Ausgabe 1
2017

punktum. betonbauteile



Betonfertigteile. Betonwaren. Betonwerkstein.

Inhalt.

Editorial 3

Technik 4

Wirtschaftspolitik 13

Position
Kompromiss zur HBCD-Entsorgung: Kritik bleibt 13

Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit 15

Recht 21

Aus- und Weiterbildung 22

Position
Herausforderung Fachkräftemangel 22

Veranstaltungen 25

Impressum 34

Service

Informationen, Dokumente und Webseiten möglichst schnell und unkompliziert aufrufen – mit QR-Codes und bit.ly-Links unterstützen wir Sie dabei. Mittels QR-Codes können Sie Informationen auf Ihrem Smartphone scannen während bit.ly überlange Internetlinks von Dokumenten und Unterseiten einer Webseite auf eine angemessene Länge kürzt. Dieses dient auch der Lesbarkeit im Heft.

Editorial.

Vorfertigung – weltweit en vogue.

Sehr geehrte Branchenpartner der Hersteller von Betonfertigteilen, Betonwaren und Betonwerkstein,
liebe Mitglieder unserer Verbände,

punktum.betonbauteile geht ins dritte Jahr und ist in kurzer Zeit zum zentralen Medium der Branche avanciert. Seit 2017 gestalten auch die „Fachgruppe Betonbauteile im UVMB" und „Betonbauteile NRW im VERO" die Kommunikationsplattform mit. Als ideelle Träger kommen das Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller und die Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie hinzu, sodass nun mit insgesamt elf Herausgebern und Trägern nahezu alle Branchenverbände gemeinsam über ihre fachliche Vertretung der Branche kommunizieren.

Die Entwicklung hin zu durchgängig elektronisch geplanten und umzusetzenden Bauprozessen im Rahmen des Building Information Modeling (BIM) verlangt branchengerechte Lösungen. Diese sind idealerweise modular und die herzustellenden Komponenten fertig geplant und vorgefertigt, bevor auf der Baustelle die schnelle Montage beginnt. Wie, wenn nicht durch vorgefertigte Betonbauteile kann diese Anforderung zukunftsgerecht umgesetzt werden: mit einem sehr dauerhaften und nachhaltigen Baustoff und einer zeitgemäßen hochautomatisierten Herstellungstechnik, getreu dem griffigen Motto unseres europäischen Dachverbandes BIBM „Think concrete – go precast".

Wenn sich die Branche nun bereits zum 61. Mal vom 14. bis 16. Februar 2017 auf Europas Leitkongress, den BetonTagen, trifft, dann spiegeln sich dort nicht nur die neuesten Entwicklungen zu Forschung, Technologie und Architektur wider, sondern es stellt sich auch die Frage, warum vielerorts in Deutschland immer noch gebaut wird wie vor 100 Jahren, händisch vor Ort, witterungsabhängig und dadurch oft mit labiler Qualität.

Hier lohnt ein Blick auf China: dort sollen bis 2025 mindestens 50 % aller Wohngebäude mit vorgefertigten Betonbauteilen errichtet werden, mit BIM, mit guter Architektur und nachhaltig, denn dort gilt längst offiziell: precast concrete building is green building. Viele Erfinder dieser Schlüsseltechnologie kommen aus Deutschland, wie übrigens beim Transrapid: Nutzen Sie ihn doch einmal beim Besuch der 4. BetonTage asia in Shanghai, die vom 30. Oktober bis 1. November 2017 stattfinden, dort kommt man tatsächlich in gut 10 Minuten vom Flughafen in die Innenstadt.

Helfen Sie als Branchenpartner und Hersteller mit, die Zukunft des Bauens auch in Deutschland gut aufzustellen – wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!



Dr. Ulrich Lotz
Geschäftsführer Betonverbände und Serviceorganisationen
aus Baden-Württemberg

Computertomographie zur Untersuchung von Betonbauteilen.

Mit Hilfe der Computertomographie (CT) können nicht nur menschliche Körper sondern auch Betonbauteile untersucht werden. Die Technische Universität Kaiserslautern erhält ein 8 Mio. Euro teures Forschungsgroßgerät, mit dem auch größere Stahlbetonproben zerstörungsfrei untersucht werden können. Über die Erforschung von Tragwerken unter Laststeigerung erhofft man sich eine weitere Optimierung der Eigenschaften vom Werkstoff Beton.

Die Computertomographie ist ursprünglich ein medizinisches Verfahren, das die Darstellung von Körperstrukturen ermöglicht. Die detaillierte Abbildung von Strukturen im Inneren eines menschlichen Körpers ohne operative Eingriffe diente auch als Vorbild für eine weltweit einzigartige Forschungsinvestition: ein riesiger Computertomograph zum Blick ins Innere von Betonbauteilen. Damit können auch feinste Strukturveränderungen sichtbar gemacht werden.

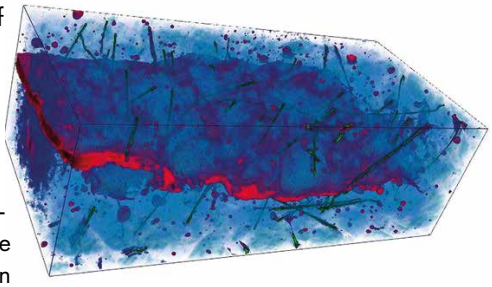
Bessere Erforschung von Beton

Mit Hilfe des bildgebenden Verfahrens können die Auswirkungen mechanischer Belastungen im Bauteilinneren untersucht werden. Die Forscher können damit sehen, an welcher Stelle am ehesten Risse entstehen und wie schnell sich die Schädigung ausbreitet. „Wir möchten unter anderem besser verstehen, welche Rolle etwa der Verbund von Bewehrung und Beton im Inneren des Betons spielt. Darüber hinaus erlaubt uns die Technik, zu erforschen, wie sich im Beton aus feinsten Gefügerissen ein Bruch entwickelt", erklärt Prof. Dr. Jürgen Schnell vom Fachgebiet Massivbau und Baukonstruktion an der Technischen Universität Kaiserslautern. Die Forscher möchten damit vor allem den komplexen Werkstoff Stahlbeton besser verstehen und erwarten sich Aufschluss zu dessen Tragverhalten. Die Erkenntnisse sollen dazu dienen, die Materialeigenschaften von Beton und anderen Baustoffen künftig gezielt zu verändern.

8 Mio. Euro für den Blick ins Innere von Beton

Rund 8 Mio. Euro investiert dafür die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) auf dem Campus der TU Kaiserslautern in die Großgeräteinitiative „CT zur Untersuchung von Tragwerken unter Laststeigerung". Bis zur Inbetriebnahme im Jahr 2019 muss eigens eine ganze Halle zur Unterbringung des Computertomographen errichtet werden. „Diese Technik wird alle derzeit im Bauwesen eingesetzten CT-Geräte im Hinblick auf die Größe der untersuchbaren Proben um ein Vielfaches übertreffen", schwärmt Schnell, da bisher nur Untersuchungen an Bauteile mit wenigen Zentimetern Durchmesser möglich waren. „Das Besondere an der neuen Anlage wird sein, dass wir ganze Bauelemente mit realistischen Abmessungen und mit unterschiedlichen Beanspruchungsstufen untersuchen können." Die Anlage arbeitet mit wesentlich stärkeren Röntgenstrahlen als medizinische Röntgengeräte, sodass Stahlbetonbauteile bis zu einem Durchmesser von 30 Zentimetern und einer Länge von 6 Metern durchleuchtet werden können. Die Bauteile lassen sich auch röntgen, wenn sie gleichzeitig belastet oder sogar zerstört werden.

Der Computertomograph wird auch im Rahmen interdisziplinärer Zusammenarbeit genutzt werden. So sollen neben Professor Schnell auch Professorinnen und Professoren von Forschungseinrichtungen aus Aachen, Darmstadt, Dresden, Karlsruhe und Saarbrücken beteiligt werden.
Quelle: DFG, Universität Kaiserslautern



Darstellung eines Zylinders aus Stahlfaserbeton in der Computertomographie. Ein Riss verläuft hier entlang der dunklen Fläche.

Bekanntmachung des Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Gemäß § 20 Absatz 4 der Gefahrstoffverordnung hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) folgende Bekanntmachung zu Gefahrstoffen veröffentlicht (GMBl. S. 623 vom 29. Juli 2016):

Beurteilungsmaßstab für Quarz (A-Staub)

„Der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) hat einen Beurteilungsmaßstab zu Quarz (A-Staub) von 50 µg/m³ (Überschreitungsfaktor 8) beschlossen. Dieser ist bei der Gefährdungsbeurteilung und zur Kontrolle der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen und einzuhalten. Begründete Ausnahmen, in denen der Beurteilungsmaßstab derzeit nicht eingehalten werden kann, werden in der TRGS 559 „Mineralischer Staub" beschrieben. Dabei soll die Begründung die Tätigkeiten, die getroffenen Schutzmaßnahmen und das erreichte Expositionsniveau enthalten. Die Betriebe, die entsprechende Ausnahmen in Anspruch nehmen wollen, haben ein Maßnahmenkonzept zu entwickeln, das beschreibt, wie in einem Zeitraum von 3 Jahren der Beurteilungsmaßstab eingehalten werden kann. Die TRGS 559 "Mineralischer Staub" wird entsprechend überarbeitet."

Beurteilungsmaßstäbe

Für die Anwendung von Beurteilungsmaßstäben, die nicht die festgelegten Kriterien für Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) oder die Ableitung von Exposition-Risiko-Beziehungen (ERB) erfüllen und nicht technikbasiert sind, gelten folgende Festlegungen: „Beurteilungsmaßstäbe sind als Einzelfälle zu betrachten und werden jeweils gesondert in stoff-

spezifischen TRGS (Technische Regeln für Gefahrstoffe) erläutert und mit Schutzmaßnahmen unterlegt" (im Fall Quarzfeinstaub gilt hierfür die TRGS 559). Es handelt sich um einen Schichtmittelwert mit Kurzzeitwertregelung, der bei der Gefährdungsbeurteilung und zur Kontrolle der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen und einzuhalten ist. Begründete Ausnahmen sind in der stoffspezifischen TRGS zu beschreiben. Betriebe, die entsprechende Ausnahmen in Anspruch nehmen wollen, haben ein Maßnahmenkonzept zu entwickeln, das beschreibt, wie in einem Zeitraum von 3 Jahren der Beurteilungsmaßstab eingehalten werden kann. (Quelle: GMBl. 2016, S. 622 vom 29. Juli 2016).

Zusätzlicher Hinweis: In der Fachöffentlichkeit gibt es derzeit keine Einigkeit darüber, ob es sich bei einem Beurteilungsmaßstab um einen Zielwert oder eine Obergrenze handelt. Eine einheitliche Definition existiert nicht.

Weitere Informationen und die offiziellen Bekanntmachungen des BMAS sind auf den Seiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin **bit.ly/2jH33iL** veröffentlicht.

NEPSi bleibt bestehen

Im vergangenen Jahr wurde der 10. Geburtstag des Sozialen Dialogs Quarzfeinstaub (NEPSi) bei einem Festakt in Brüssel gefeiert. Mit dieser europaweiten und branchenübergreifenden Initiative machen sich Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertreter gemeinsam stark für den Gesundheitsschutz der Mitarbeiter und die Minimierung der Quarzfeinstaubbelastung am Arbeitsplatz. Die gemeinsamen Anstrengungen sollen fortgeführt werden und stehen in keinem Zusammenhang zu den oben beschriebenen Entwicklungen auf nationaler Ebene.



Normen und Regelwerke.

DIN EN 206:2017-01: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Diese Europäische Norm gilt für Beton, der für Ortbetonbauwerke, vorgefertigte Betonbauwerke sowie für Fertigteile für Gebäude und Ingenieurbauwerke verwendet wird. Beton nach dieser Europäischen Norm umfasst Normal-, Schwer- und Leichtbeton, Baustellenbeton, Transportbeton oder in einem Fertigteilwerk hergestellten Beton, verdichteten oder selbstverdichtenden Beton, der - abgesehen von künstlich eingeführten Luftporen - keinen nennenswerten Anteil an eingeschlossener Luft enthält. Diese Norm legt Anforderungen fest an: Betonausgangsstoffe, Eigenschaften von Frischbeton und Festbeton und deren Nachweise, Einschränkungen für die Betonzusammensetzung, Festlegung des Betons, Lieferung von Frischbeton, Verfahren der Produktionskontrolle, Konformitätskriterien und Beurteilung der Konformität. Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die im Juli 2016 vom CEN angenommen wurde. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-07-02 AA "Betontechnik, SpA zu CEN/TC 104" im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) verantwortlich.

DIN EN 845-2:2016-12 Festlegung für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk - Teil 2: Stürze

Diese europäische Normen legt Anforderungen an vorgefertigte Stürze für Stützweiten bis höchstens 4,50 m aus Stahl, dampfgehärtetem Porenbeton, Betonwerksteinen, Beton, Mauerziegeln, Kalksandsteinen, Natursteinen oder aus einer Kombination dieser Baustoffe fest. Die Norm gilt nicht für Stürze aus Beton oder Stahl nach EN 1090-1, EN 12602 beziehungsweise EN 13225. Vorgefertigte Stürze können entweder vollständige Stürze oder der vorgefertigte Teil eines bauseits zu ergänzenden Sturzes sein. Gegenüber der vorherigen Ausgabe 2013-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) vollständige Überarbeitung von Abschnitt 8 Konformitätskontrolle und Konformitätskriterien; b) vollständige Überarbeitung von Anhang ZA. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-06-01 AA im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) verantwortlich.

Normenreihe DIN EN 12566 Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW

Folgende Teile der DIN EN 12566 sind mit Ausgabedatum Dezember 2016 neu erschienen:

Teil 1: Werkmäßig hergestellte Faulgruben
Teil 3: Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser
Teil 4: Bausätze für vor Ort einzubauende Faulgruben
Teil 6: Vorgefertigte Anlagen für die weitergehende Behandlung des aus Faulgruben ablaufenden Schmutzwassers
Teil 7: Vorgefertigte Anlagen für eine dritte Reinigungsstufe

In der Normenreihe werden Anforderungen hinsichtlich der Funktion, Leistung, Prüfung, Kennzeichnung und Qualitätssicherung festgelegt. Im Wesentlichen wurden alle Teile an die Bauproduktenverordnung angepasst. In Teil 3 wurden zusätzlich die Angabe des Energieverbrauchs während der Prüfung der Reinigungsleistung sowie die Angabe der Entfernung des Schlammes während der Prüfung der Reinigungsleistung ergänzt.



Gremienarbeit.

VDI – FA308.2 - Ladungssicherung

Auf seiner Sitzung am 15. Dezember 2016 hat der Fachausschuss (FA) unter anderem die Projekte VDI 2700 Blatt 10.2 Betonbauteile - Rohre und Schachtfertigteile und VDI 2700 Blatt 10.3 Paketierte Betonwaren behandelt. Zum Blatt 10.2 wurde angekündigt, dass die Arbeit daran im Jahr 2017 aufgenommen wird. Zunächst wird durch Umfrage innerhalb des FA ein Richtlinienausschuss gegründet, der dann möglichst schon im 1. Quartal 2017 seine erste Sitzung durchführen soll.

Zum Blatt 10.3 hatte sich die Einleitung der Gründruckphase, die eigentlich schon für den Sommer 2016 vorgesehen war, im VDI verzögert. Die erst Anfang Dezember 2016 vorgelegte Druckfahne wurde dann aber umgehend vom Branchenvertreter der Betonfertigteilindustrie unter Berücksichtigung der noch eingegangenen Stellungnahmen korrigiert und an den VDI zurückgegeben. Bei der Sitzung wurden keine weiteren Änderungswünsche vorgebracht. Der offizielle Gründruck zum Blatt 10.3 wird mit Ausgabedatum Februar 2017 erwartet. Die Einspruchsfrist wird dann voraussichtlich vier Monate betragen. Mit einer Verabschiedung zum Weißdruck wird auf der Herbstsitzung 2017 des FA308.2 gerechnet. Die nächste Sitzung findet am 2. Mai 2017 statt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Dietmar Ulonska.

NABau AA Erdbeben

Auf der Sitzung am 9. Dezember 2016 in Frankfurt wurde über die weitere Vorgehensweise bei der Erarbeitung einer neuen Generation von Erdbebengefährdungszonenkarten beraten. Aktuelle Auswertungen zeigen neben einer Ausweitung auf größere Gebiete auch höhere Beschleunigungswerte in einigen Gebieten. Für einige, regional eingrenzbare Gebiete sind die geologischen Untergrundklassen ebenfalls neu auszuweisen. Die Erkenntnisse sollen in den Nationalen Anhang zu DIN EN 1998-1 einfließen. Die nächste Sitzung findet am 24. Februar 2017 in Frankfurt statt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Mathias Tillmann.

BBS AA Technik und Normung

Bei der Sitzung am 28. November 2016 in Berlin wurde aus Sicht der Baubranche vor allem die derzeitig fehlende Rechtssicherheit im Hinblick auf die Neustrukturierung des deutschen Bauordnungsrechts. Weiterhin wurde das sog. „James-Elliott-Urteil" (EuGH C613/14) vorgestellt und intensiv diskutiert. Dessen tatsächlichen Auswirkungen sind derzeit noch offen. Die nächste Sitzung findet am 15. Mai 2017 in Berlin statt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alice Becke, Dr. Jens Uwe Pott, Dr. Steffen Wiedenfeld, Horst Zimmermann.

CEN/TC 229 Vorgefertigte Betonerzeugnisse

Auf der Sitzung des europäischen Normenausschusses am 24. und 25. November 2016 in Wien wurde Marc Lebrun (Frankreich) für eine weitere dreijährige Amtsperiode zum Obmann ernannt. Weitere Themen bei der Sitzung waren der sogenannte Business-Plan des Ausschusses und die Erstellung eines Zeitplans zur Überarbeitung der harmonisierten Produktnormen sowie der weitere Umgang mit dem Thema „Gefährliche Substanzen" in harmonisierten Produktnormen. Die nächste Sitzung findet voraussichtlich am 24. und 25. Mai 2018 in Stockholm statt. Deutsche Vertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alice Becke und Mathias Tillmann.

FGSV AK 6.6.5 Pflasterdecken und Plattenbeläge in gebundener Bauweise

Zur Fortführung der Überarbeitung des Regelwerks zu gebundenen Pflasterdecken und Plattenbelägen traf sich der Arbeitskreis 6.6.5. am 23. November 2016. Die Beratungen zum vorliegenden Merkblattentwurf wurden insbesondere zum Abschnitt 6 Ausführung durchgeführt. Die Arbeiten sind derart fortgeschritten, dass der Schlussentwurf für das Merkblatt bei der nächsten Sitzung verabschiedet werden soll. Es werden nur noch wenige Änderungsvorschläge erwartet. Diese müssen dem Leiter des AK in schriftlicher Form bis Ende 2016 vorliegen. Zudem ist noch der Anhang mit der Auflistung der relevanten Technischen Regelwerke redaktionell anzupassen.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alexander Eichler und Dietmar Ulonska.

BBS AA Umweltfragen

Themen der Sitzung am 21. November 2016 in Berlin waren die aktuellen Entwicklungen zur Mantelverordnung, die Gewerbeabfallverordnung, Quarzfeinstaub sowie zur Radioaktivität aus

Bauprodukten die Umsetzung der BSS-Directive (Richtlinie 2013/59/EURATOM des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung - Eurotam basic safety standards directive) im Strahlenschutzgesetz. Die nächste Sitzung findet am 25. April 2017 in Berlin statt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alice Becke und Thomas Loders.

Runder Tisch Quarzfeinstaub

Aufgrund zahlreicher nationaler und europäischer neuer Entwicklungen zum Thema Quarzfeinstaub tagte der Runde Tisch Quarzfeinstaub nach längerer Pause wieder am 10. November 2016 in Würzburg. Themen: NEPSi-Berichterstattung 2016, Europäische Krebsrichtlinie und Veröffentlichung eines Beurteilungsmaßstabes für Quarzfeinstaub (siehe auch Text auf S. 4-5 in diesem Heft). Ein Termin für die nächste Sitzung wird bei Bedarf festgelegt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Alice Becke.

NAW AA Rohre und Schächte aus Beton

Auf der Sitzung am 10. November 2016 wurde erneut intensiv an der DIN 4034-1 Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle - Typ 1 und Typ 2 - Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität gearbeitet und gemeinsam letzte Korrekturen besprochen und eingepflegt.
Der aktuelle Stand wurde bereits an die Mitglieder des Normenausschusse verteilt, die bis zum 12. Dezember 2016 Zeit hatten, letzte Korrekturwünsche vorzubringen, um danach die Norm als Normentwurf zur Stellungnahme zu veröffentlichen. Die nächste Sitzung findet am 9. März 2017 statt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Dr. Jens Ewert.

NABau AA Betonfertigteile

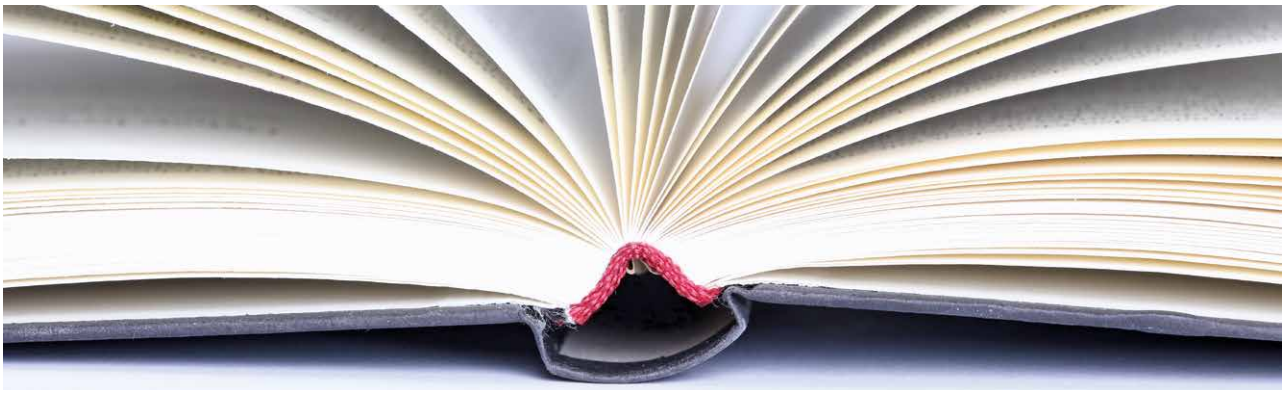
Ein Hauptthema der Sitzung in Berlin am 8. November 2016 war die Überarbeitung von DIN 18500 Betonwerkstein. Es fand ein intensiver Austausch mit den Mitgliedern des NABau-Arbeitskreises Betonwerkstein statt. Weitere Themen waren die Vorbereitung der CEN TC 229-Sitzung im November in Wien (siehe Seite 6) und die mögliche Überarbeitung von DIN 1045-4 bezüglich der Regelungen zur Konformitätsbewertung. Auf der nächsten Sitzung des Ausschusses am 6. März 2017 in Berlin sollen insbesondere die Beratungen zu DIN 18500 fortgesetzt werden.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alice Becke, Dr. Jens Uwe Pott, Armin Rau, Mathias Tillmann, Horst Zimmermann.

NAW AA Kleinkläranlagen

Die im Dezember 2016 neu erschienene Normenreihe DIN EN 12566 soll erneut überarbeitet werden. Entsprechende Inhalte wurden bei der Sitzung am 14. November 2016 diskutiert, um diese auf europäischer Ebene in die WG 41 des zuständigen CEN TC 165 einzubringen. Der Stand der deutschen und europäischen Normung ist derzeit sehr unbefriedigend. Die Veröffentlichung der aktuellen Fassung der EN 12566 im Amtsblatt der Europäischen Union steht noch aus, so dass die CE-Kennzeichnung noch nach der alten Ausgabe der Norm zu erfolgen hat. Die Arbeiten an der neuen Ausgabe soll bereits 2017 abgeschlossen und die Norm neu veröffentlicht werden. Hintergrund für die kurzfristig erneute Überarbeitung war, dass an der aktuell bearbeiteten Ausgabe 2016 in der WG 41 keine technischen Änderungen mehr vorgenommen werden durften. Geplant ist, zunächst die in der WG 41 eingegangenen Kommentare zur DIN EN 12566-3 zu diskutieren, einzuarbeiten und für die weiteren Teile gleichermaßen zu verfahren. Der Normenausschuss hat beschlossen, einer Überarbeitung der Normreihe EN 12566 (Teile 1, 3, 4, 6 und 7) Fassung 2016 nur durch die Annahme von neuen „Work Items“ zuzustimmen.
Ein weiteres Thema war die geplante gemeinsame Veröffentlichung eines Merkblatts durch die DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) und das DIN als Reaktion auf das Urteil des EuGH vom 16. Oktober 2014 (Rs. C-100/13) und die geplante Novellierung der Abwasserverordnung. Hierzu wurden DIN und DWA darum gebeten, eine gemeinsame technische Regel zu Kleinkläranlagen zu erarbeiten, auf die in der novellierten Abwasserverordnung verwiesen werden könnte. Mit der Erarbeitung dieser technischen Regel wurde beim DIN gemeinsam mit Experten der DWA im NA 119-05-04-01 AK DIN/DWA Kleinkläranlagen unter der Projektbezeichnung DIN 4261-7 Technische Regeln für die Verwendung von Kleinkläranlagen bereits begonnen. Der Arbeitskreis bleibt in der bisherigen Besetzung bestehen. Die nächste Sitzung findet am 27. April 2017 in Berlin statt.
Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Dr. Jens Ewert.

CEN TC 250 / SC 2 Eurocode 2: Design of concrete structures und WG 1 Editorial Panel

Die europäischen Gremien, die für die Überarbeitung des Eurocode 2 zuständig sind, trafen sich vom 2. bis 4. November 2016 in Zürich. Die Vorschläge des Project Teams zur Revision von EN 1992-1-1 wurden von den jeweiligen Bearbeitern vorgestellt und intensiv diskutiert. Zudem befasste sich das Gremium mit den Ergebnissen des Formal Vote zu EN 1992-4 Bemessung der Verankerung von Befestigungen in Beton. Die nächste Sitzung der WG 1 findet am 30. und 31. März 2017 in Stockholm, die nächste gemeinsame Sitzung vom 20. bis 22. Juni 2017 in Berlin statt.
Deutscher Vertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Mathias Tillmann.



Tim Reckmann_pixelio.de

Literatur.

Die Industrierichtlinie für die Spannbeton-Fertigdecken

In den vergangenen Monaten wurde viel über das Urteil des Europäischen Gerichtshofes zur Bauproduktenverordnung berichtet (Rs. C 100/13) und die Zukunft des Bauens sehr oft sehr schwarz gemalt. Einige, für die das Wasserglas jedoch nicht halb leer, sondern halb voll ist, suchten und fanden Lösungswege. Vor allem die Hersteller von Bauprodukten haben nach Lösungen gesucht und alle Anstrengungen unternommen, um das hohe deutsche Sicherheitsniveau beizubehalten. So auch die Hersteller von Spannbeton-Fertigdecken. Dieses Produkt unterliegt der europäisch, harmonisierten Norm EN 1168. Die bisher in Deutschland zusätzlich geltenden Zulassungen verloren im Oktober 2016 ihre Rechtsgültigkeit.

Initiiert durch den Bundesverband Spannbeton-Fertigdecken e. V. (BVSF) und die Forschungsgesellschaft VMM Spannbetonplatten GbR haben die deutschen Hersteller den Weg für die Spannbeton-Fertigdecken in die Zukunft geebnet. Unterstützung fanden sie dabei vom Ingenieurbüros H+P Ingenieure GmbH aus Aachen. Mit dem, von H+P Ingenieure GmbH erstellten, gutachterlichen Vergleich der Zulassung mit der DIN EN 1168 konnte nachgewiesen werden, dass bei der Bemessung der Decken das bestehende Sicherheitsniveau auch ohne Zulassung und auf Basis des Eurocode 2, mit dem Nationalen Anhang sowie wenigen Konkretisierungen und Hinweisen erhalten bleibt. Da bisher noch keine nationale Anwendungsnorm für die EN 1168 in Deutschland existiert, finden sich Konkretisierungen und Hinweise für die Anwendung, die bisher in den Zulassungen enthalten waren, nun in der neuen Industrierichtlinie wieder.

Die Präsentation der wesentlichen Grundlagen für die Richtlinie erfolgte auf dem Kolloquium für Spannbeton-Fertigdecken am 28. Juni 2016 an der Technischen Universität Brauchschweig. Vertreter der Wissenschaft, der Bauaufsicht, der Prüfingenieure, der Verwender und der Hersteller diskutierten die wichtigsten Punkte und waren sich einig, dass diese Grundlagen einen sinnvollen Rahmen für eine Industrierichtlinie liefern.

Die Industrierichtlinie konkretisiert den Umgang mit den informativen Anhängen der EN 1168 und enthält Hinweise für die Nachweisführung und die Ausführung. Sie soll bei allen Beteiligten, wie Planern, Bauausführenden und Bauaufsichtsbehörden dazu beitragen, das Vertrauen in das Produkt Spannbeton-Fertigdecke weiter zu stärken. Dazu stehen die Hersteller und Herausgeber der Industrierichtlinie auch weiterhin mit der Bauaufsicht im Kontakt und passen die Industrierichtlinie an die entsprechenden Erfordernisse an.



Die Industrierichtlinie steht auf der Internetseite des BVSF **bit.ly/2jf2o7u** kostenfrei zum Download zur Verfügung. Ihre Ansprechpartner für Rückfragen sind der Geschäftsführer RA Gerald Rollett sowie Dr. Stefan Seyffert (beide BVSF).

Akustische Eigenschaften von Betonpflastersteinstraßen

Straßen aus Betonsteinpflaster sind im innerstädtischen Bereich eine sinnvolle Alternative zum Asphaltstraßenbau. Sie weisen unter anderem Vorteile in der Gestaltung und im Betrieb von Verkehrsflächen auf. In der schalltechnischen Bewertung kommen Pflasterstraßen oftmals nicht so gut weg. Moderne Verfahren zur Herstellung von Betonsteinen und deren fachgerechter Einbau als Straßenbelag lassen jedoch vermuten, dass die Bewertung von Pflasteroberflächen in den RLS-90, auf die derzeit noch zurückgegriffen werden muss, nicht mehr zeitgemäß ist.

In Zusammenarbeit mit dem Betonverband SLG, der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bast) und einer der führenden Ingenieurgesellschaften für Beratungsleistungen, Prüfungen und Planungen im Bereich der Akustik, der Müller-BBM, wurde ein Messkonzept entwickelt, um die Geräuschemission von Betonpflasterstraßen neu zu bewerten. Die Ergebnisse zeigen, dass sich bei den untersuchten Betonpflasterstrecken Vergleichswerte bis zu $D_{StrO} = -2,8$ dB ergeben. Der Mittelwert von fünf untersuchten Strecken lag bei -1,2 dB. Dies zeigt, dass es bei Beachtung einiger planerischer und bautechnischer Randbedingungen möglich ist, eine Fahrbahn aus Betonpflaster herzustellen, bei

der sich ein Vergleichswert zum D_{StrO}-Wert von zumindest D_{StrO} = -1 dB ergibt. Der Betonverband SLG hat zum Thema Akustische Eigenschaften von Betonpflastersteinstraßen einen Sonderdruck herausgegeben. Dieser kann als Printfassung unter slg@betoninfo.de angefordert oder unter **betonshop.de** kostenlos heruntergeladen werden.



CPX-Messsystem auf einer der untersuchten Betonpflasterstrecken

Betonpflastersteine - Ungleichmäßiges Abtrocknungsverhalten ist nichts Ungewöhnliches

In der Baupraxis gibt es wiederkehrend Meinungsverschiedenheiten bis hin zu gerichtlichen Auseinandersetzungen über die Angemessenheit der Dauer oder über die Gleichmäßigkeit der Abtrocknung von Pflasterflächen aus Betonsteinen. Bei vergleichender Betrachtung von gerade abgetrockneten und noch feuchten Steinen sind die scheinbaren Farbunterschiede manchmal so erheblich, dass Produktfehler oder sogar unterschiedliche Steinartikel vermutet werden. Wie ein Aufsatz von Professor Mentlein aus der Zeitschrift Straßen- und Tiefbau, Heft 5/2016, zeigt, ist das Abtrocknungsverhalten von Betonpflastersteinen nie vollständig gleich und Unterschiede somit auch nicht ungewöhnlich. Zum besseren Verständnis der Vorgänge und Zusammenhänge hat Mentlein seine Ausführungen aus dem Pflaster Altas, 4. aktualisierte und erweiterte Auflage 2014, vertieft und durch Ergebnisse von Laboruntersuchungen ergänzt.

Der Betonverband Straße, Landschaft, Garten (SLG) schreibt dem Fachaufsatz ein hohes Aufklärungspotenzial zu, welches dazu beitragen kann, dass hinter der unterschiedlichen Abtrocknung von Betonsteinoberflächen nicht immer sofort ein Produktmangel vermutet wird. Daher hat sich der Bonner Fachverband entschlossen, den Fachaufsatz als Sonderdruck herauszugeben. Dieser kann als Printfassung unter slg@betoninfo.de angefordert oder unter **betonshop.de** kostenlos heruntergeladen werden.



Bei Betonpflasterstrecken, die ein unterschiedliches Abtrocknungsverhalten zeigen, muss nicht zwingend ein Produktmangel vorliegen

Beton-Kalender 2017

Der Beton-Kalender 2017 befasst sich in einer Reihe von Beiträgen mit der Herstellung, mit Produkterweiterungen sowie mit verschiedenen Anwendungen von Spezialbetonen und deren Qualitätssicherung sowie erstmalig mit der bautechnischen Anwendung von tragenden Kunststoffbauteilen. Außerdem wurde das aktuelle Wissen über den Spannbeton durch ein Autorenteam aufgearbeitet. In bewährter Weise wird die Eurocode-Kommentierung in Kurzfassungen fortgeführt.

Weitere Themen sind: Verankerungs- und Bewehrungstechnik; Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung von Beton; Zement und seine Anwendung; Gesteinskörnungen für die Herstellung von Beton; Stand der Technik geschalter Sichtbetonflächen.



Beton-Kalender 2017
Konrad Bergmeister, Frank Fingerloos, Johann-Dietrich Wörner (Hrsg.)
November 2016, 942 Seiten, Hardcover
ISBN: 978-3-433-03123-0
174,00 Euro Einzelpreis, 154,00 Euro im Fortsetzungsbezug
Verlag Ernst & Sohn, Berlin

Betonwerkstein-Kalender 2017

Der Betonwerkstein-Kalender erscheint jedes Jahr im Oktober mit den aktuell überarbeiteten technischen Regelwerken und Toleranzbestimmungen für das Betonwerksteingewerbe. Neben Kostenermittlungsformularen, Massenermittlungs- und Arbeitsblättern enthält er auch aktualisierte VOB Musterblätter und technische Arbeitsblätter sowie wesentliche Hinweise für eine fachgerechte Ausführung von Betonwerksteinarbeiten. Ein neuer Grundlagenbeitrag erläutert die Unterschiede zwischen handwerksmäßig hergestelltem Terrazzo und industriell gefertigtem Estrich. Der Betonwerkstein-Kalender ist das technische Handbuch für den Praktiker auf der Baustelle. Gerade durch die große Bandbreite an Informationen eignet er sich auch für die Aus- und Weiterbildung. Darüber hinaus ist der Betonwerkstein-Kalender auch für Planer, Architekten und Bauleiter ein interessantes und hilfreiches Nachschlagewerk.



Betonwerkstein-Kalender 2017
Herausgeber: ad-media GmbH, Köln
11. Jahrgang 2017, ca. 400 Seiten, A5 mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen.
Gummierter Einband, gebunden
ISBN 978-3-944069-10-4,
24,80 Euro zzgl. Versandkosten
ad-media, Köln

Veranstaltungen.

SLG-Mitgliederversammlung 2016

Bei der 23. Ordentlichen Mitgliederversammlung am 10. November 2016 stellten Vorstand und Geschäftsführung des Betonverbandes Straße, Landschaft, Garten e. V. (SLG) in ihrem umfangreichen Geschäftsbericht die durchgeführten und in Arbeit befindlichen Maßnahmen vor.

Im Berichtszeitraum wurden unter anderem die „Hinweise für die Planung, Ausführung und Erhaltung von Lärmarmen Betonpflasterbauweisen" sowie das Merkblatt „Stahlformen für Steinformmaschinen" erstellt. Die im Januar 2016 in Andernach durchgeführte 8. SLG-Werkleitertagung brachte mit 110 Teilnehmern erneut eine Rekordbeteiligung. Mit seinem Kommunikationskonzept war der Betonverband SLG auch in den vergangenen zwölf Monaten wieder außerordentlich erfolgreich. So stiegen zum Beispiel Besucherzahl und Seitenaufrufe auf der Homepage des Verbandes um jeweils rund 50 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Exklusiv vorgestellt wurde bei der Versammlung der so genannte Umweltrechner. Das webbasierte Tool zur Berechnung von Ökobilanzdaten von Betonpflastersteinen aller Art wurde in Abstimmung mit SLG-Vertretern zwischen April und November 2016 entwickelt. Mit dem Umweltrechner können die Mitglieder basierend auf den ermittelten Ökobilanzdaten auf einfache und kostengünstige Weise die jeweils zugehörigen Umweltprodukt-Deklarationen – so genannte EPD – erstellen. Das Tool steht den Mitgliedern ab 2017 zur Verfügung.



Der SLG-Vorsitzende, Florian Klostermann (links), und sein Stellvertreter Frank Diegmüller begrüßten zur Mitgliederversammlung

Der Vorstand und die Geschäftsführung wurden für das Geschäftsjahr 2015 einstimmig entlastet und die Maßnahmen sowie der Haushaltsplan 2017 wurden verabschiedet. Mit großer Mehrheit wurde der Vorstand von der Mitgliederversammlung beauftragt, die Geschäftsstelle im kommenden Jahr personell aufzustocken, um neben einer immer umfangreicher werdenden Gremienarbeit die darüber hinaus anstehenden vielfältigen Branchenaufgaben umsetzen zu können. Tätigkeitsschwerpunkte im Jahr 2017 werden Workshops zur Ladungssicherung, die Überarbeitungen diverser technischer Unterlagen sowie wissenschaftliche Untersuchungen sein.

SLG-Fachtagung Betonpflasterbauweisen

Nach dem erfolgreichen Start der SLG-Fachtagung Betonpflasterbauweisen im November 2015 war die Fortführung dieser Informations- und Weiterbildungsmaßnahme für die Mitglieder im Jahr 2016 die logische Konsequenz. So freute sich Moderator und SLG-Geschäftsführer Dietmar Ulonska erneut über die große Anzahl von Teilnehmern, die am 24. November 2016 nach Kelsterbach gekommen waren. Der Kartellrechtsexperte RA Carsten Neuhaus von der Kanzlei Kaesler & Kollegen in Berlin eröffnete die Vortragsreihe. Er klärte die Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen auf, so zum Beispiel zur 9. GWB-Novelle und zum Vorhaben Verbandsstrafgesetzbuch.

Im Anschluss informierte Patrick Schulz von der ROMEX MB GmbH aus Euskirchen über die Möglichkeiten des Einsatzes von Kunstharzmörteln für die gebundene Pflasterbauweise. Er stellte unter anderem die unterschiedlichen Typen von Kunstharz-Pflasterfugenmörtel vor und erläuterte deren Eigenschaften und Einsatzbereiche. Der nächste Vortrag befasste sich mit einem immer wieder nachgefragten Thema, der Reinigung und Pflege von Flächenbelägen mit Betonstein. Als Referent konnte dazu Andreas Schmeizl, Leiter der Anwendungstechnik der Lithofin AG aus Wendlingen, gewonnen werden. In einem weiteren Vortrag behandelte Jochen Richard vom Planungsbüro Richter-Richard aus Aachen das Thema: Umweltanforderungen an den öffentlichen Straßenraum. Wenngleich einige Umweltaspekte bisher beim Bauen vielerorts noch Nebensache sind, so der Stadtplaner, so werden diese zukünftig stärker in den Fokus rücken. Um die Anerkannten Regeln der Technik an der Schnittstelle zwischen Recht und Technik ging es beim Vortrag von Professor Dipl.-Ing. Matthias Zöller vom Aachener Institut für Bauschadensforschung und angewandte Bauphysik (AIBau). Die besondere Problematik liegt in den grundsätzlich voneinander verschiedenen Entstehungsmechanismen von Gesetzen und Technischen Regelwerken und somit, insbesondere bei gerichtlichen Auseinandersetzungen, in den unterschiedlichen Denkweisen von Juristen und Technikern, so Zöller. Um dieses Problem zu entschärfen, wäre nach seiner Meinung eine Neufassung der Definition für die so genannten Anerkannten Regeln der Technik dringend angezeigt. Den Schlusspunkt der Fachtagung

setzte Diplomingenieur und ö.b.v. Sachverständiger Piet Werland aus Emsdetten, der in seinem lebhaften Vortrag die Bauweisen mit Keramischen Belägen im Außenbereich aus aktuellem Anlass kritisch unter die Lupe nahm. Insbesondere die Bauweisen mit großformatigen Fliesen standen hierbei im Fokus.

Mit der Ausrichtung der Fachtagung unterstrich der Betonverband SLG einmal mehr seinen Anspruch, seine Mitgliedsunternehmen umfassend und aktuell zu Themen rund um die Bauweisen mit Betonstein zu informieren. In seinem Schlusswort kündigte SLG-Geschäftsführer Dietmar Ulonska an, dass man auch für die Tagung 2017 anlässlich einiger derzeit laufender Regelwerküberarbeitungen ganz sicher wieder attraktive Themen finden werde.



Bei der 2. SLG-Fachtagung Betonpflasterbauweisen informierten sich über 50 Teilnehmer über aktuelle Themen rund um die Betonpflasterbauweise



Volles Haus! Die Ingenieure und Planer informierten sich während der Vorträge über Tragwerke aus Betonfertigteilen

FDB und IZB luden zum Fachseminar „Tragwerke aus Betonfertigteilen" ein

Am 23. November 2016 fand in Münster das Fachseminar zu Tragwerken aus Betonfertigteilen statt, das die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V. (FDB) in Kooperation mit dem InformationsZentrum Beton (IZB) ausrichtete.

Über 80 Architekten und Tragwerksplaner informierten sich über Tragwerke aus Betonfertigteilen unter ästhetischen und konstruktiven Gesichtspunkten. Eine rundum gelungene Veranstaltung, die in sieben Vorträgen mit anschließender reger Diskussion und vielen Gespräche in den Pausen die beiden Fachseminare (Architekturbeton im September), die die FDB für den Herbst 2016 initiiert und mit erstklassigen Seminarinhalten gefüllt hatte, erfolgreich abschloss.

An guten Beispielen aus der Praxis erläuterten die Referenten in ihren Vorträgen, wie unkonventionell, facettenreich und vielseitig einsetzbar Betonfertigteile in der Tragwerksplanung sind. Mit ihnen kann man in Projekten kreative Ideen umsetzen und diese letztlich auch wirtschaftlich abschließen.

In ihren Vorträgen gingen die Referenten auf Fragestellungen wie diese ein: Wo liegen Optimierungspotentiale beim Bauen bzw. Konstruieren mit Betonfertigteilen? Was muss man über den Beton für die tragenden Elemente wissen? Wie kann man selbstverdichtende Betone bestmöglich einsetzen? Im ersten Vortrag wurde den Zuhörern der Betonfertigteilbau in all seinen Facetten anhand eines Bauobjektes vorgestellt, bevor die weiteren Referenten im Nachgang detailliert aufführten, wie grundlegend die Betontechnologie für die Bemessung von Betonfertigteilen ist, wie selbstverdichtende Sonderbetone für filigrane Fassaden oder Stahlbetonfertigteile bei gewerblichen Gebäuden optimal genutzt werden können und wie mit Toleranzen im Fertigteilbau umgegangen werden sollte. Auch das Thema Nachhaltigkeit wurde dem Publikum näher gebracht. Der Vortrag zur Detailplanung einer Betonfertigteilfassade beim Wiederaufbau des Berliner Schlosses bildete den krönenden Abschluss: Nicht nur das Bauwerk und seine Geschichte an sich sind außergewöhnlich, sondern auch die technischen Detaillösungen, die für die verwendeten Betonfertigteile ingenieursmäßig erdacht und umgesetzt wurden.



Trotz Bestellmöglichkeit im Internet: Nach dem Seminar war der Büchertisch der FDB leer geräumt





Aufmerksame Zuhörer zu den Vorträgen, interessierte Baustellenbesucher – die rund 70 Hochschullehrer zur Tagung in Mannheim und Besuch der Eastsite

Hochschuldozententage 2016

Alle zwei Jahre laden IZB und FDB die Hochschuldozenten aus ganz Deutschland zur traditionellen Fachtagung ein. In diesem Jahr kamen rund 70 Lehrende aus den Fachbereichen Bauingenieurwesen und Architektur nach Mannheim und informierten sich über aktuelle Entwicklungen.

Zum Start der Vorträge wurde zum Upgrade des Planungsatlas Hochbau unter anderem die Beta-Version des neuen Schallschutzrechners vorgestellt. Weitere Inhalte der Vorträge am Vormittag waren Toleranzen und Passungsberechnungen für Betonfertigteile sowie Beispiele für besonders große Abmessungen im Fertigteilbau unter dem Motto „Höher, schwerer, weiter". Nach dem Mittagessen ging es gewohnt praxisnah weiter: Es wurden die Besonderheiten bei der Tübbing-Produktion für den Albaufstieg im Zusammenhang mit der ICE Neubaustrecke Stuttgart - Ulm, beim Bau des Aufzugteststurm in Rottweil sowie bei der Errichtung eines Hybridturms aus Beton zur kombinierten Wind-/Wasserkraftnutzung erläutert. Der dritte und letzte Vortragsblock diente zur Vorbereitung auf die Exkursionen am nächsten Tag. Er stellte die Gebäude auf der Eastsite, einem neuartigen Gewerbegebiet in Mannheim-Neuostheim, das sich vor rund elf Jahren mit dem Bau des ersten von mittlerweile elf Objekten, dem Bauvorhaben Eastsite 1, aus einer Industriebrache zu einem hochbeliebten Viertel für Büros, Verwaltung, Labore und kleineren Gewerbeflächen entwickelt hat, unter dem Gesichtspunkt der Entwicklungen im energieeffizienten Bauen sowie in der Konstruktion und Bautechnik mit Betonsandwichelementen vor.



Ohne Worte: Einfach schöne Architektur mit Betonfertigteilen auf der Eastsite

Von der Umsetzung dieser Entwicklungen in die Praxis auf der Eastsite konnten sich die Teilnehmer der Exkursionen selbst ein Bild machen; bei der Führung „Konstruktion und Bautechnik" wurde unter dem Motto „Baustelle live" das Gebäude Eastsite 11 besichtigt. Christoph Suttrop von der ausführenden Firma der Betonfertigteile, Dreßler Bau GmbH, erläuterte dabei alle Detailfragen zur Konstruktion des zweiten Gebäudes im Quartier, das mit dünnwandigen textilbewehrten Sandwichelementen gebaut wird. In kleinen Gruppen konnten alle Teilnehmer das Gerüst erklimmen und sowohl die laufende Baustelle als auch die innovativen Anschlussdetails aus der Nähe betrachten.

Zur Führung der Gruppe „Architektur und Städtebau" besichtigten die Hochschuldozenten das gesamte Quartier mit den elf Bürogebäuden sowie auch das Innere einiger Gebäude. Hier wurde bei Gestaltung und Tragwerksplanung viel Wert auf die Verwendung von Betonfertigteilelementen, die größtenteils in Sichtbeton ausgeführt wurden, gelegt. Architekt Dominik Wirtgen, Büroleiter Mannheim aus dem Hause Fischer Architekten, der für die Planung der Umstrukturierung des alten Gewerbegebietes und für den Bau der Verwaltungskomplexe zum großen Teil verantwortlich zeichnet, führte die Tour und vermittelte realitätsnahes Wissen über die städtebauliche Planung des kompletten Viertels, die darauf ausgerichtet ist, dass möglichst viele Arten der Gebäudenutzung möglich sind und dass überall frei zugängliche Plätze entstehen, die die Nutzer der Gebäude zu Entspannungspausen und zur Kommunikation untereinander einladen. Besonderen Ehrgeiz legten die Planer darauf, dass bei allen Gebäuden die jeweils zum Bauzeitraum aktuell geltenden EnEV bis zu 50 % unterschritten wurden. Mit Betonsandwichelementen ließ sich diese Zielsetzung augenscheinlich optimal umsetzen – sowohl unter energetischen als auch unter architektonischen, ja sogar unter ökonomischen Gesichtspunkten.

Position.

Kompromiss zur HBCD-Entsorgung: Kritik bleibt

Durch die Einstufung von mit Hexabromcyclododecan (HBCD) behandelten Dämmstoffen als „gefährlichem Abfall" wurde in den letzten zwei Monaten ein regelrechtes Entsorgungschaos erzeugt. Viele Betriebe blieben auf Abfällen sitzen oder mussten hohe Kosten für die fachgerechte Entsorgung entrichten, auch bei nachweislich nicht belasteten Stoffen. Nach dem Kompromiss des Bundesrats vom 16. Dezember 2016 bleibt die Kritik, dass durch eine temporäre Rückstufung von HBCD bis Ende 2017 das Problem lediglich aufgeschoben werde.

Grundsätzlich konnten HBCD-Dämmstoffe stets in thermischer Verwertung, also Verbrennung, entsorgt werden. Damit wurde auch den EU-Vorgaben zum Umweltschutz in vollem Maße Rechnung getragen. Dennoch forderte das Land Hessen eine Einstufung solcher Dämmstoffe als „gefährlicher Abfall", wenngleich dieser Forderung kein nachweisbarer Grund zugrunde lag. Somit wurde zum 1. Oktober 2016 eine Neuregelung gültig, dass HBCD-Dämmstoffe als gefährlicher Abfall einer besonderen Entsorgung zugeführt werden müssen.

Entsorgungsbetriebe sind rar und überteuert

Um eine solche Entsorgung von gefährlichen Abfällen durchführen zu können, müssen sich Entsorgungsbetriebe entsprechend zertifizieren lassen. Einer solchen Zertifizierung kam jedoch kaum ein Entsorgungsbetrieb nach. Darüber hinaus regelten die einzelnen Bundesländer die Entsorgungsvorgaben teilweise unterschiedlich. Dies verschärfte die Situation verständlicherweise zusätzlich. Folge dieser Neuregelung war also ein kompletter Entsorgungsnotstand. Denn zur Entsorgung bereite Betriebe forderten von den Betrieben teilweise derart hohe Preise, dass diese kaum zu entrichten waren.

Forderung zur Rückstufung von HBCD

Nachdem seit Oktober die Lage immer brisanter für die Betriebe wurde, haben verschiedene Verbände ihre Kritik an der Neuregelung zur HBCD-Verwertung geäußert. Kurzfristig kam ein Antrag aus Nordrhein-Westfalen dazu. So forderte dessen Umweltminister ein zeitlich begrenztes Aussetzen der Gefahreneinstufung von HBCD. Genau dieser Forderung kam die Politik nun tatsächlich nach. So einigte man sich am 16. Dezember 2016 im Bundesrat darauf, die Kennzeichnung für HBCD-Dämmstoffe für ein Jahr auszusetzen. Damit gilt bis zum 31. Dezember 2017 wieder die alte Regelung. Erst ab 1. Januar 2018 werden HBCD-Dämmstoffe erneut als gefährliche Stoffe eingestuft.

Problemfall Sanierung und hysterische Unsicherheit auf der Entsorgungsseite

Für die Verbände der Betonfertigteilindustrie ist dieses Resultat nicht wirklich perspektivisch. Denn damit gibt es weiterhin keine langfristige, rechtssichere, praktikable Regelung für die Entsorgung HBCD-haltiger Dämmabfälle. In allen Bundesländern wurde den Müllverbrennungsanlagen in den letzten Monaten die Gelegenheit gegeben, sich für die Verbrennung von gefährlichen Abfällen zertifizieren zu lassen. Dies hat kaum ein Anbieter wahrgenommen und die jetzige Übergangsregelung erhöht den Druck dazu ebenfalls nicht.

Während tatsächlich HBCD-haltige Dämmstoffe bei der Sanierung von Gebäuden und somit für viele Handwerksbetriebe wie Dachdeckern auftreten, kommt im Markt eine manchmal geradezu hysterische Unsicherheit bei der Annahme von Dämmstoffen insgesamt bei den Entsorgern dazu. Obwohl seit 1. Januar 2015 keine HBCD-haltigen Dämmstoffe mehr verkauft werden, verweigerten nach wie vor Entsorger die Beimischung von Dämmstoffen in Mischcontainern insgesamt. In der Betonfertigteilindustrie betraf dies unter anderem Dämmstoffreste oder auch Abschalelemente.

Es bleibt die große Gefahr hinsichtlich der Planungssicherheit von Betrieben. Denn vor allem bei langfristigen Bauprojekten haben diese kaum eine valide Kalkulationsgrundlage. Denn heute weiß keiner, wie es in einem Jahr wirklich weitergeht. Es bleibt der Glaube an die Zuversicht, dass man innerhalb der kommenden zwölf Monate eine praktikable Lösung finden wird. Des Weiteren ist der Entsorgungs- und Sanierungsstau nun erst einmal wieder aufgehoben.

Preise für Entsorgung müssen wieder sinken

Die Verbände der Betonfertigteilindustrie fordern gemeinsam mit den bauwirtschaftlichen Organisationen von der Entsorgungswirtschaft, dass die derzeit zum Teil vorkommenden „Mondpreise" von bis 7.000 Euro pro Tonne HBCD-haltiger Abfall wieder reduziert werden müssen. Es herrscht nun wieder der alte Zustand von vor dem 1. Oktober 2016. HBCD-haltige Polystyrole sind als nicht gefährlicher Abfall deklariert. Wir erwarten deshalb von der Entsorgungswirtschaft, die Preise nun auch wieder an das vorherige Niveau anzupassen und die Verweigerungshaltung bei der Entsorgung von Polystyrol-Dämmplatten aufzugeben.



Urbane Sturzfluten: Information von Parlamentariern im Reichstag.

Bereits anlässlich der IFAT, Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft, im Mai 2016 in München wurde die Studie „Urbane Sturzfluten" von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang F. Günthert vorgestellt und ist auf erhebliche Medienresonanz in TV und Presse gestoßen. Die Studie wurde federführend vom Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel e. V. (BDB) beauftragt und von der Aktionsgemeinschaft Impulse pro Kanal unterstützt.



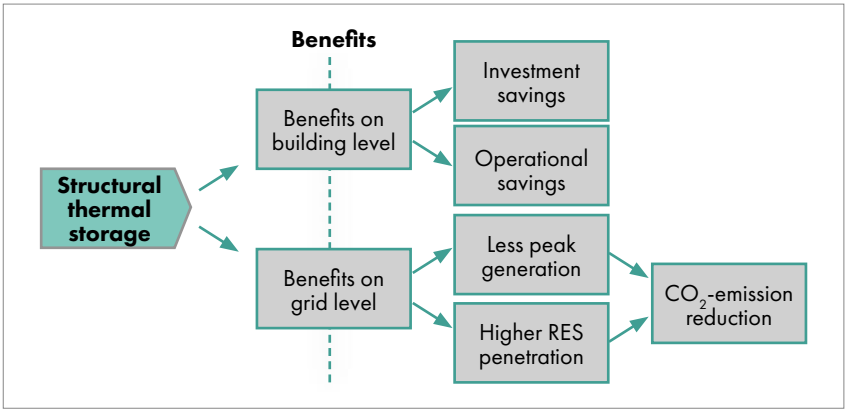
Ihr Hauptziel war und ist es, Bund, Länder, Kommunen und Hauseigentümer für diese Thematik zu sensibilisieren. Aus diesem Grunde fand auch Ende November 2016 im Reichstags-Restaurant in Berlin ein parlamentarisches Frühstück auf Einladung des BDB und des Bundestagsabgeordneten Kai Whittaker aus dem Wahlkreis Baden-Baden mit Kommunal- und Umweltpolitikern der Regierungskoalition statt. 17 Parlamentarier beziehungsweise deren Referenten waren der Einladung gefolgt. Dabei wurde die Studie vorgestellt und mit entsprechenden Forderungen begleitet. Für den BDB führte Geschäftsführer Michael Hölker das Gespräch, begleitet von Norbert Bathon vom Bund Deutscher Baumeister sowie Dr. Ulrich Lotz als Vertreter von Impulse pro Kanal.

Unter **impulse-pro-kanal.de** können Sie die Studie abrufen.

Studie – Wärmespeicherfähigkeit von Beton und seine Vorteile.

Der europäische Verband für Betonfertigteile (BIBM), die europäische Zementvereinigung (CEMBUREAU) und die europäische Transportbetonorganisation (ERMCO) haben im Namen ihres gemeinsamen Projektes „Concrete Initiative" eine Studie bei der Agentur „3E" in Auftrag gegeben. Mithilfe dieser Studie sollte herausgefunden werden, welche Eigenschaften der Baustoff Beton im Bereich der Wärmespeicherfähigkeit besitzt. Die Studie zeigte deutlich, welch großes Potenzial Beton bei der Wärmespeicherkapazität in Gebäuden besitzt. Mit diesen Eigenschaften lassen sich bei gleichzeitiger Verwendung erneuerbarer Energien Maximalwerte erzielen, welche zu erheblichen Einsparungen führen können. So sind beispielsweise eine bis zu 25%ige CO_2-Reduzierung pro Wohnstätte, eine Verringerung der Versorgungskapazität von Spitzenströmen um bis zu 50 % und eine Einsparung von bis zu 300 Euro pro Haushalt im Jahr realistisch.

Eine große Herausforderung bei erneuerbaren Energien ist jedoch das Ungleichgewicht, welches zwischen der Entstehung und der Verwendung der Energie besteht. Um aber so viel wie möglich erneuerbare Energien wie Wind und Solar verwenden zu können, ist ein flexibles Stromnetz notwendig. Um das Stromnetz aufgrund des Ungleichgewichtes zwischen Entstehung und Verwendung der erneuerbaren Energien dennoch stabilisieren zu können, kommt hier ein weiterer Vorteil des Baustoffes Beton auf. Durch die hervorragenden Eigenschaften der Wärmespeicherfähigkeit von Beton ist es möglich, Strom in manchen Bereichen und Situationen flexibel zu nutzen. Dies zeigt sich am Beispiel der Erwärmung oder auch Kühlung von Räumen in Gebäuden. Wenn es warm ist, nimmt der Beton ungewünschte Wärme auf und verhindert damit einen Anstieg der Temperaturen in den Räumen oder verlangsamt diesen zumindest. Fallen die Temperaturen am Abend ab, so gibt der Beton die Wärme, die er den Tag über aufgenommen und gespeichert hat wieder frei und gibt den Räumen somit eine angenehme Raumtemperatur. Im Allgemeinen hat die Wärmespeicherfähigkeit von Materialien die Aufgabe, die Energieeffizienz bei Gebäuden zu verbessern und eine stabile und gleichbleibende Temperatur in den Räumen zu schaffen, und genau dies ist mit Beton möglich.



Schematic overview of the benefits resulting from the optimal use of Structural thermal energy storage. Quelle: CEMBUREAU

Die englischsprachige Studie finden Sie unter **bit.ly/2jEX4bc**

Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit.

Neue Kooperationspartner des InformationsZentrums Beton.

Seit 2017 sind der Fachverband Beton- und Fertigteilwerke aus Baden-Württemberg (FBF BW) und die Fachgruppe Betonbauteile im Bayerischen Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. neue Kooperationspartner des InformationsZentrums Beton.

FBF-Präsident Friedrich Gebhart sieht dies durch mehrere Entwicklungen als nutzbringend an: „Mit der zunehmenden Übernahme bundesweiter Aufgaben hat sich unser Verband seit sechs Jahren deutlich gewandelt. Im Netzwerk der Kollegenverbände schultern wir Aufgaben der Wirtschaftspolitik, Themen wie Marktdaten und Wirtschaftsentwicklungen und insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit in einem hohem Maße für die gesamte Branche auf Bundes- und zum Teil auch auf europäischer Ebene. Wir hatten bereits früher als Gesellschafter der BetonMarketing Süd eine Mitgestaltungsoption und haben diese mit vielen gemeinsamen Plattformen aktiv wahrgenommen."

Als Kooperationspartner soll die Zusammenarbeit, zum Beispiel im AK Marketing des IZB, bei Baumessen und Veranstaltungen, bei Gartenschauen und auf vielen anderen Ebenen ausgebaut und zum gegenseitigen Vorteil intensiviert werden.

Nachbericht: BetonTage asia 2016.



Auch die 3. BetonTage in Shanghai waren gut besucht

Der Wohnungsbau stellt auch in China eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen dar. Immer mehr Menschen ziehen in große Städte, wo Arbeitsplätze entstehen und die Infrastruktur immer weiter ausgebaut werden muss. Bei der Umsetzung der aktuellen Bauprojekte rücken nach dem Willen der chinesischen Regierung Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit verstärkt in den Mittelpunkt. Die Betonfertigteilindustrie soll dabei als Schlüsselbranche die erforderlichen Gebäudeflächen in kurzer Zeit und auf qualitativ hohem Niveau bereitstellen.

Einer der Marktführer, die Baugruppe Arcplus, trug ihr zunehmendes Fokussieren auf vorgefertigte Betonbauteile nicht nur auf den 3. BetonTagen asia vom 14. - 15. November 2016 in Shanghai vor, sondern wird seine Expertise im Rahmen der Co-Eröffnung der 61. BetonTage auch in Deutschland zur Verfügung stellen. Die BetonTage asia werden in Lizenz von der VNU Exhibitions asia ausgerichtet. Als Kooperationspartner ist die FBF Betondienst GmbH, Veranstalter der BetonTage in Deutschland, für die Vorschläge der Referenten aus Deutschland und Europa verantwortlich. Geschäftsführer Dr. Ulrich Lotz moderiert von Beginn an den Kongress. In diesem Jahr richtete Wilfried Röser, Siegfried Röser GmbH + Co. KG., als Vizepräsident des Fachverbandes Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg, die Grußworte ans Auditorium.

Großes Interesse besteht stets an den Entwicklungen aus Deutschland und Europa. So stellte Franz Wirth, M.Eng., das Digital Building Fabrication Laboratorium an der TU Braunschweig vor. Der Lehrstuhlinhaber, Prof. Dr.-Ing. Harald Kloft, erläuterte in Videobotschaften persönlich die Anlage aus Roboter und CNC-Maschine, bei der eine am Roboterarm befestigte Düse Beton gegen ein ebenfalls frei im Raum bewegliches Schild sprüht. Einen umfassenden Überblick über aktuelle Forschungsthemen in Deutschland gab Lu Yi, Mitarbeiter von Prof. Dr.-Ing. Werner Sobek, Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren in Stuttgart. Seine von ihm mitbegründete Sino-German Sustainable Urbanism and Architecture Association möchte zukunftsgerechte Stadtentwicklung und Architektur fördern und sein Vortrag umfasste Themenfelder wie Gradienten- und Recyclingbeton, Textilbewehrung und UHPC.

Begleitend zur Konferenz fand wiederum im Shanghai International Expo Center die Messe „Shanghai International Building Industrialization Exhibition" statt. Zu den rund 180 Ausstellern gehörten auch viele Unternehmen aus der deutschen Zulieferindustrie. Abgerundet wurde das Programm durch eine Besichtigung im Werk von Shanghai Yuhui Residential Industrial Co., Ltd., einem führenden Hersteller von Betonfertigteilen für den Wohnhochbau.



Wilfried Röser bei seinem Grußwort

Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit.

BAU 2017 erneut Besuchermagnet.

Der Baubranche geht es derzeit gut, dies war im Januar auf der BAU in München deutlich zu spüren. Mit über 250.000 Besuchern, davon 80.000 aus dem Ausland, stellte der Branchenevent seine Sonderstellung als Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme wieder einmal unter Beweis und konnte auch in seiner internationalen Bedeutung nochmals deutlich zulegen. Auf Seiten der Aussteller gab es ebenfalls einen neuen Rekordwert, 2.120 aus 45 Ländern waren es insgesamt.

Ein „Hingucker" war der neukonzipierte Gemeinschaftsstand der Beton- und Zementindustrie, der federführend vom InformationsZentrum Beton organisiert wurde. Der hohe Besucherandrang sorgte auch bei den hier beteiligten Unternehmen für gute Laune. Auf über 1.000 m^2 zeigten sie ihre Produkte und Neuentwicklungen und demonstrierten die vielfältigen Anwendungsfelder für den Baustoff. Hochwertige Bodenbeläge, Treppen, funktionalisierte Decken zum Kühlen und Heizen, interessante Sichtbetonoberflächen und Betonmöbel waren unter anderem zusehen.

Unter dem Motto „hell, warm, dicht" präsentierten sich in Kooperation mit der Qualitätsgemeinschaft Doppelwand Bayern wieder die Initiativen Pro Keller und Betonlichtschächte. Im Fokus stand ein mit wassergefülltes Kellermodell. Gut nachgefragt wurden die aktuellen Broschüren „Lebensraum Keller" und „Kostenvergleich Keller – Bodenplatte", die neu erschienen sind.

Verschiedene Exponate etwa zur Betonkernaktivierung, zu Dränbeton und einem neuartigen Schallschutzsystem aus textilbewehrten, hochfesten Beton sowie Kurzfilme zu den verschiedenen 3D-Druckverfahren ergänzten das Angebot. Vorgestellt wurde auch das neue Modul Schallschutz als Betaversion sowie Details zur Stahlbeton-Vorhangfassade beim Modul Wärmeschutz des etablierten Planungsatlas Hochbau. Für Unterhaltung sorgte ein Steuerungsmodul aus Touchcrete, mit dessen Hilfe man das klassische Videospiel Pong spielen konnte.

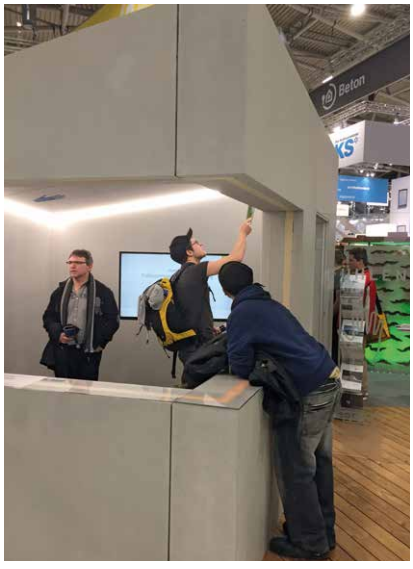
Fundierte Fachinformation gab es zusätzlich an der Infotheke. Für das fertigteilspezifische Know-How sorgten die Vertreter der Regionalverbände aus Süddeutschland und der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V.

Eröffnet wurde die BAU 2017 von Bundesbauministerin Barbara Hendricks. In ihrer Rede bezeichnete sie die Baubranche als „Schlüsselbranche" für zentrale gesellschaftliche Aufgaben. Mit der Wohnungsbauoffensive sei man auf dem richtigen Weg: „Es brummt auf Deutschlands Baustellen. Nach Jahren der Stagnation haben wir eine Trendwende geschafft", so ihr positives Fazit.

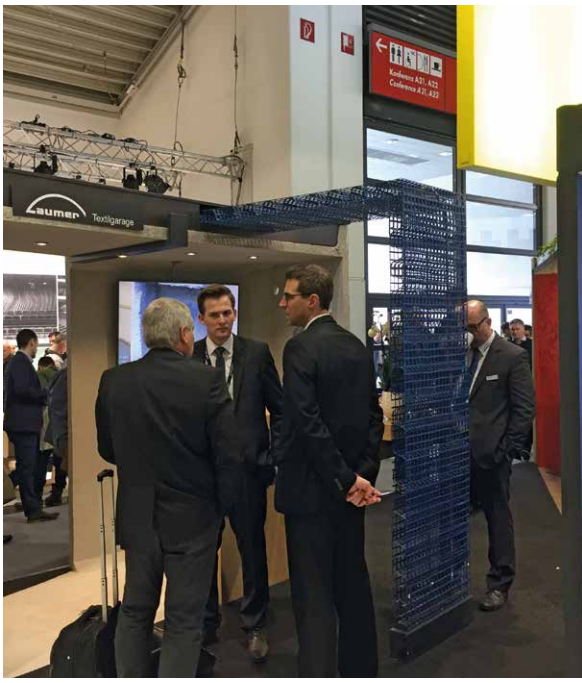









hell, warm, dicht!


baumer
Textilgarage


maulhe
JÄGER
BETONTEILE
Beton




Beton
Beton
Beton
THERMO-SELECT



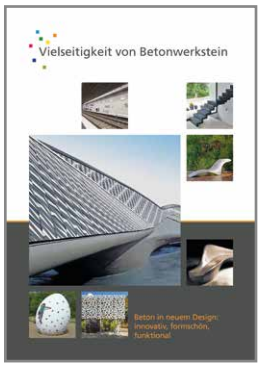
Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit.

Broschüre „Beton in neuem Design: innovativ, formschön, funktional“.

Seit vielen Jahren informiert die von der Informationsgemeinschaft Betonwerkstein e. V. (Info-b) herausgegebene Broschüren-Serie „Vielseitigkeit von Betonwerkstein“ über die vielfältigen Einsatzbereiche von Betonwerkstein. Die Themen reichen von „Industrie-, Verwaltungsbau und öffentlicher Bau“ und „Schulen, Hochschulen und andere öffentliche Bauten“ über „Großformatplatten und Treppen“ bis hin zu den Bereichen „Denkmalschutz“, „Interior Design“ sowie „Betonfassaden“.

Mit seiner nahezu unbegrenzten Formbarkeit und Funktionalität bietet Beton alle Möglichkeiten kreativer und zugleich technisch anspruchsvoller Gestaltung. In der neuen Broschüre „Beton in neuem Design“ findet man daher die unterschiedlichsten Anwendungen. Sie zeigt neben grazilen, leichten und funktionalen Innentreppen auch Stufenanlagen im Außenbereich, die dank moderner Betontechnologie jedem Wetter standhalten. Dass neben der Funktionalität Beton auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten erste Wahl sein kann, zeigt der Blick auf moderne Bodenbeläge im Außenbereich, die beispielsweise mit ihren photokatalytischen Effekten oder ihrem Rückstrahlvermögen von Sonnenwärme ihren Beitrag für eine bessere Umwelt leisten. An der Fassade sind es heute vor allem die hochfesten Betone, mit denen sich die im Trend moderner, zeitgenössischer Architektur liegenden, filigranen und organischen Strukturen perfekt verwirklichen lassen. Aber auch Möbel aus Beton sind voll im Trend. Moderne, hochfeste Betone sorgen hier für perfekte Oberflächen und exakte Kanten. Zusammen mit reizvollen Accessoires verleihen sie einem Raum das gewisse Etwas. Und auch im Outdoor-Bereich ist Betonwerkstein so facettenreich wie der Baustoff selbst; denn das Multitalent Beton passt sich praktisch jeder Umgebung an.

Alle in der Reihe „Vielseitigkeit von Betonwerkstein“ erschienenen Publikationen können im Internet unter **info-b.de** heruntergeladen oder in gedruckter Form per Fax 0611 609092 oder E-Mail service@info-b.de kostenlos bestellt werden.



Workshop Bundesgartenschau 2019 – kommt der Skywalk aus Textilbeton?



Es war ein Aufgalopp zahlreicher renommierter Büros für Garten- und Landschaftsarchitektur, zu dem der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. und der regional verantwortliche Verband in Baden-Württemberg am 14. Dezember 2016 in die Geschäftsstelle der Bundesgartenschau 2019 (BUGA) in Heilbronn eingeladen hatten. Mit dabei sein durften auch die „grauen“ Partner aus der Beton- und Zementindustrie, das InformationsZentrum Beton und der Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V., mit denen seit fast 30 Jahren auf Landesebene erfolgreich zusammengearbeitet wird.

Die Besonderheit der BUGA in Heilbronn liegt darin, dass sich zu den gärtnerischen Themen auch eine Bauausstellung mit zahlreichen Wohnungsbauten zur Stadtentwicklung angliedert. Damit bietet sich auch für den Baustoff Beton ein immenses Mitgestaltungspotenzial. Den Gartenbauern und ihren Partnern steht eigens ein über 7.000 m² großes Gelände zur freien Planung zur Verfügung. Nach einem Rundgang auf dem Gelände ging es daher im Workshop gleich ans Planen, Konzipieren, Entwerfen und Zeichnen.

Die am Abend vorgestellten Entwürfe hatten es in sich: gestalterisch hochwertige, zum Teil futuristische Ideen zur Gartengestaltung der Zukunft. Aus Sicht der „Betonfraktion“ ragte das Konzept von Prof. Herbert Dreiseitl (Bild) aus Überlingen heraus: ein geschwungener Skywalk über die Gärten, vorzugsweise aus textilbewehrtem und ultradünnem Beton. Ob er den Zuschlag erhält, entscheidet sich noch im Frühjahr 2017, der Betonbranche steht dann aber sicherlich eine große Herausforderung und Chance bevor.



Gremienarbeit.

bbs AA Bauwirtschaft und Logistik

Am 24. November 2016 tagte der Arbeitsausschuss Bauwirtschaft und Logistik des Bundesverbandes Baustoffe - Steine und Erden e. V. (bbs) in Berlin. Inhaltliche Schwerpunkte waren die Verkehrs- und Wohnungsbaupolitik.

Den Auftakt machte Volkmar Vogel, wohnungspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Fraktion. Mehr bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, bleibe auch zukünftig eine wichtige gesamtstaatliche Aufgabe. Dem Bund seien allerdings oftmals die Hände gebunden, da Wohnungsbau überwiegend Ländersache sei. Die Erhöhung der Kompensationszahlungen für den sozialen Wohnungsbau sei richtig, reiche allerdings nicht aus, um den Bedarf zu decken, vielmehr müsse auch der private Wohnungsbau angekurbelt werden. Er sprach sich daher für eine Erhöhung der linearen AfA sowie die Nachbesserung der Wohnimmobilienkreditrichtlinie und gegen eine weitere Verschärfung der Energieeinsparverordnung aus, die das Bauen weiter verteuern würde. Durch eine entsprechende Änderung der Musterbauordnung und eine für alle Bundesländer einheitliche Baunutzungsverordnung könne zudem eine sogenannte Typengenehmigung ermöglicht und das serielle Bauen forciert werden. Des Weiteren plane seine Partei die Einführung eines „Baukindergeldes". Einen ähnlichen Vorschlag hat auch Bauministerin Hendricks gemacht, was zeigt, dass das Thema Wohnungsbau auch in diesem Wahlkampf eine wichtige Rolle spielen wird.

Marc Lederer, Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), griff anschließend aktuelle Fragen der Infrastrukturpolitik auf. Im Fokus stand der Bundesverkehrswegeplan 2030, wonach deutschlandweit über 1.000 Projekte mit einem Gesamtvolumen von ca. 270 Mrd. Euro realisiert werden sollen. Davon fließen rund 141,6 Mrd. Euro in den Erhalt der Bestandsnetze auf Straße, Schiene und Wasserstraße. Für Aus- und Neubauprojekte sind rd. 98,3 Mrd. Euro vorgesehen. Mit Blick auf das aktuelle Wahljahr zählte er zum Schluss auch einige der BDI-Forderungen auf. Dazu gehören beispielsweise, die Digitalisierung im Verkehr weiter zu fördern, den grenzüberschreitenden Einsatz von Lang-Lkws zu ermöglichen und den Lärmschutz bei allen Verkehrsträgern voranzubringen.

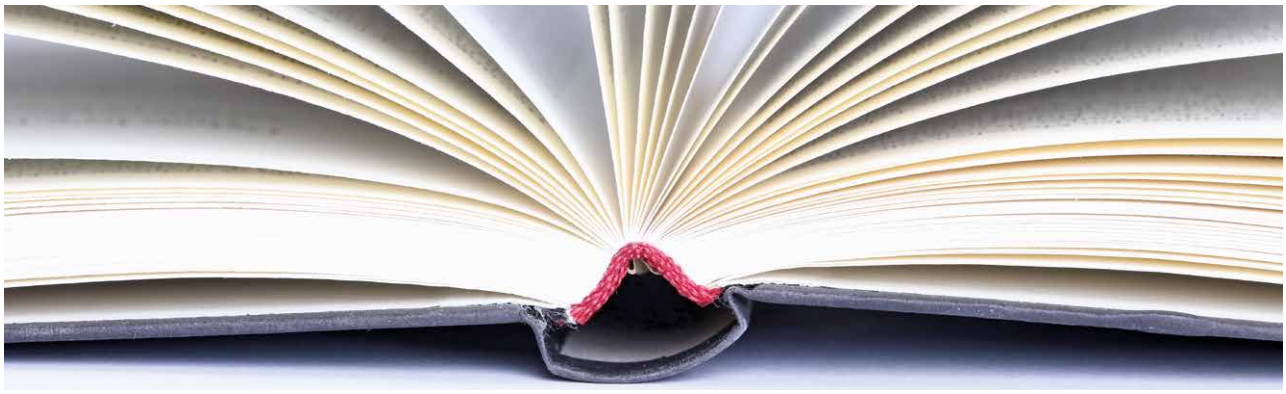
Christian Engelke, Geschäftsführer Volkswirtschaft, und Referentin Tanja Lenz vom bbs berichteten im Anschluss über die Entwicklung der konjunkturellen Lage in Deutschland und Europa, die beide insgesamt positiv verliefen. Wachstumsmotor im vergangenen Jahr blieb der Wohnungsbau. Trotz der getroffenen Maßnahmen der Bundesregierung und einem weiteren Zuwachs blieben die Baugenehmigungen und -fertigstellungen allerdings weiterhin unter dem Bedarf. Der bbs kritisierte, dass, die Ergebnisse des Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen bislang kaum umgesetzt wurden und auch ein neuer Anlauf bei der steuerlichen Wohnungsbauförderung eher unwahrscheinlich sei. Die Aussichten der Baukonjunktur für 2017 bleiben dennoch positiv. Auch die europäische Baukonjunktur sei weiter aufwärtsgerichtet, allerdings teilweise ausgehend von einem niedrigen Niveau.

Geschäftsführer Dr. Matthias Frederichs gab abschließend einen Überblick über die aktuellen politischen Aktivitäten an denen der bbs beteiligt ist. So werden im Vorfeld der Bundestagswahlen gemeinsam mit anderen Partnern Positionspapiere mit Kernforderungen zu den Bereichen „Rohstoffe, Umwelt", „Energie, Klima" und „Wohnungsbau, Infrastruktur" erarbeitet. Beispielsweise wurde, unter anderem gemeinsam mit der Deutschen Bahn und dem BDI, ein Gutachten zur Planungsbeschleunigung bei Infrastrukturprojekten in Auftrag gegeben. Außerdem arbeite man derzeit an der Erstellung von Wahlprüfsteinen im Rahmen des Aktionsbündnisses Impulse für den Wohnungsbau mit.



Der Wohnungsbau blieb auch in 2016 Wachstumsmotor

Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit.



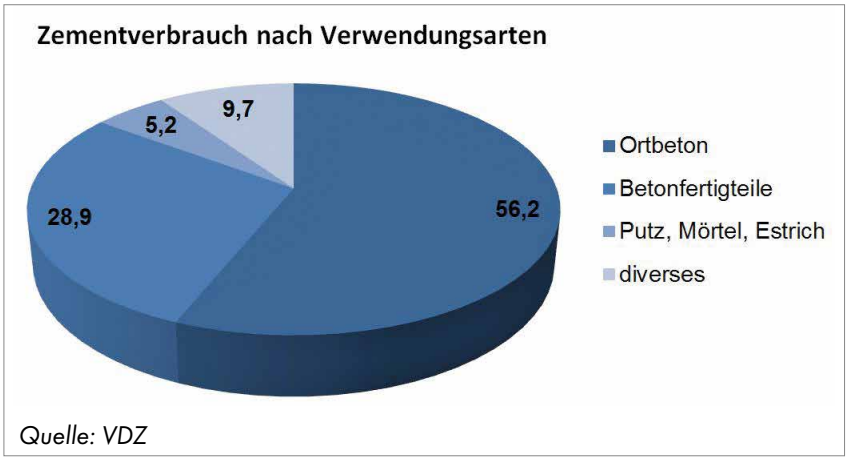
Tim Reckmann_pixelio.de

Literatur.

Zahlen und Daten der Zementindustrie 2016

Mit dem Kompendium „Zahlen und Daten der Zementindustrie in Deutschland" stellt der Verein Deutscher Zementwerke e. V. (VDZ) jährlich eine kompakte Übersicht zur Rohstoffnutzung, Energieverwendung und Nachhaltigkeit der Branche in Deutschland zur Verfügung. Darin abgebildet werden wichtige Kennzahlen und Informationen zur aktuellen Entwicklung des deutschen Zementmarktes wie etwa der Verbrauch nach Verwendungsarten. So lag der Anteil des Zementverbrauchs für Betonfertigteile im vergangenen Jahr unverändert bei rund 29 %. Hauptabnehmer blieb die Transportbetonindustrie mit gut 56 %. Knapp 10 % des Zements gingen in den Bereich Putz, Mörtel, Esrtrich.

Die aktuelle Ausgabe kann über **betonshop.de** erworben werden. Das Inhaltsverzeichnis sowie ausgewählte Tabellen finden Sie auf der Homepage des VDZ unter **bit.ly/2k6wJWL** Die Daten werden regelmäßig aktualisiert und ergänzt. Abweichungen von der Druckausgabe sind daher möglich. Zusätzlich werden in der jährlich erscheinenden Broschüre „Zementindustrie im Überblick" weitere Markt- und Brancheninformationen kostenlos veröffentlicht **bit.ly/2iMEBaR**



Quelle: VDZ

Jahrbuch Beton Bauteile 2017

Das Jahrbuch Beton Bauteile ist das Nachschlagewerk, wenn es um die Dokumentation interessanter Projekte aus Betonfertigteilen geht. Und so demonstrieren auch die Beiträge der 65. Ausgabe die universelle Verwendbarkeit und das enorme Gestaltungspotenzial dieser modernen Bauweise und zeigen Trends und Innovationen aus der Betonbranche auf.

Ground Zero in New York, Elbphilharmonie in Hamburg, Fildertunnel Stuttgart 21, NS-Dokumentationszentrum in München sind nur einige der Referenzbeispiele, über die in den vier Kapiteln „Architektur", „Ingenieurbau", „Infrastruktur" und „Gala-Bau" ausführlich berichtet wird.

Ein Verzeichnis der Hersteller, Zulieferer und Branchenorganisationen ermöglicht zudem den direkten Kontakt zu den wichtigsten Vertretern der deutschen Fertigteilindustrie. Einen Blick auf das gesamte Inhaltsverzeichnis erhalten Sie unter **bit.ly/2k3zSTw**

Bestellt werden kann das Jahrbuch unter **bit.ly/2jbKqQl**



Beton Bauteile 2017
Entwerfen, Planen, Ausführen
65. Jahrgang
Gebunden, 256 S., Format: 29,7 cm
Gewicht: 1200 g
ISBN 978-3-7625-3676-5
39,00 Euro inkl. Versandkosten
2016 Bauverlag BV GmbH, Gütersloh

Aktuelle Urteile Arbeitsrecht.



Tobias Benner_pixelio.de

Arbeitsstättenverordnung 2016 in Kraft getreten

Das Bundeskabinett hat am 2. November 2016 den Erlass einer überarbeiteten Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) beschlossen. Die neue Fassung wurde am 2. Dezember 2016 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht (BGBl I 2016, S. 2681) und ist am 3. Dezember 2016 in Kraft getreten.

Durch die neue ArbStättV müssen beispielsweise bei der Gefährdungsbeurteilung eines Arbeitsplatzes auch psychische Belastungen berücksichtigt werden. Dies sah zwar auch schon das Arbeitsschutzgesetz vor. Die neue Verordnung konkretisiert die Vorschrift jedoch: So sind nun Belastungen und Beeinträchtigungen der Beschäftigten durch störende Geräusche oder Lärm, ungeeignete Beleuchtung oder ergonomische Mängel am Arbeitsplatz zu erfassen.

Außerdem muss es etwa bei dauerhaft eingerichteten Arbeitsplätzen und in Sozial- und Bereitschaftsräumen eine Sichtverbindung nach außen und ausreichend Tageslicht geben. Ausnahmen gelten für Räume, bei denen betriebs-, produktions- oder bautechnische Gründe dem entgegenstehen, so etwa in OP-Sälen. Ausnahmen gelten zudem für Toiletten und Teeküchen.

Das Gesetz im Wortlaut finden Sie auf
bit.ly/2iJoLmd
Eine von der BDA Bundesvereinigung deutscher Arbeitgeberverbände erstellte Synopse der neuen Regelung im Vergleich zu der Vorgängerregelung können Sie unter info@punktum-betonbauteile.de anfordern.

Aufbewahrungsfristen für Geschäftsunterlagen

Mit Ablauf des Kalenderjahres 2016 endet die Aufbewahrungsfrist für folgende Unterlagen:

I. 10-Jahresfrist (§ 257 Abs. 4 i.V.m. Abs. 1 Nr.1 und 4 HGB; § 147 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 Nr. 1, 4 und 4a AO)

- Geschäftsbücher, in denen die letzte Eintragung vor dem 1. Januar 2007 erfolgt ist. Zu den Geschäftsbüchern gehören nicht nur Handelsbücher, sondern auch alle anderen Geschäftsbücher, z. B. Haupt-, Nebenbücher, Kontokorrentbücher oder Kontenkarten und die Lohnbuchführung.

- Inventare, Jahresabschlüsse, Lageberichte, Konzernabschlüsse, Konzernlageberichte, die vor dem 1. Januar 2007 aufgestellt worden sind.

- Bilanzen einschließlich der Gewinn- und Verlustrechnungen, die vor dem Januar 2007 aufgestellt bzw. festgestellt worden sind.

- Die zum Verständnis der Unterlagen erforderlichen Arbeitsanweisungen und Organisationsunterlagen, die vor dem 1. Januar 2007 erstellt worden sind. Hierzu gehören insbesondere Programm- und Verfahrensdokumentationen bei EDV-Anwendungen.

- Buchungsbelege (z.B. Rechnungen, Lieferscheine, Quittungen, Auftragszettel, Bankauszüge, Betriebskostenrechnungen, Bewertungsunterlagen, Buchungsanweisungen, Gehaltslisten, Kassenberichte etc.), die vor dem Januar 2007 entstanden sind.

- Unterlagen, die einer mit Mitteln der Datenverarbeitung abgegebenen Zollanmeldung nach Art. 77 Abs. 1 i.V.m. Artikel 62 Abs. 2 Zollkodex beizufügen sind, die vor dem 1. Januar 2007 entstanden sind, sofern die Zollbehörden auf ihre Vorlage verzichtet oder die Unterlagen nach erfolgter Vorlage zurückgegeben haben, § 147 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 Nr. 4a AO.

II. 6-Jahresfrist (§ 257 Abs. 4 i.V.m. Abs. 1 Nr. 2 und 3 HGB; § 147 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 Nr. 2, 3 und 5 AO)

- Handels- und Geschäftsbriefe, die vor dem 1. Januar 2011 empfangen und Ab- oder Durchschriften der Handels- bzw. Geschäftsbriefe, die vor dem Januar 2011 abgesandt worden sind. Hierzu zählen z.B. Frachtbriefe, Auftragszettel, Kostenvoranschläge, Verträge etc. Angebotsunterlagen, auf die kein Zuschlag erteilt wurde, sind keine Handelsbriefe nach § 257 HGB und müssen deshalb nicht aufbewahrt werden. Ob betriebsinterne Gründe für eine Aufbewahrung sprechen, muss jedes Unternehmen individuell entscheiden.

- Sonstige Unterlagen und Geschäftspapiere, die für die Besteuerung von Bedeutung sind, wenn sie vor dem 1. Januar 2011 entstanden sind.

- Lohnkonten, in denen die letzte Eintragung vor dem 1. Januar 2011 erfolgt ist (§ 41 Abs. 1 Satz 9 EStG), sofern nicht nach § 257 Abs. 4 i.V.m. Abs. 1 Nr. 1 oder Nr. 4 HGB die längere Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren zum Zuge kommt.

§

Aus- und Weiterbildung.

Position.

Herausforderung Fachkräftemangel

Der Betonfertigteilbranche geht es eigentlich gut. Mit einem Umsatz von rund 5,5 Mrd. Euro und knapp 40.000 Mitarbeitern stellt sie den umsatz- und mitarbeiterstärksten Wirtschaftszweig in der Baustoffe, Steine- und Erden-Industrie. Und auch für das laufende Jahr sind die Auftragsbücher größtenteils bereits wieder gefüllt. Im Gegensatz dazu stimmen einen die aktuell veröffentlichten Zahlen zur Ausbildung als Betonfertigteilbauer/in, Werksteinhersteller/in, Verfahrensmechaniker/in Steine-Erden-Industrie für vorgefertigte Betonerzeugnisse weniger positiv. Die Abbrecherquote bei bereits begonnenen Ausbildungsverhältnissen hat sich zudem dramatisch erhöht und liegt mit über 40 % weit über dem Durchschnitt. Diese Fakten lassen besorgt in die Zukunft blicken, wie künftig der Bedarf an Fachkräften gedeckt werden soll: stellen qualifizierte Mitarbeiter doch einen wichtigen Wettbewerbsfaktor für die Unternehmen dar.

Viele Firmen wähnen sich in trügerischer Sicherheit, da sie noch ausreichend Personal zur Verfügung haben. Aber was passiert, wenn diese in den Ruhestand gehen? Die Suche nach geeigneten Fachkräften oder Auszubildenden gleicht heute schon der berühmten Suche nach der Nadel im Heuhaufen und wird durch die tendenziell schrumpfende Gesellschaft und den Trend zur Akademisierung nicht einfacher werden.

Der Kampf um Schulabgänger als künftige Auszubildende ist bereits in vollem Gang. Dabei haben die Bauberufe vor allem mit einem schlechten Image zu kämpfen. Der Spruch „Sei schlau – lern beim Bau" von früher gilt heute nicht unbedingt, obwohl man auch weiterhin gutes Geld verdient und zahlreiche Fortbildungen etwa zum Meister oder Techniker möglich sind. Das Image und die Bekanntheit unserer Ausbildungsberufe müssen daher weiter verbessert beziehungsweise erhöht werden. Hier sind auch wir Verbände gefragt. Klassische Konkurrenzberufe wie der ehemalige KFZ-Mechaniker haben bereits frühzeitig erkannt, dass ein modernes Berufsbild Jugendliche anzieht und so wurde aus dem KFZ-Mechaniker ein Mechatroniker. Mit der Neuordnung des Berufsbildes Betonfertigteilbauer/in hat unsere Branche ebenfalls reagiert und den Beruf an die technologischen Entwicklungen und den aktuellen Anforderungen der Betriebe angepasst. Die letzte Version aus dem Jahr 1985 war mehr als überholungsbedürftig.

Ein weiteres oft genanntes Ausbildungshemmnis ist: der auswärtige Berufsschulunterricht. Die Berufe unserer Branche gehören schon immer schon zu den sogenannten Splitterberufen, also Berufe mit wenig Auszubildenden. Die Beschulung in diesen Berufen erfolgt auf Beschluss der Kultusministerkonferenz in länderübergreifenden Fachklassen an nur wenigen Standorten. Daran werden wir angesichts der sinkenden Lehrlingszahlen so schnell auch nichts ändern können. Seit der Neuordnung ist es jedoch möglich, zumindest im ersten Lehrjahr die örtliche Berufsschule zu besuchen. Andererseits vermitteln die einschlägigen Schulen den Azubis von vornherein betonfertigteilspezifisches Know-How, im Gegensatz zu den allgemeinen Bauklassen, wo sie gemeinsam mit Tischlern, Fliesenlegern oder Zimmerern unterrichtet werden.

Positiv sieht es hingegen mit den Mehrkosten für die auswärtige Unterbringung und Verpflegung bei den Auszubildenden aus. Die Bezuschussung ist bisher in den einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt und liegt bei 20–80 % der entstanden Kosten. Das aktuelle Urteil des Verwaltungsgerichts Baden-Württemberg, nachdem das Land verpflichtet ist, diese zusätzlichen Kosten unter Berücksichtigung eines häuslichen Eigenanteils zu übernehmen, wird daher von uns begrüßt und lässt auf eine einheitliche Lösung hoffen.

Heute schon an übermorgen denken

Die Sicherung des Fachkräftebedarfs sollte möglichst auf mehrere Standbeine gestellt werden. Die Weiterbildung vorhandener an- und ungelernter Arbeitnehmer, wie sie derzeit etwa mit dem Forschungsprojekt „BetonQuali" verfolgt wird, (siehe Seite 23) ist eine Möglichkeit, die Integration von Flüchtlingen in den Arbeitsmarkt eine andere. Diese läuft derzeit jedoch eher stockend. Im Heimatland gut ausgebildete Menschen streben üblicherweise nach höheren beruflichen Qualifikationen und bei den übrigen sind fehlende Sprachkenntnisse oftmals ein Hinderungsgrund.

Der Gesamtbedarf an Fachkräften wird allein durch diese Maßnahmen nicht gedeckt werden können. Die Ausbildung von Jugendlichen muss daher verstärkt und attraktiver gestaltet werden. Hierzu sollten auch die Ausbildungsmöglichkeiten überprüft werden. Jugendliche ticken nicht mehr so wie früher. Im persönlichen Umgang mit ihnen ist besonderes Fingerspitzengefühl gefragt.

Die nachhaltige Sicherung von Fachkräften für unsere Branche kann nur gemeinschaftlich erfolgen! Werden Sie Teil dieses Erfolges und scheuen Sie sich nicht davor auszubilden. Wir unterstützen Sie gerne hierbei.

Online-Umsetzungshilfe veröffentlicht.

Im Nachgang zur Neuordnung des Berufsbildes Betonfertigteilbauer/in hat das Bundesinstitut für Berufsbildung, BIBB, eine Online-Umsetzungshilfe für die Betriebe erstellt. Sie liefert Informationen für die praktische Anwendung der neuen Ausbildungsordnung und enthält Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan, zum Rahmenlehrplan und zu den Prüfungen.

Aber auch Informationen zu den Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie wichtige Links und Adressen sind darin zu finden. Das Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V. war an der Erstellung maßgeblich beteiligt.

Anfang des Jahres wurde die Umsetzungshilfe auf der Homepage des BIBB veröffentlicht und kann als pdf unter **bit.ly/2iJnonv** kostenlos heruntergeladen werden.



BetonQuali - Erster Meilenstein erreicht.

Das Forschungsprojekt BetonQuali im Rahmen des Förderprogramms „Digitale Medien in der beruflichen Bildung" ist im April 2016 gestartet und hat den ersten Meilenstein erreicht. Das Verbundvorhaben, an dem auch das Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V. beteiligt ist, richtet sich an- und ungelernte Beschäftigte, denen arbeitsprozessbegleitend und unter anderem mit Unterstützung digitaler Medien, der Weg bis hin zum Berufsabschluss Verfahrensmechaniker/in der Steine-Erden-Industrie" eröffnet werden soll.

In einem ersten Schritt wurden die Arbeitsplätze und Ordnungsmittel analysiert. Im September fand ein Expertenworkshop statt, bei dem neben den Projektpartnern auch Vertreter aus den Betrieben, den Berufsschulen und dem Bundesinstitut für Berufsbildung teilgenommen haben.

Anschließend wurden die relevanten Lernfelder, sogenannte Teilqualifikationen (TQs) ausgearbeitet. Diese müssen sowohl den Erfordernissen in der Praxis als auch den Prüfungsanforderungen genügen. Dabei hat man sich auf folgende TQs geeinigt:
- Betonherstellung,
- Betonprüfung/Qualitätssicherung,
- Anlagenführung und -steuerung,
- Anlagenwartung, -fehlersuche und Reparatur,
- Kaufmännische Organisation und Vertrieb.

Derzeit werden diese mit Lerninhalten gefüllt. Gleichzeitig wird die Online-Lernplattform neu konzipiert.

Interessierte Unternehmen können sich weiterhin am Projekt beteiligen. Ansprechpartner ist Dominic Sturm. Kontaktdaten: sturm@berufsausbildung-beton.de

Förderverein der Meisterschule stellte neue Broschüre vor.

Die einzige Meisterschule für Betonfertigteilbauer und Werksteinhersteller (m/w) befindet sich an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule in Ulm. Obwohl der Fachkräftebedarf groß ist und viele Meister/innen benötigt werden, bedarf es eines besonderen ehrenamtlichen Engagements, um jedes Jahr einen neuen Kurs „auf die Beine zu stellen". Wesentlicher Antreiber dieser Arbeit ist der Förderverein der Bundesfachschule für Betonwerker (FBB). In dessen Vorstand engagieren sich Martin Möllmann, Dyckerhoff GmbH, Werner Kinzebach von dem Unternehmen Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG, Dr. Ulrich Lotz als Vertreter des Fachverbandes Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V. sowie Steffen Klink, Studiendirektor der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule.

Am 24. November 2016 trafen sie sich zur Vorstandssitzung und zogen Bilanz. Höhepunkte im Jahr 2016 waren wieder zahlreiche ergänzende Kurse zur Gestaltung sowie Firmen- und Veranstaltungsbesuche zur Arrondierung der Ausbildungsinhalte. Neu überarbeitet wurde der Meisterprospekt, ein wichtiges Werbemedium, in Print und online, um potenzielle Bewerber anzusprechen. Er zeigt die Meisterstücke der vergangenen Jahre und soll zum einen Interesse für die Ausbildung wecken, zum anderen die Gestaltungsvielfalt des Baustoffes demonstrieren. Besonders attraktiv, vielfältig und zum Teil verblüffend waren auch die aktuellen Meistertücke, die im Anschluss besichtig wurden. Einige von ihnen werden vom FBB im Rahmen der BetonTage mit dem Betonwerksteinpreis für Gestaltung ausgezeichnet. Wir berichten in der nächsten Ausgabe darüber.

Weitere Informationen sind unter **bit.ly/2iJo9Nv** erhältlich.



Aus- und Weiterbildung.

Studentenexkursion.

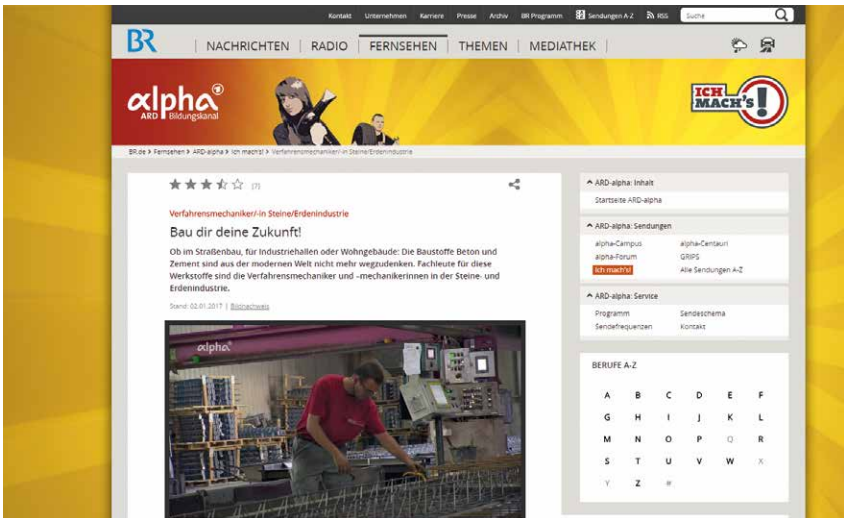


Im Rahmen seiner Hochschulaktivitäten hat der Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V. im November und Dezember 2016 erneut Exkursionen in verschiedene Fertigteilwerke angeboten, die die Studenten der Technischen Universität Dresden rege genutzt haben. Ziele der Exkursionen sind es, zum einen die theoretische Ausbildung zu den unterschiedlichen Herstellungs- und Produktionsverfahren im Hörsaal mit praktischen Beispielen zu untermauern und zum anderen die Tätigkeitsfelder in der Fertigteilindustrie für Bauingenieure aufzuzeigen. Die TU Dresden ist die einzige Universität, die noch den Diplombauingenieur ausgebildet.

Auf dem Tourenplan der Herausgeber standen Mitgliedsunternehmen wie die LKT Lausitzer Klärtechnik GmbH, das Betonwerk Oschatz GmbH sowie Heidelberger Betonelemente GmbH & Co. KG. Außerdem besuchten die Teilnehmer die Produktion von Betonwaren der Tamara Grafe Beton GmbH in Schönfeld.

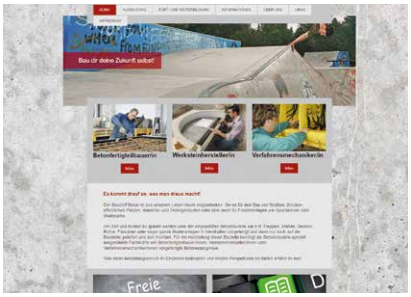
Die 13 Studenten des 7. Fachsemesters der Vertiefungsrichtung Baubetriebswesen verfolgten aufmerksam die Produktionsabläufe und zeigten großes Interesse an den Tätigkeitsfeldern für Diplomingenieure in der Fertigteilindustrie. Im Gespräch mit den Geschäftsführern und Werkleitern konnten diese den zukünftigen Ingenieuren alternative Betätigungsfelder zum üblichen Bauleiter im Bauunternehmen aufzeigen.

Neuer Infofilm.



„Ich mach's" heißt die Sendung auf BR-Alpha in der jede Woche ein neuer Beruf im Fernsehen vorgestellt wird. Anfang Januar 2017 wurde der Film zum Beruf Verfahrensmechaniker/in der Steine-Erdenindustrie ausgestrahlt und die Schwerpunkte der einzelnen Fachrichtungen aufgezeigt. Wer die Sendung verpasst hat, kann sich unter **bit.ly/2jvq2Jn** das Video ansehen. Im Jahr 2015 wurde bereits der Beruf Betonfertigteilbauer/in präsentiert. Unter **bit.ly/2kKswZo** kann man diesen Beitrag ebenfalls aufrufen.

Neue Homepage.



Das Berufsförderungswerk Beton- und Fertigteilhersteller e. V. (BBF) hat seinen Internetauftritt überarbeitet. Auf **berufsausbildung-beton.de** informiert es über die spezifischen Ausbildungsberufe der Betonfertigteilindustrie - von den Lehrinhalten im Betrieb und Berufsschule, über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten bis hin zu Veranstaltungshinweisen und interessanten Links rund um die Branche.

Als nächster Schritt ist die Einrichtung einer Ausbildungsplatzbörse geplant.

Veranstaltungen.

Darmstädter Betonfertigteiltage – 10 Jahre kompaktes Fachwissen für Ingenieure und Studierende.

In 2017 feiern die Darmstädter Betonfertigteiltage ihren zehnten Geburtstag! Im März 2007 luden die drei Gastgeber, die TU Darmstadt, Lehrstuhl Massivbau, das InformationsZentrumBeton (IZB) und die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V. (FDB), zum ersten Mal zu der Fortbildungsveranstaltung an die Universität nach Darmstadt ein.

Am 16. und 17. März sowie am 23. und 24. März 2017 vermitteln ausgewiesene Experten auch dieses Jahr wieder fundiertes und praxisbezogenes Know-how zum konstruktiven Betonfertigteilbau. Ingenieurinnen, Ingenieure und Planer, die ihr Wissen für die moderne und nachhaltige Bauweise vertiefen möchten, sowie Studierende der deutschen Hochschulen sind zu dieser etablierten bundesweiten Fortbildungsveranstaltung eingeladen.
Das Programm der Darmstädter Betonfertigteiltage reagiert flexibel auf Neuerungen in der Branche: Jedes Jahr werden die „Basisreferate" um aktuelle Themen und zeitnahe Projekte ergänzt. In 2017 wird das Thema Building Information Modeling (BIM) aufgegriffen: Wie sieht es mit der Anwendung von BIM in der Fertigteilpraxis aus? Hierzu und zur Beantwortung anderer Fragen stehen den Seminarteilnehmern die Referenten während der Vorträge, in den Pausen und in der begleitenden Fachausstellung zum Gedankenaustausch zur Verfügung. Alle Informationen, die zu den Regelwerken und Besonderheiten des konstruktiven Betonfertigteilbaus gegeben werden, spiegeln den neuesten Stand der Technik (Eurocode 2, EnEV 2016, Bauordnungsrecht) wider.

Zum 10-Jährigen gibt es zum ersten Mal ein „Bonbon" für die Studierenden: Für die beste Klausur im Fachgebiet Betonfertigteilbau, die im Anschluss an die Betonfertigteiltage geschrieben wird, wird ein Förderpreis verliehen. Die FDB belohnt und würdigt so mit dem Preisgeld in Höhe von 500 Euro eine besondere Leistung im Verlauf des Studiums. Weitere Preisverleihungen für die Folgejahre sind angedacht.

Die vier Veranstaltungstage präsentieren in ihren Modulen das Bauen mit Betonfertigteilen „von der Pflicht zur Kür": Der erste Veranstaltungstag startet mit den Grundlagen der Planung. Die Themen Aussteifung von Fertigteilbauten, Nachhaltig Bauen mit Betonfertigteilen, Fertigung, Transport- und Montagepraxis im Fertigteilwerk, geändertes Bauordnungsrecht und BIM im Fertigteilbau werden beleuchtet.

In den Folgetagen werden Betonfertigteilkonstruktionen (Entwurf, Projektteam, Typisierung, Konstruktionsprinzipien, Toleranzen und Deckensysteme) und vorgespannte Fertigteilkonstruktionen unter die Lupe genommen. Praxisbeispiele von großen Logistikgebäuden in Fertigteilbauweise und von der Herstellung und Ausführung von Architekturbeton zeigen die vielfältigen Möglichkeiten für das Bauen mit Betonfertigteilen auf. Auch die Themen Verbundfugen, Betonzusammensetzung, Brandschutzbemessungen und Verbindungen im Fertigteilbau (Konstruktion und Bemessung) kommen nicht zu kurz.

Für eine umfassende Weiterbildung im Bereich konstruktiver Betonfertigteilbau empfiehlt sich die Teilnahme an allen vier Veranstaltungstagen, es besteht aber auch die Möglichkeit, einzelne Tage nach Themenschwerpunkten als Fortbildungsseminar zu besuchen. Die Darmstädter Betonfertigteiltage werden als solches von den Architekten- und Ingenieurkammern Hessen und Nordrhein-Westfalen sowie der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz anerkannt.

Die Kosten belaufen sich inklusive Mehrwertsteuer auf 129,00 Euro pro Tag (einzeln buchbar). Darin enthalten sind Unterlagen als PDF-Dateien und Pausengetränke. Ein Mittagessen kann in der Mensa der Universität auf eigene Kosten eingenommen werden. Anmelden können Sie sich unter **beton.org** und **fdb-fertigteilbau.de**



Tagesseminar zu Pflasterarbeiten.

Der Verein zur Förderung der fachlichen Fortbildung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Bayern e. V. (VFSVI) führt am 16. Februar 2017 in Nürnberg das Tagesseminar „Pflasterarbeiten" durch. Aus dem Kreise der Herausgeber wird Dietmar Ulonska einen Vortrag zum Thema „Betonpflasterbauweisen fachgerecht herstellen, Neuerungen im Regelwerk" halten.

Weiterhin stehen unter anderem Vorträge zu folgenden Themen auf dem Programm:
- Neue Homogenitätsbereiche im Erdbau
- Zukünftige Bedeutung von gebundenen Tragschichten unter Pflasterdecken
- Natursteinpflasterbefestigungen im Wandel der Zeit und Regelwerke

Das Seminar richtet sich an Planer, Ausführende und Sachverständige mit Tätigkeitsschwerpunkt Pflasterarbeiten. Weitere Informationen unter **bit.ly/2iJrSuI**

Veranstaltungen.

16. Baustoffkolloquium.

Zum 16. Baustoffkolloquium läd u. a. der Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V. am 21. und 22. März 2017 in das Leonardo Hotel nach Weimar ein. Für die seit 2014 erfolgreiche Veranstaltung setzen die Gastgeber auch in diesem Jahr wieder auf eine Mischung aus neuesten Entwicklungen in der Forschung und praxisnahen Anwendungstechniken sowie auf das beliebte branchenspezifische Workshop-Konzept. Veranstaltungspartner 2017 ist das Institut für Angewandte Bauforschung Weimar (IAB).

Es erwarten Sie:
- Gastredner Wolfgang Tiefensee, Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und digitale Gesellschaft des Freistaates Thüringen,
- Impulsvortrag „Impressionen Olympische Spiele 2016 in Rio de Janeiro"
- Verleihung des 12. Förderpreises der Stiftung Steine - Erden - Bergbau und Umwelt,
- Geselliger Unternehmerabend im Technikum des IAB Weimar.

Der Workshop Betonbauteile informiert in diesem Jahr zu den Themen „Lärm – gut unter die Haube gebracht", „UHPC – Ein Hochleistungswerkstoff für filigrane Strukturen mit Anwendungspotenzialen zur Rezepturoptimierung im klassischen Betonwerk", „RFID – ein Lückenschluss zwischen Planung und Ausführung" sowie „Fertigteil-Industrie 4.0: eine Branche im Aufbruch"

Weitere Informationen finden Sie unter
bit.ly/2kcDEuq

Seminarreihe "Qualität in der Bauplanung".

Im Frühjahr 2017 geht die Seminarreihe "Qualität in der Bauplanung" wieder an den Start. Im Mittelpunkt der ganztägigen Seminare steht die Bemessung aktueller Normen. In diesem Jahr werden basierend auf den zugrundeliegenden Eurocodes folgende Themen aufgegriffen:

- Konstruktion und Bemessung von Spannbeton,
- Konstruktion im Fertigteilbau,
- Bemessen und Konstruieren mit Stabwerkmodellen,
- Konstruktive Durchbildung im Stahlbetonbau,
- Angewandte Baudynamik,
- Mauerwerk.

Träger der Veranstaltung sind die Betonfertigteilverbände Bayern und Baden-Württemberg. Sie richtet sich an Tragwerksplaner aus Ingenieurbüros und Herstellwerken von Bauteilen und wird von den Ingenieurkammern Baden-Württemberg, Bayern und Hessen als Fortbildung anerkannt.

Die Seminare finden in Ostfildern/Stuttgart und Weichering/Ingolstadt statt. Die Teilnahmegebühr pro Seminar beträgt 250,00 Euro zzgl. MwSt. Persönliche Mitglieder der bayerischen und baden-württembergischen Ingenieurekammer erhalten einen Rabatt von 10 %.

Seminarreihe
Qualität
in der Bauplanung

Weitere Informationen finden Sie unter
betonservice.de oder
betonbauteile-by.de

Kolloquium Luftqualität an Straßen.

Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) lädt zum Kolloquium Luftqualität an Straßen ein, welches am 29. und 30 März 2017 bei der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bast) in Bergisch-Gladbach sattfinden wird. Auf dem Kolloquium findet alle zwei Jahre ein fachlicher Austausch auf dem Gebiet der Luftreinhaltung im Einflussbereich von Straßenbau und Straßenverkehr statt. Experten aus Verwaltung, Lehre und Wirtschaft stellen hier ihre Erkenntnisse, Ideen und Lösungsstrategien auf dem Weg zu einer besseren Umwelt im Kontext nachhaltiger Mobilität vor.

Die Teilnehmer der Veranstaltung können Vorträge und Posterbeiträge insbesondere aus den Themenbereichen Messungen und spezielle Anwendungen von Maßnahmen zur Luftschadstoffreduktion erwarten. Aber auch Querschnittsthemen, ein Ausblick in das zukünftige Mobilitätsverhalten einer postfossilen Gesellschaft und eine Führung durch die Versuchshallen der Bast, in denen Untersuchungen im Bereich des Umweltschutzes durchgeführt werden, stehen auf dem Programm.

Der Teilnehmerbeitrag beträgt für FGSV-Mitglieder 230,00 Euro, für Nichtmitglieder 270,00 Euro und 80,00 Euro für Studenten.

Weitere Informationen finden Sie unter
bit.ly/2jslcx2



Kurt_pixelio.de

Zeitgemäßes Bauen mit Fertigteilen.

Am 3. Mai 2017 findet das Forum Zukunft Bauen „Zeitgemäßes Bauen mit Fertigteilen" in Ostfildern statt. Das Forum richtet sich an Planer, Architekten und Generalunternehmer und wird vom Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V. (FBF) und der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V. (FDB) in Kooperation mit dem InformationsZentrumBeton (IZB) durchgeführt.

Auf dem Programm stehen Vorträge zu folgenden Themen:

- Voraussetzungen und Bedingungen für qualitätsvolles Bauen mit Betonfertigteilen
- Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden – Potenzial von Betonfertigteilen
- Thermisch aktive Bauteile - auch im Wohnungsbau?
- Neue Materialien für Bewehrung
- Selbstverdichtende Sonderbetone für filigrane Fassaden und Sonderanfertigungen
- Befestigung von Betonfertigteilen in der Fassade
- Best Practice: Kreativpark
- Von der Idee zu Realität – der integrale Planungsprozess

Das Forum wird von der Architekten- und Ingenieurkammer Baden-Württemberg sowie der Deutschen-Energie-Agentur als Fortbildung anerkannt. Die Teilnehmergebühr beträgt 129,00 Euro inkl. MwSt., Studierende zahlen 30,00 Euro.

Unternehmen haben die Möglichkeit, sich im Rahmen der begleitenden Ausstellung zu präsentieren. Die Standgebühr beträgt regulär 700,00 Euro, für Mitgliedsfirmen von FBF und FDB sowie IZB-Förderpartner 350,00 Euro. Bei Interesse wenden Sie sich an siegfried.fiedler@beton.org.

Weitere Informationen zum Programm sind auf **beton.org** erhältlich.

BIBM-Kongress 2017.

Seit 1954 organisiert der Verband der europäischen Betonfertigteilhersteller (BIBM) den alle drei Jahre an einem anderen Ort stattfindenden BIBM-Kongress. Vom 17.–19. Mai 2017 trifft sich die internationale Betonfertigteilindustrie im Madrid Marriott Auditorium Hotel & Tagungszentrum, in Spanien. Der 22. BIBM-Kongress bietet wieder die Gelegenheit, um mit Fertigteilherstellern, Politikern, Akademikern und Zulieferern aus aller Welt zusammenzutreffen und zu diskutieren. Im Rahmen des Fachprogramms werden 35 Redner aus 15 verschiedenen Ländern industrielle und wirtschaftliche Trends, die Herausforderungen der Zukunft und Lösungen für nachhaltiges Produzieren vorstellen.

Die parallel verlaufende Messe mit mehr als 80 Ausstellern zeigt Lösungen für das Planen, Entwerfen, Herstellen und Installieren von modernen Betonfertigteilbauwerken. Ein interessantes Begleitprogramm bietet die Möglichkeit, die spanische Hauptstadt zu erkunden.



Interessierte Teilnehmer in der begleitenden Ausstellung vor drei Jahren in Istanbul

Im Rahmen des Fachprogramms werden Marktbedingungen und politischen Entwicklungen erläutert, die sich auf die Betonfertigteilindustrie auswirken. Weitere Vorträge befassen sich mit der Frage wie man im Alltagsgeschäft nachhaltig und erfolgreich produzieren kann, mit neuen Mitteln für die Bewertung der Nachhaltigkeit und der Verwendung von Recyclingbeton. Darüber hinaus wird die Sicherheit im Werk und auf der Baustelle bei der Errichtung besprochen.

Außerdem werden Konzepte, Ideen und erfolgreiche Beispiele für die Förderung der Betonvorfertigung in der Gesellschaft und auf dem Markt beschrieben. Beiträge zu multifunktionalen Betonfertigteilen,



In diesem Jahr findet der BIBM-Kongress in Madrid statt

Fertigteilbrücken, zur Energieerzeugung mit Betonfertigteillösungen, zu herausragenden architektonischen Fassaden und BIM-Lösungen stehen hierfür Pate. Auch städtebauliche Aspekte, etwa die Frage „Neubau oder Sanierung" oder die Vorteile von Betonfertigteilen beim Einsatz in Ballungsgebieten, werden erörtert.

Zum Abschluss des Kongress wird der europäische Dachverband in der anschließenden Sitzung turnusgemäß einen neuen Präsidenten wählen.

Weitere Informationen zum Programm, den Preisen und Anmeldemodalitäten finden Sie unter **bibmcongress.eu**

Veranstaltungen.

Termine 2017.

Februar

14.02.–16.02. **61. BetonTage, Neu-Ulm**
FBF Betondienst GmbH, betontage.de

16.02. **Seminar „Pflasterarbeiten“, Nürnberg**
Förderung der fachlichen Fortbildung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Bayern e. V. ,
bit.ly/2jsNcAC

März

16. 03.–17.03. **Darmstädter Betonfertigteiltage 2017, Darmstadt**
Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V., InformationsZentrumBeton, TU Darmstadt
beton.org

17.03. **Konstruktion und Bemessung von Spannbetontragwerken nach DIN EN 1992-1-1, Ostfildern**
Betonverbände Süd, betonservice.de

21. 03.–22.03 **16. Baustoffkolloquium, Weimar**
Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V.
bit.ly/2koFYhq

23. 03.–24.03. **Darmstädter Betonfertigteiltage, Darmstadt**
Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V., InformationsZentrumBeton, TU Darmstadt
beton.org

29. 03.–30.03. **Kolloquium Luftqualität an Straßen, Bergisch-Gladbach**
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.,
bit.ly/2jslcx2

April

06.04. **Mauerwerk nach DIN EN 1996-1 bis -3, Ostfildern**
Betonverbände Süd, betonservice.de

07.04. **Mauerwerk nach DIN EN 1996-1 bis -3, Weichering**
Betonverbände Süd, betonbauteile-by.de

27.04. **Konstruktion im Fertigteilbau, Ostfildern**
Betonverbände Süd, betonservice.de

28.04. **Bemessen und Konstruieren im EC2 mit Stabwerkmodellen, Ostfildern**
Betonverbände Süd, betonservice.de

Mai

03.05.	**Forum Zukunft Bauen „Zeitgemäßes Bauen mit Fertigteilen“, Ostfildern** Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V., Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V., InformationsZentrumBeton, beton.org
04.05.	**Stahlbetonbau nach EC2, Ostfildern** Betonverbände Süd, betonservice.de
05.05.	**Stahlbetonbau nach EC2, Weichering** Betonverbände Süd, betonbauteile-by.de
05.05.	**Angewandte Baudynamik, Ostfildern** Betonverbände Süd, betonservice.de
17. 05.–19.05.	**BIBM-Kongress, Madrid** BIBM, bibmcongress.eu

Herausgeber.

Wir begrüßen als Mitherausgeber:

Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V. Fachgruppe Betonbauteile

Fundament der Baustoffindustrie

Der Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V. ist die Stimme der Baustoffindustrie in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.

Unser Verband zeichnet sich durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der verschiedenen Baustoffsparten aus, die wir in unseren Fachgruppen Betonfertigteile, Asphalt, Beton und Mörtel sowie Gesteinsbaustoffe betreuen.

Um die Interessen unserer Mitglieder optimal vertreten zu können, kooperieren wir mit Fach- und Wirtschaftsverbänden auf Landes-, Bundes- und Europa-Ebene. Speziell für unsere Fachgruppe Betonfertigteile sind wir in den DIN-Ausschüssen „Betonfertigteile" und „Porenbeton" sowie in zahlreichen weiteren Gremien aktiv und engagieren uns verstärkt im Bereich Spannbeton.

Unsere Mitglieder profitieren von:

- Expertenwissen in arbeitsrechtlichen Fragen und zur Tarifpolitik
- fachlicher Unterstützung auf den Gebieten technische Normung und Arbeitsschutz
- aktuellen Informationen zu branchenspezifischen Entwicklungen über Rundschreiben, Merkblätter, Statistiken und unser monatlich erscheinendes Verbandsmagazin
- Zusammenarbeit mit Hochschulen und Universitäten bei Forschung, Entwicklung und Gewinnung von Führungspersonal
- Projekten zur Nachwuchsförderung und Zusammenarbeit mit den Ausbildungseinrichtungen
- maßgeschneiderten und praxisnahen Tagungs- und Weiterbildungsangeboten zur Schulung ihrer Mitarbeiter
- professioneller Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in Print, Digital und Social Media
- Zusammenarbeit mit Architekten, Planern und Behördenvertretern

Vom Thüringer Wald bis zum Ostseestrand: Wir legen Wert auf Regionalität!





Geschäftsstelle Berlin
Paradiesstraße 208
12526 Berlin
Tel. 030 616 957 32
Fax 030 616 957 40
berlin@uvmb.de

Geschäftsstelle Leipzig
Walter-Köhn-Str. 1c
04356 Leipzig
Tel. 0341 520 466 0
Fax 0341 520 466 40
leipzig@uvmb.de

www.uvmb.de

Ihre Ansprechpartner



Dr.-Ing. Steffen Wiedenfeld
Hauptgeschäftsführer
wiedenfeld@uvmb.de



Dipl.-Geol. Dipl.-Kfm. (FH) Bert Vulpius
Geschäftsführer, Rohstoffsicherung
vulpius@uvmb.de



RA Gerald Rollett
Geschäftsführer, Arbeitsrecht und Tarifpolitik
rollett@uvmb.de



Dipl.-Biol. Oliver Fox
Referent für Umwelt und Biodiversität
fox@uvmb.de



Dr.-Ing. Stefan Seyffert
Technischer Referent
seyffert@uvmb.de



M.A. Franziska Seifert
Referentin für Öffentlichkeitsarbeit
seifert@uvmb.de

Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V.
Fachgruppe Betonbauteile







Wissen vermehrt sich, wenn es geteilt wird

Die Fachgruppe Betonbauteile NRW im Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V. fördert den Austausch wirtschaftlicher, technischer sowie rechtlicher Erkenntnisse und Erfahrungen. Die Fachgruppe Betonbauteile NRW liefert ihren Mitgliedern relevante Informationen – schnell und umfassend. Über Neuerungen in der Gesetzgebung oder anderen Regelwerken und ihre Folgen für die Bau- und Rohstoffindustrie erhalten Mitgliedsunternehmen zeitnah qualifizierte Einschätzungen. Zu komplexen Themenbereichen bietet die Fachgruppe Betonbauteile zudem eigene Informationsveranstaltungen und Seminare an. Die Mitgliedsunternehmen bleiben so am Puls der Zeit und können rasch auf neue Entwicklungen reagieren.

Neben dem Informationsservice können die Mitglieder der Fachgruppe Betonbauteile NRW auf ein breites Beratungsangebot zugreifen. Im Duisburger Kompetenzzentrum beraten Juristen, Bauingenieure, Volks- und Betriebswirte sowie Mineralogen und Geologen Verbandsmitglieder in den folgenden Bereichen:

- Arbeits- und Sozialrecht, Tarifrecht
- Umweltschutz, Umweltverträglichkeit, Immissionsschutz
- Wettbewerbsrecht
- Betriebswirtschaftliche Fragen

Darüber hinaus vertreten erfahrene Juristen die Mitglieder vor Arbeits- und Sozialgerichten.

www.vero-baustoffe.de

Ihre Ansprechpartner

Raimo Benger
Hauptgeschäftsführer
Tel. 0203 99239-12

Frank Schnitzler
Wirtschaftspolitik, Betriebswirtschaft, Wettbewerbsrecht
Tel. 0203 99239-88

Stefan Janssen
Technik
Tel. 0203 99239-22

Hendrik Wiehe
Tarif-, Arbeits- und Sozialrecht
Tel. 0203 99239-26

Sabine Vogelfänger
Tarif-, Arbeits- und Sozialrecht
Tel. 0203 99239-14

David Tigges
Rohstoffe, Umwelt,
Arbeits- und Sozialrecht
Tel. 0203 99239-89



Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V.
Fachgruppe Betonbauteile NRW
Düsseldorfer Straße 50
47051 Duisburg
Tel. 0203 99239-0
Fax 0203 99239-97
info@vero-baustoffe.de
www.vero-baustoffe.de

Ideelle Träger.

Wir begrüßen als Ideelle Träger:

Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V.







Die Bedeutung einer qualifizierten Ausbildung wird in den nächsten Jahren noch stärker in den Vordergrund rücken. Bereits jetzt haben viele Unternehmen Schwierigkeiten, qualifizierte Mitarbeiter zu finden. Dem mit geeigneten Maßnahmen entgegenzusteuern ist Ziel des Berufsförderungswerks für die Beton und Fertigteilhersteller e. V. (BBF)

Wer wir sind

Das BBF ist ein gemeinnütziger Verein, der im Jahr 1979 von Unternehmen und Verbänden der Betonfertigteilindustrie und des Betonsteinhandwerks gegründet wurde.

Was wir tun

Unser vorrangiges Ziel ist die Förderung der Aus- und Weiterbildung in den branchenspezifischen Berufen:

- Betonfertigteilbauer/in
- Werksteinhersteller/in
- Verfahrensmechaniker/in vorgefertigte Betonerzeugnisse

Unser Leistungsspektrum

- Beratung der Unternehmen rund um die Ausbildung in der Branche
- Erstellung von Werbemitteln für die Nachwuchswerbung
- Informationsveranstaltungen
- Schulungen für Personalverantwortliche der Unternehmen
- Studienreisen
- Pressearbeit
- Mittler zwischen den einschlägigen Berufsschulen, Ausbildungszentren und Verbänden
- Ehrung der besten Azubis unserer Branche

www.berufsausbildung-beton.de

Ihre Ansprechpartner



Dipl.oec. Gramatiki Satslidis
Geschäftsführerin
Tel. 0711 32732-322
satslidis@berufsausbildung-beton.de

Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V.
Gerhard-Koch-Str. 2 + 4, 73760 Ostfildern
Tel. 0711 32732-322, Fax 0711 32732-350
info@berufsausbildung-beton.de
www.berufsausbildung-beton.de



Dominic Sturm, B. A.
Leiter Berufliche Qualifizierung
Tel. 0711 32732-323
sturm@berufsausbildung-beton.de

Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e. V.







Als gemeinschaftliche Einrichtung für die Betonfertigteilindustrie hat sich die Forschungsvereinigung bei ihrer Gründung 1993 das Ziel gesetzt, die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) für die Herstellung vorgefertigter Betonerzeugnisse zu fördern.

Die Forschungsvereinigung ist aus zwei Gründen von großer Bedeutung für die Branche:

- Durch die gemeinschaftliche Forschung werden fachliche Kompetenzen gebündelt, Kosten und Risiken werden besser verteilt und gleichzeitig entsteht ein gemeinsamer Know-how-Gewinn. Außerdem kann eine branchenspezifische Forschungsvereinigung kurzfristig auf aktuelle Problemstellungen reagieren und entsprechende Projekte anstoßen.

- Als Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) kann sie öffentliche Fördergelder für die vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit von KMUs beantragen.

Die vorwettbewerbliche Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) ermöglicht insbesondere KMU den Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen. Sie ist das Herzstück der AiF und wird zusammen mit 100 branchenorientierten Forschungsvereinigungen in deren Innovationsnetzwerk organisiert **aif.de**. Die IGF füllt die Lücke zwischen Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Anwendung und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit öffentlichen Mitteln gefördert. Unternehmen begleiten die Forschungsarbeiten, die sich an ihren Bedürfnissen und Interessen orientieren. Die IGF-Ergebnisse stehen allen Interessierten offen zur Verfügung. Sie sind die Vorstufe für firmenspezifische Entwicklungen.
Mit ihrer Mitgliedschaft bei der AiF ermöglicht Ihnen die Forschungsvereinigung den Zugang zu öffentlichen Fördermitteln. Da KMU kaum Möglichkeiten zu eigener Forschung haben, können Sie so mit Hilfe der industriellen Gemeinschaftsforschung unverzichtbare Wissensgrundlagen schaffen.

Die Forschungsvereinigung hat derzeit neun Mitgliedsverbände – darunter nahezu alle Herausgeber des punktum.betonbauteile. Aber auch einzelne Unternehmen können eine Mitgliedschaft begründen und so einen wesentlichen Teil zum Erfolg der gemeinschaftlichen Forschung beisteuern. Denn wer kennt den Forschungsbedarf in der Industrie besser als die Unternehmen selbst? Sie können ihre Vorschläge und Ideen, die sich aus dem täglichen Umgang mit den praktischen Problemen ergeben, in die Gemeinschaftsforschung einbringen. Sprechen Sie uns an!

www.forschung-betonfertigteile.de

Ihre Ansprechpartnerin



Bauassessorin Dipl.-Ing. Alice Becke
Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e. V.
Schloßallee 10, 53179 Bonn
Tel. 0228 95456-11, Fax 0228 95456-90
info@forschung-betonfertigteile.de
www.forschung-betonfertigteile.de

Impressum.

Herausgeber

Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V.
Fachgruppe Betonbauteile
Beethovenstraße 8, 80336 München
Tel. 089 51403-181, Fax 089 51403-183
betonbauteile@steine-erden-by.de
www.betonbauteile-by.de

Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V.
Schloßallee 10, 53179 Bonn
Tel. 0228 95456-21, Fax 0228 95456-90
slg@betoninfo.de, www.betonstein.org

Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e. V.
Gerhard-Koch-Str. 2+4, 73760 Ostfildern
Tel. 0711 32732-300, Fax 0711 32732-350
fbf@betonservice.de, www.betonservice.de

Fachverband Beton- und Fertigteilwerke Sachsen/Thüringen e. V.
Meißner Straße 15a, 01723 Wilsdruff
Tel. 035204 7804-0, Fax 035204 7804-20
info@fbf-dresden.de, www.fbf-dresden.de

Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V.
Schloßallee 10, 53179 Bonn
Tel. 0228 95456-56, Fax 0228 95456-90
info@fdb-fertigteilbau.de, www.fdb-fertigteilbau.de

Informationsgemeinschaft Betonwerkstein e. V.
Postfach 3407, 65024 Wiesbaden
Tel. 0611 603403, Fax 0611 609092
service@info-b.de, www.info-b.de

Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V.
Fachgruppe Betonbauteile
Walter-Köhn-Str. 1 c, 04356 Leipzig
Tel. 0341 520466-0, Fax 0341 520466-40
presse@uvmb.de, www.uvmb.de

Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord e. V.
Raiffeisenstraße 8, 30938 Burgwedel
Tel. 05139 9994-30, Fax 05139 9994-51
info@vbf-nord.de, www.vbf-nord.de

vero - Verband der Bau und Rohstoffindustrie e. V.
Fachgruppe Betonbauteile NRW
Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg
Tel. 0203 99239-0, Fax 0203 99239-97
info@vero-baustoffe.de, www.vero-baustoffe.de

Ideelle Träger:

Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V.
Gerhard-Koch-Str. 2 + 4, 73760 Ostfildern
Tel. 0711 32732-323, Fax. 0711 32732-350
info@berufsausbildung-beton.de
www.berufsausbildung-beton.de

Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e. V.
Schloßallee 10, 53179 Bonn
Tel. 0228 95456-11, Fax 0228 95456-90
info@forschung-betonfertigteile.de
www.forschung-betonfertigteile.de

Fragen

Haben Sie noch Fragen? Dann senden Sie uns eine E-Mail an **info@punktum-betonbauteile.de**
Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Autoren

Dipl.-Ing. Alice Becke
Dr.-Ing. Jens Ewert
Dipl.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing. Elisabeth Hierlein
Dipl.-Ing. Thomas Loders
Dr. Ulrich Lotz
Dipl.-Ing. Steffen Patzschke
Dr.-Ing. Jens Uwe Pott
Judith Pütz-Kurth
Dipl.oec. Gramatiki Satslidis
Dr.-Ing. Stefan Seyffert
Dominic Sturm, B. A.
Dipl.-Ing. Mathias Tillmann
Dipl.-Ing. Dietmar Ulonska

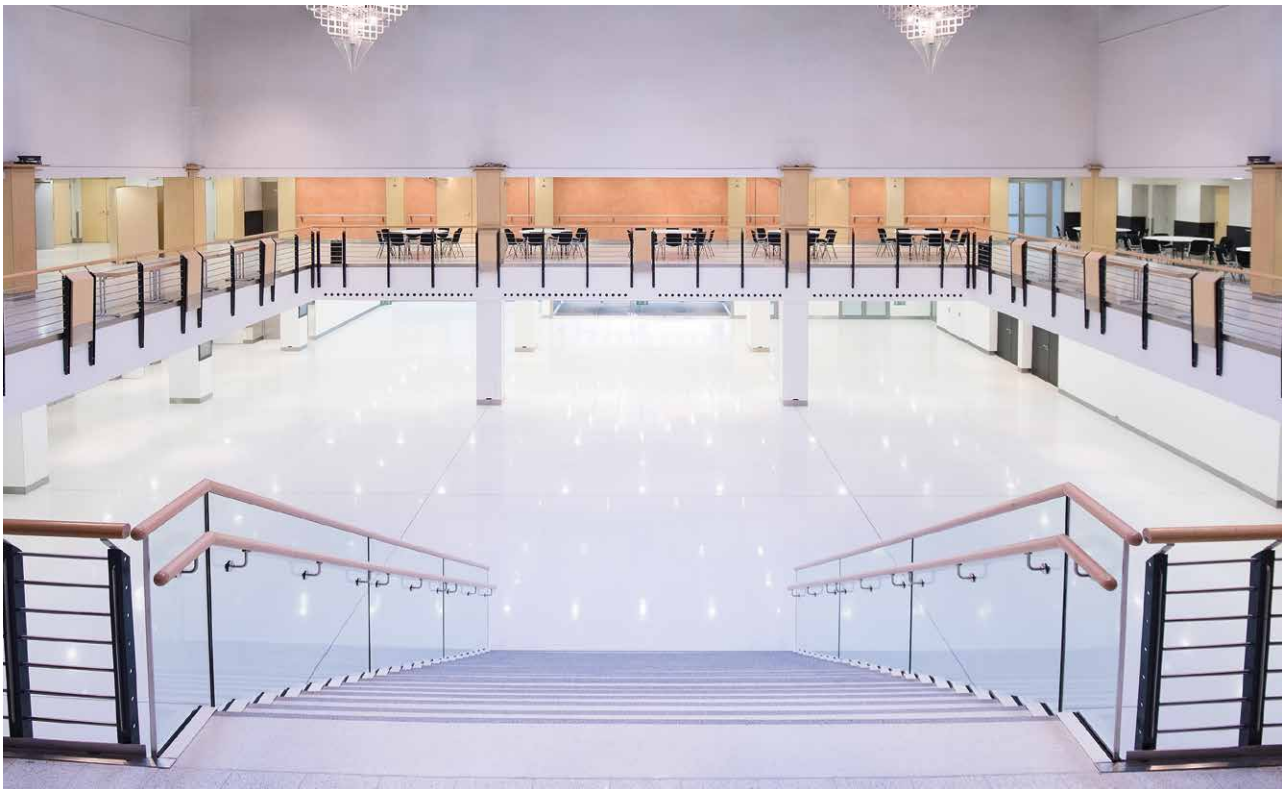
Gestaltung

Julia Romeni

Bilder

S. 4 © Fraunhofer ITWM
S. 8 © BVSF
S. 9 l. © Müller-BBM GmbH
S. 9 r. © SLG
S. 10 © SLG
S. 11 o. © SLG
S. 11f © FDB
S. 13 © Wolfgang Kruck_fotolia.de
S. 14 © BDB
S. 15 © BFT
S. 16f © FBF
l. © IZB
S. 17 l.m. © Robert Mehl
S. 18 © BUGA
S. 19 © OTTO KNECHT GmbH & Co. KG
S. 24 © UVMB
S. 27 © ad-media GmbH
S. 31 l. © Mönninghoff GmbH & Co. KG
m. © Betonwerk Lintel GmbH & Co. KG
r. © JUWEL Betonbauteile GmbH
u. © Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V.

Titelbild: © Peter Grewer
Messe- und Congress Centrum Halle Münsterland in Münster
Hersteller des Dyckerhoff TERRAPLAN-Bodens ist R. Bayer Betonsteinwerk, Blaubeuren.



Redaktionsschluss 30. Januar 2017.

punktum. betonbauteile

Bayerischer Industrieverband Baustoffe,
Steine und Erden e. V.
Fachgruppe Betonbauteile

Betonwerkstein
Info-b Informationsgemeinschaft Betonwerkstein e.V.
Informationsgemeinschaft Betonwerkstein e. V.

SLG
Betonverband
Straße, Landschaft, Garten e. V.

UVMB
Unternehmerverband Mineralische Baustoffe
Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V.
Fachgruppe Betonbauteile

Fachverband Beton- und Fertigteilwerke
Baden-Württemberg e. V.

VBF Nord
Beton- und Fertigteilindustrie Nord
Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord e. V.

Fachverband Beton- und Fertigteilwerke
Sachsen/Thüringen e. V.

vero
der baustoffverband
vero - Verband der Bau und Rohstoffindustrie e. V.
Fachgruppe Betonbauteile NRW

FDB
konstruktiv & kreativ
Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V.

bbf
Berufsförderungswerk für die Beton- und
Fertigteilhersteller e. V.

Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e.V.
Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und
Fertigteilindustrie e. V.