



## BIM-Cluster-Treffen

# Veranstaltung informiert über Fördermöglichkeiten der Digitalisierung, IT-Compliance und Cyberrisiken.

Zum ersten BIM-Cluster-Treffen des Jahres lud am 4. Februar 2019 der Verband der Bauwirtschaft Rheinland-Pfalz in seine Räumlichkeiten nach Mainz ein.

In seiner Begrüßung stellte Hauptgeschäftsführer, Prof. Dr. Martin Dossmann den Wirtschaftsverband als Zusammenschluss von Bauindustrie und Baugewerbe vor und verwies noch einmal auf die Chancen der Digitalisierung im Bauwesen. Die große Herausforderung der Arbeitsmethode Building Information Modeling liege vor allem in den Arbeitsprozessen, die zum Teil völlig neu gedacht und umgesetzt werden müssen.

In seinem Vortrag „Fördermöglichkeiten der Digitalisierung“ stellte Andreas Schwarz von der Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) die einzelnen Programme mit ihren Möglichkeiten vor. Er ging dabei auf zinsgünstige Förderkredite (z.T. mit Haftungsfreistellung) und Bürgschaften, auf Zuschussprogramme sowie auf Wagniskapital und Beteiligungen ein. Er verwies abschließend auf die kostenlose Förderberatung der ISB, der mindestens einmal monatlich in Mainz und zusätzlich bei Partnern der ISB in ganz Rheinland-Pfalz stattfindet. Weitere Informationen finden Sie unter [www.isb.rlp.de/service/beratung](http://www.isb.rlp.de/service/beratung) und [www.bim-cluster-rlp.de](http://www.bim-cluster-rlp.de).

Michael Weller vom „Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen“ in Kaiserslautern schloss seinen Vortrag zum Thema „IT-Compliance im Bauwesen“ an. IT-Compliance beschreibt in der Unternehmensführung die Einhaltung der gesetzlichen, unternehmensinternen und vertraglichen Regelungen im Bereich der IT-Landschaft. Dabei gab Weller Tipps für eine bessere IT-Performance zur Vermeidung unnötiger Ansammlungen von Daten zur Verringerung datenschutzrechtlicher Konflikte. Er plädierte für praxistaugliche



Von links: Andreas Schwarz (Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB)), Dipl.-Ing. Marek Naser (VHV-Versicherung), Dr.-Ing. Christian Ochs (Geschäftsführer Bauwirtschaft), Michael Weller (Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen) sowie Dipl.-Ing. (FH) Wilhelmina Katzschmann (Sprecherin des BIM-Clusters Rheinland-Pfalz).

IT-Prozesse, welche Abläufe vereinfachen und nicht verkomplizieren sollen. Er gab außerdem wertvolle Hinweise zu den Themen Datenschutz und Datensicherheit sowie zur Vermeidung von Bußgeldern.

Den Leitfaden „Was ist IT-Compliance?“ erhalten Sie unter:  
<https://www.kompetenzzentrum-planen-und-bauen.digital/kos/WNetz?art=News.show&id=342>

Nach einer kurzen Netzwerk-Pause folgte der letzte Vortrag der Veranstaltung mit dem spannenden Titel „Cyberrisiken – wie ticken Hacker?“. Dipl.-Ing. Marek Naser von der VHV-Versicherung referierte über das Bedrohungspotential und daraus resultierende Schäden durch Cyber-Angriffe. Er erläuterte einige wesentliche Werkzeuge von Hackern und wie Cyberkriminelle zusammenarbeiten. Naser gab wichtige Hinweise zum Schutz der eigenen Daten und stellte die Cyberrisiko-Versicherung der VHV vor. Abschließend erläuterte Naser einige Besonderheiten zu Cyberrisiken in der Baubranche, die durch die Einführung der

BIM-Methode entstehen können und Möglichkeiten, diese in den Griff zu bekommen. Zwischen den Vorträgen und im Anschluss gab es wieder Gelegenheit zur Diskussion, die durch den Geschäftsführer der Bauwirtschaft, Dr.-Ing. Christian Ochs moderiert wurde sowie zu Gesprächen bei einem kleinen Imbiss im Foyer.

Das nächste Cluster-Treffen zum Thema „BIM in der Innenarchitektur und beim Bauen im Bestand“ findet am 3. April 2019 an der Hochschule Trier statt. Das Programm sowie weitere Informationen zum BIM-Cluster Rheinland-Pfalz finden Sie unter [www.bim-cluster-rlp.de](http://www.bim-cluster-rlp.de).

## THEMEN

Digitale Bauarbeitswelt	2
Recht	3
Neuregelungen in der Vermessung	4
Umzug der Geschäftsstelle	5
Mitglieder	6

## Building Information Modeling

# Die Rolle der Vermessung beim Thema BIM

Beim Building Information Modeling (BIM) geht es darum, durch eine umfassende genaue Planung Fehler zu vermeiden. Des Weiteren sollen durch eine ständige Überwachung des Baufortschritts eventuell auftretende Fehler frühzeitig erkannt und beseitigt werden.

Ausgangspunkt jedes Planens und Bauens sind nach wie vor Lagepläne. Diese sollen das Baugrundstück oder den Altbestand in Lage und Höhe genau abbilden. Grundlage für die Grundstücksgrenzen ist das Amtliche Liegenschaftskataster.

Flurkarten sind, insbesondere in alten Ortskernen, auch wenn sie in digitaler Form vorliegen, oft sehr ungenau. Die Abweichungen können im Bereich von mehreren Dezimetern bis hin zu Metern liegen, obwohl sich Maße in der digitalen Karte auf Millimeter genau ausgeben lassen.

Sowohl beim Bauen im Bestand als auch bei Neubauten ist die Überprüfung und Wiederherstellung, ggf. eine erstmalige Feststellung und Abmarkung der Grenzen erforderlich. Da es sich bei Grenzfeststellungen um anfechtbare Verwaltungsakte handelt, ist hierfür sicherheitshalber ein realistischer zeitlicher Puffer einzuplanen.

Nach Rechtskraft der Grenzfeststellung müssen die Lage-Koordinaten der Grenz-



und Gebäudepunkte von den jeweiligen Landessystemen wie GK oder UTM in ein örtliches System überführt und überprüft werden. Dann ist zu klären, welcher Höhenbezug dem Lageplan zugrunde gelegt werden soll. Erst danach kann das Baugrundstück oder der Bestand erfasst werden.

Die Vermessung selbst kann, wie bisher üblich Polar, mit UAVs oder mit Scanner durchgeführt werden. Dabei sind jedoch die vorgegebenen Genauigkeitsvorgaben einzuhalten. Die so erzeugten dreidimensionalen Daten müssen mit Ihren Fachinformationen in ein CAD-System eingelesen, bearbeitet und in einem BIM-tauglichen Format abgegeben werden. Umgekehrt

müssen die von den Architekten und Planern eingefügten Planungen im „BIM“-Format eingelesen, überprüft und weiterverarbeitet werden können.

Ein weiteres wesentliches Merkmal des BIM-Planungsprozesses ist, dass während der Bauphase gebaute Bauteile ständig durch baubegleitende **Überwachungs-messungen** kontrolliert werden. Nur dadurch kann eine plankonforme Umsetzung der Baumaßnahmen gewährleistet werden.

Durch die regelmäßige Bestandserfassung entsteht eine umfassende **Bestandsdokumentation**, welche als Grundlage für weitere Anwendungen im Facility Management (FM) oder ganz einfach zur Wohn- und Nutzflächenermittlung herangezogen werden kann.

Die Vermessung ist zu Beginn und während der Bauphase ein wesentlicher Verfahrensbaustein beim Building Information Modeling. Grenzwiederherstellungen und Grenzfeststellungen dürfen nur von Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurinnen und Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren, sowie von sonstigen staatlichen Vermessungsstellen durchgeführt werden.

**Hans Ulrich Esch,**  
**BDVI-Vizepräsident**

## Digitale Bauarbeitswelt

# Veränderungen für die Beschäftigten in der Bauwirtschaft

Auf der Weltleitmesse BAU 2019 in München wurden erstmals die Ergebnisse der Beschäftigungsstudie „Digitale Bauarbeitswelt – Wandel der Beschäftigung im Zuge der Digitalisierung“ vorgestellt.

Die zunehmende Digitalisierung und speziell Building Information Modeling (BIM) werden erhebliche Auswirkungen auf die Arbeitsweise in Bauunternehmen haben. Experten der Sozialpartner der Bauwirtschaft, aus der Wissenschaft und aus der Baupraxis, diskutierten folgende Fragen zur Digitalisierung:

- Wie verändert sich die Bauwirtschaft?
- Wie können die Unternehmen mit diesem Transformationsprozess umgehen?
- Welche Beschäftigtengruppen sind von der Digitalisierung und speziell von BIM besonders betroffen?
- Welche Anforderungen kommen auf die Mitarbeiter in kleinen und mittleren Bauunternehmen zu?
- Wie sehen neue Ansätze in der Aus- und Weiterbildung aus?

Anhand eines Beispiels wurden auf der Messe Lösungen für und Erfahrungen bei der Einführung der Digitalisierung im Unter-



nehmen gezeigt.

Vorgestellt wurden die Ergebnisse zweier Studien zur „Digitalisierung und Beschäftigung in der Bauwirtschaft“, die die RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum in enger Zusammenarbeit mit dem Lehr- und Forschungsgebiet „Baubetrieb und Bauwirtschaft“ der Bergischen Universität Wuppertal 2018 durchgeführt hat.

### Über das RKW Kompetenzzentrum:

Das RKW Kompetenzzentrum unterstützt kleine und mittlere Unternehmen in Deutschland dabei, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und zu halten. In der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft werden praxisnahe Empfehlungen und Lösungen zu den Themen Fach-

kräftesicherung, Innovationsmanagement und Existenzgründung entwickelt. Das RKW Kompetenzzentrum ist eine bundesweit aktive, gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungseinrichtung des RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrums der Deutschen Wirtschaft e.V.

Die RG-Bau arbeitet branchenbezogen und

unterstützt mittelständische Unternehmen in der Bauwirtschaft z.B. bei der Entwicklung und Gestaltung von Zukunftsmärkten und bei der Stärkung der Innovationskraft in der gesamten Wertschöpfungskette Bau. Weitere Informationen:

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

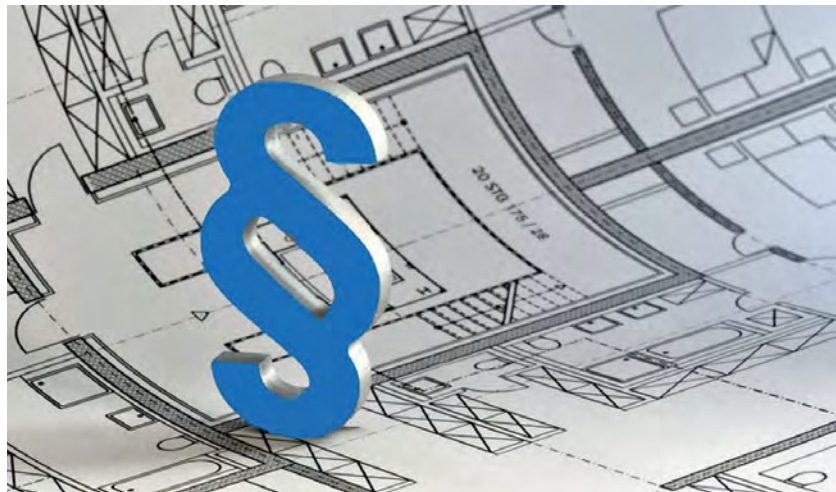
## Recht

# Eignungsprüfung – Darf die Vergabestelle eigene Kenntnisse verwerten?

Bei der Vergabe von Ingenieurleistungen formuliert der öffentliche Auftraggeber die aus seiner Sicht notwendigen Anforderungen an den Nachweis der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit des Bieters. Die Anforderungen müssen verhältnismäßig und angemessen sein. Sie müssen einen Bezug zum zukünftigen Auftrag haben und dürfen keine wettbewerbsbeschränkende Wirkung entfalten (OLG Düsseldorf, Beschluss vom 27.06.2018 - Verg 4/18).

Zum Nachweis der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit darf der Auftraggeber die verbindliche Benennung eines Projektverantwortlichen und eines sachbearbeitenden Ingenieurs, der diese Position dann auch im späteren Verfahren tatsächlich ausführt, verlangen. In einem von der Vergabekammer Nordbayern entschiedenen Nachprüfungsverfahren hatte der Auftraggeber gefordert, dass die spezielle Berufserfahrung der benannten Personen für die Auftragserteilung durch Angabe der entsprechenden Positionen im Rahmen von nachzuweisenden Referenzen dargestellt werden müsse. Ein Bieter benannte als Projektverantwortlichen und als sachbearbeitenden Ingenieur seinen Geschäftsführer. Als Referenzen führte er früher für den Auftraggeber ausgeführte Projekte an.

Der Auftraggeber hat den Bieter wegen mangelnder Eignung ausgeschlossen. Zur Begründung führte er an, dass aus den früheren Projekten bekannt sei, dass der Bieter dort entgegen seinen Angaben in der Eigenerklärung tatsächlich nicht als sachbearbeitender Ingenieur tätig geworden ist. Deshalb sei zu bezweifeln, dass bei dem ausgeschriebenen Projekt der Geschäftsführer tatsächlich als sachbearbeitender Ingenieur tätig werde. Die Vergabekammer hat den Ausschluss des Bieters als rechtmäßig bestätigt (VK Nordbayern, Beschluss vom 09.01.2018-RMF-SG - 3194 - 02 -17). Hierzu hat sie ausgeführt, dass der Auftraggeber grundsätzlich berech-



tigt sei Kenntnisse, die über die Angaben in den Eigenerklärungen hinausgehen, zu berücksichtigen. Dem Auftraggeber stehe insoweit ein von der Vergabekammer nicht überprüfbarer Beurteilungsspielraum zu. Nachprüfbar sei lediglich, ob die Erwägungen des Auftraggebers diskriminierend und inhaltlich unzutreffend seien.

Wegen der streng formalisierten Vergabeverfahren ist es Bietern auch verwehrt, bessere Eignungsnachweise nachzureichen, wenn die Nachweise von der Auftraggeberin beanstandet werden. Die Vergabekammer Thüringen hat hierzu in ihrem Beschluss vom 20.09.2017 - 250 - 4004 - 6659/2017 - EE - 034 - WE ausgeführt, dass das Nachbenennen eines qualifizierten Projektleiters und das Nachreichen von persönlichen Referenzen als nachträgliche Erbringung von Eignungsnachweisen unzulässig ist. § 56 Abs. 2 S. 1 VgV verbiete den „Austausch“ der für die Ausführung vorgesehenen Personen. Der Austausch von Eignungsnachweisen stelle eine dem Gleichbehandlungsgrundsatz widersprechende inhaltliche Nachbesserung dar. Nur offensichtliche Schreibfehler in den Nach-

weisen oder unklare bzw. widersprüchliche Angaben dürften korrigiert werden. Der Austausch einer bereits abgegebenen vollständigen Erklärung durch eine andere Erklärung ist nicht zulässig.

Eignungsnachweise und Referenzen dienen als Grundlage für den Auftraggeber, einen geeigneten Bieter auszuwählen.

Es ist daher jedem Bieter zu raten die abgeforderten Eigenerklärungen und Referenzen sorgfältig auszuwählen und dabei zu berücksichtigen, dass der Auftraggeber diese nicht ungeprüft übernehmen muss. Der Auftraggeber darf Kenntnisse, die er aus anderen Aufträgen hat, in seine Beurteilung mit einbeziehen und einen Bieter wegen des berechtigten Verdachts einer nicht ordnungsgemäßen Leistungsausführung vom Verfahren ausschließen.

**Dr. Dr. Stefanie Theis LL.M.**  
**Fachanwältin für Bau- und**  
**Architektenrecht**  
**Fachanwältin für Vergaberecht**



## Vermessung

# Neuregelungen im Internationalen Einheitssystem

Die 26. internationale Generalkonferenz für Maß und Gewicht (kurz: CGPM) hat im November 2018 in Versailles die Neudefinition der Einheiten Ampere, Kelvin, Kilogramm und Mol im Internationalen Einheitensystem (SI) beschlossen. Die Neuregelung tritt am 20. Mai 2019, dem Weltmetrologietag des Jahres, in Kraft.

Die Einheiten sollen nicht mehr durch Artefakte wie das Urkilogramm (für die Massenskala) oder ein spezielles Isotopengemisch von Wasser (für die Temperaturskala) definiert werden, sondern vielmehr durch das Stabilste, was die Physik zu bieten hat: Naturkonstanten. Diese tauchen in allen fundamentalen Gleichungen der Physik auf und bestimmen somit das „Regelwerk“ der Natur. Naturkonstanten als „Hauptdarsteller“ für die Einheiten? Auf eine solche Idee kamen schon vor weit über 100 Jahren große Physiker wie James Clerk Maxwell, Ludwig Boltzmann und Max Planck. Und jetzt wird diese Idee ganz praktisch. Denn nachdem metrologische Institute auf der ganzen Welt in extrem aufwendigen Experimenten die Werte ausgewählter Naturkonstanten möglichst exakt gemessen haben, wurden jene Werte im November 2018 schließlich klar definiert.

Nach jahrzehntelanger Vorbereitung wollen die Maßwächter das Systeme international d'unités, abgekürzt SI, umkrempeln. Es soll logischer werden, genauer, wissenschaftlicher. Leider wird es dabei auch viel seltsamer. Zwar werden die meisten Menschen die Welt weiterhin in Metern, Kilogramm und Sekunden vermessen. Aber die sieben sogenannten Basiseinheiten verlieren ihren privilegierten Status als Fundament aller Maße: Kilogramm, Meter, Sekunde, Ampere (das Maß für die Stromstärke), Candela (Lichtstärke), Mol (chemische Stoffmenge) und Kelvin (Temperatur), sie alle müssen runter vom Thron. Die Menschheit bekommt ein neues Koordinatensystem und selbst nüchterne Forscher sprechen von einer Revolution. Die Maßeinheiten-Konferenz hat die Werte von sieben Naturkonstanten per Dekret festgelegt, darunter die Lichtgeschwindigkeit, die Ladung des Elektrons, die Avogadro-Konstante. Um daraus ein Kilogramm oder einen Meter abzuleiten, muss man ein wenig rechnen.

Die Idee der universell gültigen „metrischen“ Einheiten Meter und Kilogramm geht auf die Französische Revolution zurück und wurde 1875 in der Meterkonvention festgeschrieben. „Man wollte etwas zeitlich



und örtlich Unabhängiges, Stabiles formen, wobei die Erde im Mittelpunkt stand. Praktisch hat man den Meter auf den Erdumfang und die Sekunde auf die Umdrehungszeit der Erde bezogen.“ Das Kilogramm wurde aus dem Meter abgeleitet, als Masse eines Kubikdezimeters Wasser. „Im Prinzip konnte jeder in jedem Land diese Einheiten durch Vermessung der Erde wiedergewinnen und so realisieren.“ In der Praxis war das natürlich kaum möglich. „Deswegen hat man die Prototypen, den Urmeter und das Ur-Kilogramm, etabliert, die seit 1889 in Paris beim Internationalen Büro für Maß und Gewicht (BIPM) aufbewahrt werden.“ Während man Meter und Sekunde inzwischen „erdunabhängig“ definiert, hat das Urkilogramm bis heute überlebt. Doch mit der Einführung des neuen SI, die im November 2018 in Versailles beschlossen wurde, schlägt auch für das Urkilogramm die letzte Stunde. Das neue SI ist die größte Umwälzung im Einheitensystem seit der Französischen Revolution.

Statt der sieben Basiseinheiten rücken jetzt Natur- oder Fundamentalkonstanten ins Zentrum des Interesses. Im zukünftigen SI definiert man deren Werte und gibt davon ausgehend Verfahren an, wie man die Einheiten realisieren kann. Beim Meter und der Sekunde ist das bereits geschehen. Schon 1983 hat man der Lichtgeschwindigkeit im Vakuum einen festgelegten Wert gegeben, nämlich exakt 299 792 458 Meter pro Sekunde. Damit war der Meter die Strecke, die das Licht in einer 299 792 458-ten Sekunde zurücklegt. Dies bleibt auch im neuen SI so. Damit werden Längenmessungen auf Zeitmessungen zurückgeführt; und mit einer Atomuhr kann man die Zeit sehr genau messen.

Die Sekunde ist laut Definition das 9 192 631 770-fache der Periodendauer einer bestimmten Art von Mikrowellenstrahlung, mit der in einer Atomuhr Cäsiumatome angeregt werden. Die Anregungsfrequenz des Cäsiums ist zwar keine Naturkonstante, da sie im Prinzip von Umwelteinflüssen wie elektrischen oder magnetischen Feldern abhängt. Schaltet man diese Einflüsse aber aus, so ist die Anregungsfrequenz letztlich eine konstante Größe.

Zwei weitere Naturkonstanten – die elektrische Elementarladung  $e$  und die Planck-Konstante  $h$  – kommen durch den Josephson-Effekt und den von Klaus von Klitzing entdeckten Quanten-Hall-Effekt ins Spiel. Beim Josephson-Effekt tritt zwischen zwei Supraleitern, die durch eine normalleitende oder auch isolierende Schicht getrennt sind und mit Mikrowellen der Frequenz  $f$  bestrahlt werden, eine elektrische Spannung  $U$  von sehr genau definierter Größe auf. Der Proportionalitätsfaktor zwischen  $f$  und  $U$ , die Josephson-Konstante, beträgt exakt  $2e/h$  und hängt somit nur von Naturkonstanten ab. Für die Vorhersage dieses Effekts erhielt der Brite Brian Josephson 1973 den Physik-Nobelpreis. Das neue SI scheint solide gegründet, da es auf den Naturkonstanten  $c$ ,  $e$  und  $h$  sowie auf der Cäsiumübergangsfrequenz aufbaut.



Quellen: Physikalisch-Technische Bundesanstalt 38023 Braunschweig Heft 14 „Maßstäbe“ Max Rauner: DIE ZEIT Nr. 45/2018, 31. Oktober 2018

**Dipl.-Ing. (FH) Peter Strokowsky**  
Vorstandsmitglied der  
Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz

## Kammergeschäftsstelle

# Wir sind umgezogen!

Anfang März 2019 hat die Geschäftsstelle der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz neue Büroräume in der Mainzer Malakoff-Passage bezogen. Auch die Konferenzräume der Kammer, in denen zahlreiche Fort- und Weiterbildungen stattfinden, haben nun ihre Räumlichkeiten gewechselt.

Ab sofort erreichen Sie uns unter folgenden Kontaktdaten:

**Postanschrift**  
**Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz**  
**Rheinstraße 4a**  
**55116 Mainz**

**Besucheranschrift**  
**Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz**  
**Templerstraße 4a**  
**55116 Mainz**

**NEUE  
ADRESSE**

Wir bitten Sie, unsere Anschrift entsprechend zu aktualisieren. Alle Internet- und E-Mail-Adressen bleiben unverändert. Die Kontaktmöglichkeiten per Telefon ändern sich mit dem Umzug ebenfalls nicht. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle erreichen Sie weiterhin unter den bekannten Rufnummern.

**Tel.: 06131 - 95986-0 (Zentrale)**

**E-Mail: [info@ing-rlp.de](mailto:info@ing-rlp.de)**

**Internet: [www.ing-rlp.de](http://www.ing-rlp.de)**

## Fort- und Weiterbildung

# Seminarprogramm März bis April 2019



AKADEMIE DER INGENIEURE

Datum	Seminar	Seminar-Nr.
22.03.2019, Karlsruhe	Prozessorientierte Projektbearbeitung - mit und ohne HOAI	POPB-17-E01-KA
25.03.2019, Mainz	Brandschutz beim Bestand und in der Denkmalpflege	BBDP-05-E01-MZ
01.04.2019, Mainz	1 Jahr nach der Reform: Praxis-Erfahrungen mit dem neuen Bauvertragsrecht	BVRT-01-E01-MZ
04.04.2019, Koblenz	Solartechnik in Planung und Ausführung, Solarthermie und Photovoltaik	SOTE-02-E01-KO
08.04.2019, Mainz	Leitungsanlagen in der Bauausführung – Praxisbeispiele und Lösungsansätze für Neu- und Bestandsbauten – in Kooperation mit EIPOS	MLAR-03-E01-MZ

Bild: Akademie der Ingenieure

Mitglieder der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz erhalten 25 % Teilnehmerrabatt. Weitere Informationen, Seminarinhalte sowie die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter [www.ingenieurbildung-suedwest.de](http://www.ingenieurbildung-suedwest.de). Worin möchten Sie sich weiterbilden? Teilen Sie uns gerne Ihre Wunschthemen zum Thema Fortbildung von Ingenieuren mit. Wir freuen uns auf Ihre Anregungen.

## Neuerscheinung in der AHO-Schriftenreihe

# Leistungen Building Information Modeling

Die Digitalisierung des Planens und Bauens ist ein zentrales Thema der nächsten Jahre. Dazu gehört die Einführung und Weiterentwicklung von BIM für alle Planungs- und Baudisziplinen.

Das neue AHO-Heft Nr. 11 „Leistungen Building Information Modeling“ dient als Vorlage zur praktischen Anwendung der BIM-Methode und verdeutlicht die grundsätzliche Vereinbarkeit von BIM und HOAI im Planungsablauf. Es ermöglicht durch die Abgrenzung von Grundleistungen und



Besonderen Leistungen eine Orientierung bei der Beauftragung und Honorierung von BIM im Einzelfall.

Heft 11 beschreibt das Verständnis von BIM in erster Linie als Methode der modellbasierten Zusammenarbeit, geht auf aktuelle Rahmenbedingungen und Grundlagen der BIM-Methode ein und erhebt dabei den Anspruch einer ganzheitlichen Betrachtung über den „Tellerrand“ hinaus, mit Erläuterung der Definitionen, Potenziale und Standards zum Informationsaustausch.

Mit Blick auf die aktuelle Normung und Richtliniensetzung zu BIM werden die Phasen eines Bauprojekts und hierbei die verschiedenen Modellausprägungen und Rollen im BIM-Prozess dargestellt sowie Eckpunkte von BIM und HOAI aufgeführt.

Schwerpunkt der Neuerscheinung ist das Kapitel „Leistungsbilder der HOAI/ BIM-Leistungen und Modelldetaillierungsgrade“ mit einer detaillierten, tabellarischen Auflistung von BIM-spezifischen Leistungen in Gegenüberstellung zu den Grundleistungen der HOAI sowie zusätzlich anfallenden Besonderen Leistungen. Dabei werden in den Leistungsbildern Objektplanung Gebäude und Innenräume, Objektplanung Ingenieurbauwerke, Fachplanungen Tragwerksplanung und Technische Ausrüstung je Leistungsphase die im Rahmen der Grundleistungen zu erbringenden sowie die zusätzlich anfallenden Besonderen BIM-Leistungen aufgelistet. Für diese Besonderen Leistungen werden Honorierungsempfehlungen unterbreitet.  
Stand: Januar 2019

### Kammerangelegenheiten

## Neues Mitglied in der Vertreterversammlung

Herr Dipl.-Ing. Johannes Gesenhues wurde im Februar 2019 als neues Mitglied der bereits am 5. Dezember 2016 gewählten II. Vertreterversammlung der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz benannt. Herr Gesenhues wurde im Zuge der Wahl im Jahr 2016 mit 21 Wahlstimmen als zweitnächster Nachrücker festgelegt, falls ein gewähltes Mitglied vor Ablauf der Wahlperiode ausscheidet. Dieser Umstand war zu Beginn des Jahres eingetreten. Kammerpräsident Dr.-Ing. Horst Lenz freut sich über Herr Gesenhues' Bereitschaft, die Vertreterversammlung aktiv zu unterstützen und dankt ihm im Namen der Ingenieurkammer für sein Engagement. Die nächste Vertreterversammlung findet am 4. April 2019 in der neuen Geschäftsstelle der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz statt.

## Mitglieder

# Herzlichen Glückwunsch zum Geburtstag!

Wir gratulieren allen Mitgliedern, die im März Geburtstag haben und wünschen Ihnen Gesundheit und beruflichen Erfolg sowie persönlich alles Gute.

### 30. Geburtstag

Daniel Dollt B.Eng.

### 50. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Ott

### 60. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Karl Josef Löwenguth

Dipl.-Ing. (FH) Reiner Horst

Dipl.-Ing. Bernhard Heimbach

Dipl.-Ing. Marcel Hetto

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Habicht

### 76. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Herbert Müller

Dipl.-Ing. (FH) Friedhelm Girolstein

Dr.-Ing. Ludwig Zangl

### 77. Geburtstag

Hans Peter Boersma

### 79. Geburtstag

Bernd Meuthen

Dipl.-Ing. (FH) Josef Rittgen

Dipl.-Ing. (FH) Hermann Terporten

### 80. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Lohner

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Luy

Dietrich Drewnick

### 81. Geburtstag

Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Klabmann

### 82. Geburtstag

Dipl.-Ing. Reinhard Voigt

Ing. (grad.) Hans Jappsen

### 83. Geburtstag

Dipl.-Ing. Emanuel Bajer

### 85. Geburtstag

Dipl.-Ing. Siegfried Janz

## Kündigungen

Wir verabschieden uns von den Mitgliedern, die ihre Mitgliedschaft gekündigt haben:

Dipl.-Ing. (FH) Walter Schmitz

Dipl.-Ing. (FH) Peter Bacher

Petra Schillen-Heinz

Jens D. Hansen

Mirbek Bekboliev M.Sc.

Seyed Vahab Shahnemati

## Neueintragungen

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder:

Sascha Haselsteiner B. Eng.

Salah Tahhan

**als Freiwillige Mitglieder**

## Verstorbene

Die Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz trauert um ihre geschätzten Kollegen:

Dipl.-Ing. (FH) Hans-Werner Dillig aus Simmern

Dipl.-Ing. (FH) Herbert Holzschneider aus Bad Kreuznach

Wir sprechen allen Angehörigen unsere tiefe Anteilnahme aus und bewahren den Verstorbenen in Dankbarkeit für die Jahre der Zusammenarbeit ein ehrendes Andenken.

## Impressum

### Herausgeber

Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Präsident: Dr.-Ing. Horst Lenz  
Geschäftsführer: Martin Böhme  
Rheinstraße 4a, 55116 Mainz  
Tel.: 06131 / 95 98 6-0 · Fax: 06131 / 95 98 6-33  
E-Mail: info@ing-rlp.de · Internet: www.ing-rlp.de

### Redaktion

Verantwortlich: Martin Böhme, Geschäftsführer  
Redaktion: Irina Schäfer, Bianca Konrath

Redaktionsschluss: 11.02.2018

Die Beilage ist das Nachrichtenblatt der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz und Bestandteil der Ausgabe Rheinland-Pfalz des Deutschen Ingenieurblattes.

### Fachliche Beiträge

Ihre fachlichen Beiträge oder Manuskripte senden Sie bitte bis zum Redaktionsschluss am 30.03.2019 an schaefer@ing-rlp.de. Wir behalten uns vor, Ihre Beiträge redaktionell zu bearbeiten und ggf. zu kürzen.

### Urheberrecht

Die in der Länderbeilage Rheinland-Pfalz publizierten Artikel und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Veröffentlichungen bedürfen der Zustimmung der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz.