



# bautech

INNOVATION • BILDUNG • EFFIZIENZ



**Internationale Fachmesse  
für Bauen und Gebäudetechnik  
18.–21. Februar 2020**

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dieser Ausgabe informieren wir Sie über die Ereignisse der Baubranche in den letzten Wochen und laden Sie schon jetzt zu unseren Veranstaltungen auf der Messe zu Jahresbeginn ein. Die bautec wird vom 18. bis 21. Februar 2020 in Berlin stattfinden. Einen Überblick über unsere Veranstaltungen und die jeweiligen Programme finden Sie auf den Seiten 17 ff.

Aktuell befinden wir uns auf der Zielgerade im Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“. Wir freuen uns über die gute Teilnahme und werden Ihnen am 19. Februar 2020 die Gewinner präsentieren. Die Preise wird dann Christian Hirte, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, überreichen.

Wir wünschen Ihnen ein frohes Weihnachtsfest und ein gutes und erfolgreiches Neues Jahr.

Ihr IBR-Redaktionsteam ■

## Inhalt

<b>Meinungen</b> .....	<b>4–5</b>
Der Europäische Gerichtshof zu den Höchst- und Mindestsätzen der HOAI	
<b>Baumarkt Deutschland</b> .....	<b>6</b>
Auftragseingang im Bauhauptgewerbe im September 2019	
Bauindustrie zu Ausschreibungen im Bereich der öffentlichen Infrastruktur	
<b>Baumanagement</b> .....	<b>7–12</b>
Digiscouts können auch Bau .....	7–9
Radonschutz ist Pflicht .....	10–12
<b>Aus der Arbeit der RG-Bau</b> .....	<b>13–20</b>
Eingriffe in Bestehende Bausubstanz .....	13
Den Arbeitsalltag mit digitalen Techniken effizienter gestalten – Malerwerkstatt Hölzel .....	14–16
Viele Neuerungen auf der bautec 2020 in Berlin – Die RG-Bau ist dabei! .....	17
Digitales Planen, Bauen und Betreiben – Neue Ideen umsetzen und Erfolge sichern .....	18
Digitalisierung in der Bauwirtschaft – Arbeitsalltag im digitalisierten Baubetrieb .....	19
Startup meets Baumittelstand .....	20
<b>Aus Verbänden und Institutionen</b> .....	<b>21–24</b>
6. Deutscher Bauwirtschaftstag der Bundesvereinigung Bauwirtschaft .....	21–22
Europatag 2019: Ausbildung ist der Schlüssel zu Fachkräftesicherung im digitalen Arbeitsmarkt .....	23
Ingenieurbüro 2030 – Willkommen Kollege Roboter .....	24
<b>Buchtipps</b> .....	<b>25–26</b>
Eingriffe in bestehende Bausubstanz –	
Problempunkte, Qualitätssicherung und Schadenssanierung .....	25
Aktuelle Publikationen der RG-Bau .....	26
<b>Termine</b> .....	<b>27</b>

### Impressum

**Herausgeber:** Dr. Mandy Pastohr, Geschäftsführerin  
**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.),  
Marlies Kuchenbecker, Tanja Leis,  
Claudia Weinhold  
**Layout:**  
**Gestaltung:** Medienwerkstatt dreimaster  
[www.3master.de](http://www.3master.de)  
**Bildnachweis:** iStock - lovro77  
**Druck:** Bonifatius GmbH, Paderborn  
Dezember 2019

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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



ClimatePartner®  
klimaneutral  
Druck | ID 53323-1802-1010

## Der Europäische Gerichtshof zu den Höchst- und Mindestsätzen der HOAI



Christoph Schild

©BDB

Die Honorarordnung der Architekten und Ingenieure (HOAI) ist seit 1977 das verbindliche Preisrecht für planerische Leistungen im Bereich Architektur, Stadtplanung und Bauwesen. Sie ist eine Rechtsverordnung des Bundes und beruht auf dem Gesetz zur Regelung von Ingenieur- und Architektenleistungen des Jahres 1971. Anders als ihr Name vermuten lässt, enthält sie nicht nur den Preisrahmen für Honorare, sondern (auch) allgemeine und vorhabenspezifische Regelungen sowie Leistungsbilder für unterschiedliche Bauaufgaben in den verschiedenen Abwicklungsstufen, von der Grundlagenermittlung bis zur Objektbetreuung nach Fertigstellung. Sie gliedert sich in die sogenannten **Grundleistungen**, die für eine mangelfreie Planungsleistung regelmäßig erbracht werden müssen und die sogenannten **Besonderen Leistungen**, die frei vereinbart werden.

Das Preisrecht der HOAI dient mit seinen Mindest- und Höchstsätzen der Qualitätssicherung, der Planbarkeit und dem Verbraucherschutz. Denn sie gibt einen Honorarrahmen vor, der flexibel die konkreten Umstände und Schwierigkeitsgrade der Planungsleistung berücksichtigt. Sie ist damit gleichzeitig Garant für Baukultur und Gesundheitsschutz. Katastrophen wie der Einsturz der Eissporthalle in Bad Reichenhall, der Brand des Grenfell Towers in London oder der Einsturz der Morandi-Brücke in Genua belegen die hohe Bedeutung, dem die Sicherheit von Bauwerken beigemessen werden muss.

### EU-Kommission verklagt Deutschland

Das Preisrecht der HOAI wurde in der Vergangenheit politisch immer wieder angefochten, hat sich aus den erwähnten Gründen aber stets behaupten können. Seit 2009 ist die Geltung der HOAI auf die in Deutschland tätigen Architekten und Ingenieure beschränkt. Damit sollte möglichen europarechtlichen Bedenken Rechnung getragen werden. Gleichwohl leitete die Europäische Kommission 2015 ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland ein. Sie führte an, dass die preisrechtlichen Bestimmungen der HOAI gegen die Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit verstoßen, weil sie Planer aus anderen EU-Ländern davon abhalten könnten, in Deutschland tätig zu werden. Mögliche Rechtfertigungsgründe für diesen Eingriff in die europäischen Grundfreiheiten hätte Deutschland nicht ausreichend nachgewiesen.

Die Bundesregierung hat diese Argumentation zurückgewiesen und sich gegen die von der EU-Kommission 2016 erhobene Klage vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) verteidigt. Der Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. (BDB) hat sie dabei tatkräftig unterstützt. Gemeinsam mit anderen Verbänden und Kammern hat er erreicht, dass der Koalitionsvertrag 2018 ein klares Bekenntnis der Bundesregierung zur HOAI enthält.

### Urteil des Europäischen Gerichtshofes

Am 4. Juli 2019 hat der EuGH sein Urteil verkündet und im Ergebnis entschieden, dass die Höchst- und Mindestsätze gegen die Dienstleistungsrichtlinie verstoßen. Zuvor hatte auch der Generalanwalt schon in diese Richtung argumentiert. Die Entscheidung kam daher nicht unerwartet.

Weniger der Tenor, als vielmehr die Gründe haben dann aber doch überrascht. Denn entgegen der Argumentation der EU-Kommission haben die Richter den Weg und das Ziel, der Gefahr des Verfalls der Qualität von Planungsleistungen durch ein verbindliches Preisrecht zu begegnen, ausdrücklich anerkannt. Bemerkenswert an der Begründung ist darüber hinaus, dass sowohl der Schutz der Baukultur, als auch Aspekte der Nachhaltigkeit Mindestpreise rechtfertigen können. Ein relevanter Zusammenhang zwischen Vergütung und der Qualität von Planungsleistungen wird somit ausdrücklich anerkannt. Allerdings, so der EuGH, verhalte sich Deutschland nicht „kohärent“, denn es könnten hierzulande auch Marktteilnehmer Planungsleistungen anbieten, die ihre fachliche Eignung nicht nachgewiesen haben. Aus diesem Grund könne sich Deutschland nicht darauf berufen, über die Mindestpreise die Qualität der Planung zu sichern. Was die Höchstsätze der HOAI betrifft,



seien diese aus Sicht des EuGH nicht verhältnismäßig. Denn zum Schutz der Verbraucher sei beispielsweise auch eine Preisorientierung ausreichend, um die Informationsunterschiede hinsichtlich des Wertes von Planungsleistungen auszugleichen.

### Folgen des Urteils

Das Urteil wirkt zunächst einmal nur gegen Deutschland, das nun die rechtlichen Grundlagen anpassen muss. Bestehende Verträge bleiben grundsätzlich weiter wirksam. Insbesondere bleibt es bei der vertraglich vereinbarten Vergütung. Wurde keine Vergütung vereinbart, dann ist nach § 632 II BGB die „taxmäßige“ oder „übliche Vergütung“ geschuldet, für die auf die Honorarsätze der HOAI zurückgegriffen werden kann, soweit es keine anderen Anhaltspunkte gibt. Wurde abweichend von der HOAI eine höhere oder niedrigere Vergütung vereinbart, ist davon auszugehen, dass auf Reduzierung oder Erhöhung der Vergütung nicht mehr erfolgreich geklagt werden kann.

Die HOAI hat im Übrigen weiter Bestand und kann (und sollte) einzelvertraglich weiter vereinbart werden. Das Urteil betrifft ausschließlich die Verbindlichkeit des Preisrechts.

Die öffentliche Hand hat auf die Entscheidung mit verschiedenen Erlassen reagiert, um bis zur Anpassung der HOAI rechtskonformes Verwaltungshandeln sicherzustellen. So haben das Bundesbauministerium (BMI) und das Bundesverkehrsministerium (BMVI) darauf hingewiesen, dass „die Formulierung der Zuschlagskriterien auf die qualitativen Anforderungen an die Leistung abzustimmen“ ist. Der Gewichtung von qualitativen Auswahlkriterien für die Beauftragung von Planungsleistungen kommt damit eine größere Bedeutung zu. Denn verhindert werden muss, dass die öffentliche Auftragsvergabe künftig allein oder überwiegend nach preislichen Gesichtspunkten erfolgt.

### Wie weiter?

Der BDB setzt sich zusammen mit anderen Verbänden und Kammern dafür ein, in einem ersten Schritt die HOAI so anzupassen, dass das Preisrecht immer dann weiter verbindlich bleibt, wenn keine anderslautende Vereinbarung getroffen wurde. Dieses Vorgehen orientiert sich an den Regelungen der Steuerberatervergütungsordnung. Allerdings sollte auch eine anderslautende Vereinbarung über die Vergütung stets „angemessen“ sein. Denn schließlich hat der EuGH allen ins Stammbuch geschrieben, dass es einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen dem Preis und der Qualität von Planungsleistungen gibt. Der gesetzlich zu fixierende

Angemessenheitsvorbehalt verhindert daher Qualitätseinbußen und Preisdumping. Der bisherige Mindestsatz der HOAI darf nicht der neue Höchstsatz werden. Das würde der unterschiedlichen Komplexität von Planungsaufgaben nicht gerecht. Schließlich ist jedes Bauwerk immer ein Unikat.

Letztlich ist aber das Ziel des BDB, auch die „Kohärenz“ (wieder) herzustellen. Sicherheits-, umwelt-, qualitäts- oder baukulturell sensible Planungen sollten also nur von den Personen erbracht werden dürfen, die dementsprechend ausgebildet wurden. Schließlich würde auch niemand auf die Idee kommen, sich von einem Krankenpfleger am Blinddarm operieren oder von einer Anwaltsgehilfin vor Gericht vertreten zu lassen.

Der BDB hat seine Mitglieder sowohl im Vorfeld, als auch unmittelbar nach Bekanntwerden des Urteils über den Inhalt und die Folgen informiert, Handlungsleitfäden zur Verfügung gestellt, Vorträge angeboten und steht seinen Mitgliedern beratend zur Seite. ■

*Christoph Schild ist seit Mai 2019 Präsident des Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V. Christoph Schild ist 1968 auf Norderney geboren; nach einer Tischlerlehre im Yacht-Bau studierte er in Hamburg Architektur. Seit seinem Eintritt 1992 ist er im BDB engagiert: als Bundesstudentensprecher, Präsidiumsmitglied, als Landesvorsitzender des BDB in Niedersachsen und als Vizepräsident des BDB seit 2017.*

*Im März 2018 wurde er zum Vizepräsidenten der niedersächsischen Architektenkammer gewählt und vertritt als Mitglied des Kammervorstandes und der Vertreterversammlung 10.000 Architekturschaffende. Er ist Vorstandsmitglied der „Lavesstiftung“, Kuratoriumsmitglied der Stiftung „Die grüne Stadt“ und vertritt den BDB im Kuratorium Nationale Stadtentwicklungspolitik. Christoph Schild lebt in Wentorf bei Hamburg und ist Architekt beim Staatlichen Bau- management Lüneburger Heide.*

### Kontakt:

*Christoph Schild, Präsident des BDB Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V.*

*BDB-Bundesgeschäftsstelle, Willdenowstr. 6, 12203 Berlin*

*Tel. (030) 841 89 70, [info@baumeister-online.de](mailto:info@baumeister-online.de)*

*[www.baumeister-online.de](http://www.baumeister-online.de)*

## Auftragseingang im Bauhauptgewerbe im September 2019: Plus 4,1 % saisonbereinigt zum Vormonat

Der reale (preisbereinigte) Auftragseingang im Bauhauptgewerbe war nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) im September 2019 saison- und kalenderbereinigt 4,1 Prozent höher als im August 2019. Im weniger schwankungsanfälligen Dreimonatsvergleich stieg das reale Volumen der saison- und kalenderbereinigten Auftragseingänge von Juli bis September 2019 gegenüber April bis Juni 2019 um 0,6 Prozent.

Im Vorjahresvergleich war der kalenderbereinigte reale Auftrags-  
eingang im Bauhauptgewerbe im September 2019 um 1,4 Prozent  
höher als im September 2018. In den ersten neun Monaten des Jah-  
res 2019 stieg der Auftragseingang real um vier Prozent gegenüber  
dem Vorjahreszeitraum.

### Höchster Auftragseingang in einem September seit 1995

Im September 2019 lagen die Auftragseingänge im Bauhauptge-  
werbe in Betrieben von Unternehmen mit 20 und mehr tätigen  
Personen nominal mit rund 7,2 Milliarden Euro 8,6 Prozent höher  
als im September 2018. Einen höheren Auftragseingang in einem  
September hatte es zuletzt vor 24 Jahren gegeben (1995: 7,6 Milliar-  
den Euro). Damit bleibt das Auftragseingangsvolumen seit Dezem-  
ber 2018 auf Rekordniveau. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum  
stiegen die Auftragseingänge in den ersten neun Monaten 2019  
nominal um 9,6 Prozent. ■

#### Kontakt:

Statistisches Bundesamt

Gustav-Stresemann-Ring 11, 65189 Wiesbaden, [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

## Bauindustrie zu Ausschreibungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur

„Die Branche kann sich leider nicht mehr von der allgemeinen  
Verschlechterung der Stimmung in der Gesamtwirtschaft frei ma-  
chen: Die Geschäftserwartungen lassen auch am Bau nach. Mitt-  
lerweile erwarten deutlich mehr Bauunternehmen eine Einrü-  
bung ihrer Geschäftslage als noch vor einem Jahr. Dies ist auch auf  
eine Zunahme an Stornierungen und schleppender Auftragsverga-  
be insbesondere im Straßenbau zurückzuführen.“ Mit diesen Wor-  
ten kommentierte der Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes  
der Deutschen Bauindustrie, Dieter Babel, die vom Statistischen  
Bundesamt veröffentlichten September-Daten des Bauhauptge-  
werbes.

„Eine kurzfristig durchgeführte Umfrage (siehe Positionspapier  
unter [www.bauindustrie.de](http://www.bauindustrie.de)) unter den Mitgliedern bestätigt diese  
Entwicklung - die deutliche Mehrheit der Unternehmen beklagt  
einen Rückgang der Ausschreibungen im Bereich des öffentlichen  
Straßenbaus, und das, obwohl doch ausreichend Mittel vorhanden  
sind“, beschreibt Babel die aktuelle Situation. Die schleppende  
Auftragsvergabe scheine nicht nur auf personelle Engpässe in den  
Behörden zurückzuführen zu sein, sondern auch darauf, dass Aus-  
schreibungen bewusst zurückgehalten würden, weil auf sinkende  
Preise gehofft werde. „Eine solche Praxis stößt bei uns auf Unver-  
ständnis, sollte sie zutreffend sein. Denn dadurch würde dem rui-  
nösen Preiskampf wieder Tür und Tor geöffnet, der am Ende auch  
der öffentlichen Hand schadet“, so Babel.

Die aktuellen Zahlen zeigen, dass der Ordereingang im Straßen-  
bau\* sich schlecht entwickelt: Dieser sei im September um real 5,6  
Prozent zurückgegangen, nach einem Einbruch im August von 18,8  
Prozent. Über alle neun Monate läge das Volumen um 2,9 Prozent  
unter dem vergleichbaren Vorjahresniveau.

„Unter diesem Gesichtspunkt ist der mitunter vorgebrachte Vorwurf  
der Politik, die Bauunternehmen bauten nicht genügend Kapazitä-  
ten auf, geradezu zynisch. Wir fordern deshalb die Politik auf, Aus-  
schreibungen konsequent an den Markt zu bringen, vor allem aber  
keine Ausschreibungen aus Preisgesichtspunkten zu verknappen  
und bewusst zurückzuhalten. Auch sollten natürliche Baupreisstei-  
gerungen – aufgrund von gestiegenen Baumaterialpreisen, zuneh-  
menden gesetzlichen Vorgaben sowie gestiegenen Lohnkosten –  
sowohl in den Investitionsprogrammen als auch bei der konkreten  
Projektplanung konsequent berücksichtigt werden“, sagt Babel. ■

\*) Baubetriebe mit 20 und mehr Beschäftigten

(Quelle: Statistisches Bundesamt)

#### Kontakt:

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin, [www.bauindustrie.de](http://www.bauindustrie.de)

## Die Digiscouts können auch Bau



Die Digiscouts aus zehn Unternehmen aus der Region Hannover präsentierten ihre Projekte Ende Oktober ganz standesgemäß digital in den Räumlichkeiten der Deutsche Technology Academy auf dem Messegelände in Hannover.

© Offenblende.de / Fabian Melber

Was wäre, wenn ein Unternehmen ein Team aus Auszubildenden auf das Thema Digitalisierung losließe? Was für Projekte kämen dabei heraus? Einfach nur neue Ideen für die sozialen Medien? Oder doch Projekte, die ein tiefergehendes Verständnis von den Prozessen im eigenen Unternehmen widerspiegeln? Diese Frage beschäftigte alle Mitarbeiter im RKW-Projekt „Auszubildende als Digitalisierungsscouts“ (Digiscouts) von Anfang an. Der Grundgedanke dahinter: den frischen, unverstellten Blick, eine gewisse Affinität zur Digitalisierung und den Wunsch nach eigenen Projekten mit der Notwendigkeit zu verbinden, den digitalen Reifegrad von Unternehmen auf den Prüfstand zu stellen und einen Schritt voranzubringen.

Als das Digiscout-Projekt mit den ersten drei Modellregionen 2018 startete, ging die Mehrheit davon aus, es zumeist mit Projektideen zu tun zu bekommen, die im Handlungsfeld Kanäle zu verorten wären. Welch ein Irrtum, denn schon die ersten Teams belehrten die Kollegen eines Besseren: Es geht um Prozesse. Und es geht teilweise um richtig große Ideen, wie die jüngst ausgezeichneten Digiscouts-Bundessieger zeigen. Es ist eine Tatsache, dass die Projektidee Früchte trägt. Von kleinsten Unternehmen mit einem Auszubildenden bis hin zu Großunternehmen und Digiscouts-Teams mit fünf und mehr Azubis findet sich immer ein Projekt, das sich lohnt umzusetzen und auch mit Begleitung des RKW-Coaches in einem halben Jahr umgesetzt wird. Bei den Abschlussveranstaltungen in den Regionen präsentieren die Digiscouts stolz ihre Projektergebnisse, die sie durch gemeinsames Arbeiten, durch Projekt-

management und mit dem „Go“ ihrer Geschäftsführung erarbeitet haben. Dabei sind auch den Branchen keine Grenzen gesetzt. Hier zwei Beispiele aus dem Baunebengewerbe, die einen Einblick über die Möglichkeiten der Digiscouts geben.

### **Die f-tronic GmbH entwickelt, produziert und vermarktet seit 1990 innovative Produkte für die Elektroinstallation**

Pascal Thome, der als saaris-Coach in der Region Saarland die Digiscouts begleitet, hat sich mit der Personalleiterin der Saarbrücker f-tronic GmbH, Laura Sand, unterhalten:

#### **Welche Rolle spielt das Thema Digitalisierung für die f-tronic GmbH?**

Digitalisierung hat bei uns einen ganz hohen Stellenwert und wird auch von unserem Geschäftsführer Herrn Dawedeit gefördert. Papierloses Büro ist dabei zum Beispiel ein großes Thema, wir arbeiten bereits weitestgehend papierlos. Wir haben Mitte des Jahres auch ein neues ERP-System eingeführt, wodurch unsere Geschäftsprozesse nochmal deutlich effizienter geworden sind. Interne Kommunikationstools wie Microsoft Teams und Yammer werden ebenfalls ganz aktiv eingesetzt.

#### **Wie wirkt der digitale Wandel sich auf Ihre Prozesse und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus?**

Wichtig für uns ist, dass wir die Mitarbeiter auf dem Weg der Digitalisierung mitnehmen. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass

dieser Prozess nicht immer ohne Komplikationen abläuft. Es gibt natürlich Arbeitnehmer, die bisher weniger Berührungspunkte mit digitalen Technologien hatten. Da steht dann am Anfang oft der Vorbehalt im Raum, dass neue Technologien die Prozesse, mit welchen man schon länger vertraut ist, erst einmal hemmen. Wir haben aber die Erfahrung gemacht, dass sich für den Mitarbeiter im Laufe der Zeit ein Mehrwert, insbesondere bei der Teamarbeit, herausstellt. Ein großer Vorteil für die Mitarbeiter besteht beispielsweise darin, dass sie von überall aus auf die Projektarbeit zugreifen können, sei es aus dem Homeoffice oder aus dem Ausland.

***Sie sind als Unternehmen im Projekt Digiscouts aktiv.  
Welches Projekt wird dabei realisiert und wie gestalten  
die Azubis die Umsetzung?***

Das Digiscouts-Projekt zielt auf unser neues ERP-System ab. Die Azubis haben sich an dieser Entwicklung ein Stück weit orientiert und die Entscheidung getroffen, den Prozess der elektronischen Bestellanforderungen im ERP-System weiterzuentwickeln. Um es mit den Digiscouts-Begriffen „Alte Welt / Neue Welt“ aufzugreifen: Es war so, dass in der alten Welt Bestellanforderungen zum Beispiel aus der Fertigung auf Papier aufgegriffen wurden und nach Freigabe vom Vorgesetzten an den Einkauf weitergereicht werden mussten. Dieser Prozess kann sich unter Umständen hinziehen und eine Bestellanforderung auf Papier verschwindet auch eventuell mal unter der Masse an Dokumenten. Hier haben die Digiscouts Potenzial erkannt und das ERP-System dahingehend konfiguriert, die Bestellvorgänge künftig komplett elektronisch und hierdurch auch schneller abzuwickeln.

***Was hat Sie als Unternehmen dazu veranlasst, im Projekt  
Digiscouts aktiv zu werden?***

Den Azubis gibt das Projekt ja ganz viel Positives für die Eigenentwicklung mit auf den Weg. Projektmanagement und Eigenorganisation werden gefördert. Die Azubis lernen ganz grundlegend, wie so ein Digitalisierungsprojekt überhaupt angegangen wird, welche Meilensteine es gibt und wie die Umsetzung aussehen kann. Das sind Fähigkeiten, die für uns im täglichen Ablauf sehr wichtig sind. Auszubildende haben bei uns einen hohen Stellenwert und die Erfahrung, welche sie jetzt als Digiscouts gemacht haben, nutzen sie auch in ihrer täglichen Arbeit.

***Welches Potenzial sehen Sie zukünftig bei Ihren Auszubildenden,  
wenn es um das Thema Digitalisierung bei f-tronic geht?***

Die Azubis kommen ohne Scheuklappen in den Betrieb und bewerten die Dinge sehr neutral, da sie weniger von einer analogen Un-

ternehmenskultur geprägt sind. Im internen Digitalisierungsteam bei f-tronic ist mittlerweile auch ein Azubi der Digiscouts ein fester Bestandteil. Die Azubis gehen frisch an die Themen ran und werden der f-tronic auch in Zukunft ganz viel neuen Input bringen.

***Temps GmbH, einer der innovativsten Malereibetriebe  
Deutschlands***

Ein weiteres Beispiel führt nach Niedersachsen. Die Temps GmbH als großer Malereibetrieb aus Neustadt am Rübenberge nahm ebenfalls an den Digiscouts in der Region Hannover teil.

Das Lager digitalisieren, und das nur in sechs Monaten?! Vor dieser Herausforderung standen die beiden Azubis Luisa Skrzipczyk und Karlotta Primke des Neustädter Malereibetriebs temps GmbH im Digiscouts-Projekt. Die beiden haben diese Aufgabe mit Bravour gemeistert – dank perfekter Zeitplanung mit Meilensteinen und Checkliste.

Wer richtig plant, hat quasi schon die halbe Miete beim Projektmanagement. Das können auch die beiden Auszubildenden zur Kaufrau für Büromanagement Karlotta Primke und Luisa Skrzipczyk der temps GmbH bestätigen. Sie haben ganze Arbeit geleistet, auch körperlich, um das Projekt erfolgreich umzusetzen. Innerhalb von einem halben Jahr haben die beiden Azubis das Lager des Malereibetriebes fast komplett digitalisiert. Doch was heißt das konkret? „Wir haben das Lager aufgeräumt – im Teamwork mit anderen Kollegen, einen Scanner angeschafft, das Lager mit WLAN ausstatten lassen, ein System für die Software festgelegt, die Regale beschriftet und mit Scancodes versehen, die Materialentnahmzetteln mit dem System verknüpft, die Mitarbeiter geschult und eingewiesen und vieles darüber hinaus, und es gibt immer noch was tun“, erzählt Luisa Skrzipczyk.

***Projektplanung – mit Meilensteinen und Checkliste vorausgedacht***

Bevor das komplette Lager umgekrempelt wurde, stand ganz klar die Planung im Fokus. Bei der Planung geholfen haben vor allem die Meilensteine, die sich die Digiscouts für den gesamten Projektzeitraum gesetzt haben. Dafür haben die Azubis ein digitales Projektmanagementtool genutzt und unter anderem eine Checkliste mit SMART (spezifisch, messbar, ambitioniert, realistisch und terminiert)-Zielen erstellt. Die Ergebnisziele wie „Den Lagerbestand digital mit Scan-Codes erfassen“ und die Vorgehensziele, also wie das Ergebnis erreicht werden kann, haben die beiden schriftlich festgehalten. „Diese Vorgehensweise hat uns die gesamte Projektphase über geholfen, den Überblick über die vielen einzelnen Aufgaben zu bewahren“, erklärt Karlotta Primke.



Digitalisierung des Lagers: „Was brauchen wir?“ Fragen wie: „Wie erleichtern wir den Mitarbeitern durch die Digitalisierung die Arbeit?“ und „Was genau müssen wir alles bei der Umsetzung berücksichtigen?“ mussten vorher mit allen Beteiligten, wie den Malermeistern oder Lagermitarbeitern, geklärt werden.

Klar war zunächst: Es sollte ein Mindestbestand von Materialien, von beispielsweise Farbeimern und Werkzeugen, eingeführt werden. Auch der Warenein- und -ausgang sollte elektronisch erfassbar sein. „Keiner der Kollegen wusste, ob und wie viel Farbe überhaupt im Lager war. So konnte es durchaus sein, dass bestimmte Artikel im Lager nicht vorrätig waren und es somit auf einigen Baustellen zu zeitlichen Verzögerungen kam, da eben diese Artikel zum Arbeiten benötigt wurden“, sagt Primke. Außerdem war es den beiden Azubis wichtig, dass die Materialbestellungen digital durchgeführt werden können.

#### **Den wirtschaftlichen Nutzen immer im Blick**

Wozu eigentlich das Lager digitalisieren? Das fragten sich die Kollegen im Lager. Schließlich laufe doch mit den Listen auf Papier alles sehr schnell und routiniert ab. „Die Arbeits erleichterung für die Buchhaltung ist nur ein Vorteil, die die Kollegen im Lager nicht immer im Blick haben“, erzählt Skrzipczyk. „Wir sparen durch die gesamte Umstrukturierung auch Zeit im Lager, beispielsweise bei der Ausgabe von Materialien, bevor es auf die Baustelle geht. Alles ist jetzt in Regalen geordnet, ordentlich beschriftet und mit Scan-Codes versehen.“ Zudem hat jeder Mitarbeiter so einen genauen Überblick über den aktuellen Warenbestand und es sind Statistiken zum Lagerbestand verfügbar. Und nicht ganz unerheblich: die Kosteneinsparung! „Wenn wir beispielsweise eine Wasserwaage an einen Mitarbeiter für die Baustelle ausgeben, wird der Artikel gescannt und im System der Baustelle zugeordnet. Bleibt das Werkzeug auf der Baustelle liegen, so entstehen Kosten, die jetzt für den Meister sichtbar werden. Dieser kann auf seine Kollegen einwirken und einen kostensparenden Umgang mit den Werkzeugen erzielen. Schätzungsweise können so mehr als 30.000 Euro pro Jahr eingespart werden“, erklärt Peter Brock, kaufmännischer Leiter bei der temps GmbH.

#### **Die Digitalisierung des Lagers war erst der Anfang: ein Ausblick**

„Ende dieses Jahres steht die Inventur an, da wird sich zeigen, wie viel Zeit wir durch die neue Ordnung im Lager einsparen können. Inventur von Hand? Gibt es dann zum Glück nicht mehr, weil der aktuelle Lagerbestand mit Hilfe des Scanners erfasst werden kann“, erklärt Primke. Momentan ist es noch nicht möglich, dass die Mitarbeiter eine automatische Mitteilung vom System erhalten, sollte der Materialvorrat zur Neige gehen. „Bis zum nächsten Jahr sollten wir aber die Aufgabe mit dem Mindestbestand umgesetzt haben“, so Skrzipczyk.

Und ein weiteres Ziel haben sich die Azubis gesetzt: Auch das Lager für die Maschinen soll digitalisiert werden. „Wenn das alles geschafft ist, dann würden wir gerne die Ressourcenplanung auf den Baustellen angehen“, sagt Skrzipczyk. Und bei all den Stunden, die die beiden in das Digiscouts-Projekt investiert haben, sollte eines nicht vergessen werden: „Wir sind stolz auf uns, was wir in dieser kurzen Zeit geleistet haben!“, ergänzt die 24-Jährige. ■

---

#### **Kontakt**

Pascal Thome (saaris)  
Stefanie Sausele und Bruno Pusch  
RKW Kompetenzzentrum  
sausele@rkw.de, pusch@rkw.de  
www.rkw-kompetenzzentrum.de  
www.digiscouts.de

## Radonschutz ist Pflicht

### Rechts- und Informationslage zu baulichen Strahlenschutzmaßnahmen in Gebäuden

*Eingriffe in bestehende Bausubstanz war Thema des 54. Frankfurter Bausachverständigentags Ende September. Da auch der Strahlenschutz eine immer größere Rolle bei An-, Umbauten oder Sanierungen spielt, war Frau Dr. Goli-Schabnam Akbarian, Referatsleiterin Strahlenschutzrecht – Ionisierende Strahlung im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) eingeladen, über neue Vorgaben zum „Schutz vor Radon in Gebäuden“ zu berichten.*

Seit Ende 2018 sind neue Regelungen in Form eines modernisierten Strahlenschutzgesetzes sowie einer aktualisierten Strahlenschutzverordnung in Kraft getreten. Erstmals sind dort auch Vorgaben zum Schutz vor Radon in Gebäuden enthalten, wobei prinzipiell zwischen Bestands- und Neubauten unterschieden wird.

#### Warum ist Radonschutz relevant?

Radon ist ein natürlich vorkommendes radioaktives Edelgas. Es entsteht im Boden durch den Zerfalls von natürlich vorkommendem Uran und ist farb-, geruch- und geschmacklos. Beim Zerfall von Radon entstehen weitere ebenfalls radioaktive Stoffe. Durch Undichtigkeiten in der Gebäudehülle kann sich Radon zudem im Gebäude ansammeln. Weitere Quellen für Radon können im Gebäude verbauten Materialien sein, die einen belasteten meist anorganischen Bestandteil aufweisen.

Für die Strahlenbelastung des Menschen sind vor allem ein bestimmtes Radonisotop (Radon-222) und seine radioaktiven Zerfallsprodukte von Bedeutung, die über die Atemluft in die Lunge gelangen können. Radon selbst wird zwar größtenteils wieder ausgeatmet, allerdings lagern sich seine kurzlebigen Zerfallsprodukte im Atemtrakt an, zerfallen dort weiter und geben dabei Strahlung ab. Mit zunehmender Konzentration nimmt das Risiko zu, an Lungenkrebs zu erkranken. Die Strahlenexposition durch Radon wird in der Wissenschaft nach dem Tabakrauchen als zweitwichtigster Risikofaktor für Lungenkrebs angesehen.

Strahlenexposition bezeichnet die Einwirkung von Strahlung auf Lebewesen und Materialien. Um Strahlenexpositionen vergleichen zu können, wird eine sogenannte Strahlendosis gemessen. Diese beschreibt, wie viel Energie aus der Strahlung von einem Kilogramm Material (beispielsweise organisches Gewebe) pro Zeiteinheit aufgenommen wird. Je mehr Energie aufgenommen wird, desto höher ist die Strahlenexposition und umso schädlicher ist die Strahlung für einen Organismus. Von Strahlenbelastung spricht man, sobald schädliche Wirkungen durch hohe Strahlendosen auftreten.

#### Die konkreten Regelungen

Die europäische Richtlinie 2013/59/Euroatom fordert explizit, auch Situationen von Strahlenbelastung zu berücksichtigen, in denen das Vorkommen von radioaktiven Stoffen nicht zielgerichtet oder bewusst geplant ist. Das machte die Neuauflagen des Strahlenschutzgesetzes und der konkretisierenden Strahlenschutzverordnung notwendig. Neben allen anderen relevanten Themen im Strahlenschutzrecht (Betrieb von Röntgeneinrichtungen, Schutz des fliegenden Personals, etc.), enthalten sie im wesentlichen fünf neue Bestimmungen zum Schutz vor Radon in Gebäuden.

1. Der Referenzwert der Aktivität von Radon wird auf 300 Becquerel pro Kubikmeter festgelegt (Radon-222-Aktivitätskonzentration). Die Einheit Becquerel gibt an, wie viele Teilchen pro Sekunde radioaktiv zerfallen.
2. Es wird beschrieben, welche Schutzmaßnahmen bei der Errichtung von Neubauten zu treffen sind.
3. Sogenannte Radonvorsorgegebiete können ausgewiesen werden. In diesen gelten besondere Vorgaben zum Schutz vor Radon in Neubauten.
4. Die Bevölkerung wird unterrichtet und Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration werden angeregt.
5. Ein Radonmaßnahmenplan muss vom Bundesumweltministerium unter Beteiligung der Länder erstellt und mindestens alle zehn Jahre erneuert werden.

#### Auswirkungen

Für alle an der Planung, dem Errichten und Betreiben von Gebäuden beteiligten Personenkreise sind zwei wesentliche Punkte relevant. Erstens wird vom Gesetz ein Referenzwert der Aktivität von Radon vorgegeben, um die Expositionssituationen beurteilen zu können. Wichtig ist, dass es sich hier bewusst um einen Referenzwert und eben nicht um einen Grenzwert handelt. Im Zusammenhang mit den Regelungen dürfte ein festgelegter Grenzwert nicht überschritten werden. Ein Referenzwert ist hingegen ein festgelegter Wert, mit dem Maßnahmen bezüglich ihrer Angemessenheit in konkreten Expositionssituationen überprüft werden können. Damit sind die am Bau Beteiligten zwar verpflichtet, Maßnahmen im Neubau zu treffen, um den Referenzwert möglichst zu unterschreiten; **eine Überschreitung des Referenzwertes führt allerdings nicht automatisch zu rechtlichen Konsequenzen.** Irrelevant ist die

Einhaltung des Richtwertes dennoch nicht. Aufgrund der Art der baulichen Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Gebäuden, kann die Überschreitung des festgelegten Referenzwertes immer auch ein Indiz für das Vorliegen eines Mangels sein. Das wiederum könnte eine Rolle im Mängelgewährleistungsrecht bei Werk-, Kauf- oder Mietverträgen spielen.

Zweitens unterscheiden die Regelungen konkret zwischen Neubau und Bestand. Bei Bestandsbauten wird bezüglich der Maßnahmen zum Schutz vor Radon auf Freiwilligkeit, flankiert durch Information und das Setzen von Anreizen gesetzt. **Eine Handlungspflicht gibt es nur bei Neubauten.**

#### Bestandsbauten

Weder Eigentümer noch Bewohner von Bestandsbauten sind verpflichtet, Maßnahmen zu ergreifen, um das Eindringen von Radon zu unterbinden, da eine Sanierungspflicht mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verbunden sein könnte. In diesem Sinne appelliert das Gesetz an den Bauherrn. Dieser soll Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, sollten bauliche Veränderungen am Gebäude durchgeführt werden, die beispielsweise zu einer erheblichen Minderung der Luftwechselrate führen. Denn: Luftwechsel ist eine sehr effiziente Maßnahme, um die Konzentration von Radon im Gebäude zu reduzieren.

Ganz allgemein wird angeregt, zuerst Messungen in Aufenthaltsräumen durchzuführen, in denen der Referenzwert der Aktivität von Radon – über das Jahr gemittelt – überschritten wird. Die Behörden sind angehalten, technische und andere Mittel zu empfehlen, um eine relevante Strahlungsexposition zu verringern.

#### Neubauten

Das Gesetz fordert klar, dass beim Errichten von Gebäuden mit Aufenthaltsbereichen oder Arbeitsplätzen der Eintritt von Radon aus dem Baugrund verhindert oder erheblich gehemmt werden muss. **Diese Verpflichtung gilt prinzipiell als erfüllt, wenn nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik die erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz durchgeführt wurden.** Es steht dem Bauherrn allerdings frei, alternative Maßnahmen zu treffen, die nachweislich den Zutritt von Radon aus dem Baugrund verhindern oder erheblich erschweren. Im Genehmigungsverfahren für solche Maßnahmen ist die sogenannte Fiktionswirkung ausgeschlossen. Das heißt, die Genehmigung wird nicht automatisch erteilt, sollte die zuständige Behörde nicht innerhalb einer bestimmten Frist darüber entscheiden.

Maßnahmen zum Feuchteschutz gelten allerdings nur als ausreichend, wenn das Gebäude nicht in einem sogenannten Radonvorsorgegebiet errichtet wird. In diesen Gebieten kann der Gesetzgeber durch Rechtsverordnung fordern, dass zusätzlich Vorgaben eingehalten werden müssen. Unabhängig davon ob eine Gebäude in einem Radonvorsorgegebiet errichtet wird oder nicht, besteht immer Handlungspflicht. Da allerdings keine Messpflicht besteht, ist die Pflicht, Maßnahmen zu treffen, auch nicht von einer vorherigen Messung abhängig. Entscheidend ist allein, dass geeignete Maßnahmen getroffen werden.

#### Neubauten in Radonvorsorgegebieten

In Radonvorsorgegebieten gelten nochmal zusätzliche Anforderungen an den Schutz vor Radon in Gebäuden. Die zuständigen Behörden können solche Gebiete festlegen, wenn im jeweiligen Gebiet bei einer beträchtlichen Anzahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen der Referenzwert der Radon-222-Aktivitätskonzentration im Jahresmittel überschritten wird. Das Verfahren dazu muss auf einem wissenschaftlich basierten Vorgehen beruhen. Konkret kann von einer Überschreitung des Grenzwertes ausgegangen werden, wenn für mindestens dreiviertel des Gebiets festgestellt wird, dass der Referenzwert in mindestens einem von zehn Gebäuden überschritten wird. In diesem Fall wird das Gebiet als ein Radonvorsorgegebiet ausgewiesen.

Die aktuellen Rechtsverordnungen sehen vor, dass im Fall des Neubaus in einem Radonvorsorgegebiet zusätzlich mindestens eine der folgenden Maßnahmen durchzuführen ist:

- Verringerung der Radon-222-Aktivitätskonzentration unter dem Gebäude,
- gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen dem Gebäudeinneren und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, sofern der diffusive Radoneintritt aufgrund des Standorts oder der Konstruktion begrenzt ist,
- Begrenzung der Rissbildung in Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile,
- Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen,
- Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.

### Weitere Informationen

Neben dem aktualisierten Strahlenschutzgesetz und der Strahlenschutzverordnung gibt es weitere Quellen, um sich dem Pflichtthema Schutz vor Radon in Gebäuden nicht nur aus rechtlicher sondern auch aus planerischer und praktischer Sicht zu nähern.

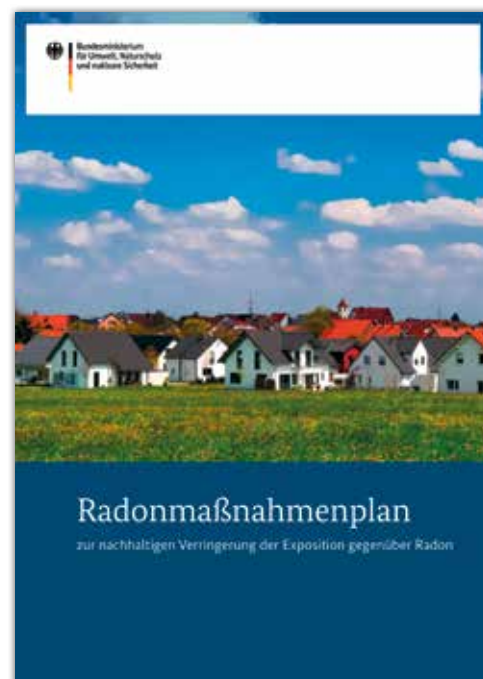
Das **Radon Handbuch** wurde vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) in digitaler Form herausgegeben. Darin sind Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Gebäuden beschrieben. Neben dem fachlichen Hintergrund zum Zerfall von Radon, den Ursachen des Auftretens, sowie der Wirkung auf den Menschen, werden dort vor allem viele Konzepte für technische Lösungen zum Schutz vor Radon in Gebäuden vorgestellt. Diese zielen überwiegend auf eine möglichst luftdichte Gebäudehülle ab. Damit soll das Eindringen von Radon in den Innenraum verhindert werden. Andere Maßnahmen sorgen für eine höhere Luftwechselrate, sodass das Radon innerhalb des Gebäudes schnell wieder abgeführt wird. Die Internetseiten des BfS zum Thema Radon ([www.bfs.de/radon](http://www.bfs.de/radon)) geben weitere und detailliertere Informationen zum Thema.

Derzeit ist die **DIN SPEC 18117** bauliche und Lüftungstechnische Maßnahmen zum Radonschutz beim DIN in Vorbereitung. Dort sollen Planungs- und Ausführungshinweise für umfangreiche bauliche und Lüftungstechnische Lösungen zum Radonschutz in Innenräumen konkretisiert werden. Dabei wird auch in der Norm zwischen Neubau und Bestand unterschieden. Die eigentliche Wirkung vieler technischer Lösungen zur Absenkung der Radonkonzentration im Innenraum entsteht durch kontrollierten Luftwechsel. Mitunter werden dadurch andere bauliche Ziele tangiert und es können Zielkonflikte entstehen. Aus diesem Grund muss die Norm so gestaltet werden, dass sie im Einklang mit den relevanten Normen zum Wärmeschutz, zur Abdichtung von Gebäuden, zur Raumlufttechnik und zur Energieeffizienz von Gebäuden steht.

Der **Radonmaßnahmenplan**, der vom Bundesumweltministerium (BMU) herausgegeben wird, enthält keine rechtlichen Vorgaben, sondern erläutert die von Bund und Ländern geplanten Maßnahmen zum Schutz vor Radon nach dem Strahlenschutzgesetz und enthält Ziele für die Bewältigung der langfristigen Risiken einer Exposition durch Radon. Laut Bundesamt für Strahlenschutz sind dies unter anderem:

- Entwicklung einheitlicher Messstrategien zur Messung der Radonkonzentration in Innenräumen und in der Bodenluft
- Radon-Messungen in Gebäuden und in der Bodenluft
- Bewertung von baulichen Maßnahmen zum Schutz vor Radon
- Erarbeitung von Leitfäden zur Bestimmung der Radon-Belastung an Arbeitsplätzen
- Öffentlichkeitsarbeit, um die Eigeninitiative der Bürgerinnen und Bürger zu fördern, sich vor Radon zu schützen

Der Radonmaßnahmenplan kann auf der Webseite des BMU kostenfrei heruntergeladen werden ([www.bmu.de/publikation/radonmassnahmenplan/](http://www.bmu.de/publikation/radonmassnahmenplan/)). ■



#### Informationen:

Christina Hoffmann, Steffen Wallner  
RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum  
[c.hoffmann@rkw.de](mailto:c.hoffmann@rkw.de)



## Eingriffe in bestehende Bausubstanz



Bereits zum 54. mal lud die RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum gemeinsam mit ihren Mitveranstaltern zum Frankfurter Bausachverständigentag ein. Knapp 300 Teilnehmer kamen Ende September, um sich über Prävention von Bauschäden und zur Qualitätssicherung bei Eingriffen in bestehende Bausubstanz zu informieren. In den Pausen nutzten die Teilnehmer die Gelegenheit, sich in der begleitenden Ausstellung zu informieren und auszutauschen. Damit war auch in diesem Jahr der Kongress wieder Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch für Planer, Bauausführende und Bausachverständige.

In den Vorträgen wurden von den Referenten typische Eingriffe bei Bestandsbauwerken und mögliche Schadensursachen, deren Prävention und Sanierungsmöglichkeiten aus der Praxis vorgestellt. Von großem Interesse war dabei der Vortrag von Frau Dr. Conzanze Messal. Sie beschrieb, wie Schadstoffe am Bau erkannt und bewertet werden können. Ergänzend dazu referierte Frau Dr. Goli-Schabnam Akbarian über das neue Strahlenschutzrecht (vgl. vorherige Seiten). Aber auch das Thema Lüftung beim Einbau neuer, viel dichter Fenster und neue Regelungen zur Schimmelinstandsetzung waren Themen des 54. Frankfurter Bausachverständigentags.

Den Abschluss machte auch in diesem Jahr ein juristischer Vortrag. Dr. iur. Mark Seibel erläuterte aus juristischer Sicht die Anwendung der Allgemein anerkannten Regeln der Technik bei mangelnder Bauleistung und betonte in diesem Zusammenhang den hohen Stellenwert des Bausachverständigen. ■

### Kontakt

Christina Hoffmann

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

Düsseldorfer Str. 40 A

65760 Eschborn

c.hoffmann@rkw.de

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

[www.rkw.link/rg-bau](http://www.rkw.link/rg-bau)

# Den Arbeitsalltag mit digitalen Techniken effizienter gestalten

## Malerwerkstatt Hölzel



© Malerwerkstatt Hölzel

Seit fast 70 Jahren ist die Malerwerkstatt Hölzel in Familienhand. Über drei Generationen hinweg konnte in dem Handwerksbetrieb Wissen zur Gestaltung von Immobilien mit nachhaltigen Produkten von der Decke, über die Wände bis zum Fußboden und zur Fassade erarbeitet werden. Beispielsweise werden Fassadenanstriche, Tapezierarbeiten, Lackierarbeiten und vieles mehr auch in Großobjekten wie Krankenhäusern, Altenheimen, Rathäusern und Industriebetrieben ausgeführt. Der Handwerksbetrieb ist breit aufgestellt, die Angebotspalette reicht von der Innenraumgestaltung bis zur Fassadendämmung. Mit ihrer Unternehmensphilosophie gelingt es der Malerwerkstatt ihre Kunden nachhaltig zu binden. Im Gespräch mit Hans-Christian Hölzel, Technischer Geschäftsführer der Hölzel Malerwerkstatt in Helmbrechts, sprachen wir über die schrittweise Digitalisierung des kleinen Handwerksbetriebs.

### **Herr Hölzel, von wem kam die Initialzündung in Ihrer Malerwerkstatt, sich dem Thema Digitalisierung intensiv zu widmen?**

Initiator der digitalen Entwicklungsschritte war ich selbst. Ich verstehe mich als „Digital Native“. Von daher lag das fast auf der Hand.

### **Könnten Sie uns beschreiben, wie Sie angefangen haben, Ihren Betrieb zu digitalisieren?**

Wir sind den Weg in die Digitalisierung ganz bewusst schrittweise gegangen.

Bei der Prozessbegleitung, -beratung und -unterstützung ist es in der Zwischenzeit so, dass bei anstehenden Fragen Dritte direkt auf uns zukommen.

Unsere ersten digitalen Prozesse waren das digitale Aufmaß im Innen- und Außenbereich, die mobile Zeiterfassung, das digitale Dokumenten-Managementsystem und die digitale Bauakte. Zusätzlich setzen wir auch für verschiedene Verwaltungsaufgaben digitale Werkzeuge ein.

Schon seit 2014 wird das Aufmaß im Innen- und Außenbereich mittels Apps und einem digitalen Laser-Messgerät aufgenommen. Damit werden Wandflächen schnell und fehlerfrei berechnet. Die Software Win-Worker macht das in Verbindung mit einem Laser-Messgerät möglich. Das ist via Bluetooth mit einem Tablet verbunden und mit

der speziellen Branchensoftware können dann die erhobenen Daten weiterverarbeitet werden. Diese Möglichkeit ist für die Angebotserstellung und Arbeitsvorbereitung und letztendlich auch für die Rechnungsstellung ideal geeignet und entspricht den Zielen unseres Malerbetriebs.

Wir nutzen außerdem eine weitere App für mobile Fotoaufmaße. Mittels eines Fotos, zum Beispiel von einer Außenfassade, das mit einem Tablet gemacht wird, und unterstützt von zwei Referenzmaßen rechnet das Programm die zu streichende Fläche automatisch aus. Der Datenaustausch vom mobilen Endgerät auf der Baustelle ins Büro ermöglicht, dass dort mit den Werten unmittelbar weitergearbeitet werden kann.

### **Und was ist das Spezifische Ihrer mobilen Zeiterfassung und Ihres Dokumenten-Managementsystems?**

Die mobile Zeiterfassung registriert nicht nur alle geleisteten Stunden der Mitarbeiter, sondern dokumentiert auch ihre Tätigkeiten, beispielsweise Hochdruckstrahlen im Zeitraum von 9:00 bis 11:00 Uhr.

Neben der enormen Erleichterung bei den Dokumentationspflichten hilft sie auch bei der Rechnungsstellung, Lohnabrechnung und bei Nachkalkulationen.

Das digitale Dokumenten-Managementsystem wird bei uns noch nicht sehr lange eingesetzt. Der Vorteil ist, dass es GoBD-konform ist, also die Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff eingehalten werden. Damit ist unter Einhaltung des Datenschutzes eine Dokumentation in Echtzeit möglich.

Außerdem nutzen wir bereits seit 2011 den GAEB-Standard zum Dokumentenaustausch (GAEB = Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen). Der ist standardisiert und ermöglicht es, Ausschreibungen, Leistungsverzeichnisse, Angebote oder Rechnungen über eine Schnittstelle in die Firmensoftware einzulesen.

Was uns auch einen großen Mehrwert bringt, ist die digitale Bauakte. Die Kollegen haben so Zugriff auf sämtliche Pläne, Fotos und wichtige Daten für ihre jeweilige Baustelle. Wir nutzen außerdem einen rechtssicheren Nachrichtendienst, den WinWorker auch anbietet.

***Aber Sie haben ja noch vieles mehr digitalisiert?***

Ja tatsächlich. Der Austausch von Formularen erfolgt automatisch, sodass beispielsweise Rapport-Zettel direkt beim Kunden ausgefüllt, unterschrieben und anschließend direkt ins Büro weitergeleitet werden können. Außerdem haben wir einen „Baustellen-Chat“, der ähnlich wie WhatsApp funktioniert, und ein Workflow-Management-System.

***Das ist ja schon eine ganze Menge für so einen kleinen Betrieb. Wie haben Sie Ihre Mitarbeiter bei der Einführung dieser Instrumente eingebunden, mussten Sie viel Überzeugungsarbeit leisten?***

Die Mitarbeiter, es sind ja nicht so viele, haben wir gleich mit ins Boot genommen, gerade bei neuen Kommunikationskanälen und -formen, wie dem „Baustellen-Chat“.

Zusätzlich begleiten regelmäßige informelle Mitarbeitergespräche, in denen wir die einzelnen Maßnahmen zur Digitalisierung auch direkt besprechen und diskutieren, unsere Entwicklungsschritte zum digitalen Malerbetrieb.

Ich finde es aber auch wichtig, dass meine Mitarbeiter immer auf dem aktuellen Stand sind. Darum können sie an Informationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung der Kammern, der Bauverbände und des Kompetenzzentrums Digitales Handwerk Süd teilnehmen. Alle Fortbildungen – seien sie digital oder analog – besucht dann das ganze Team, auch wenn die Federführung bei mir liegt.

***Welche Hindernisse treten beziehungsweise traten bei Ihnen bei der Einführung der Digitalisierung und speziell von Building Information Modeling (BIM) auf?***

Die beiden größten Stolpersteine sind für uns vor allem bisher fehlende allgemeingültige BIM-Prozesse und der hohe Zeitaufwand. Zusätzlich ist die Auswahl der richtigen und passgenauen Software eine große Schwierigkeit. Ich denke, das Angebot an Software ist zu unübersichtlich und die Anforderungen der Software selbst an die Hardware zu hoch. Für uns sind die anfallenden Kosten für die Anschaffung von Hard- und Software aktuell ein wesentliches Hemmnis.

Außerdem sind die Angebote von Schulungen für eine BIM-Aus- und Weiterbildung aus meiner Sicht zu unübersichtlich und kaum an die konkreten, unternehmensspezifischen Bedarfe einer Malerwerkstatt angepasst.

***Welche Chancen sehen Sie durch die Digitalisierung speziell für Ihre Malerwerkstatt aktuell und auch zukünftig?***

Der Einsatz von digitalen Werkzeugen hat vor allem die internen Geschäftsprozesse optimiert und eine Verdichtung der Kalkulationsdaten und des Marketings ermöglicht. Darüber hinaus ist die Zusammenarbeit im Team und mit unseren Projektpartnern transparenter geworden.

Und – last but not least – stehen durch den Baustellen-Chat allen Mitarbeitern alle Informationen zu ihren jeweiligen Baustellen zur Verfügung. Außerdem wurde ihr Arbeitsalltag durch die digitalen Werkzeuge spürbar erleichtert. Und auch in Veranstaltungen lernen sie, welche Hilfe digitale Werkzeuge bieten. Das motiviert sie, weiter am Ball zu bleiben. Da ist es ganz selbstverständlich, dass eine Weiterentwicklung stattfinden wird.

Die nächste Entwicklungsstufe bei der Digitalisierung unseres kleinen Malerbetriebs ist die Einführung von BIM. Das bedeutet, auch unser kleiner Betrieb wird in naher Zukunft mit der Methode BIM Aufträge ausführen können. Dadurch erhoffe ich mir im Wesentlichen Wettbewerbsvorteile, Effizienzsteigerungen, die Verbesserung der Planung und Planungsqualität sowie eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit und -bindung.

***Was würden Sie anderen kleinen Bauunternehmen gerne mit auf den Weg geben?***

Die Softwareschmieden arbeiten momentan mit Hochdruck an der Umsetzung von BIM für Malerbetriebe. Hier stehen wir gerne mit unserem Wissen und unserer bisherigen Erfahrung zur Seite.

Wir geben aber auch gerne interessierten kleinen Betrieben Hilfestellungen und Tipps bei ihren ersten Schritten zur Digitalisierung.

Im Handwerk gibt es keine Anleitung zum Glücklichein. Das Risiko des Scheiterns ist inbegriffen. Um sich darauf einzulassen, ist auch der Reiz des Neuen wichtig. Man hat seine eigenen Lebens- und Berufserfahrungen gemacht und merkt, da ist jemand, der geht mit anderen Erfahrungswerten und Wissen an ein Thema ran. Das bringt mir, meinen Mitarbeitern und meinen Kunden nicht nur einen wirtschaftlichen Mehrwert. Es entstehen Impulse und Lösungen, die ich alleine nicht entwickeln könnte. Digitalisierung bedeutet also auch die Kunst die Kräfte zu bündeln, alte Strukturen zu verwerfen, um neu denken zu können. Aber vor allem neugierig und mutig zu sein.

***Herr Hölzel, wir danken Ihnen für das interessante Gespräch! ■***

*Das Gespräch führten Marlies Kuchenbecker und Tanja Leis.*

**Wollen Sie noch mehr über die Malerwerkstatt Hölzel erfahren?**

Dann besuchen Sie am 20. Februar 2020 unsere Fachveranstaltung „Digitalisierung in der Bauwirtschaft – Arbeitsalltag im digitalisierten Baubetrieb“ im Rahmen der bautec 2020 in Berlin und/oder bestellen Sie unseren Praxisreport zur Digitalisierung und Beschäftigung in der Baubranche (s. Seite 26).



© Malerwerkstatt Hölzel

**Kontakt**

Marlies Kuchenbecker, Tanja Leis

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

Tel. (061 96) 495 32 06, (061 96) 495 35 25

kuchenbecker@rkw.de, leis@rkw.de



# Viele Neuerungen auf der bautec 2020 in Berlin

## Die RG-Bau ist dabei!

*Die Messe Berlin hält auf der kommenden bautec vom 18. bis 21. Februar 2020 viel Neues für ihre Besucher bereit. Das fängt bereits mit den Messehallen an. Die bautec zieht in den neueren Teil der Messe, in die Hallen 1.2 bis 6.2., und erstmals gibt es ein Partnerland.*

*Die RG-Bau wird auch wieder mit einem Messestand vor Ort sein und mit drei Veranstaltungen das Rahmenprogramm mitgestalten.*

### **Norwegen wird erstes Partnerland der bautec – Nachhaltiges und intelligentes Bauen, Holzbau und BIM als Fokusthemen**

Höchstes Holzhaus und längster Straßentunnel der Welt, außergewöhnliche Architektur wie das Opernhaus in Oslo oder Europas erstes Unterwasserrestaurant, in Europa führend bei der Umsetzung von Building Information Modeling (BIM) und der Digitalisierung von Baustellen. Immer wieder aufs Neue beweist Norwegen, dass ambitionierte Ziele umsetzbar sind. Das nächste große Ziel: Bis 2025 sollen alle Baustellen nahezu emissionsfrei werden.

Norwegen wird erstes Partnerland der bautec und präsentiert sich in den Messehallen unter dem Funkturm mit Unternehmen aus den Bereichen nachhaltiges und intelligentes Bauen, Holzbau und BIM. Der norwegische Gemeinschaftsstand auf der bautec 2020 ist ein Gemeinschaftsprojekt der norwegischen Botschaft in Berlin, Innovation Norway und der Deutsch-Norwegischen Handelskammer.

### **up#Berlin – vereint die Wertschöpfungskette des Bauens**

Die Digitalisierung im Bauen und insbesondere BIM erfordern eine engere Zusammenarbeit aller am Bau beteiligten Akteure. Wie entwickeln sich zukünftig Partnerschaften und Kooperationen in dieser Wertschöpfungskette? Wie funktionieren die Gewerke übergreifende Kooperation und der Informationsaustausch in den Projekten? Wie werden die Projekte in der Praxis gesteuert und koordiniert? Auch diesen Fragen geht die internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik bautec nach. In Kooperation mit dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie wird in Halle 4.2 unter dem Namen up#Berlin ein neuer Bereich dafür geschaffen. Von der Projektentwicklung über Planen und Bauen bis hin zum Betreiben – up#Berlin vereint die gesamte Wertschöpfungskette des Bauens und wendet sich an Projektentwickler, Investoren, Architekten, Ingenieure, Generalunternehmer, Lieferanten, Baufirmen genauso wie an Betreiber, Kommunen und Entsorger.

Hier finden Sie auch den Messestand des RKW Kompetenzzentrums, auf dem sich die RG-Bau und verschiedene Partner präsentieren werden.

### **Veranstaltungen der RG-Bau auf der bautec**

Im Rahmenprogramm der Messe lädt die RG-Bau zu drei Veranstaltungen ein. Den Anfang macht am zweiten Messetag, den 19. Februar 2020 die Veranstaltung Digitales Planen, Bauen und Betreiben. In diesem Jahr werden die Umsetzung und der Effizienzvorsprung der Digitalisierung speziell bei Großprojekten dargestellt. Im Rahmen der Fachkonferenz werden auch in 2020 die besten Nachwuchstalente im Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ ausgezeichnet werden. Christian Hirte, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie wird in diesem Jahr die Preise überreichen.

Am Donnerstag, 20. Februar 2020 gibt es dann einen Blick in den digitalisierten Arbeitsalltag der Baubeschäftigten. Unternehmensvertreter berichten aus der Praxis, wie sie ihre Kollegen und Mitarbeiter bei der Digitalisierung ihres Betriebs einbinden und mitnehmen. Im Anschluss diskutieren Experten, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf Kompetenzen und Qualifizierungsbedarfe der Mitarbeiter haben.

Am letzten Messetag, den 21. Februar 2020 findet zum zweiten mal der Workshop Startup meets Baumittelstand statt. Startups mit innovativen und praktischen Lösungen für die Baubranche treffen hier auf Unternehmensvertreter und tauschen sich direkt über die Möglichkeiten und jeweiligen Erwartungen aus.

Die Programme und Anmeldemöglichkeiten zu diesen Veranstaltungen finden Sie auf den folgenden Seiten. ■

---

#### **Kontakt**

*Christina Hoffmann, Marlies Kuchenbecker*

*RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum*

*c.hoffmann@rkw.de, kuchenbecker@rkw.de*

*www.rkw.link/bautec20*

*www.rkw-kompetenzzentrum.de*

# Digitales Planen, Bauen und Betreiben Neue Ideen umsetzen und Erfolge sichern

mit Preisverleihung im Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“

Mittwoch, 19. Februar 2020 im Marshall-  
Haus auf dem Messegelände Berlin

Fachkongress der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum im Rahmen der bautech 2020, Internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik in Berlin 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.

Die Digitalisierung des Bauens ist weit mehr als BIM. Doch gerade das modellbasierte Arbeiten zieht in der Baubranche und im gesamten Lebenszyklus von Gebäuden immer weitere Kreise. Die positiven Effekte, die bessere Zusammenarbeit der Baubeteiligten, die Optimierung der Bauprozesse und insgesamt eine bessere Planungs- und Ausführungsqualität, sind bekannt. Vielen Unternehmen fehlen aber Standards und Rahmenbedingungen, um die Methode in ihrem Unternehmen einzuführen. Das nationale BIM Kompetenzzentrum ist jetzt die öffentliche Anlaufstelle des Bundes rund um Fragen zum Thema Digitalisierung des Bauwesens, Qualitätssicherung und Koordination der BIM-Aktivitäten.

BIM ist aber nicht nur Theorie. Darum werden in der Veranstaltung Referenten aus der Baupraxis ihre Erfahrungen aus eigenen Projekten vorstellen, wie die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten funktioniert und wie gerade auf Großbaustellen die Effizienzvorteile der Digitalisierung genutzt werden können.

Zum Abschluss der Veranstaltung werden wieder die Gewinner des Wettbewerbes „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ ausgezeichnet.

Unter dem Motto „Bauwirtschaft innovativ“ können Sie die prämierten Arbeiten und die Sieger im Wettbewerb kennenlernen.

#### Anmeldung:

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

Tel. (061 96) 495 35 01, megerlin@rkw.de

[www.rkw.link/digibau20](http://www.rkw.link/digibau20)

#### Programm

- 10:30 Begrüßung und Einführung**  
*MSc, Dipl.-Ing. Christina Hoffmann*  
*Leiterin RG-Bau im RKW-Kompetenzzentrum*
- 10:45 Nationales BIM-Kompetenzzentrum:  
Eine gemeinsame Initiative für das digitale Planen  
Bauen und Betreiben**  
*Dr. Jan Tulke, Geschäftsführer planen-bauen 4.0,  
Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens  
und Betreibens mbH*
- 11:15 BIM-Management am Praxisbeispiel Flughafen  
Frankfurt am Main**  
*Dipl.-Ing. Brigitta Fiesel, Geschäftsführerin cadventure*
- 11:45 Datengetriebene Steuerung von Großbaustellen**  
*Lukas Olbrich, Gründer & Geschäftsführer  
Sablono GmbH*
- 12:15 Bauwirtschaft innovativ – Von neuen Ideen  
profitieren und Zukunft gestalten**  
*Verleihung der Preise im Wettbewerb „Auf IT gebaut –  
Bauberufe mit Zukunft“*  
*Christian Hirte, Parlamentarischer Staatssekretär  
beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie*
- Verleihung des Sonderpreises „Startup“**  
*Dr. Mandy Pastohr, Geschäftsführerin  
RKW Kompetenzzentrum*
- Verleihung des Sonderpreises der Ed. Zürich AG**  
*Dr. Ulrich Klotz, Vorstandsmitglied Ed. Züblin AG*  
*Moderation: Dipl.-Ing. Ivonne Zelling,  
BIM-Koordinatorin, RBS wave GmbH*
- 13:45 Get-together**  
*mit Preisträgern, Freunden und Partnern des Wett-  
bewerbs auf dem Messestand der RG-Bau in Halle 4.2*

Nach den Vorträgen besteht die Möglichkeit zum Informations- und Erfahrungsaustausch untereinander und zum Besuch der Messe mit einer kostenlosen Eintrittskarte. ■

#### Informationen:

Christina Hoffmann, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

[c.hoffmann@rkw.de](mailto:c.hoffmann@rkw.de)

# Digitalisierung in der Bauwirtschaft – Arbeitsalltag im digitalisierten Baubetrieb

Fachveranstaltung im Rahmen der bautec 2020

Donnerstag, 20. Februar 2020

Raum Stuttgart, Messegelände Berlin

## Programm

**10:30 Begrüßung und Einführung**  
*Dipl.-Kff. Tanja Leis, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum*

### Aus der Praxis für die Praxis

**10:45 End-to-End Digitalisierung –  
Digitalisierung eines Tiefbauunternehmens  
vom Büro bis auf die Baustelle**  
*M. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Dominik Steuer,  
Prokurist, Mitglied der Geschäftsführung,  
Steuer Tiefbau GmbH*

**11:15 Die Zukunft hat die Farbe, die Sie ihr geben –  
den digitalen Wandel mutig gestalten**  
*Hans-Christian Hölzel, Technischer Geschäftsführer,  
Malerwerkstatt Hölzel*

**11:45 Mitarbeiterorientierte Digitalisierung im Bauunter-  
nehmen – systematisch und erfolgreich**  
*Dipl.-Volksw. Margit Dietz, Kaufmännische Geschäfts-  
führerin, Jean Bratengeier Baugesellschaft mbH*

**12:15 Digitales Lernen – Gesprächsrunde mit Experten**  
*Moderation: Dipl.-Kff. Tanja Leis,  
RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum*  
*M. Ed. Sven Böttcher, Projektmitarbeiter, Projektkoordi-  
nator, Bau Bildung Sachsen e. V., Geschäftsstelle Dresden*  
*Dr. Martina Schneller, Bildungszentren des Baugewerbes e. V. (BZB), Projektmanagerin*  
*Dipl.-Ing. Emke Emken, Bau-ABC Rostrup, ABZ Mellen-  
dorf, BAU-Akademie-Nord, Leiter der Bildungszentren,  
Geschäftsführung VBB Nord e. V.*  
*Dipl.-Volksw. Margit Dietz, Kaufmännische Geschäfts-  
führerin, Jean Bratengeier Baugesellschaft mbH*

**13:00 Schlusswort und Ausblick**  
*Dipl.-Kff. Tanja Leis, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum*

*Anmeldung:  
RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum  
Tel. (061 96) 495 35 01, megerlin@rkw.de  
www.rkw.link/digiarbeit20*



Die Digitalisierung und speziell die Methode Building Information Modeling (BIM) werden in immer mehr Unternehmen angewandt. Das hat Auswirkungen auf die Beschäftigten, ihre Tätigkeiten, Kompetenzprofile und die Aus- und Weiterbildung. Die Mitarbeiter in den Unternehmen müssen darauf vorbereitet, eingebunden und entsprechend qualifiziert werden, denn letztlich sind sie es, die mit den neuen technischen und vor allem digitalen Werkzeugen und Lösungen in einem digitalisierten Umfeld arbeiten müssen.

Die RG-Bau hat sich mit dieser Thematik beschäftigt und mit verschiedenen Akteuren und Unternehmensvertretern der Bauwirtschaft gesprochen. Daraus entstanden ist der Praxis-Report „Digitalisierung und Beschäftigung in der Bauwirtschaft“.

In dieser Veranstaltung stellen wir drei „Leuchtturm-Unternehmen der Bauwirtschaft“ vor. Aus der Praxis für die Praxis präsentieren sie ihr Vorgehen bei der Einführung ihrer digitalen Strategie. Anschließend diskutieren Experten, wie sich Kompetenzfelder verändern, welche Auswirkungen die Methode BIM auf den Qualifizierungsbedarf der verschiedenen Beschäftigtengruppen in bauausführenden Unternehmen hat, welche Aus- und Weiterbildungsangebote es gibt und wie sie wahrgenommen werden. ■

### Informationen:

*Tanja Leis, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum  
leis@rkw.de*

# Startup meets Baumittelstand

Workshop im Rahmen der bautec 2020

Freitag, 21. Februar 2020

## Raum Stuttgart, Messegelände Berlin

Im Zuge der Digitalisierung rücken auch in der Baubranche zunehmend Startups in den Vordergrund. Häufig werden sie als „die Retter in der Not“ angepriesen, die mit ihren kurzen Entwicklungszyklen und digitalen Geschäftsmodellen der etablierten Wirtschaft den Weg weisen sollen. Zunehmend sehen auch Entscheidungsträger und immer mehr Nachwuchskräfte der Bauwirtschaft in der Digitalisierung Chancen für innovative Geschäftsfelder. Neue Technologien und Arbeitsmethoden, wie Building Information Modeling (BIM), Radio Frequency Identification (RFID), Augmented oder Virtual Reality bieten insbesondere jungen, kreativen Köpfen neue Ideen für die Selbstständigkeit. Doch neue Impulse allein sind nicht hinreichend, um erfolgreich am Bauplatz teilhaben zu können.

Lassen sich die Arbeitsweisen und die Kreativität der Startups überhaupt auf mittelständische Betriebe übertragen? Kann eine Zusammenarbeit angesichts unterschiedlicher Arbeitskulturen überhaupt funktionieren?

Vorgestellt werden Startup-Methoden für den Mittelstand, die die Newcomer gemeinsam mit den Baumittelständlern in Übungssequenzen anhand von Fallbeispielen erproben können.

Gründern bieten wir dabei die Möglichkeit, ihre Produktideen mit Vertretern etablierter Unternehmen zu diskutieren und so viel über ihre Zielgruppe zu erfahren und Kontakte in die Branche zu knüpfen. ■

### Anmeldung:

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

Tel. (061 96) 495 35 01, megerlin@rkw.de

[www.rkw.link/startupbau20](http://www.rkw.link/startupbau20)

### Informationen:

Marlies Kuchenbecker, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

[kuchenbecker@rkw.de](mailto:kuchenbecker@rkw.de)

### Programm:

#### 10:30 Begrüßung und Einführung

Dipl.-Soz. Marlies Kuchenbecker,  
RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

#### 10:45 „Startup-Methoden für den Mittelstand – Impulse für eine neue Innovationskultur“

Dr. Kai Morgenstern, Fachbereich Gründung und Innovation im RKW Kompetenzzentrum

#### 11:00 Kundenanforderungen ermitteln und Produktideen entwickeln

Impuls und Übung

#### 12:00 Pause

#### 12:15 Wie kann ich testen, ob Kunden meine Produkte wirklich wollen?

Impuls und Übung

#### 13:10 Reflektion und Feedback

#### 13:30 Ende der Veranstaltung

Moderation: Dr. Kai Morgenstern, Fachbereich Gründung und Innovation im RKW Kompetenzzentrum



© Hans-Rudolf Schulz, BILDKRAFTWERK



## 6. Deutscher Bauwirtschaftstag der Bundesvereinigung Bauwirtschaft



„Die Aussichten für die Geschäftsentwicklung im Jahr 2020 sehen wir insgesamt optimistisch, wenngleich nicht nur Licht, sondern auch etwas Schatten die Erwartungen prägt“, so Nachbauer weiter. Impulse für den Sanierungsmarkt, insbesondere für das Ausbaugewerbe, erwartet er vor allem durch die Umsetzung der Gesetzesinitiative der Bundesregierung zur steuerlichen Förderung energetischer Maßnahmen.

Die verhalteneren Einschätzungen zur Konjunkturentwicklung in der Industrie, steigende Faktorkosten für Lohn und Material und den fortbestehenden Arbeitskräftemangel sieht er allerdings als Indikatoren für eine nachlassende Dynamik der Geschäftsentwicklung in der Bauwirtschaft. Für 2020 prognostiziert der BVB ein Umsatzwachstum von 4,2 Prozent auf fast 370

Rund 700 Teilnehmer sowie hochrangige Vertreter aus der Politik – das war der 6. Deutsche Bauwirtschaftstag, der Mitte November 2019 unter dem Motto „Wir bauen Zukunft – digital und smart“ in Berlin stattfand. Zu Gast waren Katrin Göring-Eckardt MdB, Fraktionsvorsitzende von Bündnis 90/Die Grünen, Hubertus Heil MdB, Bundesminister für Arbeit und Soziales und Annegret Kramp-Karrenbauer, Vorsitzende der CDU Deutschland und Bundesministerin der Verteidigung.

**Statement des Vorsitzenden der Bundesvereinigung Bauwirtschaft, Marcus Nachbauer**  
(Zusammenfassung)

Anlässlich des diesjährigen Bauwirtschaftstags äußerte sich der Vorsitzende der Bundesvereinigung Bauwirtschaft (BVB), Marcus Nachbauer in der Pressekonferenz sehr zuversichtlich: „Wir blicken auf ein insgesamt gutes Baujahr 2019 und auch mit viel Zuversicht auf das kommende Jahr: Im März hatten wir für die Bauwirtschaft noch ein Umsatzplus von gut vier Prozent und damit ein Wachstum des Umsatzes auf zirka 350 Milliarden Euro prognostiziert.“ Auch wenn die Dynamik beim Umsatzwachstum etwas nachgelassen hat, so wird trotzdem für dieses Jahr ein Plus von fünf Prozent erwartet. Hierin zeigt sich der große Bedarf an Bauleistungen in Deutschland und auch die Zahl der Beschäftigten wird weiter kräftig steigen.

Milliarden Euro, bei den Beschäftigten allerdings nur einen geringen Zuwachs von zirka 18.000 Personen.

Die Unternehmen haben in den letzten Jahren bereits viele Beschäftigte eingestellt, um die Nachfrage nach Bauleistungen abdecken zu können. Trotzdem melden die Gewerke, kaum noch zusätzliche Arbeitskräfte zu finden, und in einigen Bereichen begrenzt der Fachkräftemangel die Wachstumsaussichten.

Um die anstehenden Bau-Aufgaben bewältigen zu können, fordert Nachbauer langfristige Planungssicherheit mit den erforderlichen Rahmenbedingungen. Kritisch sieht er das neue Fachkräfteeinwanderungsgesetz. Es bietet Arbeitskräften aus der Baubranche mit berufspraktischen Erfahrungen keine Möglichkeiten, einen Aufenthaltstitel in Deutschland zu erhalten. Er fordert vielmehr, die Westbalkan-Regelung zu verlängern. Gerade einfache Tätigkeiten, die von heimischen Arbeitnehmern nicht mehr ausgeübt werden, könnten von Arbeitnehmern aus den Westbalkan-Staaten ausgeführt werden: „Fällt die Westbalkan-Regelung ersatzlos weg, so kann dies darüber hinaus zu einem Anstieg von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung führen. Wir fordern daher, die Westbalkan-Regelung zu verlängern“, so Nachbauer.

Auch sieht er in den Maßnahmen der Bundesregierung im Wohnungsbau, der Sonder-AfA und dem Baukindergeld nicht ausreichend



Marcus Nachbauer

© BVB\_Cornelis Gollhardt

Sicherheit für die Unternehmen für einen nachhaltigen Kapazitätsaufbau.

Als Wachstumstreiber in der Bauwirtschaft sieht Nachbauer die Neubautätigkeit. Für das Bauhauptgewerbe inklusive des Garten- und Landschaftsbaus wird in 2019 mit zirka 845.000 Beschäftigten einen Umsatz von fast 125 Milliarden Euro erzielt. Für 2020 rechnet der BVB mit einem weiteren Plus von 4,8 Prozent.

Die gute Beschäftigungslage und geringe Finanzierungskosten werden weiterhin die Nachfrage im Wohnungsbau vorantreiben. Darum wird auch im kommenden Jahr mit Fertigstellungen von 300.000 bis 310.000 Wohnungen, die überwiegend im Geschosswohnungsbau entstehen sollen, gerechnet. Kritisch bewertet Nachbauer allerdings die Fertigstellungen im sozialen Wohnungsbau. Von den jährlich benötigten mindestens 80.000 neuen sozialen Wohnungen würde nur etwa ein Drittel erstellt.

Im Wirtschaftsbau weisen die Baugenehmigungszahlen bereits auf eine gebremste Investitionsneigung. „Während das Stimmungsbild im exportorientierten Gewerbe nach aktuellen Umfragen immer deutlicher nachgibt, zeigt sich ein derartiger Abbruch im Dienstleistungsbereich nicht. – Und noch wird der Großteil der Bauinvestitionen der gewerblichen Wirtschaft vom Dienstleistungsbereich beauftragt“, kommentiert Nachbauer die Genehmigungszahlen.

Im öffentlichen Bau bleibt der Tiefbau mit einem Umsatzanteil von 80 Prozent von großer Bedeutung. Bis zum Jahr 2023 plant der Bund in die Infrastruktur Investitionen von über 17 Milliarden Euro. „Die Steigerung ist angesichts vorhandener Defizite dringend notwendig. Über viele Jahre hat die öffentliche Hand ihre Planungskapazitäten und damit ihr Personal abgebaut. Daher dauert es oftmals so lang, baureife Projekte an den Start zu bringen. Hier muss die öffentliche Hand ihre Bauherrenkompetenz zurück erlangen“, meint Nachbauer. Er begrüßt die Einrichtung der Autobahn-GmbH, fordert aber gleichzeitig, diese handlungsfähig aufzustellen: Denn die Auftragsverwaltung durch die Länder gehe in direkte Bundes-

verantwortung über. Parallel zum Investitionshochlauf soll bis 2021 das Personal von den Ländern auf den Bund übergehen. Diese Integration von tausenden von Mitarbeitern sowie das Zusammenfügen von verschiedenen IT-Systemen stelle nach Nachbauers Ansicht eine Herkulesaufgabe dar, die die Autobahn-GmbH im kommenden Jahr leisten müsse.

Auch die Deutsche Bahn und für den Ausbau des Breitbandnetzes würden in den nächsten Jahren umfangreiche Mittel für den Erhalt und Ausbau der Netze zur Verfügung gestellt. Nachbauer fordert hier eindringlich, diese Projekte nach VOB auszuschreiben, da so auch der deutsche Baumittelstand von diesen Aufträgen profitiere.

In der Sparte Ausbau fällt das Plus mit 3,8 Prozent in 2019 schwächer aus. Für 2020 prognostiziert der Verband ein Wachstum von 3,6 Prozent. Die Sparte Gebäudetechnik in der Bundesvereinigung Bauwirtschaft ist mit zirka 1,6 Millionen Beschäftigten und über 136 Milliarden Euro Umsatz in 2019 die beschäftigungs- und umsatzstärkste Sparte. Nachbauer rechnet damit, dass hier wie auch im Ausbaubereich sich die im Klimaschutzpaket der Bundesregierung enthaltenen Maßnahmen langfristig positiv auswirken werden, ebenso wie die Fördergelder der KfW zum altengerechten Umbau.

Vor Kurzem hat das Bundeskabinett den Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz beschlossen. Damit wurden die Energieeinsparverordnung, das Energieeinspargesetz und das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zusammengelegt. „Wir haben uns hier erfolgreich dafür eingesetzt, dass das bereits sehr anspruchsvolle energetische Anforderungsniveau für Neubauten und Sanierung nicht weiter verschärft wird“, erläutert Nachbauer.

Er fasst abschließend zusammen: „Es gibt weiterhin viel zu tun. Nach langen Jahren der Investitionszurückhaltung ist die Bundesregierung endlich bereit, entsprechend in die Infrastruktur zu investieren. Die deutsche Bauwirtschaft ist trotz mancher Personalengpässe gut aufgestellt, die Herausforderungen zu meistern. Daher blicken wir auch positiv gestimmt in die Zukunft und sagen mit Fug und Recht: Wir bauen Deutschland 4.0., wir bauen Zukunft – digital und smart.“

Das gesamte Statement ist auf der Webseite des BVB nachzulesen, ebenso wie das Statement am Bauwirtschaftstag. ■

**Kontakt:**

Bundesvereinigung Bauwirtschaft

Kronenstraße 55–58, 10117 Berlin, bau@zdb.de, www.bauwirtschaftstag.de

## Europatag 2019: Ausbildung ist der Schlüssel zu Fachkräftesicherung im digitalen Arbeitsmarkt



„Investition in Fähigkeiten und Bildung“, v.l.n.r. Dennis Radtke MEP, Domenico Campogrande, Cesare Onestini, Dr. Jürgen Siebel, Michael Teutsch, Gabriele Bischoff MEP, Werner Buelen, Eric Muller-Borle

Unter dem Titel „Berufsbildung für den digitalen Arbeitsmarkt“ unterstrich der Europatag der deutschen Bauwirtschaft in Brüssel die Vorreiterrolle des Bau-Berufsausbildungsmodells. Diskutiert wurden außerdem die Kommissionsvorschläge zur künftigen Neuaufgabe europäischer Förderprogramme.

„Durch die Finanzierung einer modernen Berufsausbildung in den Baubetrieben sowie den über 180 überbetrieblichen Ausbildungsstätten unterstützt SOKA-BAU erfolgreich die hohen Ausbildungsstandards der Branche. Gegen den Trend wächst die Zahl an Ausbildungsplätzen in der Bauwirtschaft. Gerade im Lichte einer zunehmenden Bedeutung der Digitalisierung von Berufsbildern – auch am Bau – ist es aber dringlicher als je zuvor, heute die Fachkräfte von morgen auszubilden“, betonte Gregor Asshoff, Vorstandsmitglied von SOKA-BAU, in seiner Begrüßung zum bereits fünften Europatag der deutschen Bauwirtschaft Anfang November. Die eher klein- und mittelständisch geprägte deutsche Bauwirtschaft steht angesichts der schnell voranschreitenden Digitalisierung wie auch der demografischen Entwicklung vor großen Herausforderungen.

Rund 90 geladene Gäste aus den europäischen Institutionen, Verbänden sowie Wissenschaftler folgten der Einladung zum mittlerweile fünften Europatag der deutschen Bauwirtschaft in Brüssel. In ihrem zentralen Impulsvortrag betonte Barbara Kauffmann, Direktorin für Beschäftigungs- und Sozialpolitische Steuerung in der Generaldirektion Beschäftigung, Soziales und Integration der Europäischen Kommission, die Notwendigkeit einer engen Kooperation der europäischen und der nationalen Ebene, insbesondere mit den Sozialpartnern, um die neue europäische Agenda für Kompetenzen zu einem Erfolg zu führen: „Es liegt viel Arbeit vor uns.“

In zwei Podien diskutierten neben Vertretern der deutschen Tarifvertragsparteien, der EU-Kommission sowie von EU-Agenturen, dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales, sozialpartner-schaftlicher Einrichtungen sowie die EU-Abgeordneten Gabriele Bischoff (S&D), Terry Reintke (Grüne/FEA) und Dennis Radtke (EVP) sowohl die Chancen von „Investitionen in Fähigkeiten und Bildung“ als auch das Zusammenspiel europäischer und nationaler Bildungspolitik in Bezug auf „Parität, Digitalisierung, Integration“. Im Fokus der Diskussion stand dabei die Neuaufgabe der EU-Förderprogramme für die Periode 2021 bis 2027: Kritisch beurteilten insbesondere die Praktiker unter den Diskutanten die Bürokratie bei der Beantragung von Förderungen und die zu geringe Mittelausstattung – beispielsweise bei den Programmen ESF+ und Erasmus+. Die Vertreter der EU-Institutionen verwiesen dagegen auf die Erhöhung des Fördervolumens sowie administrative Erleichterungen in den Vorschlägen zu der künftigen Programmgestaltung. Außerdem wurde eine stärkere Rolle der gemeinsamen Einrichtungen von Tarifvertragsparteien in der Vermittlung von EU-Fördermitteln zu den Beschäftigten und Betrieben diskutiert.

Die Vertreter der Tarifvertragsparteien der deutschen Bauwirtschaft Carsten Burckhardt (Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt), Heribert Jöris (Zentralverband des Deutschen Bau-gewerbes) sowie Walter Sailer (Hauptverband der Deutschen Bauindustrie) betonten, dass eine solide und moderne Berufsausbildung den Schlüssel bilde, den künftigen Fachkräften das nötige Rüstzeug für ihr Berufsleben mitzugeben.

Ein wichtiger Baustein der beruflichen Historie stellt für eine nicht unwesentliche Zahl junger Menschen die Ausbildungsfähigkeit dar. „Wir bereiten junge Ausbildungswillige über eine Einstiegsqualifizierung durch das Projekt ‚Berufstart Bau‘ gezielt auf die Ausbildung in der Baubranche vor. Wir gewinnen dadurch neue Personengruppen, fördern die Integration von leistungsschwachen Jugendlichen und Flüchtlingen und beeinflussen das Image der Branche positiv“, verwies in seiner Ansprache zur Abendveranstaltung Manfred Purps, Vorstandsmitglied von SOKA-BAU, auf dieses Erfolgsmodell der deutschen Bauwirtschaft. SOKA-BAU richtete die Abendveranstaltung gemeinsam mit der AEIP, der Europäischen Vereinigung der Paritätischen Institutionen, aus. ■

### Kontakt

SOKA-BAU, Dr. Manfred Walser

Tel.: (0 611) 707-23 04, E-Mail: [presse@soka-bau.de](mailto:presse@soka-bau.de), [www.soka-bau.de](http://www.soka-bau.de)

## Ingenieurbüro 2030 – Willkommen Kollege Roboter?



Foto: VBI / Torsten George

Die Baubranche boomt (noch), Planungs- und Projektsteuerungsleistungen von Ingenieuren und Architekten sind gefragt, viele Planungsbüros arbeiten hart an der Kapazitätsgrenze, suchen dringend qualifiziertes Personal. „Deshalb ist jetzt der richtige Zeitpunkt, an die Zukunft zu denken, den Blick über das Tagesgeschäft hinaus zu lenken“, sagt VBI-Präsident Jörg Thiele anlässlich des VBI-Kongresses 2019 zum Thema „Ingenieurbüro 2030 – Bleibt Kreativität menschlich?“

Der Einzug digitaler Technologien wird das Bauen in den kommenden Jahren von Grund auf verändern, erfolgreiche Geschäftsmodelle von heute über den Haufen werfen. „Darauf wollen wir unsere Mitgliedsunternehmen einstellen, Denkanstöße vermitteln und die unternehmerischen Sinne dafür sensibilisieren, wo neue Geschäftsmodelle entstehen, der Kollege Roboter an die Bürotür klopft“, erläutert Thiele.

Die deutsche Autoindustrie habe gezeigt, wie man es nicht macht. Gerade noch gefeiert, jagen die Konzerne derzeit der selbst verschlafenen Zukunft hinterher – Ausgang ungewiss, betont VBI-Vorstand Stephan Weber. Die VBI-Verbandsführung wolle den Planungsbüros, vor allem den eigenen Mitgliedsunternehmen, ein ähnliches Desaster ersparen, so Weber: „Stillstand bedeutet Rückschritt. Wer sich jetzt nicht in Richtung Zukunft bewegt, wird schon bald von der rasanten Entwicklung abgehängt“.

Stand in den vergangenen Jahren unter dem Stichwort BIM (Building Information Modeling) vor allem die Methodik des Planens

und Bauens im Mittelpunkt des brancheninternen Diskurses, richtet der VBI mit seinem Kongress jetzt den Blick auf die Büros selber und die Branchenstrukturen, „weil die Digitalisierung nicht nur Arbeitsprozesse verändert, sondern neue Leistungsbilder und Geschäftsmodelle hervorbringen wird“, so VBI-Präsident Thiele.

Als Impulsgeber und Diskussionspartner für die 230 Kongressteilnehmer hat der VBI den österreichischen Trendforscher und Strategieberater Franz Kühmayer eingeladen, der sein visionäres Bild von der Zukunft unserer Arbeit vorstellt, die Ingenieure dabei mit der unbequemen Frage konfrontiert, wie viel Kreativität ihre Arbeit tatsächlich erfordert. KI-Forscher Prof. Dr. Andreas Dengel vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz DFKI geht der Frage nach, welche Unterstützung im Arbeitsalltag von KI und anderen datenbasierten Technologien zu erwarten ist.

Vier Praxisberichte nehmen die Impulse auf und zeigen, wie sich die Branche bereits ändert: Brigitta Fiesel berät mit dem von ihr gegründeten Unternehmen Cadventure die Baubranche bei der Nutzung digitaler Planungsmethoden (BIM) bei hochkomplexen Infrastrukturprojekten. Jeffrey Seeck hat das von ihm gegründete Unternehmen für die Zukunft neu aufgestellt und in ein internationales Netzwerk überführt. Alexander Götz, StartUp-Unternehmer aus Amberg, unterstützt Planungsunternehmen bei der Digitalisierung. Roland Mogk, Projekt Pro GmbH, entwickelt Software für Ingenieurunternehmen.

„Wir hoffen, dass vom diesjährigen VBI-Kongress ein spürbarer Schuss Optimismus ausgeht, der den Ingenieur- und Architektenunternehmen im VBI dabei hilft, die Herausforderungen des digitalen Wandels erfolgreich zu meistern“, blickt VBI-Präsident Thiele nach vorn. Die stärkere digitale Vernetzung im Verband selbst erleichtere ab sofort auch die vollkommen neue VBI- Website. ■

---

### Kontakt:

Verband Beratender Ingenieure VBI

Budapester Straße 31, 10787 Berlin

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

# Eingriffe in bestehende Bausubstanz – Problempunkte, Qualitätssicherung und Schadenssanierung

**Tagungsband zum 54. Frankfurter Bausachverständigentag  
am 27. September 2019**

Das Bauen im Bestand hat einen hohen Anteil an der derzeitigen Auslastung der Bauwirtschaft. Welche Risiken können bei Umbau-, Ausbau- oder Sanierungsarbeiten von Gebäuden auftreten und wie können Schäden oder Gesundheitsgefahren vermieden werden?

Auf dem 54. Frankfurter Bausachverständigentag zum Thema »Eingriffe in bestehende Bausubstanz« zeigten namhafte Experten des Bauwesens und Juristen auf, welche Punkte bei Sanierungen besondere Aufmerksamkeit verlangen.

Ein wesentlicher Schlüssel zur Schadensprävention ist die Sanierungsplanung auf Basis einer guten Bestandaufnahme. In den Beiträgen wird erläutert, wie Drohnen bei der Erfassung von Bauschäden eingesetzt werden können. Auch Schadstoffe am Bau spielen beim Bauen im Bestand eine große Rolle, wenn sie wie etwa Asbest bei der Probennahme oder anschließenden Sanierungstätigkeiten freigesetzt werden können. Ebenso wird aufgezeigt, wann bei Schimmelschäden im Innenraum eine Abschottung dem Rückbau oder dem Ersatz von Bauteilen vorzuziehen ist. Welche speziellen Probleme ein Austausch von Fenstern mit sich bringen kann, wird in einem weiteren Aufsatz beleuchtet.

Abgerundet wird der Band von einem fundierten Beitrag zu den Vorgaben des neuen Strahlenschutzrechts zum Schutz vor Radon und einer ausführlichen Erläuterung über das Zusammenspiel von technischen Normen und der Beurteilung von Bauleistungen. ■



2019, 63 Seiten, 29 Abbildungen und 2 Tabellen, Softcover  
Fraunhofer IRB Verlag, ISBN 978-3-7388-0375-4



Save the Date!  
**2. Oktober 2020**  
Frankfurt am Main

#### Bestellung:

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
Tel: (07 11) 970-25 00, Fax: (07 11) 970-25 08  
[www.baufachinformation.de](http://www.baufachinformation.de)



## Preisträgerbroschüre 2019

Im Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ zeichnet das RKW Kompetenzzentrum in jedem Jahr die besten Lösungen des Nachwuchses für die Baubranche aus. Die prämierten Arbeiten und ihre Verfasser werden in der Broschüre dargestellt.

Dies sind praxistaugliche Ideen und geben den Lesern oft neue Denkansätze.



## Praxis-Report: Digitalisierung und Beschäftigung in der Bauwirtschaft

In der Publikation werden Leuchtturm-Unternehmen vorgestellt, die sich in der Befragung zur Digitalisierung und Beschäftigung in der Bauwirtschaft herauskristallisiert haben. Sie berichten von ihren Erfahrungen bei der Einführung digitaler Methoden und Instrumente und wie sie ihre Mitarbeiter in diesen Prozess eingebunden haben.

Ein weiterer Praxis-Report wurde speziell für Bayern erstellt und veröffentlicht.



Alle Veröffentlichungen können kostenfrei bei der RG-Bau bestellt werden und stehen auf der Website des RKW Kompetenzzentrums und unter [www.baumitbim.de](http://www.baumitbim.de) zum kostenlosen Download bereit.

### Bestellung:

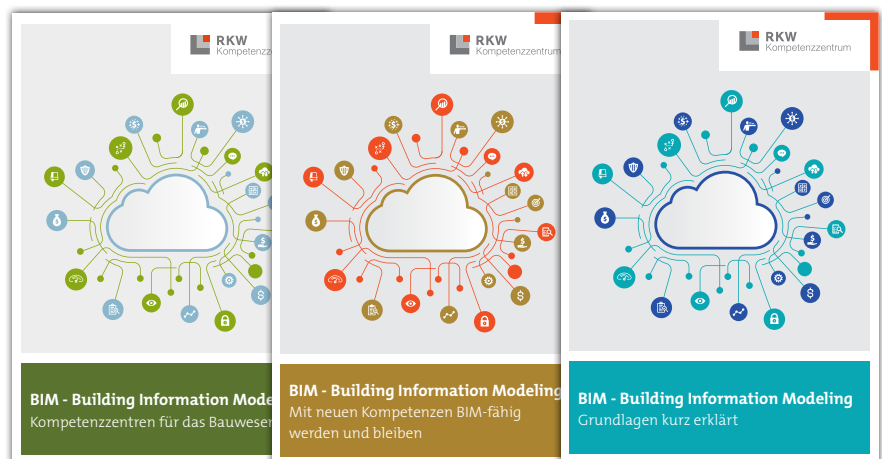
RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum,  
Kathleen Megerlin, [megerlin@rkw.de](mailto:megerlin@rkw.de)

## Kurzinforeihe BIM – Building Information Modeling

Die RG-Bau hat für einen leichteren Einstieg in das Thema Digitalisierung und speziell BIM bisher drei Kurzinfos veröffentlicht:

- **BIM- Grundlagen kurz erklärt**
- **Mit neuen Kompetenzen BIM-fähig werden und bleiben**
- **Kompetenzzentren für das Bauwesen**

Weitere Kurzinfos werden im kommenden Jahr veröffentlicht.



**14. – 16. Januar 2020**

Messe Essen

**InfraTech**

*Fachmesse für Straßen- und Tiefbau*

Mit dem Messemotto „Infrastrukturen erhalten und ausbauen“ und der Anpassung der Messeschwerpunkte präsentiert sich die InfraTech erneut am Puls der Zeit und als Messe in Bewegung. Die vier thematischen Säulen sind „Tiefbau, Straßenbau und Wasserbau“, „Ver- und Entsorgung“, „Öffentliche Raumgestaltung und Mobilität“ sowie „Energie und Umwelt“. Mit der Neuaufnahme des Bereichs „Energie und Umwelt“ erhalten Themen wie Energieeffizienz und E-Mobility ein stärkeres Gewicht. Der neue Schwerpunkt signalisiert zudem, dass Ausbau der Infrastruktur und Umweltschutz nicht im Widerspruch zueinander stehen.

- Mehr Informationen und Anmeldung unter:  
[www.infratech.de](http://www.infratech.de)

**11. – 13. Februar 2020**

Messe Köln

**digitalBAU**

*Fachmesse für digitale Lösungen in der Baubranche*

Die Messe „digitalBAU“ wird im Februar 2020 erstmals stattfinden soll Plattform für Software-Unternehmen und Industrie sein. Kooperationspartner der Messe München ist der BVBS (Bundesverband Bausoftware).

- Mehr Informationen und Anmeldung unter:  
[www.digital-bau.com](http://www.digital-bau.com)

**18. – 21. Februar 2020**

Messe Berlin

**bautech**

*Internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik*

Viel Neues gibt es in diesem Jahr auf der bautech. Mit Norwegen hat die Messe erstmals ein Partnerland und in der Halle 4.2 (in der auch das RKW Kompetenzzentrum ausstellen wird) ist erstmals die up#Berlin. Als innovative Vernetzungsplattform für Unternehmen, Verbände, Start-ups, Bildung, Recruiting und Forschung bringt die Messe Entscheider aus dem gesamten Bauwesen zusammen. Ein umfangreiches Rahmenprogramm widmet sich den Themen Innovationen, Digitalisierung, modulares Bauen sowie Baukosten und Vertriebswege.

- Mehr Informationen und Anmeldung unter:  
[www.bautech.com](http://www.bautech.com)

**19. Februar 2020**

Messegelände Berlin, Marshall-Haus

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

*Fachkongress mit Preisverleihung im Wettbewerb „Auf IT gebaut“*

In der Veranstaltung wird der Effizienzvorsprung der Digitalisierung speziell bei Großprojekten von Praktikern vorgestellt. Im Rahmen der Fachkonferenz werden anschließend die besten Nachwuchstalente im Wettbewerb „Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft“ ausgezeichnet. Christian Hirte, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie wird in diesem Jahr die Preise überreichen.

- Mehr Informationen unter:  
[www.rkw.link/digibau20](http://www.rkw.link/digibau20)

**20. Februar 2020**

Messegelände Berlin, Raum Stuttgart

**Digitalisierung in der Bauwirtschaft –  
Arbeitsalltag im digitalen Baubetrieb**

Die Veranstaltung gibt Einblick in den digitalisierten Arbeitsalltag der Baubeschäftigten. Unternehmensvertreter berichten aus der Praxis, wie sie ihre Kollegen und Mitarbeiter bei der Digitalisierung ihres Betriebs einbinden und mitnehmen. Im Anschluss diskutieren Experten, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf Kompetenzen und Qualifizierungsbedarfe der Mitarbeiter haben.

- Mehr Informationen und Anmeldung unter:  
[www.rkw.link/digiarbeit20](http://www.rkw.link/digiarbeit20)

**21. Februar 2020**

Messegelände Berlin, Raum Stuttgart

**Startup meets Baumittelstand**

Startups mit innovativen und praktischen Lösungen für die Baubranche treffen in dem Workshop auf Unternehmensvertreter und tauschen sich direkt über die Möglichkeiten und jeweiligen Erwartungen aus.

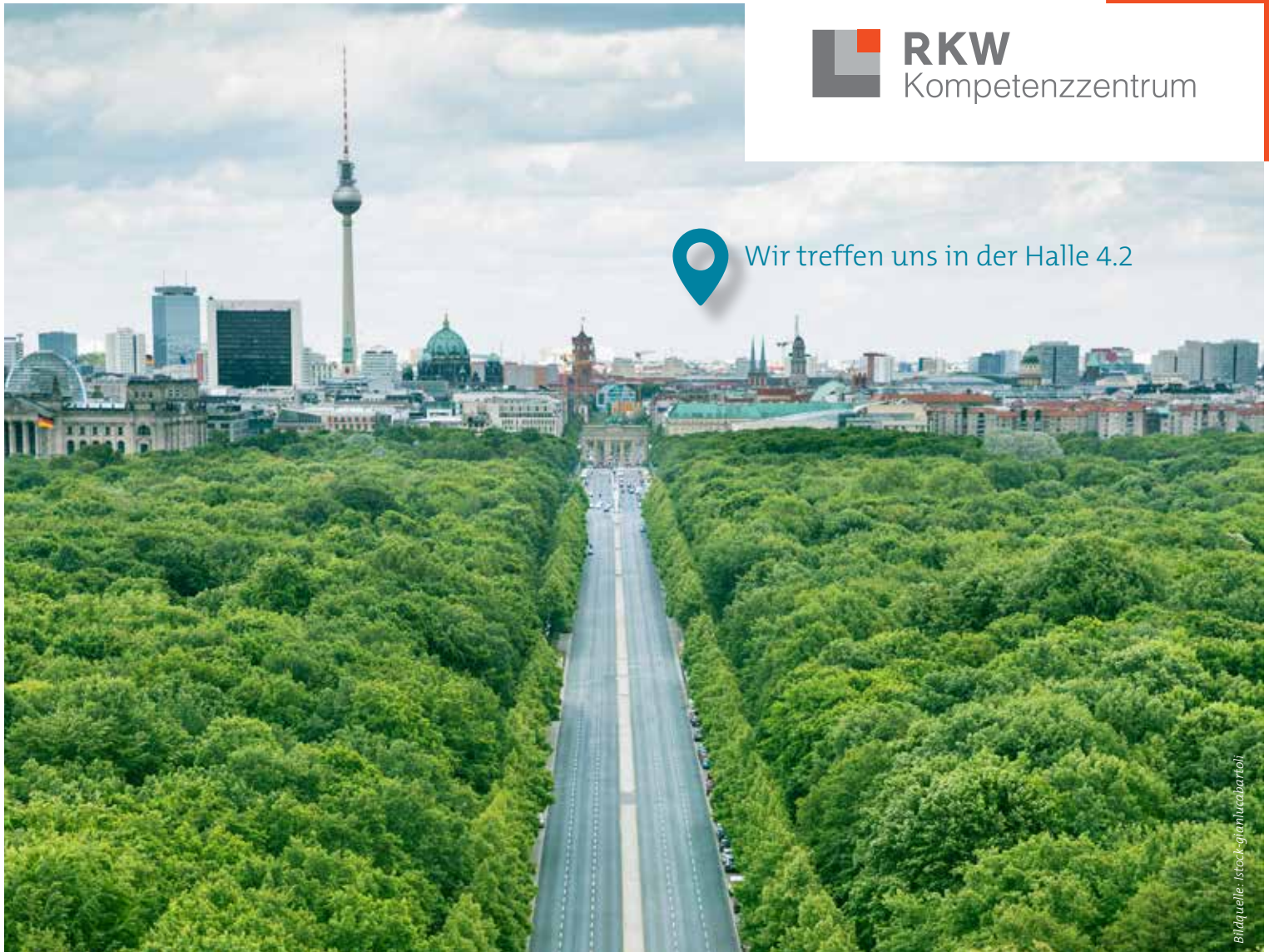
- Mehr Informationen und Anmeldung unter:  
[www.rkw.link/startupbau20](http://www.rkw.link/startupbau20)

**Die Teilnahme an der Veranstaltungen der RG-Bau auf der Messe ist kostenfrei. Die Teilnehmer erhalten zusätzlich eine Eintrittskarte für den Besuch der bautech 2020.**

- Mehr Informationen auch online unter  
<http://rkw.link/bautech20>



Wir treffen uns in der Halle 4.2



Bildquelle: iStock-gjennluebartol

# RG-Bau auf der bautec 2020

**Internationale Fachmesse für Bauen und Gebäudetechnik**  
**vom 18. bis 21. Februar 2020, Messegelände Berlin**

## RG-Bau-Veranstaltungen im Rahmen der bautec 2020

*Mittwoch, 19. Februar 2020*  
*10:30 bis 13:45 Uhr*

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

Fachkongress mit Preisverleihung  
im Wettbewerb „Auf IT gebaut –  
Bauberufe mit Zukunft“

*Marshall-Haus, Messegelände Berlin*  
[www.rkw.link/digibau20](http://www.rkw.link/digibau20)

*Donnerstag, 20. Februar 2020*  
*10:30 bis 13:00 Uhr*

### **Digitalisierung in der Bauwirtschaft – Arbeitsalltag im digitalisierten Baubetrieb**

Fachveranstaltung  
*Raum Stuttgart, Messegelände Berlin*  
[www.rkw.link/digiarbeit20](http://www.rkw.link/digiarbeit20)

*Freitag, 21. Februar 2020*  
*10:30 bis 13:30 Uhr*

### **Startup meets Baumittelstand**

Workshop  
*Raum Stuttgart, Messegelände Berlin*  
[www.rkw.link/startupbau20](http://www.rkw.link/startupbau20)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Mehr Infos unter:  
[www.rkw-kompetenzzentrum.de/rg-bau/](http://www.rkw-kompetenzzentrum.de/rg-bau/)  
[www.rkw.link/bautec20](http://www.rkw.link/bautec20)