeutlichen und um den beteiligten Unternehmen und Organisationen größtmögliche Öffentlichkeitswirkung zu bieten.

#### **Ihre aktive Mitarbeit ist gefragt!**

Die FIEC mit ihren deutschen Partnern ZDB/ Baugewerbe Nordrhein/ Bauindustrie NRW und die Europäische Kommission würden sich freuen, wenn Sie für Ihr Unternehmen oder Ihre Organisation eine Zusage für eine Aktion im Bereich der dualen Ausbildung abgeben und dafür das offizielle Formular benutzen würden.

Die auf den Webseiten der Kommission veröffentlichten Zusagen von Regierungen, Unternehmen und Organisationen geben ebenso Anregungen für weitere Zusagen, wie die im Formular genannten Beispiele.

Das vollständige Formular ist in Deutsch erhältlich über die Webseiten der FIEC und der DG GROW der Europäischen Kommission. Es erläutert zunächst kurz Hintergrund und Ziel der Kampagne, gibt einige Beispiele für mögliche Zusagen, zeigt die damit verbundenen möglichen Vorteile auf und erfragt abschließend ein paar Angaben zum Unternehmen oder der Organisation.

Wenn sich mit dem deutschen Ausbildungssystem befasste Leser dieses Formulars wundern, dass dort Dinge abgefragt oder vorgeschlagen werden, die für sie tägliche Praxis sind, dann hängt das damit zusammen, dass das Formular auch für Länder gedacht ist, deren tägliche Praxis ganz anders aussieht. ■

[http://www.europarl.europa.eu/think-tank/de/document.html?reference=IPOL\\_STU\(2014\)529072](http://www.europarl.europa.eu/think-tank/de/document.html?reference=IPOL_STU(2014)529072)

<http://ec.europa.eu/apprenticeships-alliance>

<http://ec.europa.eu/growth/construction-apprenticeships>

<http://www.fiec.eu/en/news/news-2015/apprenticeships-for-the-construction-industry-of-tomorrow.aspx>

Auszüge aus dem Formular:

Construction 2020 Lehrlingsausbildung  
Zusage

**Das Ziel der Initiative:**

Zusagen erhalten vom Bausektor und relevanten Interessenträgern, die zu mehr und besserer Lehrlingsausbildung führen. Zusagen sollten daher konkrete Verpflichtungen und Maßnahmen zeigen, die die Lehrlingsausbildung im Hinblick auf die folgenden Aspekte stärken:

1. Steigerung des Angebots
2. Verbesserung der Qualität
3. Verbesserung des Image
4. Erhöhung der Mobilität

**Beispielsweise könnten sich Zusagen beziehen auf:**

- a) die **Steigerung von Anzahl und Qualität** von Ausbildungsplätzen im Bausektor.
- b) die Einführung von Elementen der betrieblichen oder überbetrieblichen Lehrlingsausbildung **in Unternehmen**, Ausbildungszentren und/oder Schulungseinrichtungen, in denen diese Art der Ausbildung bislang nicht praktiziert wurde. [...]
- c) die Verstärkung spezieller Ausbildungsbereiche im Bausektor, zum Beispiel für **Energieeffizienz, Ressourceneffizienz oder digitale Wirtschaft**.
- d) die **Übertragung** eines erfolgreichen Ausbildungsmodells, das in einem Land/einer Region genutzt wird, in ein anderes Land/eine andere Region, in dem/der das bislang nicht der Fall ist; [...]
- e) eine **Überprüfung bestehender Lehrlingsausbildungsmodelle** (sowohl allgemeiner Modelle, die in einem Land/einer Region genutzt werden, als auch spezifischer Modelle, die von einzelnen Unternehmen genutzt werden), um zu untersuchen, wie die angemessenen Kapazitäten geschaffen/sichergestellt werden könnten und Qualität, Effizienz und Sichtbarkeit solcher Ausbildungsmodelle gesteigert werden könnten.

*Nicht im Formular der Kommission aufgeführte Stichworte für mögliche Zusagen: duales Studium, Frauen am Bau, Immigration, Meisterbrief, Aufqualifizierung, „Berufsstart Bau“ (SOKA-BAU), Nachwuchswerbung, Ausgleich schulischer Defizite, Entrepreneurship.*

**Vorteile**

Durch die Abgabe einer Zusage und den Beitritt zur Allianz kann Ihre Organisation in den Genuss der folgenden Vorteile kommen:

- **Networking** ein Europäisches Netzwerk von Fachleuten im Bereich der Lehrlingsausbildung
- **Lernen** Austausch von Erfahrungen und praxiserprobten Erfolgsmodellen („best practice“)
- **Hilfsmittel** Zugang zu Leitfäden, praktischen Hilfsmitteln und Ressourcen
- **Information** Neuigkeiten, Berichte, Information über Finanzierungsmöglichkeiten, sowie Einladungen zu Workshops und Veranstaltungen
- **Sichtbarkeit** Verstärkte Sichtbarkeit und Werbung für Ihre Initiativen

**Verpflichtung**

Durch die Abgabe einer Zusage und den Beitritt zur Allianz verpflichtet sich Ihre Organisation zu folgendem:

- **Werben** Werbung für den Wert und die Vorteile der Lehrlingsausbildung
- **Teilen** Teilen Sie Ihre praktischen Erfahrungen bei der Lehrlingsausbildung mit dem Netzwerk der Allianz und anderen Interessenträgern
- **Informieren** Geben Sie Informationen über Ihre Aktivitäten, Ergebnisse und nächsten Schritte in einer jährlichen Online-Umfrage.

**Leitfaden zum Ausfüllen des Fragebogens**

- Zusagen werden akzeptiert aus EU-Ländern, EFTA-Ländern und EU-Beitrittskandidatenländern.
- Zusagen sollten konkrete Verpflichtungen und Aktionen enthalten.
- Es darf sich nicht um Finanzierungsanträge oder Projektvorschläge handeln. [...]

**Die Definition von „Lehrlingsausbildung“**

für die Zwecke der vorliegenden Aktion ist dieselbe wie für EAfA

- „Lehrlingsausbildungen sind Teil förmlicher Erstausbildungs- und Weiterbildungsprogramme,
- Lehrlingsausbildungen verbinden die Ausbildung im Unternehmen (Zeiten praktischer Erfahrungen am Arbeitsplatz) mit schulischer Ausbildung (Zeiten theoretischer/ praktischer Ausbildung in einer Schule oder einem Ausbildungszentrum),
- Lehrlingsausbildungen führen zu national anerkannten Qualifikationen.

In den meisten Fällen besteht ein Vertragsverhältnis oder eine förmliche Vereinbarung zwischen dem Arbeitgeber und dem Lehrling, wobei der Lehrling für seine Arbeit bezahlt wird. Manchmal gibt es weitere vertragliche Regelungen zwischen Arbeitgeber, Berufsbildungsanbieter und Lehrling.

Stagen und Praktika und so weiter sind nicht Teil der vorliegenden Aktion.

Ende der Auszüge aus dem Formular

Die FIEC steht Interessenten gerne für weitere Informationen und auch Hilfe beim Ausfüllen des Formulars per Email ([info@fiec.eu](mailto:info@fiec.eu)) und Telefon (+32-2-514.55.35) zur Verfügung.

→ Kontakt:

Ulrich Paetzold

FIEC, Av. Louise 225, B-1050 Bruxelles, [www.fiec.eu](http://www.fiec.eu)

# Haben die nationalen Anforderungen an Bauprodukte weiterhin Geltung?

Zum Verhältnis der Bauproduktenverordnung und der Bauregelliste B. und zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 16.10.2014 – RS-100/13

## Unvollständigkeit harmonisierter Normen

Viele der harmonisierten Produktnormen enthalten nicht alle Verfahren und Angaben, die erforderlich sind, um Aussagen in Bezug auf alle wesentlichen Merkmale zu treffen, die notwendig sind, um die Erfüllung der Grundanforderungen an Bauwerke in allen Mitgliedstaaten nachzuweisen.

Damit deckt auch eine CE-Kennzeichnung mit der dazugehörigen Leistungserklärung nicht alle Aussagen ab, die erforderlich sind, um die Erfüllung der Grundanforderungen der Bauwerke nachzuweisen. Denn viele Aussagen zur Standsicherheit, dem Brandschutz et cetera lassen sich nur unter Berücksichtigung bestimmter Eigenschaften der Bauprodukte treffen.

**Beispiel:** Eine bauliche Anlage hat standsicher zu sein. Der erforderliche Standsicherheitsnachweis besteht im Prinzip aus einem Berechnungsverfahren, bei dem letztlich die Werte (Druckfestigkeit, Zugfestigkeit et cetera) der Bauteile, Bausätze und/oder der Bauprodukte zugrunde gelegt werden müssen. Sieht die harmonisierte Norm kein Verfahren für die Ermittlung der Druckfestigkeit vor, kann der Standsicherheitsnachweis allein mit der harmonisierten Norm und der CE-Kennzeichnung einschließlich der Leistungserklärung nicht geführt werden.

## Bisherige nationale Ergänzung

Die bisherige Lösung bestand in Deutschland darin, eine solche »unvollständige« Harmonisierung als »Teilharmonisierung« des Produkts zu begreifen. Dies ermöglichte eine nationale Ergänzung der Norm insbesondere im Wege der Erteilung von allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen in Bezug auf den »ungeregelten« Bereich, der wiederum durch die Bauregelliste Teil B1 festgelegt wurde.

## EuGH Urteil

Nach dem EuGH Urteil vom 16.10.2014 – RS 100/13 ist eine solche nationale Ergänzung aber unzulässig. Der Mitgliedstaat darf keine unmittelbaren Anforderungen mehr an (harmonisierte) Bauprodukte stellen. Eine harmonisierte Norm beinhaltet faktisch die Vermutung ihrer »Vollständigkeit«. Jedenfalls können Mängel nicht durch nationale Regelungen ausgeglichen werden. Die Europäische Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) ist vielmehr ein »geschlossenes System«. Das bedeutet, eine Ergänzung der Norm kommt praktisch nur über eine Mandatserteilung der EU-Kommission und Ergänzung der Norm durch das Europäische Komitee für Normung, CEN, in Betracht.

Die Ergänzung einer Norm nimmt aber erhebliche Zeit in Anspruch und ist daher kein praktikabler Weg. Gleiches gilt für die mögliche Beantragung der Erteilung einer Einheitlichen Technischen Baubestimmung, ETB, nach der EU-BauPVO durch den Hersteller.

Das nationale Sicherheitskonzept, das auch auf Anforderungen an Bauprodukte abstellt, ist folglich zu ändern.

## Gewährleistung der Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen

Dieser Umstand ändert allerdings nichts an der Tatsache, dass der Mitgliedstaat weiterhin Anforderungen an Bauwerke formulieren kann. Er kann deren Einhaltung auch kontrollieren und **sich nachweisen lassen**. Dies kann er im nationalen Recht festlegen.

Daher haben neben der Bauaufsicht auch alle anderen Beteiligten ein Interesse daran, den Nachweis der Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen führen zu können.

Wird der Bauherr aber verpflichtet, einen Standsicherheitsnachweis für das Gebäude zu führen, muss er entsprechende verlässliche Aussagen zu den Eigenschaften der Bauprodukte machen können. Der Planer und (Bau-) Unternehmer, die das Bauwerk erstellen, müssen diese Angaben ihrerseits im Rahmen ihrer vertraglichen Pflichten dem Bauherrn zur Verfügung stellen. Daher werden sie diese Angaben wiederum von den Herstellern abfordern.

Damit besteht – außerhalb der bauaufsichtlichen Regelungen – ein Interesse der Marktteilnehmer, diese Angaben zu erhalten.

Bislang konnten sich die Marktteilnehmer hierzu auch der bauaufsichtlichen Zulassungen und der damit verbundenen Ü-Kennzeichnung bedienen. Lag diese vor, wussten die Beteiligten, dass die Bauprodukte geeignet waren, um eine bauliche Anlage zu errichten, die den bauaufsichtlichen Anforderungen genügt. Dieser »Service« der nationalen Bauaufsicht in Form des Deutschen Instituts für Bautechnik entfällt jetzt.

Daher besteht aus der Sicht der Marktteilnehmer die Notwendigkeit, alternative Lösungen zu finden.

### Lösung

Bei einer Lösung ist von folgenden Anforderungen auszugehen:

- Das System muss EU-BauPVO konform sein. Das heißt, es darf sich nicht um staatliche Regelungen handeln.
- Das System darf nicht marktabschottend wirken, Monopole dürfen nicht geschaffen werden.
- Das System muss für alle Wettbewerber offen und transparent sein.
- Die Anforderungen dürfen nicht diskriminierend sein.
- Das System muss den Beteiligten die Möglichkeit bieten, die erforderlichen Nachweise verlässlich zu erbringen.

Der Autor schlägt daher ein **System von »Gütezeichen«** vor.

Eckpunkte dieser Lösung sind:

- Unabhängige (gegebenenfalls nach der EU-Akkreditierungsverordnung akkreditierte) (private) fachkundige Stellen konzipieren
- unter Beteiligung der Marktteilnehmer (Hersteller, Bauwirtschaft, Planer, Auftraggeber)
- nach den Anforderungen des Marktes (die die Nachweisführung bezüglich der Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen der oder einzelner Mitgliedstaaten an Gebäude naturgemäß beinhalten)
- technische Bedingungen, die für die bestimmten Bauprodukte
- nach einheitlich festgelegten transparenten (Mess-) Verfahren in festgelegten Konformitätsnachweisverfahren nachzuweisen sind.
- Erfüllen die Bauprodukte diese Bedingungen, erhalten sie einen entsprechenden Nachweis (»Gütesiegel«).

Ein solches »Gütesiegel« ermöglicht es dem Bauherrn, gegenüber den Bauordnungsbehörden des betreffenden Mitgliedstaates die erforderlichen Aussagen zu treffen und vor allem den Nachweis zu führen, dass die bauaufsichtlichen Anforderungen an das Gebäude im Einzelfall erfüllt sind.

### Rechtliche Beurteilung der Lösung

Es handelt sich nicht um eine staatliche Lösung. Zwar nimmt diese Lösung mittelbar Bezug auf bauordnungsrechtliche Anforderungen. Diese Anforderungen beziehen sich jedoch ausschließlich auf Sicherheitsbestimmungen für bauliche Anlagen, die die Mitgliedstaaten aus Gründen der Gefahrenabwehr treffen können.

Dem Bauherren steht es frei, wie er diese Anforderungen erfüllt, insbesondere welche Bauprodukte er verwendet. Das entbindet ihn aber nicht von der Verpflichtung, die Erfüllung der Anforderungen des Bauwerks nachzuweisen. Wie er diesen Nachweis führt, bleibt ihm ebenfalls überlassen. Da es sich aber um »technische« Werte handelt, bedarf es letztlich entsprechender technischer Nachweise für die verwendeten Bauprodukte und die Konstruktion.

Die erforderlichen Nachweise fordert der Käufer im Rahmen seines »Einkaufs« von dem Hersteller, für dessen Produkt er sich entscheiden möchte. Denn der Käufer kann selbst bestimmen, welche Eigenschaften das Produkt im Hinblick auf sein Gebäude zu erfüllen hat.

Es handelt sich also um »kaufvertragliche Zusicherungen« des Herstellers, die der Markt ihm in Bezug auf sein Produkt konkret abverlangt. Es steht ihm auch frei, diese Erklärung abzugeben. Handelt es sich um »Standardanforderungen«, so gebietet es die Wirtschaftlichkeit, diese Angaben ebenfalls zu standardisieren.

Zudem bewertet der Markt die Aussage eines unabhängigen Dritten höher als eine reine Herstellererklärung. Daher liegt es im wohlverstandenen Interesse der Marktteilnehmer, ein derartiges Gütesiegel zu verlangen beziehungsweise anzubieten, das als unabhängiger Nachweis für die Einhaltung bestimmter Produkteigenschaften dient.

**Beispiel:** Der Käufer/Bauherr hat ein standsicheres Gebäude zu errichten. Welche Konstruktion er hierfür wählt und welche Bauprodukte er verwendet, steht ihm frei. Hat er sich entschieden, muss er einen individuellen Standsicherheitsnachweis für das Bauwerk erstellen lassen. Die dafür erforderlichen Angaben fordert er von den Herstellern der ausgewählten Produkte verlässlich ab. Zugleich verlangt der Käufer den Nachweis der Einhaltung dieser Werte.

Dieser Nachweis kann – sofern sie nicht bereits durch eine Leistungserklärung nach der EU-BauPVO abgedeckt ist – insbesondere auch durch Gütesiegel (alternativ Einzelnachweis) geführt werden.

Erklärt der Hersteller sich nicht, läuft er Gefahr, dass sein Produkt bei der Kaufentscheidung nicht berücksichtigt wird. Sein Produkt steht insoweit im Wettbewerb zu anderen Produkten.

Es handelt sich also im Ergebnis um eine kaufvertragliche Lösung im Sinne des fairen und freien Wettbewerbs.

Derartige Systeme sind im Übrigen im Europarecht vorgezeichnet (Vergaberecht, Dienstleistungsrichtlinie) und durch die EuGH Rechtsprechung zum Vergaberecht abgesichert.

Die EU-BauPVO verbietet es den Marktteilnehmern (selbstverständlich) auch nicht, Forderungen bezüglich der Bauprodukte zu stellen und/oder kaufvertragliche Vereinbarungen zu treffen.

Unzulässig wäre, nur (technische) Angaben auf der Grundlagen anderer Messverfahren zu treffen, als die, die in einer harmonisierten Norm vorgegeben sind. Das läge auch nicht im Interesse der Käufer, die auf dieser Basis (einheitliche Bewertungsverfahren) zu Recht eine verlässliche Vergleichsmethode erwarten.

Da die Gütesiegel von unabhängigen (Zertifizierungs-) Stellen vergeben werden, die allen Herstellern europaweit offenstehen und die Bedingungen unter Beteiligung aller Marktteilnehmer transparent erarbeitet werden, besteht auch keine Marktabstottung, zumal auch die Zertifizierer ihrerseits im Wettbewerb stehen.

Außerdem können/sollten die Gütesiegel auch die Anforderungen verschiedener Mitgliedstaaten abdecken und damit über den Anwendungsbereich eines einzelnen Mitgliedstaates hinausgehen. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit wäre dies aus Sicht der Hersteller sicher zu begrüßen. ■

*Dieser Beitrag war Thema des Vortrags von Herrn RA Michael Halstenberg im Rahmen des 50. Frankfurter Bausachverständigentags „Der besondere Schadensfall“. Alle Beiträge der Veranstaltung können im Tagungsband nachgelesen werden. Informationen und Bestellmöglichkeiten finden Sie auf der Seite 26 dieser Ausgabe.*

---

→ Kontakt:

RA Michael Halstenberg

VHV Allgemeine Versicherung AG,  
Verbands- und Kooperationsmanagement Bau,  
VHV-Platz 1, 30177 Hannover  
[www.vhv.de](http://www.vhv.de)

# Überschaubare Auswirkungen der Finanzmarktregulierung auf das deutsche Baugewerbe

Eine Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise sind die Bemühungen um die Stärkung der Finanzstabilität. Es wurden mehrere Maßnahmen zur Regulierung des Finanzsektors beschlossen, mit denen die Eintrittswahrscheinlichkeit derartiger Risiken in der Zukunft reduziert werden soll. Im Bankenbereich sind unter dem Stichwort „Basel III“ verschärfte Anforderungen zur Kapitalunterlegung beziehungsweise zur Höchstverschuldung sowie zur Liquidität zu nennen. Vergleichbare Regelungen firmieren für Versicherungen unter „Solvency II“. Diese neuen Vorgaben sollen die Robustheit des Finanzwesens stärken. Fraglich ist jedoch, ob sich hierdurch die Kreditvergabe ändern und sich damit eventuell unerwünschte Nebenwirkungen auf die Realwirtschaft, insbesondere das Baugewerbe ergeben könnten. Denkbare negative Folgen könnten eine Anhebung der Kreditzinsen oder auch eine Kreditrationierung sein. Der Koalitionsvertrag fordert daher auch eine „kritische Begleitung der Einführung von Basel III“ ein. Ein Anliegen der Politik ist es dabei, die Auswirkungen der veränderten Rahmenbedingungen für Banken und Versicherungen auf die Realwirtschaft zu untersuchen. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) hat den Auftrag erhalten, durch verschiedene Forschungsvorhaben mögliche Konsequenzen zu beleuchten.

Im Jahre 2014 wurde in einer ersten Studie „Auswirkungen von Basel III auf die Immobilienfinanzierung in Deutschland“ (abrufbar unter [bbsr.bund.de](http://bbsr.bund.de)) die Relevanz der Finanzmarktregulierung für die private und gewerbliche Baunachfrage analysiert. Ergebnis war, dass die Implikationen auf die private Wohnimmobilienfinanzierung als eher gering eingeschätzt werden, vor allem auch aufgrund der guten Bedingungen für die Refinanzierung der Kreditinstitute über Pfandbriefe. Hinzu kommen die lange Laufzeit der Hypothekendarlehen und die hohen Beleihungswerte. Die Finanzierungsbedingungen für Projektentwicklungen und die gewerbliche Immobilienfinanzierung dürften sich aber tendenziell verschlechtern. Diese Bereiche, unter den neuen Regulierungen als riskantere Geschäfte eingestuft, und die entsprechenden Kredite dürften sich auch verteuern. Insgesamt wird aber keine generelle Kreditverknappung erwartet.

Diese Einschätzungen wurden seitens des BBSR aktuell um eine zweite Studie erweitert, in der nunmehr die Wirkungen auf die öffentliche Baunachfrage sowie auf die Finanzierung der Bauunternehmen selbst im Fokus standen. Hierzu wurde neben einer Analyse von Bilanzdaten bei der Deutschen Bundesbank eine eigene Befragung durchgeführt, die durch Experteneinschätzungen sowie einen Workshop ergänzt wurden. Weder Basel III noch

Solvency II sind bislang vollständig eingeführt; bezüglich der konkreten Umsetzung bestehen daher noch Unsicherheiten. Eine Abschätzung über mögliche Auswirkungen auf die Kreditvergabe für die Bauwirtschaft ist daher mit Unwägbarkeiten verbunden. Insbesondere war dem Forscher keine Quantifizierung der Effekte möglich, da zu große Unsicherheiten über die verschiedenen Einflussfaktoren bestehen.

Da die Bauunternehmen traditionell über eine im Branchenvergleich geringe Eigenkapital-Ausstattung verfügen, sind sie tendenziell stark auf Bankdarlehen angewiesen. Die Kreditkosten für das Baugewerbe würden zukünftig steigen, sofern bei strengeren Kapitalvorschriften für die Banken deren Zinserträge aus der Kreditvergabe unter der erwarteten Rendite für das Eigenkapital liegen. Eigenkapital ist teurer als Fremdkapital. Basel III sieht eine Ausweitung der risikogewichteten Eigenkapital-Faktoren zum Ausbau der Eigenkapital-Unterlegung bei den Banken sowie eine neue ungewichtete Eigenkapital-Quote (Verschuldungskennziffer „Leverage Ratio“ = Kernkapital/Bilanzsumme mit einer Zielgröße von drei Prozent) vor. Dies kann dazu führen, dass die Banken mehr Sicherheiten verlangen, sowie risikoreichere Vorhaben wie zum Beispiel in der Projektentwicklung reduzieren. Für größere Unternehmen könnten die Kreditkosten steigen, da die Banken mehr Eigenkapital unterlegen müssen. Für kleine und mittlere Unternehmen, und damit die weit überwiegende Anzahl der deutschen Baufirmen kommt jedoch ein Unterstützungsfaktor zum Tragen; Kredite bis zu einem Volumen von insgesamt eineinhalb Millionen Euro gelten als risikolos. Die für kleine und mittelständische Unternehmen besonders relevanten Sparkassen und Kreditgenossenschaften sind auch nicht von den Höchstverschuldungsquoten betroffen. Die Auswirkungen in der kurzen Frist (in den nächsten drei bis fünf Jahren) dürften damit für das klein- und mittelständisch geprägte Baugewerbe überschaubar sein. Hinzu kommt, dass die Bauunternehmen in den letzten Jahren bereits ihre Fremdkapitalabhängigkeit reduziert haben. So hat sich die Eigenkapitalquote im Bauhauptgewerbe seit 2001 mehr als vervierfacht. Hier war offenbar eine deutliche Thesaurierung von Gewinnen möglich. Neben einer Verbesserung der eigenen Eigenkapitalsituation hat eine verstärkte Inanspruchnahme alternativer Finanzierungsformen wie Lieferantenkredite oder Factoring stattgefunden. Die Gründe hierfür sind unter anderem in den – aufgrund der stärkeren Überwachung der Banken durch die Bankaufsicht – hohen Sicherheitsforderungen und Dokumentationspflichten der Banken zu suchen. Die Diversifizierung der Finanzierungsquellen macht Bauunternehmen unabhängiger von Veränderungen bei den Kreditzinsen.

Langfristig werden die Anforderungen an die Refinanzierung der Banken steigen, vor allem in Verbindung zu Solvency II. Privilegierte Finanzierungsalternativen wie Pfandbriefe und Einlagen stehen nur begrenzt zur Verfügung. Steigende Refinanzierungskosten führen tendenziell zu erhöhten langfristigen Zinsen. Unsicherheit über mögliche weitere Regelungen beziehungsweise erweiterte administrative Vorgaben lassen die Kosten für den Finanzsektor zusätzlich steigen. Die mittel- bis langfristig einzuhaltende strukturelle Liquiditätsquote (Net Stable Funding Ratio) beschränkt eine Fristentransformation in Form der Umwandlung kurzfristiger Kundeneinlagen in langfristige Kredite und verteuert damit langfristige Kredite. Diese Faktoren werden tendenziell zu einem Abbau langfristiger Finanzierungen führen, das Angebot für langfristige Finanzierungen sinkt, der Zugang zu langfristigen Darlehen wird erschwert. Die Bauwirtschaft finanziert sich zu 60 Prozent langfristig (Maschinen, Fahrzeuge), wobei in den letzten Jahren die mittelfristigen Angebote leicht zugenommen haben. Die für das kleine und mittelständische Baugewerbe besonders relevanten Finanzinstitute wie Sparkassen und Genossenschaftsbanken erfüllen aber bereits heute die unter Basel III geforderten Liquiditätskennziffern. Solange die Wettbewerbsintensität und die Konkurrenz im Bankensektor stark bleiben, wird daher voraussichtlich das Angebot an langfristigen Finanzierungen auf einem hohen Niveau belassen werden können. Unsicherheiten bestehen, inwiefern die veränderten Regeln langfristig zu einer Konsolidierung im Bankensektor insgesamt führen. Es könnte für Kreditinstitute gewisse Anreize geben, die Kostensteigerungen durch Zusammenschlüsse aufzufangen.

Auch die Folgen für den öffentlichen Bau dürften nach Einschätzung des Forschers überschaubar bleiben. In einer gesonderten ökonometrischen Modellanalyse konnten keine signifikanten Effekte der Zinsreagibilität der öffentlichen Bauinvestitionen gefunden werden. Öffentliche Bauinvestitionen sind häufig eher bedarfsorientiert und reagieren generell wenig auf Zinsänderungen. Bund und Länder können außerdem eigene Anleihen begeben und sind weniger von veränderten Rahmenbedingungen für Banken betroffen. Zudem ist die Kreditvergabe an Gebietskörperschaften privilegiert, da sie als risikolos gilt und somit nicht mit zusätzlichem risikogewichtetem Eigenkapital unterlegt werden muss. Dagegen ist die Verschuldungsobergrenze „Leverage Ratio“ für die Realkreditinstitute nur schwer zu erfüllen. Neben höheren Risikoprämien für überschuldete Kommunen ist daher auch ein Abbau von margenarmen Geschäftsfeldern – zu denen auch die Kommunalfinanzierung zählt – durch die Banken möglich. Expertenein-

schätzungen lassen hoffen, dass eine entstehende Lücke durch andere Anbieter, insbesondere Sparkassen und Genossenschaftsbanken geschlossen werden kann. Daneben werden alternative Finanzierungswege für Kommunen wichtiger: Neben der Anleiheemission (gegebenenfalls im Verbund mit anderen Gemeinden), der verstärkten Kooperation mit anderen Investoren, wie Versicherungen, könnten auch Öffentlich Private Partnerschaften wieder an Bedeutung gewinnen.

Die Einführung von Basel I und Basel II hatte keine spürbaren Folgen auf die Kreditvergabe. Die Forscher erwarten, dass es nach derzeitigem Stand auch durch Basel III allenfalls moderate Anpassungen auf die Finanzierung der Bauwirtschaft sowie den öffentlichen Bau geben wird. Diese Ergebnisse sind insofern überraschend, als andere Studien die Effekte der Finanzmarktregulierung deutlich kritischer sehen. Es ist allerdings erforderlich, dass sich Bauunternehmen und Kommunen mit alternativen Finanzierungen und mit den Anforderungen der Banken beschäftigen. Banken werden zukünftig mehr Sicherheiten und bessere Dokumentationen verlangen, so dass die Finanzkommunikation insgesamt professionalisiert werden muss. Gerade finanzschwache Kommunen sollten frühzeitig Alternativen zum Bankenkredit suchen. Nur wenn sich die kleinen und mittelständischen Unternehmen und Kommunen auf die Veränderungen in der Finanzierungslandschaft rechtzeitig einstellen, werden die Effekte moderat ausfallen. Der Endbericht zu dem Forschungsvorhaben „Konsequenzen veränderter Finanzierungsbedingungen für die Bauwirtschaft“ ist auf den Internetseiten des BBSR (*unter Programme → Zukunft Bau → Auftragsforschung → Forschungscluster „Wertschöpfungskette Bau“*) abrufbar. ■

---

→ **Kontakt:**

**Stefan Rein**

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Referat II 4 –

Bauwesen, Bauwirtschaft, GAEB,

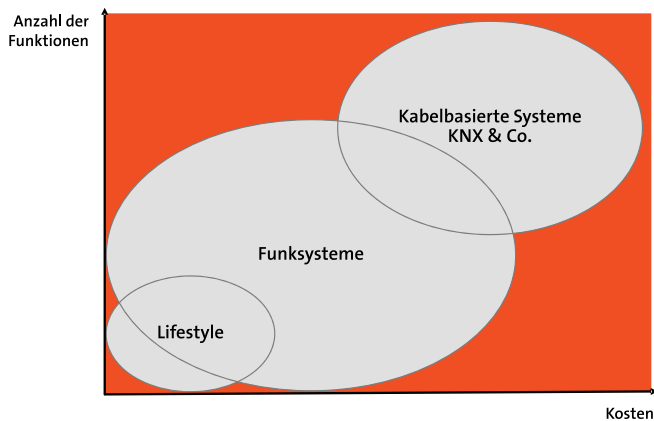
Deichmanns Aue 31-37, 53179 Bonn

Tel. (02 28 99) 401-1349,

stefan.rein@bbr.bund.de, [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

## Architekten, Planer und SmartHome: Liebe auf den zweiten Blick?

### Der Smart-Home-Markt



Der Smart-Home-Markt: Für jedes Heim und für jeden Geldbeutel gibt es Lösungen.

© RG-Bau, RKW Kompetenzzentrum

Vom 14. bis 15. September 2015 fand die jährliche Fachtagung + Ausstellung SmartHome im Haus der Wirtschaft in Stuttgart statt. Ausrichter waren die SmartHome Initiative Deutschland und die Baden-Württembergische Initiative Smart Home & Living. Schirmherren waren der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel und der Minister für Wirtschaft und Finanzen in Baden-Württemberg, Dr. Nils Schmid. 32 Workshops, 20 Infostände, zwei Podiumsdiskussionen und sieben Fachvorträge, sowie die Grußworte der Schirmherren richteten sich an circa 200 Teilnehmer aus der gesamten Wertschöpfungskette Smart-Home.

Für den erstmaligen Besucher wurde schnell klar: Smart-Home ist „ready to use“. Die Technologie funktioniert und ist in zahlreichen Projekten erprobt. Viele Referenten der Fachtagung blicken auf jahrelange Wohnerfahrung im eigenen Smart-Home zurück und konnten davon berichten. Ebenso klar ist der Nutzen, den ein smartes Haus seinen Bewohnern bietet. Sie profitieren von einem Mehr an Komfort und Sicherheit und sparen gleichzeitig Energie. Und für jedes Heim und für jeden Geldbeutel gibt es bereits Lösungen auf dem Markt.

Die meisten Möglichkeiten bieten kabelbasierte Systeme. Sensoren, die zum Beispiel Bewegung, Helligkeit oder Temperatur messen und Aktoren, die die Heizkörper, Jalousien oder Beleuchtung bedienen, werden über in der Wand verlegte Leitungen miteinander verbunden. Sie kommunizieren nach einem einheitlichen Stan-

dard, beispielsweise KNX. Koordiniert werden die Systeme über einen kleinen Server, der die „Einhaltung der Regeln“ überwacht. Die Regeln geben Haustechnik oder Nutzer direkt am Server, über PC, TV, Smartphone oder Tablet sowie systemeigene Bediengeräte ein. Ganz moderne Steuerungssysteme lernen sogar anhand des Nutzerverhaltens und optimieren die Heizung, Beleuchtung oder Verschattung dann von allein.

Kabelbasierte Lösungen bieten das meiste Potenzial, hohe Qualität und Dauerhaftigkeit, sie sind aber relativ teuer. Sie werden daher vor allem für den hochpreisigen Neubau und Gewerbe empfohlen. Diese Lösungen sind für qualifizierte Handwerker ein spannendes Marktsegment. Neben der Erstausrüstung bieten auch Nachrüstungen und Wartung ein gutes Geschäftsfeld, und Erstkunden können so als Stammkunden gewonnen werden.

Häufiger werden im Wohnungsneubau, öfter allerdings im Wohnungsbestand, funkbasierte Lösungen eingesetzt. Die Datenübertragung erfolgt mittels verschiedener Funkstandards, wie zum Beispiel EnOcean, ZigBee, Z-Wave, Bidcos. Diese Lösungen decken ebenfalls eine große Zahl von Funktionen ab, sind relativ preiswert und außerordentlich flexibel. Vor allem kann auf eine nachträgliche Verkabelung der Gebäude verzichtet werden. Doch für Funksysteme gibt es Grenzen. So ist beispielsweise die Zahl der Sender und Empfänger limitiert, und es kann zu Störungen durch zu viele andere Funknetze (WLAN, Smart Meter ...) in Mehrfamilienhäusern oder in dicht besiedelten Wohnquartieren kommen.

Spätestens seit der diesjährigen Internationalen Funkausstellung gibt es einen Hype um die vielen kleinen und größeren Lifestyle-Produkte für smartes Wohnen. Doch bis heute hat es die Smart-Home-Industrie nachweislich schwer. Obwohl sich bereits 48 Prozent der Deutschen für das Thema Smart-Home interessieren, sind lediglich knapp 300.000 der über 40 Millionen Haushalte tatsächlich damit ausgestattet. Auch bis 2020 wird der Anteil nach einer Prognose von Statista Digital Market Outlook (DMO) wohl erst bei 2,4 Millionen Haushalten liegen. Das liegt allerdings nicht nur an den potenziellen Nutzern. Auch die Wertschöpfungskette Bau hat sich noch nicht flächendeckend auf Smart-Home eingestellt. Nur wenige Architekten, Planer und Installateure bieten offensiv smarte Gebäudelösungen an. Noch immer werden interessierte Kunden auf konventionelle Lösungen verwiesen.

Aus diesem Grund standen Architekten und Planer im Fokus der Smart-Home-Fachtagung. Sie sind der Schlüssel beim Wandel der



Z-wave ist einer der wichtigen Funkstandards für Smart-Home. Die Z-WAVE- Allianz (gegründet 2005) vereint 325 Unternehmen und 1.350 Produkte. Alle Produkte verwenden den gleichen Funkstandard und sind daher interoperabel. Dr. Christian Paetz (links im Bild) vertritt die Allianz in Europa.

© SmartHome Initiative Deutschland e. V.

smarten Technik vom Besonderen zur normalen Wohnungsausstattung. Doch während bei Fertighausherstellern Smart-Home fast schon zur Grundausstattung geworden ist, sind Architekten und Planer bei individuell geplanten Ein- und Mehrfamilienhäusern noch zögerlich. Hierfür gibt es vielfältige Ursachen. Doch wie kann es besser gehen?

Auch wenn Gebäudetechnik und Gebäudeautomation sicher nicht zum Kerngeschäft der Architekten gehören, so tragen sie doch die Verantwortung für das Gebäude als Gesamtsystem. Vielleicht lockt die Smart-Home-Branche Architekten am leichtesten mit dem Energieeffizienz-Argument? Schließlich kann mit optimal geregelter Haustechnik eine Menge Energie gespart werden. Der Architekt könnte Dämmung einsparen und gewinne mehr gestalterische Freiheit. In der aktuellen EnEV gibt es hierzu durchaus erste Ansätze.

Die gute Botschaft ist, man kann klein anfangen. Mit dem Smart-Home-Taschenplaner gibt Prof. Dr. Michael Krödel von der Hochschule Rosenheim der Baubranche ein ganz einfaches Werkzeug an die Hand, um Smart-Home-Kundenwünsche zu erfragen (*vergleiche [www.igt-institut.de](http://www.igt-institut.de)*). Der Taschenplaner wurde explizit für Elektrofachbetriebe, Systemintegratoren, Haushersteller et cetera entwickelt, um sich im Wachstumsmarkt „Smart-Home“ einzubringen und den zunehmenden Anforderungen von Kunden und Nutzern gerecht zu werden. Für Architekten ist er mit Sicherheit auch ein praktischer Begleiter im Gespräch mit Bauherren. ■

→ **Kontakt:**

**Ute Juschkus**

RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau,  
Düsseldorfer Str. 40 A, 65760 Eschborn,  
Tel. (061 96) 495-35 05,  
[juschkus@rkw.de](mailto:juschkus@rkw.de),  
[www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de),  
[www.rkw.link/rgbau](http://www.rkw.link/rgbau)

# Megatrend Digitalisierung – Chancen im Wettbewerb „Auf IT gebaut“ nutzen

## AUF IT GEBAUT BAUBERUFE MIT ZUKUNFT



**Der Megatrend Digitalisierung hat in der Bauwirtschaft Einzug gehalten. Bauen 4.0 ist in aller Munde. Beste Voraussetzungen also für Studenten, Absolventen und Auszubildende, sich am Wettbewerb „Auf IT gebaut“ zu beteiligen.**

Am 17. Februar 2016 in Berlin ist es wieder so weit. In den vier Wettbewerbsbereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Baubetriebswirtschaft und Gewerblich-technischer Bereich werden im Rahmen der Veranstaltung „Digitales Planen, Bauen und Betreiben“ die Preise durch die PStS beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Brigitte Zypries, verliehen. Zusätzlich wird Herr Dipl.-Ing. Klaus Pöllath, Vorstandsmitglied der Ed. Züblin AG, einen Sonderpreis vergeben.

Als Beispiel möchten wir Ihnen an dieser Stelle den Preisträger des 1. Platzes im Bereich „Architektur“ im letzten Wettbewerb und seine Arbeit kurz vorstellen.

### **Zur Person:**

Dr.-Ing. Gerhard Schubert, geboren 16.02.1980 in Starnberg, erhielt 2006 das Diplom in Architektur an der Technischen Universität München. Seit 2008 ist Schubert dort bei Prof. Dr.-Ing. Frank Petzold an der Fakultät Architektur beschäftigt, leitet zusätzlich seit 2010 die **Forschungsgruppe „CDP // Collaborative Design Platform“**, promovierte im vergangenen Jahr mit Auszeichnung und arbeitet derzeit als Postdoc am **Lehrstuhl für Architekturinformatik**.

### **Preisgekrönte Arbeit:**

Seine auch im Wettbewerb eingereichte Dissertationsarbeit **„Interaktionsformen für das digitale Entwerfen“** beinhaltet die Konzeption und Umsetzung einer rechnergestützten Entwurfsplattform für die städtebaulichen Phasen in der Architektur. Schubert verbindet damit etablierte Werkzeuge wie physisches Modell und Handskizze mit interaktiven digitalen Tools. Damit wird eine flexible und simultane Nutzung unterschiedlicher Entwurfswerkzeuge ohne Medienbrüche möglich.

**Wir haben Gerhard Schubert vor kurzem zur Teilnahme am Wettbewerb befragt:**

**Herr Schubert, Sie sind der diesjährige Gewinner im Wettbewerb „Auf IT gebaut“ in der Kategorie „Architektur“. Was bedeutet diese Auszeichnung für Sie persönlich?**

**Schubert:** Die Beurteilung meiner Arbeit von einer unabhängigen, deutschlandweiten Jury ist eine für mich sehr wertvolle Bestätigung meiner Forschungstätigkeit über die vergangenen fünf Jahre. Die Auszeichnung zeigt aber auch vor allem die Relevanz der Thematik – nicht nur im Kontext der Promotion und der Forschung, sondern insbesondere im politischen und wissenschaftlichen Rahmen.

**Was meinen Sie, welche Potenziale haben IT-gestützte Lösungen in der Forschung und damit in der Zukunft der Bauwirtschaft?**

**Schubert:** Der Einsatz digitaler Werkzeuge und Medien im Kontext der Baubranche ist über die letzten Jahre sehr stark angestiegen. Die Einsatzbereiche reichen hier von den frühen Entwurfsphasen (wie in meinem Fall) über die digital gestützte Fertigung, bis hin zum Facility Management. Dies ist sowohl in der Lehre als auch der Forschung, wie auch in der Praxis merklich spürbar. Darüber hinaus spiegelt sich die Relevanz IT-gestützter Lösungen im Bausektor auch in den unterschiedlichen politischen Initiativen auf Bundes- wie auch Landesebene wieder.

Unsere Aufgabe in Lehre und Forschung besteht darin, die neuen Methoden nicht wahllos zu gebrauchen. Vielmehr müssen die technischen Möglichkeiten sinnvoll in den Arbeitsprozess integriert werden, um so auch einen spürbaren Mehrwert für den Architektur- und Bausektor zu erreichen.

**Inwieweit profitiert die Hochschulausbildung von den Entwicklungen?**

**Schubert:** Es ist gerade dieser rasante Fortschritt, der neue Chancen und Möglichkeiten nicht nur für die Forschungen bietet, sondern von dem insbesondere auch die Lehre profitiert. So zeigen sich in den ausübenden Berufen neue Tätigkeitsfelder (zum Beispiel BIMmanager), auf die wir in der Hochschulausbildung reagieren. Dies erweitert die möglichen Berufsbereiche der Universitätsabgänger enorm und natürlich auch das Angebot an Lehrfächern. Hier an der TU München reagieren wir mit einem Mentorenprogramm auf diese neuen Anforderungen und bieten auf diese Weise interessierten Studenten die Möglichkeit eines individuellen Masterstudienprogramms im Bereich Computational Design. ■



Dr. Gerhard Schubert von der TU München

© RKW Kompetenzzentrum

→ Kontakt:

Rabena Diana Ahluwalia

RKW Kompetenzzentrum,

Düsseldorfer Str. 40 A, 65760 Eschborn,

ahluwalia@rkw.de, [www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de)

## Die RG-Bau zum 50. Bausachverständigentag



© RG-Bau, RKW Kompetenzzentrum

Am 2. Oktober war es so weit. Der Frankfurter Bausachverständigentag feierte sein goldenes Jubiläum. In den vergangenen 50 Jahren wurden anhand von Praxisbeispielen eine Vielzahl von Bauschäden analysiert, Schwachstellen und ihre Ursachen bestimmt, die zugrunde liegenden Fehler gezeigt und spezielle Wege der Bewertung und Sanierung vorgestellt.

Trotzdem sind die Bauschadenszahlen weiter gestiegen. Dies zeigt eine Untersuchung unseres Partners Institut für Bauforschung IFB. Woran liegt das? Eine wesentliche Ursache sei die steigende Komplexität der Bauprozesse. Durch sie treten immer mehr Schäden an verschiedenen Bauteilen mit unterschiedlichen Schadensbildern auf. Das oftmals mangelhafte Koordinations- und Kommunikationsverhalten der Baubeteiligten wird als weiterer Grund für die gestiegene Zahl der Bauschäden gesehen. Zur Verbesserung der Situation wird an erster Stelle die Schärfung des Problembewusstseins der Baubeteiligten genannt.

Hier setzt der Frankfurter Bausachverständigentag an. Anhand von Praxisbeispielen werden Bauschäden, ihre Ursachen sowie die Bewertung und Sanierung analysiert und diskutiert. Der Bogen wird dabei über neue Verordnungen bis hin zu rechtlichen Fragen geschlagen. Dies schärft das Problembewusstsein bei den Teilnehmern der Veranstaltung und fördert letztendlich die Prävention von Bauschäden.

Bei der Jubiläumsveranstaltung standen schwierige Schadensfälle im Blickpunkt der mehr als 300 Fachbesucher. Sie stellen besonde-

re Herausforderungen an die Baufachleute, die mit der Beurteilung und Instandsetzung dieser Schäden befasst sind. Die nachbarliche Baugrubensicherung, sowie Schadensfälle bei der energetischen Sanierung und beim Flachdach standen am Vormittag auf dem Programm. Zu Beginn des Nachmittagsprogramms wurden Badabdichtungen und mögliche Planungs- und Ausführungsfehler näher betrachtet und Maßnahmen zur Schadensprävention aufgezeigt. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch Rechtsfragen zu Qualitätsanforderungen an Bauprodukte sowie Mängel und Schäden beim Brandschutz. In den Pausen konnten sich die Teilnehmer in der begleitenden Ausstellung über neue Fachliteratur und Produkte für den Bausachverständigen informieren.

Der Bausachverständigentag bot zudem wieder die Gelegenheit zu ausgiebigen Diskussionen mit den Referenten sowie zwischen den Teilnehmern und förderte so die dringend notwendige Kommunikation der Baubeteiligten untereinander. Der Frankfurter Bausachverständigentag bleibt damit die Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch für Bausachverständige, Planer und Bauausführende. ■

---

→ **Kontakt:**

**Günter Blochmann**

Leiter RG-Bau, RKW Kompetenzzentrum,

Düsseldorfer Str. 40 A, 65760 Eschborn

[blochmann@rkw.de](mailto:blochmann@rkw.de),

[www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de), [www.rkw.link/rgbau](http://www.rkw.link/rgbau)

# RG-Bau auf der bautec 2016 in Berlin!

RG-Bau wird wieder mit einem eigenem Messestand und Fachveranstaltungen auf der bautec 2016 in Berlin vertreten sein. Unseren Messestand finden Sie vom 16. bis 19. Februar 2016 in Halle 22.

In drei Veranstaltungen werden die Themenschwerpunkte der RG-Bau aufgegriffen. Hier schon einmal ein Überblick über unsere Veranstaltungen:

## **Digitales Planen, Bauen und Betreiben – Neue Ideen umsetzen und Erfolg sichern**

*Mittwoch, 17. Februar 2016, Messe Berlin, Marshall-Haus*

Bauprozesse werden zunehmend digitalisiert. Gerade die kleinen und mittelständischen Unternehmen der Bauwirtschaft müssen sich mit den neuen digitalen Arbeitsmethoden beschäftigen, um keine Wettbewerbsnachteile zu erleiden.

- Wie wird die Digitalisierung in der Baupraxis angewandt?
- Was funktioniert bisher gut, wo gibt es Probleme?
- Welche Regeln und Standards sind erforderlich?
- Wie können die mittelständisch orientierten Unternehmen der Bauwirtschaft profitieren?

Referenten aus der Baupraxis geben Antworten, zeigen konkrete Beispiele und bieten Lösungen für die Umsetzung im Unternehmen. Zum Abschluss der Veranstaltung werden wieder die Gewinner des Wettbewerbs „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ ausgezeichnet. Informationen zum Programm und Anmeldung unter [www.rkw.link/digibau](http://www.rkw.link/digibau)

## **Nachwuchsgewinnung heute und morgen – ein Erfahrungsaustausch**

*Donnerstag, 18. Februar 2016, Messe Berlin,  
Raum Brandenburg in Halle 24*

In der Veranstaltung stellen Bauunternehmer und Personalverantwortliche Beispiele aus der Praxis vor, wie erfolgreich Auszubildende gefunden und langfristig an ihr Unternehmen gebunden werden können.

Dabei werden insbesondere folgende Fragen beantwortet:

- Was macht Bauunternehmen als Ausbildungsbetrieb attraktiv?
- Welche Wege der Nachwuchsgewinnung sind vielversprechend?
- Was können wir von erfolgreichen Ausbildungsbetrieben lernen?

Bereits während der Veranstaltung wird die Möglichkeit zu Diskussionen und zum Erfahrungsaustausch gegeben.

Informationen zum Programm und Anmeldung unter [www.rkw.link/nachwuchs](http://www.rkw.link/nachwuchs)

## **Energiewende als Bauaufgabe – Gebäudesanierung ganz oder gar nicht?**

**Chancen und Risiken von Einzelmaßnahmen bei der energetischen Sanierung von Gebäuden**

*Freitag, 19. Februar 2016, Messe Berlin,  
Raum Brandenburg in Halle 24*

Bauherren und Immobilienexperten bevorzugen zunehmend Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden. Doch Einzelmaßnahmen bringen auch Risiken mit sich, die zu Schäden führen können.

- Wie kann dies verhindert werden?
- Können energetische Sanierungen bauherrenfreundlich in Einzelmaßnahmen und trotzdem bauphysikalisch sicher realisiert werden?
- Wie können Bauausführende dabei profitieren?

Informationen zum Programm und Anmeldung unter [www.rkw.link/Energiewende](http://www.rkw.link/Energiewende)

Die Informationen und Programme zu den Veranstaltungen können Sie auch auf den folgenden Seiten nachlesen. Die Teilnahme an unseren Messeveranstaltungen ist wie immer kostenfrei. Nach Anmeldung erhalten Sie eine Eintrittskarte für den Besuch der bautec 2016.

Alle Informationen zu unserem Messeauftritt finden Sie auch unter: [www.rkw.link/bautec](http://www.rkw.link/bautec)

→ **Kontakt:**

*Christina Hoffmann*

*RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau,  
Düsseldorfer Str. 40 A, 65760 Eschborn  
[c.hoffmann@rkw.de](mailto:c.hoffmann@rkw.de),  
[www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de), [www.rkw.link/rgbau](http://www.rkw.link/rgbau)*

## Digitales Planen, Bauen und Betreiben – Neue Ideen umsetzen und Erfolg sichern

Mittwoch, 17. Februar 2016, Messe Berlin, Marshall-Haus

**Fachveranstaltung des RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau** in Zusammenarbeit mit Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V., Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt und der Messe Berlin.

Bauprozesse werden zunehmend digitalisiert. Beim modellbasierten Arbeiten (BIM) werden alle relevanten Gebäudedaten digital erfasst, kombiniert und vernetzt. Die Verfügbarkeit dieser Daten über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerks bietet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten für Bauherren, Planer, Bauunternehmen und das Bauhandwerk. Dadurch kann die Zusammenarbeit der Baubeteiligten verbessert, Bauprozesse optimiert und insgesamt eine bessere Planungs- und Ausführungsqualität erreicht werden. Die Frage ist nicht mehr, ob sich die Digitalisierung des

Bauens durchsetzt, sondern nur noch, wie schnell sich die Veränderung vollziehen wird. Was bedeutet dies für die Bauwirtschaft?

Wie wird BIM in der Baupraxis angewandt? Was funktioniert bisher gut, wo gibt es Probleme? Welche Regeln und Standards sind für das Arbeiten erforderlich? Wie können die zumeist kleinen und mittelständisch orientierten Unternehmen der Bauwirtschaft durch BIM profitieren? Referenten aus der Baupraxis geben Antworten, zeigen konkrete Beispiele und bieten Lösungen für die Umsetzung im Unternehmen.

Im Anschluss werden die Gewinner des Wettbewerbs „Auf IT gebaut“ ausgezeichnet. Unter dem Motto „Bauwirtschaft innovativ“ können Sie die prämierten Arbeiten und die Sieger im Wettbewerb kennenlernen.

Nach den Vorträgen besteht die Möglichkeit für Diskussionen und zum Informations- und Erfahrungsaustausch. Im Anschluss bleibt noch genug Zeit, die Messe mit einer kostenlosen Eintrittskarte zu besuchen.

### Programm

#### Einführung und Moderation

*Dipl.-Ing. Günter Blochmann, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum*

#### 10.30 planen-bauen 4.0 – Wie geht es in Deutschland weiter?

*Dr. Ilka May, Geschäftsführerin planen-bauen 4.0 GmbH –  
Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betriebens*

#### 10.45 Praxischeck Planen und Bauen mit BIM

Wunsch und Wirklichkeit am Beispiel des BIMiD-Referenzobjekts in Ingolstadt. Wie verändert BIM die Zusammenarbeit von Bauherr, Planer und Bauunternehmen?  
Welche Chancen bietet BIM heute, wo sind die Grenzen und wo muss die Reise hingehen?

*Dipl.-Ing. Architekt Franz Madl, Geschäftsführer  
pbb Planung + Projektsteuerung GmbH*

#### 11.15 BIM in der Praxis eines Bauunternehmens

**Praxisbericht:** Was bietet BIM für die Bauausführung?

Wie können Bauunternehmen beteiligt werden?

Mehrwerte und Herausforderungen bei der Implementierung von BIM in einem mittelständischen Bauunternehmen.

*B.Sc. (Univ.) B.Eng. (Univ.) Samy Kröger, Zech Bau Holding GmbH*

#### 11.45 Normen und Standards für BIM –

##### Die Nationale BIM-Bibliothek

**Praxisbericht:** Welchen Nutzen bieten standardisierte BIM-Objekte? Wie können standardisierte BIM-Objekte problemlos mit unterschiedlichen Softwarelösungen

verarbeitet werden? Wie kann es mit der Nationalen BIM-Bibliothek in Deutschland weitergehen?

*Dr.-Ing. Gerald Faschingbauer, f:data GmbH*

#### 12.15 Bauwirtschaft innovativ –

##### Von neuen Ideen profitieren und Zukunft gestalten

Verleihung der Preise im Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ und des Sonderpreises der Ed. Züblin AG „Neue praxisorientierte IT-Lösungen von der Branche für die Branche“

*Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim  
Bundesminister für Wirtschaft und Energie*

*Dipl.-Ing. Klaus Pöllath, Vorstandsmitglied Ed. Züblin AG*

*Moderation: Michael Fritz, Geschäftsführer  
Bundesverband Bausoftware*

#### 13.15 Get together

→ Kontakt und Anmeldung direkt: [www.rkw.link/digibau](http://www.rkw.link/digibau)

RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau, Günter Blochmann,

Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn, Tel. (061 96) 495–35 01,

Fax: (061 96) 495–45 01, [megerlin@rkw.de](mailto:megerlin@rkw.de), [www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de)

## Nachwuchsgewinnung heute und morgen

### – ein Erfahrungsaustausch

Donnerstag, 18. Februar 2016

Messe Berlin, Raum Brandenburg in Halle 24

**Gemeinschaftsveranstaltung** von RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt, Bauindustrieverband Berlin-Brandenburg e.V., Landesverband Brandenburg und Berlin e.V., Deutschland baut! e.V. und Messe Berlin.

Wir wissen es alle: die Alterspyramide steht bald Kopf! ...und das zieht Konsequenzen nach sich. Eine für die Wirtschaft schwerwiegende Konsequenz ist der Fachkräftemangel, der auch bei den Bauunternehmen angekommen ist. Zwar ist die Zahl der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe seit 2005 konstant und die baukonjunkturelle Entwicklung gut, dem steht aber gegenüber, dass es für Unternehmen der Bauwirtschaft zunehmend schwieriger wird, geeignete Mitarbeiter und Auszubildende zu finden und diese auch langfristig im Unternehmen zu halten. Damit befinden sich die Unternehmen der Baubranche im direkten Wettbewerb mit anderen Branchen um gute Nachwuchskräfte.

In der Veranstaltung stellen Bauunternehmer und Personalverantwortliche Beispiele aus der Praxis vor, wie es ihnen erfolgreich gelungen ist, Auszubildende zu finden und an ihr Unternehmen zu binden.

Dabei werden insbesondere folgende Fragen beantwortet:

- Was macht Bauunternehmen als Ausbildungsbetrieb attraktiv?
- Welche Wege der Nachwuchsgewinnung sind vielversprechend?
- Was können wir von erfolgreichen Ausbildungsbetrieben lernen?

Die Veranstaltung findet im Rahmen des Personalleitertags der bautec statt und bietet bereits während der Veranstaltung die Möglichkeit zu Diskussionen und zum Erfahrungsaustausch. Teilnehmer der Veranstaltung erhalten eine kostenlose Eintrittskarte zum Besuch der bautec nach vorheriger Anmeldung bei der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum.

#### Programm

##### 10:30 Begrüßung und Einführung

MR Werner Loscheider, Bundesministerium  
für Wirtschaft und Energie

##### Nachwuchs gewinnen – Nachwuchs halten

Statements der Sozialpartner:

Dipl.-Ing. Martin Karnein, Vorsitzender des Berufsbildungsausschusses des Hauptverbands der Deutschen Bauindustrie e. V.  
Klaus-Dieter Fromm, Vorsitzender des Berufsbildungsausschusses des Zentralverbands des Deutschen Baugewerbes e. V.  
Andreas Harnack, Bundesvorstand, Regionalbüro Baden-Württemberg Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt

##### 11:00 Erfahrungen aus der Praxis und Diskussion

###### 11:00 Bauunternehmen Heim –

Wie funktioniert Nachwuchsgewinnung durch gezielte Ansprache von Jugendlichen?

Dipl.-Betriebsw. (BA) Jens A. Heim,  
HEIM TUTTLINGEN Bauunternehmen

###### 11:20 Unternehmen NCC – Wie können Flüchtlinge im Unternehmen integriert und ausgebildet werden?

Nils Olov Boback, NCC Deutschland GmbH  
Niederlassung Fürstenwalde

###### 11:40 Bauunternehmen Heckmann –

Welche Maßnahmen sind bei der Nachwuchs- und Fachkräftegewinnung erfolgsversprechend?

Dipl.-Ing. Martin Karnein,  
Bernhard Heckmann GmbH & Co. KG

##### 12:00 Nachwuchsgewinnung - heute und morgen

Was muss sich verändern? – Was kommt auf uns zu?

Podiusdiskussion

Moderation: Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karsten Wischhof,  
Deutschland baut! e. V.

Dipl.-Ing. Martin Karnein, Klaus-Dieter Fromm,  
Andreas Harnack, Dipl.-Betriebsw. (BA) Jens A. Heim,  
Nils Olov Boback

##### 13:00 Schlusswort

MSc, Dipl.-Ing. (FH) Christina Hoffmann,  
RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

→ Kontakt und Anmeldung direkt: [www.rkw.link/nachwuchs](http://www.rkw.link/nachwuchs)

RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau, Christina Hoffmann,  
Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn

Tel. (061 96) 495–35 01, Fax: (061 96) 495–45 01,

megerlin@rkw.de, [www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de)

## Energiewende als Bauaufgabe – Gebäudesanierung ganz oder gar nicht?

### Chancen und Risiken von Einzelmaßnahmen bei der energetischen Sanierung von Gebäuden

19. Februar 2016, Messe Berlin, Raum Brandenburg in Halle 24

Fachveranstaltung des RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau in Zusammenarbeit mit Bauherren-Schutzbund e.V., Bund Deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e.V. (BDB) und Messe Berlin.

Bauherren und Immobilienexperten bevorzugen zunehmend Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden. Einzelmaßnahmen bieten sich an, wenn Gebäudeteile ohnehin sanierungsbedürftig sind. Die Finanzierung wird zudem erleichtert. Für den Hausbesitzer ist es einfach: Dieses Jahr die Heizung neu, in vier Jahren die Fenster austauschen und in zehn Jahren die Außenwände dämmen. Die KfW unterstützt jedes Mal mit einem Zuschuss.

Doch Einzelmaßnahmen bringen auch Risiken mit sich, die zu Schadenfällen führen können. Eine aktuelle Studie des IFB Institut für Bauforschung in Hannover für den Bauherren-Schutzbund e.V. belegt, dass die Bauschäden in Folge von Einzelmaßnahmen bei der energetischen Gebäudesanierung steigen. Wie kann dies verhindert werden? Können energetische Sanierungen bauherrenfreundlich in Einzelmaßnahmen und trotzdem bauphysikalisch sicher realisiert werden? Wie können Bauausführende dabei profitieren? Referenten aus der Baupraxis geben Antworten und diskutieren mit Ihnen.

#### Programm

##### 10:30 Gebäudesanierung ganz privat –

###### ohne Einzelmaßnahmen geht es nicht.

*Dipl.-Chem., Dipl.-Wirt. Chem. Ute Juschkus, Projektleiterin RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum berichtet über eigene Erfahrungen bei der Sanierung einer kleinen reparaturbedürftigen privaten Immobilie.*

##### 10:45 Gebäudesanierung mit Einzelmaßnahmen –

###### Wo ist das Problem?

*Dipl.-Ing. Heike Böhmer, Leiterin des Instituts für Bauforschung (IFB) in Hannover stellt die Ergebnisse der Studien zu Bauschäden in Folge von Einzelmaßnahmen und zur Entwicklung von Bauschadenskosten vor.*

##### 11:30 Gebäudesanierung macht Spaß!

*Dr. Burkhard Schulze Darup, Architekt aus Nürnberg macht mit vielen guten Beispielen Lust auf energetische Sanierung „en gros & en detail“.*

##### 12:30 Gebäudesanierung ganz oder gar nicht? –

###### Einzelmaßnahmen aber mit Konzept!

*Ralf Hinrichsmeyer vom regio-energiegemeinschaft e. V. Aachen berichtet, wie Bauherren und Handwerkerkooperationen energetisch sanieren und profitieren.*

##### 13:00 Ende der Veranstaltung

---

→ Kontakt und Anmeldung direkt: [www.rkw.link/energiewende](http://www.rkw.link/energiewende),

RKW Kompetenzzentrum, RG-Bau, Ute Juschkus,

Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn

Tel. (061 96) 495–35 01, Fax: (061 96) 495–45 01,

[megerlin@rkw.de](mailto:megerlin@rkw.de),

[www.rkw-kompetenzzentrum.de](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de)

## Asylrecht nicht antasten – Einwanderung regeln

### Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel zu Gast beim IG BAU-Gewerkschaftsbeirat

**Die Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) hat im Gespräch mit Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel ihre Positionen zur Aufnahme von Geflüchteten und Infrastrukturinvestitionen klargestellt. Gabriel kam anlässlich der Klausur des Gewerkschaftsbeirats in die IG BAU-Bildungsstätte in Steinbach/Taunus.**

Die IG BAU machte ihm gegenüber deutlich, dass sie von der Bundesregierung stärkere Anstrengungen zur Aufnahme und Integration von Kriegsgeflüchteten sowie deutliche Steigerungen der Investitionen in die Infrastruktur erwartet. „Hilfe für Geflüchtete ist eine moralische und rechtliche Verpflichtung. An dem Recht auf Asyl, wie es im Grundgesetz und in der von Deutschland unterzeichneten Genfer Flüchtlingskonvention geregelt wurde, ist für die IG BAU nicht zu rütteln“, sagte der IG BAU-Bundesvorsitzende Robert Feiger. „Eine Obergrenze ist damit nicht vereinbar. Menschen die ums nackte Überleben fürchten, lassen sich ohnehin nicht von Meeren oder Zäunen abhalten. Das ist eine große Herausforderung für die Gesellschaft. Manchem bereitet dies Unbehagen. Wir nehmen das ernst und klären über die Fakten auf, um Ängste abzubauen.“

Die Integration muss mit Hochdruck erfolgen. „Die Menschen brauchen ein Dach über dem Kopf. Jetzt rächt sich, dass die Mahnung der IG BAU, mehr bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, von der Politik jahrelang ignoriert wurde“, sagte Feiger. „Der Bau von günstigen Wohnungen muss auf 400.000 bis 450.000 Einheiten pro Jahr steigen.“ Derzeit liegt die Zahl der fertiggestellten Wohnungen bei 260.000.

Zu einer erfolgreichen Integration zählt selbstverständlich auch eine Perspektive auf dem Arbeitsmarkt. Vorstellungen der Wirtschaftslobby, Geflüchtete als Billigarbeiter zu missbrauchen, erteilt die IG BAU eine klare Absage. „Ausbeutung darf es in Deutschland nicht geben. Jeder, der hier arbeitet, hat Anspruch auf die tariflichen und gesetzlichen Standards. Das gilt selbstverständlich unabhängig von der Herkunft“, sagte Feiger.

Gleichzeitig hält die IG BAU unseren Staat damit überfordert, auch all jene Menschen aufzunehmen, die aus wirtschaftlichen Gründen nach Deutschland kommen wollen. „Die Politik muss hier schnellstens für klare und zügige Verfahren sorgen. Dazu gehört endlich die Einsicht, dass Deutschland längst ein Einwanderungsland ist. Für einen geordneten Zuzug von Nicht-Geflüchteten brauchen wir deshalb ein Einwanderungsgesetz“, sagte Feiger. „Ebenso wichtig ist es, dass Deutschland wie auch die EU vor Ort die Ursachen der Armutszuwanderung intensiver bekämpft.“

Besorgt registriert die IG BAU die zunehmend offen rechten Parolen und die wachsende Gewalt gegen Fremde. „Rechtsradikale Propaganda und Aufrufe zu Gewalt sind nicht von der Meinungsfreiheit gedeckt. Der Staat darf das nicht tolerieren. Er muss alle Möglichkeiten des Rechtsstaats konsequent einsetzen, um gegen Terror von rechts vorzugehen“, sagte Feiger.

Einen weiteren Schwerpunkt in der Diskussion mit Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel bildete der hohe Investitionsstau in Deutschland. Die IG BAU fordert die Bundesregierung auf, Verkehrswege und Infrastruktur nicht länger verfallen zu lassen. „Deutschland fährt auf Verschleiß. Das können wir uns nicht leisten. Unsere Wirtschaft ist auf eine funktionierende Infrastruktur angewiesen“, sagte der Stellvertretende IG BAU-Bundesvorsitzende Dietmar Schäfers. „Immerhin gibt es inzwischen offenbar ein Umdenken. Teilweise wurden die Haushaltsmittel von der Bundesregierung aufgestockt. Das ist ein richtiger erster Schritt, reicht aber nicht aus, um den Bestand vor zunehmenden Verfall zu retten. Grund sind die Fixierung auf Schuldenbremse und ‚schwarze Null‘. Damit wird die notwendige und machbare Stärkung der Verkehrsinfrastruktur verhindert. Die Politik muss die Erhaltungsaufwendungen für die Infrastruktur des Bundes, der Länder und der Kommunen aus der Schuldenbremse herausnehmen.“

Kritisch sieht die IG BAU eine Finanzierung von Bundesfernstraßen durch private Investoren. „Der bessere Weg ist die Gründung einer Verkehrsinfrastrukturgesellschaft. Diese kann Anleihen an Private vergeben, ohne dass diese mit Eigenkapital beteiligt werden“, sagte Schäfers. „Auf kommunaler Ebene brauchen wir einen ‚Nationalen Investitionspakt‘ in Höhe von mindestens 15 Milliarden Euro aus Bundes- und Ländermitteln.“ ■

---

#### → Kontakt

*IG Bauen-Agrar-Umwelt – Bundesvorstand – Pressestelle*

Olof-Palme-Str. 19,  
60439 Frankfurt am Main,  
presse@igbau.de,  
www.igbau.de

# Der besondere Schadensfall. Ursachen, Bewertung und Sanierung

## 50. Frankfurter Bausachverständigentag am 2. Oktober 2015

### Tagungsband

2015, 92 Seiten,  
zahlreiche teilweise farbige Abbildungen und Tabellen,  
Kartonierte,  
Fraunhofer IRB Verlag,  
ISBN 978-3-8167-9526-1

### Verfügbare Formate:

Kartonierte für 29,00 Euro,  
E-Book (PDF-Datei) für 29,00 Euro oder  
BuchPlus (Buch+E-Book (PDF-Datei)) für 37,70 Euro  
(alle Preise inklusive Mehrwertsteuer)



Der Frankfurter Bausachverständigentag feiert sein 50-jähriges Jubiläum. Seit 1965 thematisieren die Bausachverständigentage die Bandbreite der Bauschäden. In der Jubiläumsausgabe des Tagungsbandes stehen schwierige Schadenfälle, die besondere Herausforderungen an die Baufachleute stellen, die mit der Beurteilung und Instandsetzung dieser Schäden befasst sind. Die Beiträge der namhaften Bausachverständigen umfassen unter anderem Schäden durch nachbarliche Baugrubensicherung, Schäden an Flachdächern, Innenabdichtungen und Schäden beim Brandschutz, sowie den Schadenfall Energetische Sanierung. Außerdem werden neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis vorgestellt.

### Informationen und Bestellung bei:

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Postfach 80 04 69, 70504 Stuttgart

Tel. (07 11) 970-25 00, Fax (07 11) 970-25 08

[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)

## Termine

### 13. bis 16. Januar 2016

#### DeubauKOM

Baufachmesse für den  
westdeutschen Raum und Benelux

Messe Essen GmbH,  
Norbertstrasse, 45131 Essen,  
Tel. (02 01) 72 44-0,  
Fax. (02 01) 72 44-24 8,  
→ [www.deubaukom.de](http://www.deubaukom.de)

### 2. bis 5. Februar 2016

#### DACH + HOLZ International

Messegelände in Stuttgart  
GHM Gesellschaft für  
Handwerksmessen mbH,  
[besucher@dach-holz.de](mailto:besucher@dach-holz.de)  
→ [www.dach-holz.de](http://www.dach-holz.de)

### 16. bis 19. Februar 2016

#### bautec 2016

Internationale Fachmesse für Bauen  
und Gebäudetechnik

Messe Berlin GmbH, Messedamm 22,  
14055 Berlin,  
→ [www.bautec.com](http://www.bautec.com)

# Building Information Modeling

## Technologische Grundlagen und industrielle Praxis

Reihe: VDI-Buch

1. Auflage 2015, XXIX, 591 Seiten, 305 Abbildungen, 176 Abbildungen in Farbe, Druckausgabe: Hardcover, Ladenpreis: 79,99 Euro oder als eBook, [springer.com/shop](http://springer.com/shop)

- Tiefgreifende Darstellung aller informationstechnischen Grundlagen zum Thema BIM
- Einsatz als Lehrbuch und Nachschlagewerk möglich
- Zahlreiche „Success Stories“ aus der industriellen Praxis

Building Information Modeling (BIM) ist in aller Munde. Diese innovative Technologie, die auf der durchgängigen Verwendung digitaler Bauwerksmodelle beruht, ist dabei, die Planungs-, Ausführungs- und Betriebsprozesse im Bauwesen grundlegend zu revolutionieren. Das Buch erläutert ausführlich die informationstechnischen Grundlagen der BIM-Methode und vermittelt dem Leser fundiertes Wissen zu allen wesentlichen Aspekten. Das große Potential der BIM-Methode wird durch zahlreiche erfolgreiche Anwendungsbeispiele aus der industriellen Praxis belegt, die im Buch detailliert geschildert werden.

### Der Inhalt

Technologische Grundlagen – Interoperabilität – BIM-gestützte Zusammenarbeit – BIM-gestützte Simulationen – BIM im Lebenszyklus – Industrielle Praxis

### Die Zielgruppe

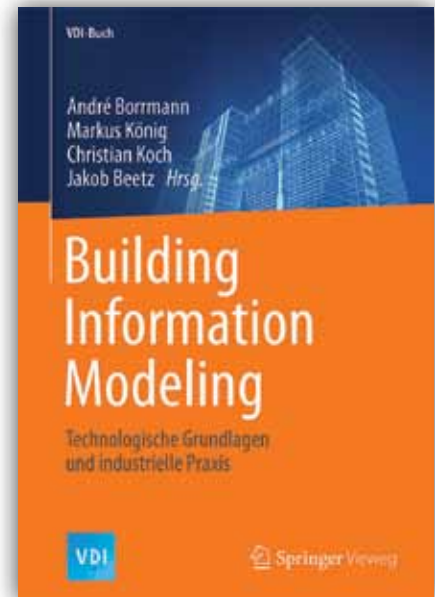
Das Buch richtet sich an Experten aus allen Fachdisziplinen des Bauwesens mit Interesse an informationstechnischen Lösungen zur Projektabwicklung und dient Studierenden der Studiengänge Architektur und Bauingenieurwesen als Lehrbuch und Kompendium im Fach Building Information Modeling.

### Die Herausgeber

**Prof. Dr.-Ing. André Bormann**, Lehrstuhl für Computergestützte Modellierung und Simulation an der Technischen Universität München.

**Prof. Dr.-Ing. Markus König**, Lehrstuhl für Informatik im Bauwesen an der Ruhr-Universität Bochum.

**Dr.-Ing. Christian Koch**, Associate Professor in Building Information Modelling an der University of Nottingham.



*Bestellung und Informationen:*

*Buchhändler oder*

*Springer Customer Service Center GmbH*

*Haberstrasse 7, 69126 Heidelberg,*

*Tel. (062 21) 345-43 01, Fax: (062 21) 345-42 29,*

*customerservice@springer.com,*

*www.springer.com*

### 17. Februar 2016

#### **Digitales Planen, Bauen und Betreiben Neue Ideen Umsetzen und Erfolg sichern**

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum,  
Günter Blochmann, [megerlin@rkw.de](mailto:megerlin@rkw.de),

→ [www.rkw.link/digibau](http://www.rkw.link/digibau)

### 18. Februar 2016

#### **Nachwuchsgewinnung heute und morgen – ein Erfahrungsaustausch**

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum,  
Christina Hoffmann, [megerlin@rkw.de](mailto:megerlin@rkw.de),

→ [www.rkw.link/nachwuchs](http://www.rkw.link/nachwuchs)

### 19. Februar 2016

#### **Energiewende als Bauaufgabe – Gebäudesanierung ganz oder gar nicht? Chancen und Risiken von Einzelmaßnahmen bei der energetischen Sanierung von Gebäuden**

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum,  
Ute Juschkus, [megerlin@rkw.de](mailto:megerlin@rkw.de),

→ [www.rkw.link/energiewende](http://www.rkw.link/energiewende)



**RKW**  
Kompetenz-  
zentrum

# Die RG-Bau auf der bautec 2016

bautec 2016 in Berlin vom 16. – 19. Februar 2016.  
Sie finden die RG-Bau in Halle 22 am Stand 116.

*Für die Teilnehmer der Veranstaltungen stellen wir  
Eintrittskarten zur bautec 2016 kostenlos zur Verfügung.*



## Digitales Planen, Bauen und Betreiben

mit Preisverleihung im Wettbewerb  
„Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“  
17.02.2016, 10:30 – 13:15 Uhr,  
Marshall-Haus

## Nachwuchsgewinnung heute und morgen – ein Erfahrungsaustausch

18.02.2016, 10:30 - 13:00 Uhr,  
Raum Brandenburg in Halle 24

## Energiewende als Bauaufgabe – Gebäudesanierung ganz oder gar nicht?

19.02.2016, 10:30 - 13:00 Uhr,  
Raum Brandenburg in Halle 24

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**bautec**  
16. – 19. Februar 2016  
[www.bautec.com](http://www.bautec.com)

Mehr Infos unter:

[www.rkw.link/bautec](http://www.rkw.link/bautec)