



Betonfertigteile. Betonwaren. Betonwerkstein.



ditorial	3
echnik	4
Virtschaftspolitik	
Virtschaft und Öffentlichkeitsarbeit	3
echt	5
aus- und Weiterbildung	9
Zeranstaltungen	3
ranche intern	
ermine	9
mpressum	

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.



Wachstum wird sich normalisieren.

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

wenn ein Phänomen im Jahr 2017 unsere Unternehmer beschäftigt hat, dann mit Sicherheit die außergewöhnlich hohe Nachfrage nach Betonfertigteilen. Innerhalb kürzester Zeit waren die Auftragsbücher schon im ersten Quartal voll. Außenstehende würden sagen, was Besseres kann der Branche doch gar nicht passieren. Ja – das stimmt kurzfristig in der Bilanz. Doch steigende Lieferzeiten ziehen den Unmut der Bauwirtschaft auf sich und das ist wiederum mittelfristig schlecht fürs Geschäft. Wie kam es dazu?

Im Jahr 2016 wurde bei genehmigten Wohnungen in Deutschland der höchste Stand seit 1999 erreicht. Im Vergleich zum Vorjahr entsprach dies einem Plus von 19,8 %. Allerdings, das sei angemerkt, wird durch den jahrzehntelangen Rückstand im Wohnungsbau eigentlich immer noch zu wenig gebaut, ganze 31 % Defizit stehen insgesamt zu Buche. Und jetzt alles auf einmal?

Niedrige Zinsen unterstützen derzeit Investitionen und Neubau und steigende Zahlen der Baugenehmigungen (obwohl mehr genehmigt als gebaut wird), das hat Auswirkung nicht nur auf die Bauwirtschaft, sondern auch auf unsere Branche. Doch was passiert, wenn diese politischen Rahmenbedingungen nachlassen? Ein nachhaltiger Anstieg in der Branche ist kaum zu erwarten und man sollte sich von den stetigen Zuwächsen nicht täuschen lassen. Fehlende Kapazitäten in Planungs- und Genehmigungsverfahren und steigende Baukosten bremsen den Boom ein, insbesondere im Geschosswohnungsbau werden sich die Wachstumsraten ab 2018 normalisieren.

Prognose: Der Markt wird sich beruhigen, so wie es aussieht ohne Überhitzungserscheinungen – und damit das Jahr 2017 ein außergewöhnliches bleiben.

Norbert Nahl

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





Sozialer Dialog Quarzfeinstaub – Betonfertigteilindustrie beteiligt sich aktiv.

Vor gut 10 Jahren fiel der Startschuss für eine europaweite Initiative zur Verbesserung des Arbeitsschutzes bei Tätigkeiten, bei denen Quarzfeinstaub entsteht. Im Rahmen des sogenannten "Sozialen Dialogs Quarzfeinstaub" verpflichteten sich die betroffenen Branchen, die berufsbedingte Exposition gegenüber Quarzfeinstaub an den Arbeitsplätzen zu minimieren, das heißt, das Thema "Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz" stärker als bisher zu fokussieren und das Schutzniveau zu verbessern. Dafür wurde zunächst die Ist-Situation der Staubschutzmaßnahmen an den Arbeitsplätzen für das Jahr 2007 dokumentiert und ab 2008 im Zwei-Jahres-Rhythmus industriespezifisch erfasst, um Verbesserungen aufzuzeigen. Ausführliche Informationen zum Sozialen Dialog Quarzfeinstaub finden Sie auf **nepsi.eu**.

Vom 15. Januar bis 15. März 2018 sind wieder alle Unternehmen – zum nunmehr sechsten Mal – aufgefordert, an der Berichterstattung im Rahmen des Sozialen Dialoges teilzunehmen.

Neben zahlreichen anderen Industriezweigen unterzeichnete auch die europäische Betonfertigteilindustrie ein entsprechendes Übereinkommen. Seitdem beteiligt sich die deutsche Betonfertigteilbranche ebenfalls aktiv an der Berichterstattung und bemüht sich um eine Minimierung der Quarzfeinstaubexposition in ihren Werken.



Hinweise zur Berichterstattung für die Unternehmen:

Zu Beginn des Jahres 2018 werden alle Mitgliedsunternehmen der Betonfertigteilverbände mit einem elektronischen "Einladungsschreiben" gebeten, an der Berichterstattung teilzunehmen.

Konkret erhält jedes Unternehmen zwei E-Mails (Absender: admin@ nepsidata.eu) mit dem Text "NEPSI Hyperlink zur Berichterstattung + Namen des Unternehmens + einer ID-Nummer". In einer zweiten E-Mail wird das "NEPSI Berichterstattungspasswort" für das Unternehmen versandt. Unternehmen, die teilnehmen wollen, klicken auf den Hyperlink und loggen sich mit dem sechsstelligen Passwort ein. Die Unternehmen



können dann selbst wählen, ob – bei mehreren Produktionsstandorten – die einzelnen Standorte zur elektronischen Abgabe aufgefordert werden oder ob ein Bericht für alle Standorte zusammen abgegeben werden soll. Unternehmen mit nur einem Standort können direkt mit der Berichterstattung beginnen.

Mitglieder der deutschen Betonfertigteilverbände können sich mit Fragen zu dem Thema an Frau Alice Becke (becke@fdb-fertigteilbau.de) wenden. Weiterführende vorbereitende Informationen zur Berichterstattung werden Ende des Jahres per E-Mail an die Unternehmen verschickt.

Aktualisierung der Umweltproduktdeklarationen für Beton.

Die Bereitstellung von Umweltinformationen für Betonfertigteile ist vor allem im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit des Baustoffes Beton und der Betonfertigteilbauweise von großer Wichtigkeit. Aus diesem Grund wurden im Jahre 2013 sechs sogenannte EPDs (Environmental Product Declarations) für Betone verschiedener Festigkeitsklassen veröffentlicht und Planern und Architekten kostenfrei zur Verfügung gestellt. EPDs behalten fünf Jahre lang ihre Gültigkeit und müssen dann überprüft und aktualisiert werden. Dieser Zeitpunkt ist nun erreicht. Unter anderem aufgrund verbesserter Umweltwirkungen infolge von Investitionen in eine energie- und ressourceneffiziente Produktion ist eine Aktualisierung ratsam.





Die wesentliche Grundlage einer EPDs ist die Ökobilanz des betrachteten Produktes. Hierfür werden die während des gesamten Lebenszyklus aufgewendeten Stoffe und Energien zusammengestellt und die entstehenden Emissionen bilanziert. Wie auch schon bei der Ersterstellung der Beton-EPDs wird auch die Aktualisierung seitens der Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie betreut. Diese wird über ihre Mitgliedsverbände die erforderlichen Eingangsdaten für die Betonfertigteilbranche direkt bei den Werken erheben. Um die Reprä-

sentativität der EPDs für die gesamte Branche sicherzustellen, ist eine breite Datengrundlage – basierend auf einer möglichst hohen Rückmeldequote durch die Unternehmen – erforderlich.

Die Mitglieder wurden bereits im Herbst angeschrieben. Die Daten sollten spätestens Ende des Jahres bei der Forschungsvereinigung eingegangen sein. Ansprechpartnerin für alle Fragen zur Umweltproduktdeklaration Beton ist Alice Becke (info@ forschung-betonfertigteile.de).



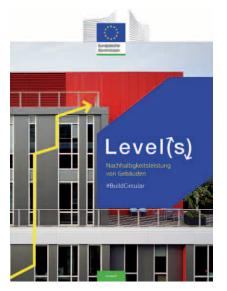
EPDs liefern neutrale und transparente Informationen über die Umweltleistung von Bauprodukten.

Nachhaltigkeitsleistungen von Gebäuden im Rahmen von "Level(s)".

Die EU-Kommission hat Ende September 2017 die Pilotphase von "Level(s)" gestartet. Level(s) ist als Berichtsrahmen auf freiwilliger Basis konzipiert, um die Nachhaltigkeit von Gebäuden zu verbessern und um einen einfachen Zugang zu den komplexen Inhalten der Nachhaltigkeitsbewertung zu bieten. Inhaltlich zielt Level(s) darauf ab, die Ressourcenund Energieeffizienz von Gebäuden zu steigern und die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Als Indikatoren sind unter anderem Treibhausgasemissionen, Ressourcen- und Wasserinanspruchnahmen sowie Gesundheit und Wohlbefinden vorgesehen. Weitere Information sind unter bit.ly/2f\$5sBu erhältlich. Die Pilotphase läuft bis 2019.

Inhaltliche Einordnung

Level(s) wurde für Büro- und Wohngebäude konzipiert. Es soll einen Rahmen bereitstellen, um die Berichterstattung zur Umweltleistung von Gebäuden für unterschiedliche Zielgruppen vergleichbar in der EU zu machen. Dabei soll das System – laut offizieller Aussage der EU-Kommission – nicht als Konkurrenz zu bestehenden Zertifizierungssystemen (wie DGNB, BREEAM oder LEED) verstanden werden. Level(s) greift bei der Bewertung auch auf einige bestehende



Instrumente zurück, so zum Beispiel auf Umweltproduktdeklarationen (EPDs), die auf Basis von DIN EN 15804 erarbeitet wurden. Somit sind bestehende EPDs, wie die des Instituts Bauen und Umwelt (IBU), auch in diesem System nutzbar.

Für die Hersteller, die für ihre Produkte über EPDs des IBU verfügen, sind keine zusätzlichen Anforderungen zu erwarten. Mögliche Anpassungen der EPDs können im Rahmen der standardmäßigen Anpassung an die Programmdokumentation vorgenommen werden.

Allerdings greift Level(s) auch auf Informationen zurück, die bisher (noch) nicht Bestandteil der EPDs sind.

Erste Einschätzung

Allgemein irritiert das Vorgehen der EU-Kommission, ein System wie Level(s) zu entwickeln und umgehend in einer Pilotphase zu testen. Denn seit vielen Jahren mandatiert die EU-Kommission die Erarbeitung europäischer Normen zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauwerken. Seit über 25 Jahren arbeiten auch Vertreter des europäischen Betonfertigteilverbandes BIBM im CEN TC 350 an der Entwicklung von freiwilligen, horizontalen, standardisierten Methoden für die Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten von neuen und existierenden Bauwerken und behandeln auch die Umweltproduktdeklarationen für Bauprodukte.

Trotzdem begrüßt die BIBM Umweltkommission nach einer ersten Einschätzung prinzipiell die Idee eines europaweit einheitlichen Bewertungssystems. Eine abschließende Einordnung von Level(s) in den Kontext bereits bestehender Zertifizierungssysteme und die seit langer Zeit laufende Europäische Normungsarbeit ist jedoch noch offen.

Die europäische Beton- und Fertigteilindustrie wird sich bemühen, in der Pilotphase auch ein Projekt mit Betonbauteilen zu lancieren. Zu einem späteren Zeitpunkt kann damit besser abgeschätzt werden, wie die Gebäudebewertung im Rahmen von Level(s) durch Betonbauteile vorteilhaft beeinflusst werden kann.



Normen und Regelwerke.

Entwurf DIN 4034-1:2017-11

Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen – Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung für Abwasserleitungen und -kanäle in Ergänzung zu DIN EN 1917:2003-04

Dieses Dokument gilt in Verbindung mit DIN EN 1917 und E DIN 4034-101 für kreisförmige Schachtfertigteile aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton der Nennweiten DN 800, DN 1000, DN 1200, DN 1500 und DN 2000. Es gilt sinngemäß auch für Schachtfertigteile mit Nennweiten größer als DN 2000 und mit anderen nicht kreisförmigen Querschnitten. Es legt für Schachtfertigteile aus Beton und Stahlbeton im Anwendungsbereich der DIN EN 1917, die mit Typ 1 bezeichnet werden, ergänzende Anforderungen und zugehörige Prüfverfahren fest, über die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Europäischen Norm keine Übereinstimmung erzielt werden konnte (siehe DIN EN 1917:2003, Tabelle 1). Für Schachtfertigteile aus Beton und Stahlbeton, die chemisch mäßig angreifender Umgebung ausgesetzt und mit Typ 2 bezeichnet werden, legt dieses Dokument zusätzliche Anforderungen und zugehörige Prüfverfahren fest. Festlegungen zur Bewertung der Konformität sind in E DIN 4034-101 enthalten.

Gegenüber DIN V 4034-1:2004-08 wurde unter anderem Anhang A Lastannahmen für die statische Berechnung überarbeitet, Anforderungen an Lastübertragungselemente aufgenommen, Anhang B Prüfung der maximalen Rückverformung von Lastübertragungselementen und Anhang C Steiggänge ergänzt sowie Schächte DN 800 und DN 2000 aufgenommen. Der überarbeitete Abschnitt 7 Bewertung der Konformität aus DIN V 4034-1:2004-08 wurde ebenfalls mit Ausgabedatum November 2017 als E DIN 4034-101 neu veröffentlicht.

Die Frist zur Stellungnahme für beide Entwürfe endet am 27. Februar 2018.

Entwurf DIN EN ISO 17660-1:2017-11

Schweißen – Schweißen von Betonstahl – Teil 1: Tragende Schweißverbindungen

Der vorliegende Norm-Entwurf gilt für das Schweißen von schweißgeeigneten Betonstählen und nichtrostenden Betonstählen für tragende Schweißverbindungen in Betrieben und auf der Baustelle. Er enthält auch Verbindungen zwischen Betonstahlstäben und anderen Stahlteilen, wie Verbindungseinheiten, Verankerungen, einschließlich vorgefertigter Einbauteile.

Der Norm-Entwurf gilt nicht für die fabrikmäßige Herstellung von Betonmatten und Gitterträgern auf Mehrfachpunktschweißmaschinen oder auf Mehrfachbuckelschweißmaschinen. Die Anforderungen dieses Norm-Entwurfes gelten nur für ruhend beanspruchte Bauteile. Er legt Anforderungen für Werkstoffe, Gestaltung und Ausführung von Schweißverbindungen, Schweißpersonal, Qualitätsanforderungen, Untersuchung und Prüfung fest. Gegenüber der Vorgängernorm von 2006 wurden die Normative Verweisungen und Literaturhinweise aktualisiert. Weiterhin wurden die Ordnungsnummern für die Schweißprozesse überarbeitet und die Maßangaben bezüglich der Nahtgeometrie konkretisiert.

Nichttragende Schweißverbindungen werden in E DIN EN ISO 17660-2 erfasst. Dieser Norm-Entwurf ist ebenfalls mit Ausgabedatum November 2017 veröffentlicht worden und steht zur Kommentierung zur Verfügung.

Die Frist zur Stellungnahme für beide Entwürfe endet am 27. Dezember 2017.

Norm-Entwürfe werden im Internet unter • entwuerfe.din.de kostenfrei veröffentlicht und können dort kommentiert werden. Dieser Online-Service des DIN soll einer breiten Fachöffentlichkeit die Mitwirkung an der Normung erleichtern. Bedenken Sie bitte bei der Abgabe von Kommentaren, dass die Beratung der Einsprüche durch Textvorschläge Ihrerseits erheblich vereinfacht wird.

Entwurf DIN 18088-2:2017-12

Tragstrukturen für Windenergieanlagen und Plattformen – Teil 2: Stahlbeton- und Spannbetontragwerke

Dieser Norm-Entwurf gilt für den Entwurf, die Berechnung und die Bemessung von Tragstrukturen von Windenergieanlagen aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton. E DIN 18088-2 entspricht den Grundsätzen und Anforderungen an die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit von Tragwerken sowie den Grundlagen für ihre Bemessung und den Nachweisen, die in DIN EN 1990 Grundlagen der Tragwerksplanung enthalten sind. Der Anwendungsbereich erstreckt sich auch auf Tragmaste für Windenergieanlagen nach DIN EN 12843.



Der Norm-Entwurf behandelt aus-

schließlich Anforderungen an die Tragfähigkeit, die Gebrauchstauglichkeit und die Dauerhaftigkeit von Tragwerken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton. Besonderheiten der Tragstrukturen von Windenergieanlagen und Plattformen, die im Wasser errichtet werden, sind nicht berücksichtigt. Es liegen keine hinreichenden Erfahrungen zur normativen Regelung der besonderen Aspekte von Tragstrukturen für Windenergieanlagen im Wasser vor. Andere Anforderungen, wie zum Beispiel Feuerwiderstand, Wärmeschutz oder Schallschutz, werden nicht berücksichtigt. Die Beurteilung der Rotor-

Die Frist zur Stellungnahme endet am 10. Januar 2018.

6 / 2017

Gondel-Baugruppe ist nicht Gegenstand

dieses Norm-Entwurfs.

Entwurf DIN 18088-5:2017-12

Tragstrukturen für Windenergieanlagen und Plattformen – Teil 5: Verbindungen zwischen Stahlbauten und Stahlbeton- und Spannbetontragwerken

Dieser Norm-Entwurf gilt für Windenergieanlagen zu Land und auf offener See und für Offshore-Plattformen. Für küstennahe Standorte sind gegebenenfalls die Anforderungen anzupassen. Kleinwindanlagen können nach DIN EN 61400-2 behandelt werden. Für die Bemessung von Kleinwindanlagen sind die Normen DIN 18088-1 bis DIN 18088-5 anzuwenden. Die Bemessung der Rotor-Gondel-Baugruppe ist nicht Bestandteil dieses Norm-Entwurfs.

Dieser Norm-Entwurf legt die Grundlagen für den Entwurf, die Berechnung und Bemessung von kraft- oder formschlüssigen Verbindungen zwischen Beton und Stahl mit Grout-Fuge in Windenergieanlagen zu Land (onshore) und auf offener See (offshore) und für Offshore-Plattformen fest. Er definiert die notwendigen Eigenschaften des zu verwendenden Grouts mit zugehörigen Prüfverfahren und legt Anforderungen an die Ausführung fest. Er gilt nicht für Verbindungen zwischen Beton und Stahl mit Grout-Fuge unter Wasser, das heißt unterhalb des

- höchstmöglichen Gezeitenwasserstandes (Highest Astronomical Tide; HAT);
- mit hohen lokalen Spannungsspitzen, wie sie zum Beispiel bei Verbindungen mit Schubrippen auftreten oder
- die bewehrt sind.

Die Frist zur Stellungnahme endet am 10. Januar 2018.

Entwurf DIN 18216:2017-11

Schalungsanker für Betonschalungen; Anforderungen, Prüfung, Verwendung

Dieser Norm-Entwurf gilt für Schalungsanker, die zum gegenseitigen oder einseitigen Halten von Betonschalungen Verwendung finden. Der Schalungsanker nimmt bis zum Ausschalen den auf die Betonschalung wirkenden Frischbetondruck auf.



Gegenüber DIN 18216:1986-12 wurden die freie Kombination von Schalungsankerkomponenten eingeschränkt, die Prüfverfahren, insbesondere der Nachweis der Gewindeverbindung, überarbeitet sowie eine Anpassung an das aktuelle Teilsicherheitskonzept und die aktuellen Werkstoffe vorgenommen. Weiterhin wurde die Klassifizierung überarbeitet. Die Holzauflagerung sowie Keil-, Exzenter- und Keil-Exzenterverschlüsse wurden gestrichen.

Die Frist zur Stellungnahme endet am 27. Februar 2018.

DIN CEN TR 15728:2017-10 (DIN SPEC 18214)

Bemessung und Anwendung von Transportankern für Betonfertigteile

Dieser Technische Bericht (TR) befasst sich mit Transportankern, die in Betonfertigteile einbetoniert sind. Er basiert auf gegenwärtigen Praktiken, gibt Empfehlungen für die korrekte Wahl und Bemessung von Transportankern auf der Grundlage der Tragfähigkeit ihrer Verankerung im Beton. Der Technische Bericht basiert auf EN 1992-1-1 (Eurocode 2), EN 1993-1-1 (Eurocode 3), CEN TS 1992-4-1 und auf den von den Herstellern veröffentlichten Daten. Dieses Dokument wurde vom Technischen

Komitee CEN TC 229 Vorgefertigte Betonerzeugnisse erarbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-07-08 AA Betonfertigteile (SpA zu CEN TC 229) im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Normenreihe DIN EN ISO 12354:2017-11

Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften

Verschiedene Teile dieser Normenreihe sind mit Ausgabedatum November 2017 neu erschienen:

- Teil 1: Luftschalldämmung zwischen Räumen
- Teil 2: Trittschalldämmung zwischen Räumen
- Teil 3: Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegen Außenlärm
- Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie

Alle Teile wurden gegenüber der Vorgängerausgabe redaktionell überarbeitet und neu strukturiert. Weiterhin wurde jeweils der Abschnitt 4 Berechnungsmodell überarbeitet.

7

Rechnik.



ressmaster_fotolia.com

Gremienarbeit.

NABau AA Betonfertigteile

Am 4. September 2017 wurde die Vorgehensweise zur Überarbeitung von EN 13369 Allgemeine Regeln beraten (siehe Gremienbericht zu CEN TC 229/WG 4 im punktum 5/2017) und über die Arbeiten des Arbeitskreises Betonwerkstein zur Überarbeitung von DIN V 18500 informiert. Ein Antrag zur Reaktivierung des NA 005-07-82 AA Betonwerkstein wird vom AA Betonfertigteile unterstützt (mittlerweile hat das Lenkungsgremium - Fachbereich 07 der Reaktivierung des NA 005-07-82 AA Betonwerkstein zugestimmt). Weitere Themen waren die so genannte Prioritätenliste lückenhafter harmonisierter europäischer Produktnormen und insbesondere die Normen des CEN TC 229. Die nächste Sitzung findet am 3. Mai 2018 in Berlin statt.

Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alice Becke (Obfrau), Dr. Jens Uwe Pott, Armin Rau, Dr. Stefan Seyffert, Mathias Tillmann und Dietmar Ulonska.

CENTC 229/ WG 1 und WG 4 Vorgefertigte Betonerzeugnisse – Allgemeine Regeln

Am 4. Oktober 2017 fanden Sitzungen der Working Group (WG) 1 Konstruktive Fertigteile und WG 4 Allgemeine Regeln des CEN TC 229 Vorgefertigte Betonerzeugnisse statt. In der WG 4 wurde die Überarbeitung der neuen Fassung von EN 13369 Allgemeine Regeln für Betonfertigteile beraten. Zunächst sollen in der neuen Fassung lediglich redaktionelle Kommentare umgesetzt werden. Diese Vorgehensweise ermöglicht den Verzicht auf die formelle Schlussabstimmung

(Formal Vote) und somit eine Beschleunigung der Fertigstellung der Norm. Die Überarbeitung der harmonisierten Produktnormen (mit einem neuen Anhang ZA, Anpassung an die Bauproduktenverordnung, Aktualisierung der Normenbezüge) erfolgt nach Veröffentlichung der neuen Fassung von EN 13369, die frühestens im Januar 2018 erfolgen wird. Auf der Sitzung der WG 1 wurde dann die weitere Vorgehensweise bei der Überarbeitung der harmonisierten Produktnormen abgestimmt. Die nächsten Sitzungen finden am 14. März 2018 und am 26. September 2018 in Brüssel statt.

Deutscher Vertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Mathias Tillmann.

Ad-hoc Group CEN TC 229 und CEN TC 250/ SC 2

Die Gruppe hat die Aufgabe, den Überarbeitungsprozess des Eurocode 2 hinsichtlich der Bemessung von Betonfertigteilkonstruktionen zu begleiten und einen Konsens zwischen den entsprechenden europäischen Gremien CEN TC 229 Vorgefertigte Betonerzeugnisse und CEN TC 250/ SC 2 Eurocode 2 zu erzielen. Darüber hinaus soll beraten werden, ob Bemessungsregeln in harmonisierten europäischen Produktnor-



men für Betonfertigteile mit den Regeln des Eurocode 2 übereinstimmen. Auf der Sitzung am 8. September 2017 erfolgte eine Beratung zu den laufenden Arbeiten am Abschnitt 13 Zusätzliche Regeln für Betonfertigteile im Eurocode 2. Des Weiteren wurde über die laufende Überarbeitung von EN 1168 Hohlplatten informiert.

Deutscher Vertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Mathias Tillmann.

BIBM Technische Kommission

Auf der letzten Sitzung der technischen Kommission des europäischen Fertigteilverbandes BIBM am 14. September 2017 wurde in erster Linie die Frage behandelt, wie bei konstruktiven Fertigteilen zukünftig die Anforderungen aus der Bauproduktenverordnung (BauPVO) und dem nationalen Baurecht in Einklang gebracht werden können. Letztlich gibt es in fast allen Ländern weitergehende Anforderungen, die von den harmonisierten Normen nicht erfasst sind. Diese sind fast immer privatrechtlich geregelt, oftmals durch nationale Normen oder andere Regelwerke. In den meisten Ländern sind diese Vorgehensweisen am Markt etabliert. Konflikte mit der BauPVO werden kaum gesehen, eher schon ein unnötiger zusätzlicher Aufwand durch die Pflicht zur Leistungserklärung bei Produkten, die nicht auf dem Markt gehandelt, sondern für ein bestimmtes Bauprojekt nach individuellen Anforderungen hergestellt werden.

Die spezifisch deutsche Problematik, dass sich zu dem Bauproduktenrecht auch noch Anforderungen aus dem Baurecht und dem Vertragsrecht (Stichwort: "übliche Beschaffenheit") auf Produktebene





überlagern, kann oder will auf europäischer Ebene niemand so recht verstehen. Die deutschen Vertreter haben nochmals eindringlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass für konstruktive Fertigteile nach harmonisierten Normen zwingend die Möglichkeit eröffnet werden muss, Anforderungen aus dem Baurecht am Ort der Verwendung, die nicht durch die harmonisierte Produktnorm abgedeckt sind, durch eine geeignete Kennzeichnung und Zertifizierung rechtsverbindlich bestätigen zu können. Nach kontroversen Diskussionen ergaben sich zwei Lösungsmöglichkeiten:

- Aussetzung der Harmonisierung der Normen für konstruktive Fertigteile durch Löschung der betroffenen Normen aus dem europäischen Amtsblatt, bis alle baurechtlich relevanten Anforderungen Eingang in die harmonisierten Normen gefunden haben.
- 2. Klarstellung durch die europäische Kommission, dass konstruktive Fertigteile, die individuell für ein bestimmtes Bauprojekt bemessen und konstruiert werden, unter die Ausnahme des Artikels 5 a) der BauPVO fallen, wodurch eine Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung für diese Produkte entfallen kann. Die Produkte sind dann in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften in das Bauwerk einzubauen.

Während es für Option 1 derzeit offensichtlich keine Mehrheit bei BIBM und in Europa gibt, deutete sich an, dass die Option 2 möglicherweise auch von anderen BIBM-Mitgliedern mitgetragen werden könnte. Die deutschen Vertreter werden sich weiterhin dafür einsetzen, auf europäischer Ebene eine Lösung zu finden, wie die nationalen Anforderungen aus dem Baurecht ohne Widerspruch zur BauPVO eingehalten und möglichst rechtsverbindlich erklärt und dokumentiert werden können.

Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Dr. Jens Uwe Pott, Mathias Tillmann und Horst Zimmermann.

BIBM Task Force Eurocode 2

6 / 2017

Die Gruppe hat die Aufgabe, den Revi-



Der AA 6.6 bei seiner September-Sitzung ausnahmsweise einmal nicht in Köln, sondern im historischen Kanzleigebäude des Rathauses der Hansestadt Lübeck.

sionsprozess zum Eurocode 2 aus Sicht der europäischen Fertigteilindustrie zu begleiten und Stellungnahmen zu aktuellen Vorschlägen zu erarbeiten. Auf der 2. Sitzung am 31. August 2017 in Brüssel wurden unter anderem die Themenfelder Baustoffe (Festigkeitsklassen, rezyklierte Gesteinskörnungen) und die Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit (Querkraft, Torsion, Verbundfuge) beraten. Die nächste Sitzung findet am 29. November 2017 in Brüssel statt.

Deutscher Vertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Mathias Tillmann.

FGSV AA 6.6 Pflasterdecken und Plattenbeläge

Der Arbeitsausschuss kam zu seiner Herbstsitzung am 20. und 21. September 2017 in Lübeck zusammen. Es erfolgte zunächst ein Bericht aus den tangierenden Gremien LA 6 und K 2 durch den Ausschussleiter. Im Anschluss gab es Hinweise zum Stand der Arbeiten an der EN 13285 Ungebundene Gemische -Anforderungen sowie zum Zeitplan für die Herausgabe der Neufassung der ATV DIN 18318, die frühestens im Herbst 2018 erscheinen könnte. Der wichtigste Punkt zum Bericht über die europäische Normung von Straßenbauerzeugnissen war die Mitteilung, dass Deutschland über seinen Spiegelausschuss respektive über das DIN eine Änderung zum Mandat M/119 Bodenbeläge beantragt hat. Darin wird gefordert, die Eigenschaft "Witterungsbeständigkeit" als Wesentliches Merkmal aufzunehmen.

Schwerpunkte der Sitzung waren zudem die abschließenden Beratungen zu den Neufassungen der ZTV Pflaster-StB und des Merkblattes für die gebundene Pflasterbauweise. Es wurden jeweils nur noch redaktionelle und geringe inhaltliche Änderungen vorgenommen. Der weitere Weg dieser beiden Regelwerke führt zunächst über die Vorlage der Schlussentwürfe im Lenkungsausschuss LA 6 auf dessen Sitzung am 21. November 2017. Mit der Herausgabe wird im Verlauf des Jahres 2018 gerechnet, wobei der Zeitplan für die ZTV Pflaster-StB ungewiss ist, da hierfür das Einführungsschreiben eines Bundesministeriums erforderlich ist, dessen Namen wir derzeit ebenso wenig kennen, wie dessen Chefin oder Chef. Weitere Tagesordnungspunkte befassten sich mit den Berichten aus den nachgeschalteten Arbeitskreisen AK 6.6.5, AK 6.6.7 und AK 6.6.8. Die nächste Sitzung des AA 6.6 findet am 7. März 2018 statt.

Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alexander Eichler und Dietmar Ulonska.

FGSV AK 6.6.7 Lärmarme Pflasterdecken

Der Arbeitskreis 6.6.7 traf sich zu einer Sitzung am 5. Oktober 2017 bei der Bundesanstalt für Straßenwesen in Bergisch-Gladbach. Einziger Tagesordnungspunkt war die Fortführung der Arbeit am Merkblatt für Lärmarme Pflasterbauweisen (MLP). Zunächst stellte der Vertreter der Zie-







gelindustrie die ersten jetzt vorliegenden Ergebnisse von CPX-Messungen an Pflasterdecken aus Klinker vor. Diese liegen hinsichtlich des Rollgeräuschpotenzials im Mittelfeld von üblichen Pflasterdecken und damit im erwartbaren Bereich. Eine weitere CPX-Messung sowie Texturmessungen an den Steinoberflächen stehen noch aus.

Die Beratungen zum Merkblatt wurden unter Berücksichtigung der vorbeschriebenen Ergebnisse fortgeführt. Es wurden einige Vereinfachungen zu den Anforderungen respektive den Empfehlungen an Lärmarme Pflasterdecken, zum Beispiel zur Oberflächentextur und zur Fugenbreite, vereinbart. Der Abschnitt Bettungsmaterial wurde konkretisiert, und es wurde zudem beschlossen, als Fugenmaterial auch die noch relativ unbekannte Körnung 0/3 aufzunehmen. Die nächste Sitzung findet am 18. Januar 2018 statt.

Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber sind Alexander Eichler und Dietmar Ulonska.

NAW AA Rohre und Schächte aus Beton

Auf der Sitzung am 11. September 2017 wurden die Arbeiten 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 abgeschlossen. Diese wird zusammen mit einem separaten Teil 101 als Gelbdruck veröffentlicht. Der neue Teil 101 beinhaltet den Abschnitt aus der alten DIN 4034-1 zur Konformität.

Da die "Work Items" zur Bearbeitung der DIN EN 1916 und DIN EN 1917 ausgelaufen sind, musste im nationalen Normenausschuss abgestimmt werden, ob die Weiterbearbeitung dieser beiden Normen fortgeführt werden soll. Der Ausschuss hat hierzu beschlossen, gegen eine weitere Bearbeitung zu stimmen, da sich in den vergangenen 10 Jahren seit Einführung der beiden Normen keine signifikanten Verbesserungen ergeben haben. Zudem kann mit den beiden Nor-



men nicht das deutsche Sicherheits- und Qualitätsniveau aufrechterhalten werden. Wichtige Punkte wie mechanischer Widerstand, Dauerhaftigkeit und Wasserdichtheit werden in den genannten Normen nicht geregelt. Beschlossen wurde weiterhin eine neue deutsche Norm zu veröffentlichen, die nicht im Widerspruch zu den DIN EN steht, bemessene Rohre behandelt, größere Durchmesser beinhaltet und chemischen Angriff des Abwassers regeln soll.

Bis zur nächsten Sitzung soll weiterhin abgestimmt werden, ob der Normenausschuss die Spiegelarbeit für die beiden Normen DIN EN 14636 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen - Gefüllte Polyesterharzformstoffe (PRC), Teil 1: Rohre und Formstücke mit flexiblen Verbindungen und Teil 2: Einsteigschächte und Kontrollschächte übernimmt. In diesen Normen sind Rohre und Schächte aus Polymerbeton geregelt. Der bisherige Normenausschuss möchte die Arbeit aus dem Bereich Kunststoffe loslösen und dem Beton zuordnen. Die nächste Sitzung ist als Einspruchssitzung zur DIN 4034-1 und DIN 4034-101 geplant und findet deshalb voraussichtlich zweitägig am 17. und 18. April 2018 beim DIN in Berlin statt.

Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Dr. Jens Ewert.

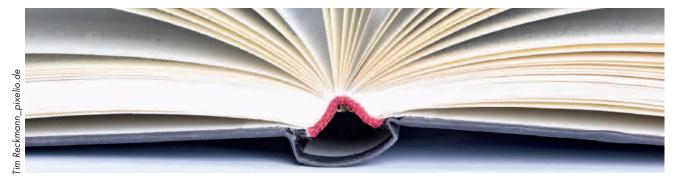
Arbeitskreis Kleinkläranlagen

Am 5. September 2017 fand die vierzehnte reguläre Sitzung des Arbeitskreises Kleinkläranlagen in Großburgwedel statt. Intensiv diskutiert wurde über die

Einspruchssitzungen zum DWA-Merkblatt M221, die am 2. und 3. August 2017 stattgefunden haben. Beide Sitzungstermine haben nicht zu einer abschließenden Bearbeitung des DWA-Merkblatts ausgereicht. Festgestellt wurde allerdings, dass die von Seiten der Hersteller eingebrachten Einsprüche zwar zur Kenntnis genommen, aber nicht beachtet wurden. Insbesondere die vorhandene Struktur und weitere grundlegende Verstöße gegen die europäische Normung wurden nicht angepasst. Vorgeschlagen wurde, dass zunächst die Struktur des DWA-Merkblatts konform zur europäischen Rechtsprechung geändert wird, bevor am 11. Oktober 2017 ein dritter Termin zu den vorhandenen Einsprüchen abgehalten wird. Vermutet wird, dass von Seiten der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) keinerlei Interesse besteht, die Einsprüche der Hersteller zu berücksichtigen, und dementsprechend eine eigene Industrierichtlinie veröffentlich werden könnte. Alternativ könnte noch ein Schiedsverfahren zur Konfliktlösung beitragen.

Im Merkblatt "Kleinkläranlagen – Planung, Bau und Betrieb" wurden noch einige Passagen überarbeitet. Abzuwarten bleibt, ob nun das DWA-Merkblatt M221 oder die von den Herstellern erarbeitete und somit präferierte Industrierichtlinie veröffentlicht wird, da in dem Merkblatt auf eines dieser Dokumente unmittelbar Bezug genommen werden soll. Die nächste Sitzung findet am 14. November 2017 in Großburgwedel statt.

Branchenvertreter aus dem Kreis der Herausgeber ist Dr. Jens Ewert.



Literatur.

DAfStb Heft 619 Sachstandsbericht – Bauen im Bestand – Teil II: Bestimmung charakteristischer Betondruckfestigkeiten und abgeleiteter Kenngrößen im Bestand

Zur Anwendung der Eurocodes mit ihrem semiprobabilistischen Zuverlässigkeitskonzept werden charakteristische Festigkeiten benötigt. Anders als im Neubaufall, wo Bemessungswerte ("design values") gebildet werden, sind im Bestand Nachrechnungswerte ("assessment values") beziehungsweise Bemessungswerte für die Nachrechnung anzusetzen. Die Bemessungswerte für die Nachrechnung können, wie im DAfStb-Sachstandbericht Bauen im Bestand - Teil I: Mechanische Kennwerte historischer Betone, Betonstähle und Spannstähle für die Nachrechnung von bestehenden Bauwerken (Heft 616) beschrieben, aus überlieferten Planungsdokumenten abgeleitet werden.

Liegen keine entsprechenden Dokumente vor oder bestehen Zweifel an der Übereinstimmung von geplanten und erreichten Materialeigenschaften, müssen die Nachrechnungswerte durch Bohrkernentnahme am Bestandstragwerk (Bestandsanalyse) ermittelt werden, um die vorhandene Bausubstanz hinsichtlich ihrer Standsicherheit zu überprüfen ("Nachrechnung"). Die in diesen Fällen grundsätzlich geforderte Anwendung der europäischen Bemessungsnormen (Eurocodes) erfolgt dann mit festgelegten oder am Bauwerk bestimmten Materialeigenschaften. Hierzu können charakteristische Festigkeiten durch zerstörende Materialprüfungen an aus dem Bauwerk entnommenen Proben ermittelt werden.

Der vorliegende Sachstandbericht beschreibt das qualifizierte Vorgehen bei eben dieser Bestimmung mittels Bohrkernentnahme und liefert Hintergründe zur Herleitung der vorgeschlagenen Methodik. DAfStb Heft 619 Sachstandsbericht – Bauen im Bestand – Teil II: Bestimmung charakteristischer Betondruckfestigkeiten und abgeleiteter Kenngrößen im Bestand Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton



1. Auflage, September 2017, 106 Seiten, A4, broschiert ISBN 978-3-410-65777-4 61,65 € (80, 15 € Kombipreis Buch und E-Book) Beuth Verlag, Berlin

Neue FDB-Merkblätter Nr. 12 und Nr. 13

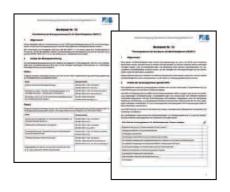
Die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau (FDB) hat mit Ausgabedatum August 2017 zwei neue Merkblätter veröffentlicht.

Das Merkblatt Nr. 12 Bereitstellung der Montageanweisung für den Betonfertigteilbau (08/2017) steht im Zusammenhang mit der FDB-Muster-Montageanweisung und zeigt auf, welche Inhalte einer Montageanweisung in welchen Planungsphasen bereitgestellt werden müssen. Dabei wird weitgehend auf

die Leistungsphasen der HOAI Bezug genommen.

Das Merkblatt Nr. 13 Planungsphasen für das Bauen mit Betonfertigteilen stellt die erforderlichen Informationen zusammen, die beim Bauen mit Betonfertigteilen in den Leistungsphasen 1 bis 5 der HOAI vorliegen müssen. Das Merkblatt ist in Form einer Liste erarbeitet worden und kann als Anforderungsbogen vor Auftragsvergabe oder im Laufe der Bearbeitung der einzelnen Leistungsphasen als Checkliste verwendet werden.

Die FDB-Merkblatt-Sammlung umfasst inzwischen dreizehn Merkblätter, die in ihrer jeweils aktuellen Version zum kostenlosen Download im Downloadcenter auf fdb-fertigteilbau.de bereitstehen. Sie erläutern für das Bauen mit Betonfertigteilen die Themen Sichtbeton, Planung und Befestigung von Betonfertigteilfassaden, Architekturbeton, Nachhaltigkeit, Brandschutzanforderungen, der Vorspannung mit sofortigem Verbund, Ladungssicherung, Korrosionsschutz von Verbindungselementen, Toleranzen und Passungsberechnungen, Planungsphasen und Bereitstellung der Montageanleitung.



Wirtschaftspolitik.

Impulse für den Wohnungsbau evaluiert Wahlergebnis und bestätigt Wohnungsbauforderungen.

Die bundesweite Aktionsgemeinschaft Impulse für den Wohnungsbau bestätigte ihre politischen Forderungen, die auch vor der Wahl gestellt wurden (siehe punktum.betonbauteile 3/2017). Dabei bleibt angesichts der guten Baukonjunktur die Verstetigung des Wohnungsbaus auf einem Niveau von 350.000 bis 400.000 Wohnungen pro Jahr oberstes Ziel. Nach wie vor werden zu wenige für breite Schichten bezahlbare Wohnungen gebaut, ein Bereich, in dem verstärkt auf das Serielle Bauen (wie mit vorgefertigten Modulsystemen aus Betonbauteilen) gesetzt wird.

Um nach der Regierungsbildung die betreffenden Parteien an die Versprechungen zum Themenfeld Wohnungsbau zu erinnern und möglichst frühzeitig auf die Ausgestaltung wohnungspolitischer Instrumente Einfluss nehmen zu können, wurden die Parteiprogramme sowie deren Antworten auf die Wahlprüfsteine zum Wohnungsbau nochmals einem Screening unterzogen. Nur in einem Punkt sind



Wie geht es nach der Wahl weiter mit der Wohnungsbaupolitik?

sich alle Parteien tatsächlich einig: Keine möchte (weitere) Kostentreiber durch Gesetze, sondern die bestehenden Vorgaben hinsichtlich ihrer Kosten- Nutzen-Wirkung überprüfen und gegebenenfalls überarbeiten.

Ein Anliegen der Verbände, das eine Chance hat, umgesetzt zu werden, ist die steuerliche Abschreibung. Die FDP möchte die AfA laut Wahlprogramm von 2 auf 3 % erhöhen (das einzige konkret geäußerte Vorhaben zum Wohnungsbau von der FDP), die CDU/CSU will eine degressive AfA für einen bestimmten Zeitraum wieder einführen und die Partei Bündnis 90/ Die GRÜNEN befürwortet Zulagen und Steuerförderung im Tausch gegen günstigen Wohnraum. Die SPD ist hingegen gegen eine Erhöhung der AfA.

Kritische Punkte sind vor allem: der soziale Wohnungsbau, die Mietpreisbremse, die schnelle und verbilligte Baulandbereitstellung sowie die Förderung von Wohneigentum, energetischer und altersgerechter Sanierung. Klar wird dagegen sein, dass es kein eigenes Bauministerium geben wird und keine KfW-Förderung für den Ersatzneubau.

impulse-fuer-den-wohnungsbau.de

Impulse pro Kanal diskutiert Zukunftsthemen.

Am 13. September 2017 trafen sich zahlreiche Tiefbau-Experten in Nürnberg, um unter der Leitung des Sprechers Michael Goebel die Agenda der Aktionsgemeinschaft für die nächsten Monate aufzustellen. Basis der Kommunikation ist der nun in vierter, überarbeiteter Auflage vorliegende Forderungskatalog. Nach dem Erstdruck ist bereits ein Nachdruck erforderlich, er wird an Kommunen verteilt, um weiter für die Inspektion, Sanierung und Erneuerung des Kanalnetzes in Deutschland zu sensibilisieren.

12

In Kooperation mit der Initiative Verantwortung Wasser und Umwelt des Bundesverbands Baustofffachhandel wurden von den Branchen- und Wissenschaftsvertretern (Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Günthert, Prof. Dr.-Ing. Karsten Körkemeyer) mehrere Themen für weitere Projekte vorgeschlagen:

- Hygiene (Versickerung von Abwassern mit Folgen für das Grundwasser)
- Fortführung der Studie Sturzfluten (Ausführungsbeispiele)
- Verwendung der Abwassergebühren in den Gemeindehaushalten
- Bemessung und Verrechnung von Abwassergebühren

Aus dem Kreis der Herausgeber nahmen Thomas Loders, Norbert Nahl und Dr. Ulrich Lotz teil.



Strategiesitzung der Initiative Pro Kanal.

Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit.

Produktion der Baustoff-, Steine-und-Erden-Industrie im 2. Quartal 2017.

Die Produktion der Baustoff-, Steineund-Erden-Industrie hat im 1. Halbjahr 2017 gegenüber dem Vorjahreszeitraum insgesamt ein Produktionsplus von 1,9 % zu verzeichnen.

Bezogen auf die Produktion in den Steine-Erden-Subsektoren haben sich die meisten Bereiche im 2. Quartal eher schwach entwickelt. Lediglich die betonnahen Branchen wiesen signifikante Zuwächse auf; in fast allen anderen Fachzweigen war die Produktion hingegen rückläufig. Dabei ist aber zu beachten, dass das 1. Quartal überwiegend sehr erfreulich verlaufen war.

Nach dem kräftigen Wachstumsimpuls zum Jahresanfang und der Normalisierung im 2. Quartal geht der Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden (bbs) für den weiteren Jahresverlauf von einem moderaten Wachstum der Baustoff-, Steine-und-Erden-Produktion aus. So zeigen die Frühindikatoren für die Bauwirtschaft, dass sich die konjunkturelle Dynamik im Hoch- und Tiefbau auf hohem Niveau etwas verlangsamt. Der bbs erwartet im laufenden Jahr für die Baustoffindustrie insgesamt weiterhin einen realen Produktionsanstieg in der

Größenordnung von rund +2 %.

Die Zahl der Beschäftigten in der Baustoffindustrie stieg im 2. Quartal 2017 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum – bezogen auf Betriebe von Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten – um 0,8 %. Die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden nahm kalenderbedingt um -2,2 % ab. Die Bruttolohn- und Gehaltssumme erhöhte sich um 1,9 %. Der Erzeugerpreisindex nahm im 2. Quartal 2017 gegenüber dem Vorjahreszeitraum im Branchendurchschnitt um 0,8 % zu.

Produktion ausgewählter Baustoff-, Steine-und-Erden-Güter (Index, 2010=100)

	April - Juni 2016	April - Juni 2017	Veränderung 2017/2016 in %
Zement	140,0	143,6	+2,5
Beton- und Kalksandsteinerzeugnisse	135,1	139,5	+3,2
Transportbeton	141,8	144,8	+2,1
Ziegel und sonstige Baukeramik	110,8	110,7	-0,2
Naturwerksteine	111,4	104,6	-6,1

Anmerkungen: Angaben zu Beschäftigung, geleisteten Arbeitsstunden und Bruttolohnsumme beziehen sich auf Betriebe von Unternehmen mit mehr als 50 Beschäftigten (Quelle: Monatsbericht des Statistischen Bundesamtes für das Verarbeitende Gewerbe). Angaben zur Produktion beinhalten Betriebe von Unternehmen ab 20 Beschäftigten (Quelle: Produktionsindex des Statistischen Bundesamtes). Durch die heterogene Größenstruktur der Baustoffindustrie wird nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Industrie abgebildet. Daher unterliegen die ausgewiesenen Zahlen Unsicherheiten.

7

Zementverbrauch 2016 in Deutschland.

Im Jahr 2016 wurden in Deutschland etwa 27,5 Mio. t Zement verbraucht. Das sind rund 855.000 t beziehungsweise 3,2 % mehr als im Vorjahr. Dabei wurde der Zement insbesondere zur Herstellung von Ortbeton (Transport- und Baustellenbeton) eingesetzt. Mit einem Verbrauch von 16,37 Mio. t liegt der Marktanteil dieser Sparte bei 59,9 %, gefolgt von der

Betonfertigteilindustrie mit rund 7,95 Mio. t und einem Anteil von 28,9 %. Zu den wichtigsten Abnehmern gehörten hier die Hersteller von konstruktiven Fertigteilen sowie von Produkten für den Straßen-, Garten- und Landschaftsbau.

Weitere 0,95 Mio. t Zement wurden im vergangenen Jahr für die Produktion von Mörtel, Putz und Estrich verwendet. Dies macht einen Marktanteil von 3,5 % aus. 2,23 Mio. t wurden für diverse andere Zwecke, beispielsweise Bauchemie,

Spritzbeton, Bodenverfestigungen oder Bergbauprodukte, verbraucht.

Betrachtet man die einzelnen Baubereiche, in denen der Zement zum Einsatz kam, so nimmt die Bedeutung des Wohnungsbaus weiter zu. Hier wurden im Jahr 2016 etwa 8,6 Mio. t Zement verbraucht. Dies entspricht einem Zuwachs von ca. 5,8 % und einen Marktanteil von 31,4 %. Demgegenüber steht der Nichtwohnbau, dessen relative Bedeutung in den vergangenen Jahren stetig gesunken ist. 2016



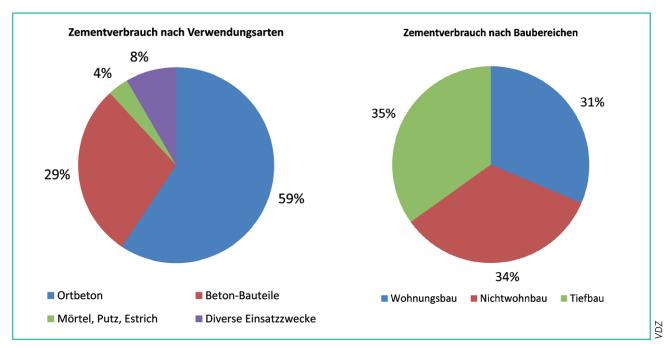
13

Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit.

wurden in diesem Bereich schätzungsweise 9,3 Mio. t Zement eingesetzt, was einem Anteil von 33,8 % am deutschen Zementverbrauch entspricht. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum wurden in diesem Segment 1,6 % beziehungsweise rund 150.000 t Zement mehr eingesetzt.

Mit einem Zementverbrauch von 9,6 Mio. t im Jahr 2016 betrug der Anteil des Tiefbaus am deutschen Zementmarkt rund 34,8 %, in 2015 waren es noch 35,0 %. Gegenüber dem Jahr 2015 wurden in 2016 für den Bau von Brücken, Tunneln, Straßen und anderen Tiefbauwerken ca. 2,6 % t beziehungsweise 240.000 t mehr Zement verwendet.

Für das laufende Jahr erwartet die Zementindustrie einen Verbrauch von 28,1 Mio.t. dies entspricht einem Zuwachs von 2,1 %.



BIBM beschließt Neuausrichtung der Internet-Kommunikation.

Am 19. Oktober 2017 traf sich die Communication Commission des BIBM unter Leitung ihres Chairmans Dr. Ulrich Lotz in Brüssel, um die künftigen Kommunikationsmaßnahmen zu besprechen. Zunächst standen die kritische Reflexion des vergangenen BIBM-Kongresses in Madrid und seine künftige Ausrichtung zur Diskussion. Während am Format grundsätzlich festgehalten werden soll, soll künftig die Rolle von BIBM bei der Kongressgestaltung selbstbewusst neu ausgerichtet werden.

Zur Überarbeitung der Internet-Kommunikation wurde das Update der Website initiiert. Schwerpunkte und Themeninhalte sollen prioritär sein, ein stärkeres

14



In den kommenden Monaten wird die Webseite des Europäischen Dachverbandes BIBM einem Relaunch unterzogen.

wirtschaftspolitisches Profil in den Fokus gelegt werden. Ebenso soll eine Videovariante für die Vorteile des Bauens mit Betonbauteilen konzipiert werden. Stets im Blick soll die Kooperation mit der Europäischen "Concrete Initiative" bleiben, die sich an Europäische Entscheidungsträger richtet.

etonbauteile 6 / 2017

AK Marketing des InformationsZentrum-Beton.

Am 12. Oktober 2017 traf sich der Arbeitskreis Marketing des InformationsZentrums Beton (IZB) in München, um die Agenda der nächsten Monate zu besprechen. Die Zielgruppenkommunikation für Architekten erfuhr mit dem aktuell verliehenen Architekturpreis Beton große Resonanz, auch zahlreiche populäre Medien aus Wirtschaft und Kultur platzieren aktuell Beton als Material der Moderne. Mit der aktuellen IZB-Struktur hat sich die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen Zement, Transportbeton und den Herstellern von Betonbauteilen und Betonwaren konstruktiv weiterentwickelt. Dies belegen zahlreiche Kooperationsveranstaltungen wie die Seminarreihe "WU-Kellerbauwerke", bei der Leitvorträge von Vertretern aus der Betonfertigteilindustrie gehalten werden.

Aufgegriffen hat das IZB die Kommunikation "Mineralische Baustoffe versus Holz", die bereits als Sonderausgabe zum punktum.betonbauteile 1/2017 zur Messe BAU in München veröffentlicht wurde. In einer erweiterten Faktendarstellung sollen die Vorteile des Bauens mit Beton und Betonbauteilen in den Fokus gestellt und "Nachhaltigkeitsmythen" der Leichtbaubranche mit wissenschaftlichen Daten ins richtige Licht gerückt werden.

Für die Zukunft soll der neue Claim "Beton – für große ldeen" Orientierung bieten. Hier sollen namhafte Architekten ihre positive Beziehung zum Baustoff Beton ausdrücken, dazu sind auch virale Medien wie Videoclips vorgesehen. Bereits am Vorabend bot eine geführte Besichtigung des NS-Dokumen-

tationszentrums in München Anschauungsunterricht, wie sich anspruchsvolle Darstellung von Zeitgeschichte in einem eindrucksvollen Gebäude mit Beton und Betonbauteilen inszenieren lässt.



Mit der neuen Broschüre Mineralische Baustoffe versus Holz sollen die Vorteile des Bauens mit Beton kommuniziert werden.

Neue Kooperation mit "Concrete Südtirol".

Die Initialzündung erfolgte auf den diesjährigen BetonTagen: zahlreiche Hersteller, Planer und ausführende Unternehmen rund um Beton trafen sich und beschlossen die Gründung eines eigenständigen Verbandes "Concrete Südtirol", um in dieser wirtschaftlich gesunden Region das Bauen mit Beton und Betonbauteilen noch stärker in den Fokus der Öffentlichkeit zu rücken.

Auf Einladung des Verbandsvorsitzenden Werner Kusstatscher nahm aus dem Herausgeberkreis Dr. Ulrich Lotz gemeinsam mit Ulrich Nolting vom InformationsZentrum Beton an der Versammlung am 10. September 2017 im Messner Mountain Museum auf dem Kronplatz teil. Von Reinhold Messner persönlich begrüßt und in die Gebäudephilosophie eingeführt, erläuterte die ausführende Firma die aufwendigen Schalarbeiten und die Installation der aus Bayern stammenden, extrem komplex gewundenen, sehr dünnwandigen Betonfertigteile. Die mehr als 350 Teile sind jeweils Unikate, kein Element gibt es mehrfach.



Die Versammlung von "Concrete Südtirol" fand im Messner Mountain Museum Corones statt.

Das Museum ist bereits ein Besuchermagnet, der im ersten Jahr rund 70.000 zusätzliche Sommerbesucher auf den Kronplatz brachte.

Die Zusammenarbeit mit "Concrete Südtirol" wird fortgesetzt und intensiviert.



IHK-Beitrag verfassungskonform.

Die Pflichtmitgliedschaft in den Industrie- und Handelskammern (IHK) und die daran gebundene Beitragspflicht ist verfassungsrechtlich nicht zu beanstanden. Das hat der Erste Senat des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) mit am 2. August 2017 veröffentlichtem Beschluss vom 12. Juli 2017 bestätigt und zwei Verfassungsbeschwerden von Kammermitgliedern zurückgewiesen.

In seiner Pressemitteilung 67/2017 vom 2. August 2017 hat das BVerfG die Entscheidung wie folgt zusammengefasst: "Die Industrie- und Handelskammern sind als Körperschaften des öffentlichen Rechts organisiert, an die die Kammermitglieder Beiträge zahlen müssen. Pflichtmitglied ist, wer im Bezirk der jeweils regional zuständigen Industrie- und Handelskammer einen Gewerbebetrieb betreibt."

Prüfungsmaßstab für den Schutz vor Pflichtmitgliedschaften in "unnötigen" Körperschaften sei die allgemeine Handlungsfreiheit (Artikel 2 Abs. 1 Grundgesetz) und nicht die Vereinigungsfreiheit (Artikel 9 Abs. 1 Grundgesetz). Sowohl die Beitragserhebung als auch die Pflichtmitgliedschaft greifen in die allgemeine Handlungsfreiheit ein.

Die Einbindung in die Industrie- und Handelskammern im Wege der Pflichtmitgliedschaft sei aber gerechtfertigt. Die in § 1 IHKG normierten Aufgaben entsprechen der für die wirtschaftliche Selbstverwaltung typischen Verbindung von Interessenvertretung, Förderung und Verwaltungsaufgaben, die von ihm bereits mehrfach als legitimer Zweck für die Pflichtmitgliedschaft angesehen wurde. Gerade die Pflichtmitgliedschaft sichert, dass alle regional Betroffenen ihre Interessen einbringen können und diese fachkundig vertreten werden. Dies sei auch mit Blick auf die weiteren Aufgaben der Industrie- und Handelskammern, Prüfungen abzunehmen und Bescheinigungen zu erteilen, gefragt.

Aktuelle Baurechturteile.



Dem privaten Auftraggeber muss ein VOB-Text übergeben werden (§ 305 Abs. 2 BGB)

Das Oberlandesgerichtshof (OLG) Frankfurt hat mit Urteil vom 3. April 2017 – Az.: 29 U 169/16 – (IBR 2017, S. 420) wie folgt entschieden.

Die wirksame Einbeziehung der VOB/B auf Initiative des Bauunternehmers setzt voraus, dass der Verbraucher vor oder bei Vertragsschluss Gelegenheit hatte, die VOB/B inhaltlich zur Kenntnis zu nehmen. Hierauf kann verzichtet werden, wenn der Verbraucher seinen Architekten in die Vertragsverhandlungen eingebunden hatte.

Sachverhalt

Bauverträge nach VOB und BGB folgen - teilweise - unterschiedlichen Regeln. So kann der Auftraggeber (AG) beispielsweise im VOB-Vertrag bereits vor der Ab-nahme wegen Mängeln nach § 4 Abs. 7 in Verbindung mit § 8 Abs. 3 VOB/B kündigen, während dem Besteller im BGB-Vertrag vor Abnahme grundsätzlich keine Mängelrechte zustehen (BGH, IBR 2017, S. 186; IBR 2017, S. 187). Auch genügt im VOB-Vertrag nach § 13 Abs. 5 Nr. 1 Satz 2 VOB/B allein die Anzeige eines Mangels, um die Verjährungsfrist in Bezug auf den gerügten Mangel um zwei Jahre zu verlängern. Ohne Vereinbarung der VOB/B muss der Besteller in einem solchen Fall verjährungsunterbrechende Maßnahmen ergreifen und zum Beispiel Klage einreichen oder ein selbstständiges Beweisverfahren einleiten. In dem vom OLG Frankfurt zu entscheidenden Sachverhalt verlangte ein privater AG von einem Dachdecker Kostenvorschuss in Höhe von über 24.000 € wegen behaupteter Mangel- und Mangelfolgeschäden aufgrund der Undichtigkeit einer Dachund Dachterrassenabdeckung.

Entscheidung

Das Landgericht sah die VOB/B nicht als vereinbart an und zog die Vorschriften des BGB zur Entscheidung des Rechtsstreits heran. Ebenso das OLG. Die Parteien haben die Regelungen der VOB/B nicht wirksam in den Vertrag einbezogen, so dass die Vorschriften des BGB für den Umfang der vertraglichen Pflichten zwischen AG und Dachdecker maßgeblich sind. Die wirksame Einbeziehung der VOB/B setzt voraus, dass der Verbraucher vor oder bei Vertragsschluss Gelegenheit hat, die VOB/B inhaltlich zur Kenntnis zu nehmen (vgl. BGH, IBR 1990, S. 134; Jansen, in: Nicklisch/Weick/Jansen/Seibel, VOB/B, 4. Aufl., Einführung Rz. 14). Dass dies erfolgt ist, ist weder vorgetragen noch lässt sich dies aus den vorgelegten Unterlagen entnehmen. Ebenso wenig ist vorgetragen oder ersichtlich, dass der – fachkundige – Architekt des AG in die Vertragsverhandlungen mit dem Dachdecker eingebunden gewesen ist.

Bauunternehmer darf auf Leitungen-Bestandsplan vertrauen (§ 823 Abs. 1, § 831 BGB) § 631 Abs. 1, § 641 Abs. 1 Satz 1 BGB)

Das OLG Brandenburg hat mit Urteil vom 5. April 2017 – Az.: 4 U 24/16 – (IBR 2017, S. 318) wie folgt entschieden:

- Ein Tiefbauunternehmen hat sich Gewissheit über die Verlegung von Versorgungsleitungen im Boden zu verschaffen. Gegenüber den zuständigen Versorgungsunternehmen besteht insofern eine Erkundigungspflicht.
- Übergibt das zuständige Versorgungsunternehmen dem Tiefbauer einen Bestandsplan, darf dieser darauf vertrauen, dass über die in dem Bestandsplan eingezeichneten Leitungen hinaus keine weiteren Leitungen vorhanden sind.
- Ein Tiefbauunternehmen ist nicht dazu verpflichtet, weitere Erkundigungen daraufhin einzuholen, ob in dem Bestandsplan (überhaupt) nicht eingetragene Leitungen vorhanden sind.

Sachverhalt

Der Kläger, ein kommunaler Wasserverband, nimmt das beklagte Tiefbauunternehmen auf rund 10.000,00 € Schadensersatz wegen Beschädigung einer Schmutzwasserleitung in Anspruch. Diese war in zuvor zur Verfügung gestellten Bestandsplänen nicht verzeichnet. Das Landgericht hatte die Klage abgewiesen, weil dem Tiefbauunternehmen kein Sorgfaltspflichtverstoß nachgewiesen werden konnte. Dagegen richtet sich die Berufung des Wasserverbands.

Entscheidung

Ohne Erfolg. Das OLG bestätigt zwar die ständige Rechtsprechung, dass bei Tiefbauarbeiten eine Erkundigungspflicht gegenüber den zuständigen Versorgungsunternehmen bestehe. Wenn dies nicht weiterhelfe, habe sich der Tiefbauunternehmer die erforderliche Gewissheit durch andere geeignete Maßnahmen zu verschaffen, etwa durch Probebohrungen oder Ausschachtungen von Hand in dem

Bereich, den er ausheben wolle (BGH, IBR 2006, S. 145). Diesen Anforderungen habe der Beklagte aber genügt, indem er sich einen sogenannten Schachtschein nebst Bestandsauskunft eingeholt habe. Ob sich bei entsprechenden Hinweisen in der Bestandsauskunft eine darüberhinausgehende Erkundigungspflicht hinsichtlich der genauen Lage und/oder Tiefe ergeben könne, lässt das OLG offen. Jedenfalls aber gehe eine solche Pflicht nicht so weit, dass der Tiefbauer nach unstreitig überhaupt nicht im Plan verzeichneten und ihm auch nicht anderweitig bekannten Leitungen suchen müsse.

Umlage von Baustrom und Bauwasser unzulässig? (§ 307 Abs. 2 NR. 1, § 631 BGB)

Das OLG Hamburg hat mit Urteil vom 4. Dezember 2013 – Az.: 13 U 1/09 – NZB-Beschluss des BGH vom 29. Juni 2016 (IBR 2017, S. 183) wie folgt entschieden:

Eine vom Auftraggeber vorformulierte Bauvertragsklausel, wonach von der Schlussrechnung des Auftragnehmers für die Bereitstellung und Inanspruchnahme von Baustrom- und Bauwasseranschlüssen, für den Verbrauch von Wasser und Strom sowie für die Mitbenutzung der Wasch- und Toilettenanlagen ein Betrag in Höhe von 1,8 % der Nettoauftragssumme abgezogen werden, benachteiligt den Auftragnehmer unangemessen und ist unwirksam.

Sachverhalt

In vielen Nachunternehmerverträgen ist vorgesehen, dass sich der Nachunternehmer (NU) mit einem bestimmten Prozentsatz an den dem Generalunternehmer (GU) entstehenden Kosten für die Versorgung der Baustelle zum Beispiel mit Strom und Wasser zu beteiligen hat. So auch in dem vom OLG Hamburg zu entscheidenden Rechtsstreit. Dort ist der NU vom GU mit der Ausführung des Gewerks "Sprinkleranlage und Feuerlöscher" zu einem Pauschalfestpreis von knapp 1,1 Mio. € beauftragt worden. Während der Ausführungsphase wird der Vertrag gekündigt. Der NU macht für

erbrachte und nicht erbrachte Leistungen eine Restvergütung von über 620.000 € (brutto) geltend. Der GU beruft sich unter anderem darauf, dass gemäß Verhandlungsprotokoll von der Nettoauftragssumme 1,8 % für die Benutzung von Baustrom- und Bauwasseranschlüssen, für den Verbrauch von Wasser und Strom sowie für die Mitbenutzung der Waschund Toilettenanlagen abzuziehen seien.

Entscheidung

Der GU dringt mit diesem Einwand nicht durch. Dem NU steht gegen den GU im Hinblick auf die von ihm bis zur Kündigung des Vertrags tatsächlich erbrachten Leistungen ein Anspruch in Höhe von 144.450€ zu. Dieser Vergütungsanspruch ist entgegen der Auffassung des GU nicht in Höhe von 1,8 % der Nettoauftragssumme für die Bereitstellung und Inanspruchnahme von Baustrom- und Bauwasseranschlüssen, für den Verbrauch von Wasser und Strom sowie für die Mitbenutzung der Wasch- und Toilettenanlagen zu mindern. Die Klausel ist gemäß § 307 Abs. 2 Nr. 1 BGB unwirksam. Denn sie benachteiligt wegen der fehlenden Anknüpfung des Abzugs an die tatsächliche Abnahme von Wasser/Strom überhaupt, aber auch wegen Fehlens jeglichen Bezugs auf den tatsächlichen Verbrauch den NU entgegen den Geboten von Treu und Glauben unangemessen (OLG Stuttgart, IBR 1997, S. 363; OLG Hamm, IBR 1996, S. 412).

Auftragserteilung verzögert sich: Auftragnehmer erhält Mehrvergütung (§ 150 Abs. 2 BGB; § 2 Abs. 5, 6 VOB/B)

Das OLG Brandenburg hat mit Urteil vom 15. Dezember 2016 – Az.: 12 U 179/15 – IBR 2017, S. 184) wie folgt entschieden:

- Die Vermutung der Ausgewogenheit von Leistung und Gegenleistung gilt bei einem Bauvertrag nicht unabhängig von der vereinbarten Leistungszeit, weil diese regelmäßig Einfluss auf die Vereinbarung der Höhe der Vergütung des Auftragnehmers hat.
- 2. Die durch ein verzögertes Vergabeverfahren bedingte Änderung der







Leistungszeit hat zur Folge, dass die Parteien redlicherweise vereinbart hätten, sich auf eine angepasste Vergütung zu verständigen. Es besteht keine Veranlassung, das Risiko von Änderungen der Grundlagen des Preises dem Auftragnehmer zuzuweisen.

3. Maßgeblich für die Höhe des Mehrvergütungsanspruchs, der auf einer durch eine verzögerte Vergabe verursachten Bauzeitverschiebung beruht, sind nur diejenigen Mehrkosten, die ursächlich auf die Verschiebung der Bauzeit zurückzuführen sind.

Sachverhalt

Ein öffentlicher Auftraggeber (AG) schreibt Brücken- und Straßenbaumaßnahmen aus. Im Laufe des Vergabeverfahrens kommt es zu Verzögerungen, so dass der Auftragnehmer (AN) sich mit Zuschlagsfristverlängerungen einverstanden erklärt. Mit dem Zuschlag teilt der AG neue Bauzeiten mit. Der AN antwortet hierauf, indem er dem AG sinngemäß mitteilt, dass noch nicht abgeschätzt werden könne, inwiefern "auszugleichende" Mehr- bzw. Minderkosten durch die Bauzeitverschiebung zu erwarten seien. Der AN erstellt sodann ein Nachtragsangebot unter Berücksichtigung der ursprünglichen Bauzeiten. Nach Ansicht des AG sind Ansprüche aufgrund von Bauzeitverschiebungen, die auf den verspäteten Zuschlag zurückzuführen sind, ausgeschlossen. Der AN erhebt Klage auf Mehrvergütung.

Entscheidung

Eine Zustimmung zur Zuschlagsfristverlängerung kann nicht dahingehend ausgelegt werden, dass ein Preis, der für einen bestimmten Leistungszeitraum kalkuliert wurde, auch dann gelten soll, wenn sich der Leistungszeitraum durch Verzögerungen im Vergabeverfahren im Bau-Ist ändert. Die Vermutung der Ausgewogenheit von Leistung und Gegenleistung steht stets in Abhängigkeit zur vereinbarten Leistungszeit. Die Parteien hätten sich daher redlicherweise verständigt, die Vergütung entsprechend der "neuen" Ausführungszeiten anzupassen. Es besteht auch nach Treu und Glauben keine Veranlassung, das Risiko der Änderung der Grundlagen des Preises dem AN aufzuerlegen. Die Zuschlagsmitteilung, die eine neue Bauzeitbestimmung enthält, ist als neues Angebot zu werten. Das Antwortschreiben des AN stellt derweil keine Annahme, sondern seinerseits ein neues Angebot dar. Dieses Angebot wurde durch den AG zumindest konkludent angenommen.



Mehrvergütung bei Verzögerung der Auftragsverteilung ist rechtens.

Kurze Verjährung mit "Paketlösung" durchgesetzt: Klausel ausgehandelt (§ 305 Abs. 1 Satz 3 BGB)

Das OLG München hat mit Beschluss vom 26. August 2015 – Az.: 27 U 520/15 Bau – (IBR 2017, S. 48) wie folgt entschieden:

Sachverhalt

Der Auftragnehmer (AN) klagt auf Werklohn in Höhe von 1,7 Mio. €. Der Auftraggeber (AG) rechnet (hilfsweise) mit einem Schadensersatzanspruch wegen Mängeln auf und verlangt mit seiner Widerklage 500.000 €. Für die Entscheidung über die Widerklage kommt es darauf an, ob der Gewährleistungsanspruch des AG verjährt ist. Der AN beruft sich auf die Vereinbarung einer zweijährigen Verjährungsfrist in dem von ihm gestellten Bauvertrag. Der AG macht geltend, dass die Abkürzung der Verjährungsfrist auf zwei Jahre in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des AN nach § 307 BGB unwirksam sei. Dringt der AG mit diesem Argument durch?

Entscheidung

Nein. Es liegt eine Individualvereinbarung vor, die die Parteien ausgehandelt haben. Ein Aushandeln liegt vor, wenn der AGB-Verwender (hier: der AN) den gesetzesfremden Kerngehalt einer Klausel ernsthaft zur Disposition stellt und dem Verhandlungspartner die reale Möglichkeit einräumt, die Klausel inhaltlich zu beeinflussen. Diese Voraussetzungen sind erfüllt, auch wenn die Verkürzung der Gewährleistungsfrist auf zwei Jahre bereits im ersten Vertragsentwurf des AN enthalten war und es im Zuge der Verhandlungen nicht zu einer Abänderung der Klausel gekommen war. Denn der AN hatte auf die Absicherung seiner Werklohnforderung durch Sicherheit gemäß § 648 a BGB nur unter der Voraussetzung verzichtet, dass der AG zum einen Abschlagszahlungen leistet und zum anderen die Verkürzung der Gewährleistungsfrist akzeptiert. Der AN wäre bereit gewesen, auch eine Verjährungsfrist von fünf Jahren zu vereinbaren, hätte dann aber eine Sicherheit gemäß § 648 a BGB angefordert. Danach hatte die Klausel zur Verjährung inhaltlich zur Disposition gestanden und war allein wegen der "Paketlösung" nicht abgeändert worden.

Nachtragsforderungen berechtigen nicht zur Kündigung (§§ 314, 649 BGB; § 5 Abs. 4, § 8 Abs. 3 VOB/B)

Das OLG Zweibrücken hat mit Urteil vom 29. September 2016 – Az.: 6 U 6/15 – (IBR 2017, S. 70) wie folgt entschieden:

- Das Stellen von Nachträgen ist kein Grund für eine auftraggeberseitige Kündigung des Bauvertrags aus wichtigem Grund. Etwas anderes kann gelten, wenn der Auftragnehmer die Fortsetzung seiner Leistung in unverhandelbare Abhängigkeit von der Beauftragung der Nachträge gestellt hat.
- Wird ein Bauvertrag aus wichtigem Grund gekündigt und liegt ein solcher Kündigungsgrund nicht vor, ist die Kündigungserklärung in der Regel als sogenannte "freie Kündigung" zu verstehen (im Anschluss an BGH, IBR 2003, S. 595).

Sachverhalt

Ein Auftraggeber (AG) betraut 2004 den Auftragnehmer (AN) unter Einbeziehung der VOB/B mit einem Bauvorhaben. Die Auftragssumme beträgt 24 Mio. €. Als Endfertigstellungstermin wird der 23. September 2005 vereinbart, weil die Nutzung des Bauwerks ab 1. Oktober 2005 vorgesehen ist. Es kommt zu Bauverzögerungen. Der AG wirft dem AN neben sonstigen Pflichtverletzungen vor, die Arbeiten dadurch verzögert zu haben, dass er unberechtigte und unbegründete Nachträge gestellt und ein nicht vorhandenes Leistungsverweigerungsrecht ausgeübt habe. Am 14. Juni 2005 hat der AG den Bauvertrag gekündigt. Der AN hat 18 Mio. € Restwerklohn eingeklagt. Der AG hat 3 Mio. € unstreitig gestellt, mit 3,6 Mio. € Fertigstellungsmehrkosten aufgerechnet und die restlichen 0,6 Mio. € widerklagend geltend gemacht. Zudem hat er die Feststellung begehrt, berechtigt aus wichtigem Grund gekündigt zu haben. Das Landgericht hat diese Zwischenfeststellungsklage durch Teilurteil zurückgewiesen. Dagegen wendet sich die Berufung des AG.

Entscheidung

Erfolglos. Das OLG bestätigt, dass die Zwischenfeststellungsklage zu Recht zurückgewiesen worden ist. Die Voraussetzungen einer außerordentlichen Kündigung nach § 8 Abs. 3 VOB/B oder nach §§ 314, 649 BGB liegen nicht vor. Unberechtigte und unbegründete Nachträge sowie die Ausübung eines nicht gegebenen Leistungsverweigerungsrechts hat das Landgericht zutreffend verneint. Zwar hat der AN mit Schreiben vom 19. Mai 2005 angekündigt, im Falle der Nichtannahme seines Beschleunigungsangebots die Beschleunigungsmaßnahmen abzubrechen. Er hat aber die Leistungen unstreitig nicht eingestellt, vielmehr im Mai 2005 mehr Arbeiter eingesetzt und die Stundenzahl erhöht. Er hat damit gerade nicht vermeintliche Leistungsverweigerungsrechte eingesetzt, um Druck auf den AG auszuüben. Im Übrigen trägt dieser nicht konkret vor, was an den Nachtragsangeboten so unzumutbar gewesen sei, dass sie nicht angenommen werden können. Zudem besteht ein Recht zur außerordentlichen Kündigung nur, wenn der AG selbst vertragstreu ist. Das ist hier nicht der Fall. Zu zahlreichen Nachträgen hat der AG bis zur Kündigung trotz vorheriger mündlicher Zusage keinen schriftlichen Auftrag erteilt. Vielmehr lässt

das Gesamtverhalten des AG eine gewisse Systematik erkennen, dass er zunächst Zusatz- oder Änderungsleistungen anerkennt und den AN zur Leistung veranlasst, dies jedoch später in Abrede stellt, um der Vergütungspflicht zu entgehen.

Bedenken mündlich angemeldet: Auftragnehmer haftet nicht für Pfützenbildung (§§ 311 A, 320, 644, 645 BGB; § 4 ABS. 3 VOB/B)

Das OLG Hamburg hat mit Urteil vom 19. August 2016 – Az.: 9 U 47/10 – (IBR 2017, S. 127) wie folgt entschieden:

- Die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds stellt einen Unterfall des sogenanntes "Baugrundrisikos" die Gefahr unvorhergesehener Erschwernisse aufgrund der Beschaffenheit des Baugrunds dar, das regelmäßig in die Risikosphäre des Auftraggebers fällt.
- Kommt es auf einem Parkplatz bei stärkeren Regenfällen zu Wasseransammlungen, stellt dies jedenfalls dann keinen Werkmangel dar, wenn der Auftragnehmer Bedenken angemeldet hat.
- 3. Eine ordnungsgemäße Bedenkenanmeldung kann auch mündlich erfolgen.
- 4. Der Auftragnehmer kann seine Bedenken an den vom Auftraggeber beauftragten Architekten richten, wenn dieser in besonderer Art und Weise in das Projekt eingebunden ist und die Verhandlungen über die Vertragsinhalte ganz wesentlich von ihm gestaltet worden sind.

Sachverhalt

Für ein Hotel wird ein Parkplatz mit 63 Stellplätzen gebaut; die VOB/B ist nicht vereinbart. Bei stärkeren Regenfällen kommt es auf dem Parkplatz zu erheblichen Wasseransammlungen. Der Auftragnehmer (AN) hatte den Ehemann der Geschäftsführerin, der das Projekt betreute, mündlich auf die Möglichkeit hingewiesen, dass bei Starkregen in bestimmten Bereichen das Wasser nicht hinreichend schnell versickert, so dass sich dort Pfützen bilden könnten. Kann der Auftraggeber (AG) Mängelansprüche geltend machen?

Entscheidung

Große Wasserflächen auf dem Parkplatz stellen zwar einen Mangel dar. Nach Auffassung des Gerichts hat der AN diesen Mangel aber nicht zu vertreten. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds stellt einen Unterfall des sog. "Baugrundrisikos" dar, das regelmäßig in die Risikosphäre des AG fällt, schon weil es sich um den vom AG i.S.v. §§ 644 f. BGB zur Verfügung zu stellenden Stoff handelt. Mit dieser Feststellung hätte ein Mangelanspruch bereits verneint werden müssen, denn danach lieat das Risiko beim AG. Außerdem kann der AN nicht auf etwas hinweisen, was unvorhersehbar ist. Dennoch prüft das Gericht weiter, ob der AN seiner Prüfund Hinweispflicht nachgekommen ist und sich so vom Mangelvorwurf befreit hat (§ 13 Abs. 3 VOB/B analog). Eine mündliche Bedenkenanmeldung reicht bei einem BGB-Werkvertrag aus (anders § 4 Abs. 3 VOB/B), sie muss aber gegenüber dem AG erfolgen. Das Gericht sieht den Ehemann als ausreichenden Adressaten: Die Verhandlungen über die Vertragsinhalte und wesentliche Vertragsänderungen waren ganz wesentlich von ihm gestaltet worden; er hatte Vorgaben gemacht. Der AN durfte deshalb davon ausgehen, dass dieser die Entscheidung treffen konnte, ob weitere kostenträchtige Maßnahmen zur Verbesserung der Versickerungsfähigkeit des Untergrunds vorgenommen werden sollen oder ob das Risiko hingenommen werden soll, dass bei starken Regenfällen Wasser auf der gepflasterten Fläche an den tiefer gelegenen Teilen stehen bleibt. Der AN durfte annehmen, dass der AG ausreichend informiert war.



Bei ordentlicher Bedenkenanmeldung stellt die Pfützenbildung auf einem Parkplatz keinen Werkmangel dar.

6 / 2017 punktum. betonbauteile 19

Aus- und Weiterbildung.

Serie: Fachkräfte gewinnen in fünf Praxisschritten.

Mit der Serie "Fachkräfte gewinnen in fünf Praxisschritten" möchten wir Ihnen einige Tipps geben, was Sie auf der Suche nach Auszubildenden und Fachkräften beachten sollten.

Praxisschritt 4: Attraktivität als Arbeitgeber steigern

Die Zeiten, in denen sich ein Unternehmen unter einer Vielzahl von Bewerbungen den passenden Auszubildenden aussuchen konnte, sind vorbei. Der Arbeitsmarkt hat sich gewandelt – die Jugendlichen entscheiden, zu welchem Arbeitgeber sie gehen, nicht umgekehrt. Betriebe mit einem positiven Image tun sich dabei leichter, neue Mitarbeiter zu finden. Die Steigerung der Arbeitgeberattraktivität (Employer Branding) ist daher ein wichtiges Instrument für eine erfolgreiche Mitarbeitergewinnung. Nachfolgend ein paar Aspekte, die es zu beachten gilt.

Ist-Analyse durchführen



Unternehmen sollten wissen, was die Jugendlichen von ihrem Job erwarten und wie sie "ticken".

- Schärfen Sie Ihr Arbeitgeberprofil. Überlegen Sie, was Ihr Unternehmen ausmacht und was es von anderen Wettbewerbern unterscheidet.
- Mitarbeiterbefragungen können dabei hilfreich sein, Stärken und Schwächen zu erfassen.
- Informieren Sie sich auch auf Bewertungsportalen, wie zum Beispiel
 kununu.de, über Ihr Unternehmen. Besonders Jugendliche suchen dort gezielt nach Informationen über potenzielle Arbeitgeber.

Praxisschritt 1:	Initiative ergreifen
Praxisschritt 2:	Zielgruppe ausweiten
Praxisschritt 3:	Mitarbeiter binden
Praxisschritt 4:	Attraktivität als Arbeitgeber steigern
Praxisschritt 5:	Branchenimage verbessern

- Setzen Sie sich auch mit der Zielgruppe auseinander. Die Jugendlichen von heute ticken anders als noch vor einigen Jahren. Versuchen Sie speziell auf die Bedürfnisse der Heranwachsenden einzugehen. Aufschlüsse hierüber bietet beispielsweise die Shell-Studie (bit.ly/2vC5kRF), die alle zwei Jahre erscheint.
- Stellen Sie die Besonderheiten Ihres Unternehmens klar heraus und fassen Sie diese in kurzen, prägnanten Kernbotschaften zusammen.

Authentisch bleiben



Bleiben Sie authentisch. Nutzen Sie Ihre Mitarbeiter als "Botschafter" für Ihr Unternehmen.

- Authentizität zählt! Vermitteln Sie ein realistisches Bild von Ihrem Unternehmen.
- Machen Sie keine falschen Versprechungen. Vermeiden Sie Floskeln!
- Nutzen Sie Ihre Mitarbeiter als Botschafter.
- Binden Sie Ihre Belegschaft in die Kommunikation mit ein, beispielsweise in Videos, auf Bildern für Ihre Webseite und Prospekte oder bei öffentlichen Auftritten wie Messen und Schulkooperationen.

Image fördern

- Engagieren Sie sich öffentlichkeitswirksam an den Schulen, sozialen Einrichtungen und Vereinen vor Ort.

- Reden Sie darüber. Eine gelungene Pressearbeit, insbesondere in den lokalen Medien, Vereins- und Schülerzeitungen, verstärkt die Wahrnehmung in der Region.
- Nutzen Sie auch soziale Medien, um sich zu präsentieren. Gerade wenn die Beiträge von jüngeren Mitarbeitern verfasst werden, kann oft eine große Reichweite erzielt werden.
- Demonstrieren Sie Ihre Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit auch durch Berichte über besondere Bauprojekte, bei denen Ihr Unternehmen involviert war, oder Auszeichnungen und Zertifizierungen, die es erhalten hat.
- Oftmals sind flexible Arbeitszeiten, Kinder- und Altenbetreuung ein Thema in den Medien. Auch hierzu sollten Sie Antworten bieten können.
- Das Bild des Arbeitgebers wird auch durch das Verhalten der Mitarbeiter gegenüber den Kunden geprägt. Schulen Sie diese entsprechend.

Gute Arbeitsbedingungen schaffen



Schulkooperationen bieten die Chance, sich schon früh als interessanter Arbeitgeber zu präsentieren.

 Kommunizieren Sie Ihre Unternehmenswerte nicht nur nach außen, sondern leben Sie diese auch vor! Dies fängt schon bei der Gestaltung des Arbeitsumfelds an.





- Schaffen Sie eine angenehme Arbeitsatmosphäre. Sorgen Sie für sichere Arbeitsplätze und angemessene Sozialräume.
- Halten Sie Ihr Werksgelände und auch die Umgebung sauber. Vermeiden Sie übermäßige Belastung durch Lärm, Staub und Verkehr.
- Gepflegte Fahrzeuge und eine einheitliche Bekleidung liefern ein gutes Bild nach außen.
- Zeigen Sie Verständnis und Toleranz für andere kulturelle und religiöse Gewohnheiten.
- Seien Sie offen gegenüber den Anliegen Ihrer Mitarbeiter. Zufriedene Arbeitnehmer sind die beste Werbung.

Arbeitgeberattraktivität: Stärken von KMU?

Sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) auf dem Arbeitsmarkt chancenlos gegenüber Großkonzernen, die bessere Gehälter und Sozialleistungen bieten können? Nicht unbedingt, denn sie können oft in anderen Bereichen punkten:

 Stärkere Identifikation durch die Nähe zur Unternehmensleitung, zu Produkten und Kunden,

- flache Hierarchien, schnelle Entscheidungswege,
- Arbeitsplätze mit breitem, abwechslungsreichem Verantwortungsgebiet,
- größere Gestaltungsspielräume bei der Arbeit,
- Übertragung von Verantwortung, oft auch schon an junge Mitarbeiter,
- Arbeitsatmosphäre: Teamgeist steht vor Karrieredenken.

Fachkräfte im Fokus.

Qualifiziertes Personal ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor für die Unternehmen. Ein Blick auf die Beschäftigungsstruktur der Baustoff-, Steine-und-Erden-Industrie in Deutschland lässt jedoch wenig optimistisch in die Zukunft blicken. Ein hoher Altersdurchschnitt und eine geringe Ausbildungsquote kennzeichnen die Branche, so das alarmierende Ergebnis der Auswertung der Zahlen der Bundesagentur für Arbeit durch den Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden.

Demnach waren von den zum 30. September 2016 rund 143.400 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten über 23 % zwischen 55 und 65 Jahre alt. Ihr Anteil war damit wesentlich höher als der im Verarbeitenden Gewerbe (19 %) sowie in Deutschland insgesamt (18 %). Auch die Zahl der Auszubildenden lag mit rund 5.300 Personen und einer Ausbildungsquote von 3,7 % unter dem Bundesdurchschnitt (5,0 %) beziehungsweise unterhalb der Quote des Verarbeitenden Gewerbes (5,1 %).

Die Daten zeigen, dass in den kommenden Jahren ein erheblicher demographisch bedingter zusätzlicher Fachkräftebedarf in der Baustoff-, Steine-und-Erden-Industrie bestehen wird. Dem drohenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken ist für die Betriebe daher eine der großen Heraus-



Fachkräfte werden auch in der Betonfertigteilindustrie immer knapper.

forderungen der Zukunft. Mit dem neu konzipierten Podium "Zukunft Fachkräfte" im Rahmen der 62. BetonTage am 21. Februar 2018 in Neu-Ulm will das Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller (BBF) gemeinsam mit dem Kongressveranstalter Hilfestellung leisten.

Neben einem allgemeinen Überblick über den Status Quo in der Branche und der Vorstellung der einschlägigen Ausbildungseinrichtungen werden unter dem Motto "Auszubildende gewinnen – Personal qualifizieren – Mitarbeiter binden" unterschiedliche Ansatzpunkte zur Fachkräftesicherung aufgezeigt: Von der Erschließung neuer Zielgruppen, wie Flüchtlinge oder sozial benachteiligte Jugendliche, über den Einsatz digitaler Medien in der Nachwuchswerbung bis hin zur Nutzung

neuartiger Qualifizierungsmöglichkeiten wie etwa das Projekt "BetonQuali". Letzteres soll an- und ungelernten Beschäftigten über den Erwerb von Teilqualifikationen, berufsbegleitend, mit Hilfe digitaler Lernmedien, den Weg zum Berufsabschluss "Verfahrensmechaniker/in der Steine-Erden-Industrie" eröffnen. Zusätzlich wird über die Fortbildung "Industriemeister/in der Betonsteinindustrie" und den geplanten Meisterkurs "Verfahrens- und Aufbereitungstechnik" informiert. Ein Überblick über die finanziellen Fördermöglichkeiten bei der Aus- und Weiterbildung durch die Bundesagentur für Arbeit sowie praxisnahe Tipps zur Mitarbeiterbindung ergänzen das Programm.

Das ausführliche Programm ist unter **betontage.de** erhältlich.

BBF

Aus- und Weiterbildung.

EIPOS-Fortbildung für den Pflasterbau geht in die zweite Runde.

Nach dem sehr erfolgreichen Abschluss des ersten Matrikels der Fortbildungsmaßnahme "Fachingenieur/in" und "Fachbauleiter/in für den Pflasterbau" mit 19 Teilnehmern Anfang Mai 2017 hat das Europäische Institut für postgraduale Bildung GmbH (EIPOS) in Dresden die zweite Runde eingeläutet. Ihm zur Seite stehen auch wieder die bisherigen Partner, allen voran die Technische Universität Dresden, Professur für Straßenbau, sowie die ideellen Träger und Unterstützer und natürlich das kompetente Dozententeam.

Aufgrund einer Änderung im Ingenieurgesetz von Sachsen vom März 2017 sah sich der EIPOS-Bildungsbeirat bei seiner Sitzung am 8. September 2017 veranlasst, den Abschluss zum "Fachplaner/in für den Pflasterbau" zusätzlich in das Angebot aufzunehmen und die Zulassungsvoraussetzungen für die bestehen Abschlüsse "Fachingenieur/in" und "Fachbauleiter/in" neu zu regeln.



Auch in der 2. Runde der Fortbildungsmaßnahme wird Dr. Mike Wolf im Labor der TU Dresden wieder die Funktionsweise von Prüfgeräten erläutern.

Der neue Kurs beginnt am 11. Januar 2018 und endet mit den Abschlussprüfungen und der Zertifikatsübergabe am 21. April 2018. Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl auf 19 begrenzt. Weitere Informationen können unter **eipos.de** abgerufen werden.

Termin für den Lehrgang "Betonfertigteilexperte" steht.

Das Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ) in Kreuztal-Fellinghausen wird in Kooperation mit der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau (FDB) vom 15. bis 26. Januar 2018 den achten Weiterbildungslehrgang zum "Betonfertigteilexperten" durchführen. Um ein erfolgreiches Lernen gewährleisten zu können, ist die Teilnehmerzahl begrenzt. Eine frühzeitige Anmeldung ist daher ratsam.

Die Kursteilnehmer haben die Möglichkeit, bei den Werksbesichtigungen mit Praxis-Workshops und in den vertiefenden Unterrichtseinheiten für die Bereiche Recht, Organisation, Mitarbeiterführung und Kommunikation über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen und die neuen Erkenntnisse in das eigene Unternehmen einzubringen. Der Praxisbezug steht bei dem bundesweit einzigartigen Lehrgang im Vordergrund.

In zwei Wochen Blockunterricht (ganztags) mit 90 Unterrichtseinheiten wird das spezifische Know-how der Dozenten und aus den Betonfertigteilwerken an die Teilnehmer vermittelt. In unmittelbarem Anschluss an den Unterricht finden die Prüfungen am Ende jeder Woche statt; die Teilnehmer erhalten eine Urkunde und ein Prüfungszeugnis.

Zielgruppe des Lehrgangs sind: Vorarbeiter im Hochbau oder Mitarbeiter mit mehrjähriger Berufserfahrung als Spezialbaufacharbeiter im Betonfertigteilwerk oder für die Betonfertigteilmontage. Die Befähigung zur Teilnahme am Lehrgang kann auch gesondert begründet werden – Einzelfälle werden vom AWZ Bau geprüft.

Unterkunft und Verpflegung sind nahe dem AWZ Bau möglich, so dass Personen aus ganz Deutschland an der Weiterbildung teilnehmen können. Spezielle Förderprogramme beziehungsweise Bezuschussung können am Unternehmenssitz mit den zuständigen Behörden abgeklärt werden.

FDB-Mitglieder erhalten einen Rabatt von 10 % auf die Lehrgangskosten. Ansprechpartner für alle Fragen ist das AWZ Bau unter Tel. 02732-2794-3. Das Programm und der Anmeldebogen sind auf auf autwelchau.de eingestellt.



Vorschau.

ARGE-Lehrgänge Beton.

Aktuell läuft die Anmeldung für die Lehrgänge der ARGE Beton. Ein Klassiker ist der 10-tägige "Betonprüferlehrgang", der sich an Personen richtet, die in der Herstellung, Verarbeitung und Prüfung von Beton eingesetzt werden sollen. Zur Einführung in die praktische Prüftätigkeit werden den Teilnehmern die erforderlichen allgemeinen Kenntnisse über die Arten und Eigenschaften der Ausgangsstoffe, des Frisch- und Festbetons sowie die Einflüsse auf den Beton vermittelt.

Neben weiteren Kursen wie "Erweiterte betontechnologische Ausbildung" oder "Schützen, Instandsetzen, Verbinden und Verstärken von Beton" steht die zweitägige Schulung "Sichtbeton in der Praxis" neu im Programm. Sie vermittelt das Rüstzeug zum richtigen Planen, Ausführen und späteren Bewerten eines Sichtbetonbauteils.

Ein fester Bestandteil ist mittlerweile der Lehrgang "Basiswissen Beton", der sich mit



Bei den Lehrgängen wird Wert auf einen hohen Praxisanteil gelegt wie beispielsweise hier beim Seminar zum Bewehrungseinbau.

den Grundlagen rund um unseren Baustoff befasst und sich an alle an der Betonherstellung und –verarbeitung unmittelbar beteiligte Personen wie das kaufmännische Personal in Betonwerken oder Mitarbeiter von Behörden und Bauunternehmen richtet.

Im Frühjahr 2018 wird außerdem wieder der Kurs "Fachgerechter Bewehrungseinbau in der Praxis" angeboten. Er vermittelt die Vorgaben nach EC 2 und unterweist mit vielen praktischen Übungen in die richtige Handhabung, Verarbeitung sowie Abnahme der Bewehrungsarbeiten.

Die Lehrgänge finden an den Ausbildungszentren in Bühl, Geradstetten, Sigmaringen, Stuttgart und Mannheim statt. Weitere Informationen sowie die Anmeldeunterlagen finden Sie unter

betonservice.de.

Konferenz für Neue Materialien im Bauwesen.

Am 31. Januar 2018 findet die HighTech-MatBau – Konferenz für Neue Materialien im Bauwesen im Berlin Congress Center statt. Sie richtet sich primär an Architekten und Bauingenieure, Bauausführende, Produkthersteller sowie Wissenschaftler. Vorgestellt werden aktuelle Forschungsergebnisse und eine Demonstratoren-Ausstellung aus laufenden Forschungsprojekten der durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Initiative HighTechMatBau.

Mit der Entwicklung neuer Werkstoffe sollen einerseits die Lebensqualität in deutschen Städten gesteigert und neue Bauteilfunktionalitäten ermöglicht werden. Andererseits sollen innovative Technologien die deutsche Wirtschaft stärken. Mit neuen Werkstoffen sollen Innovationspotenziale für multifunktionale Verkehrswege, eine intelligente Gebäudetechnik und neue Instandhaltungs-/Instandsetzungskonzepte erschlossen werden.

Im Rahmen der Tagung werden die verschiedenen Aspekte des Forschungsschwerpunktes in mehreren Blöcken vorgestellt. Dazu gehören: Betontechnologie, Neue Materialien im Verkehrswegebau, Energieeffiziente Dämmsysteme sowie Bewehrungstechnik, innovative Funktionalitäten und nachhaltige Baumaterialien.

Die Teilnahme an der Konferenz ist kostenlos. Weitere Informationen zu der

Veranstaltung sowie zum Förderschwerpunkt HighTechMatBau finden Sie unter htmb2018.de.





62. BetonTage.

Unter dem Motto "Vorfertigung – Zukunft des Bauens" finden vom 20. bis 22. Februar 2018 die 62. BetonTage in Neu-Ulm statt. Namhafte Referenten informieren über relevante technische, rechtliche und wirtschaftliche Entwicklungen. Kernstück des Fachprogramms sind die produktspezifischen Podien, die in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Fachvereinigungen konzipiert wurden. Nachfolgend ein Auszug daraus:

Podien Konstruktiver Fertigteilbau I + II

Der Einsatz innovativer Betonbauteile steht am ersten Kongresstag im Fokus des Podiums "Konstruktiver Fertigteilbau I". Bei der Programmgestaltung hat die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau mitgewirkt. Anhand realisierter Objekte, wie dem Bürogebäude EASTSITE VIII in Mannheim, werden die Leistungsfähigkeit und das Innovationspotenzial der Betonfertigteilbauweise demonstriert. Als erstes Gebäude der Welt wurde dessen Fassade vollständig als Textilbetonsandwich mit einer nur 30 mm dünnen Vorsatzschale realisiert. Diese Ausführung bietet nicht nur extrem schlanke Konstruktionsquerschnitte, sondern erfolgt komplett wärmebrückenfrei. Berichtet wird auch über das Demonstrationsgebäude "Smallhouse IV" auf dem Campus der TU Kaiserslautern. Hier kamen multifunktionale Betonfertigteile, die als Wärmespeicher dienen, zum Einsatz. Mit wärmetechnisch optimierter Fassadenplanung für Fertigteile beschäftigt sich der Planungsatlas Hochbau. Zwei weitere Beiträge befassen sich mit innovativen Konzepten zum Brückenbau. Darüber hinaus gibt es ein Update zu europäischen Regelungen für konstruktive Fertigteile, wobei auch Position zum Mandat M/100 bezogen wird.

Innovative technische Lösungen bilden den Schwerpunkt des Podiums "Konstruktiver Fertigteilbau II". So wurden im Rahmen eines Forschungsprojektes Tragsysteme aus UHPFRC in Fertigteilbauweise für Brücken und Parkdecksysteme entwickelt und die Ausführung möglicher Fugensysteme untersucht. Die



Mit einem interessanten Fachprogramm gehen die BetonTage in 2018 wieder an den Start.

Ergebnisse werden präsentiert. Gezeigt werden außerdem Beispiele für spezielle betontechnologische Anforderungen für die Tübbingbauweise sowie optimierte Bewehrungsformen bei Teilflächenpressungen. Die neue Prüfrichtlinie für Gitterträger steht ebenfalls auf der Agenda. Anhand von Praxisbeispielen werden außerdem die Auswirkungen der neuen DAfStb Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton" für die Hersteller hinsichtlich der Rautiefe erläutert.

Podium Straßen-, Landschafts- und Gartenbau

Im Rahmen des Podiums für die Hersteller von Erzeugnissen für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau werden die Auswirkungen der europäische Normung und der Bauproduktenverordnung auf die Produktqualität von Betonwaren erörtert. Außerdem werden neue Forschungsergebnisse zum Frost-Tausalz-Widerstand (FTSW) präsentiert. Diese empfehlen, bei Betonpflastersteinen zusätzlich zur Prüfung des Vorsatzbetons, die Prüfung des FTSW am Kernbeton mit dem Slab-Test durchzuführen. Mehr Transparenz und eine bessere Luftqualität in den Städten soll eine neue Vorschrift für photokatalytisch aktive Produkte bringen. Sie definiert einen Schwellenwert für deren NO-Abbauleistung und legt diesen in einer freiwilligen Selbstverpflichtung fest. Berichtet wird zudem über die Erfahrungen mit digitaler optischer Qualitäts-überwachung und robotergesteuerter Austausch mangelhafter Steine in der Betonsteinfertigung. Rechtliche Tipps gibt es zum neuen Bauvertragsrechts. Außerdem wird die neue Fortbildungsmöglichkeit zum Fachingenieur für Pflasterbau vorgestellt. Unterstützung bei der Zusammenstellung des Programms gab es vom Betonverband Straße, Landschaft, Garten.

Podium Betonwerkstein

Die architektonischen Aspekte stehen im Fokus dieses gemeinsam mit der Informationsgemeinschaft Betonwerkstein (Info-b) konzipierten, Podiums. Anhand realisierter Projekte wie beispielsweise der neuen Rhein-Main-Halle und der anspruchsvollen Brüstungskonstruktion der Orgelempore an der Universität Leipzig wird das Gestaltungspotenzial des Betonwerksteins eindrucksvoll demonstriert. Aber auch Fragen der Betonkosmetik kommen nicht zu kurz.

Das komplette Programm finden Sie unter **betontage.de.**

Rückblick.

Seminar Fertigteilfassaden aus Architekturbeton.

Mit gut 60 Teilnehmern war das Seminar Fertigteilfassaden aus Architekturbeton der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau am 13. September 2017 in Schwerte in Kooperation mit dem InformationsZentrum Beton (IZB) erfreulich gut besucht.

Planern und Ingenieuren wurde die Möglichkeit geboten, sich über die Verwendung von Architekturbeton-Fertigteilen in der Fassadengestaltung ein umfassendes



Bild zu machen, dies sowohl aus architektonischer und ästhetischer Sicht als auch aus Sicht des Bauherrn, der die funktionalen, ökonomischen und ökologischen Aspekte seines Bauvorhabens im Auge haben muss. In acht Vorträgen berichteten Referenten aus Planung und Ausführung

über ihre Erfahrungen bei Projekten mit Fertigteilen aus Architekturbeton anhand hochwertiger Referenzobjekte (von der Planung bis zur Montage). Weiterhin wurde auf die Vielfalt der Oberflächengestaltung vorgefertigter Betonfassaden eingegangen.

9. Carbon- und Textilbetontage.

Am 26. und 27. September 2017 fanden in Dresden die 9. Carbon- und Textilbetontage unter dem Motto "Man muss etwas Neues machen, um etwas Neues zu sehen" statt. Neben den Vorträgen aus dem TUDALIT zur Herstellung und Anwendung von Textilbeton, standen zahlreiche Vorträge aus dem zurzeit größten Bauforschungsprojekt "C3 – carbon concrete composite" auf dem Programm. C³ beschäftigt sich dabei mit Carbonbeton von der grundlegenden Technologie bis hin zu marktrelevanten Fragen.

Viele der über 350 Teilnehmer waren Hersteller von Betonwaren und Betonfertigteilen, die sich für diesen innovativen Baustoff interessierten. Dass Carbon- und Textilbeton entscheidende Vorteile bieten, wurde anhand des Praxisbeispiels Betonfertiggaragen deutlich. Seit diesem Jahr ist es untersagt, zwei Garagen aus Stahlbeton auf einem sogenannten Garagenzug zu transportieren, da das Gesamtgewicht der Ladung zu groß ist, und die Ladung teilbar wäre, also auf zwei Transportfahrzeugen gefahren werden könnte. Durch die Verwendung von Carbon- oder



Bereits zum 9. Mal fanden die Carbon- und Textilbetontage in Dresden statt.

Textilbeton können die Wandstärken von Fertiggaragen, ohne einen Verlust der Dauerhaftigkeit, so reduziert werden, dass man ein Gesamtgewicht von 11 t pro Garage erzielt, wodurch wieder der Transport von zwei Garagen auf einem Fahrzeug mit Anhänger erlaubt ist.

Auch der Einbau und die praxisnahe Verwendung von Transporthilfsmitteln und Befestigungsmitteln für dünne Bauteile aus Carbon- und Textilbeton wurden in einigen Vorträgen erläutert. Auch hier gibt es praxisgerechte Ansätze, um die auftretenden Lasten sicher einzuleiten.

Abgeschlossen wurden die Vortragstage jeweils mit einem Impulsvortrag, was man bislang aus Carbon- und Textilbeton bauen kann und was noch möglich wäre. Prof. Josef Hegger von der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und Prof. Manfred Curbach von der Technischen Universität und Fertiggaragen.



8. Betonfachtagung Nord.

Am 27. und 28. September 2017 fand in Hannover die 8. Betonfachtagung Nord statt. Ausgerichtet wurde die Veranstaltung vom Institut für Baustoffe der Leibniz Universität Hannover und dem Informations-Zentrum Beton. Der Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord ist seit mehreren Jahren einer der Korporationspartner von einer der größten Fachtagungen zum Thema Beton im Norden, an der in diesem Jahr mehr als 220 Personen teilnahmen.

In fünf Themenblöcken wurden aktuelle Probleme und Lösungsansätze des modernen Bauens mit Beton von der Planung bis zur Bauausführung beleuchtet. Neben Berichten aus der Forschung über Hochleistungsbe-



Über 220 Teilnehmer besuchten die Betonfachtagung Nord in Hannover.

tone und Betone mit besonderen Anforderungen für spezielle Einsatzgebiete wurde von Praktikern für Praktiker über wasserundurchlässige Bauteile, Mischungsstabilität und Robustheit von Beton und Sichtbeton berichtet.

Die 9. Betonfachtagung Nord wird 2019 in Braunschweig stattfinden.

DAfStb – Jahrestagung 2017: Beton – weiter denken.

Am 20. und 21. September 2017 wurden die 5. Jahrestagung und das 58. Forschungskolloquium des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) an der Technischen Universität Kaiserslautern abgehalten. Parallel dazu fand die Veranstaltung R-Beton – Werkstoff der nächsten Generation, ein Fachsymposium für Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen, statt.

Mehr als 1.000 angemeldete Teilnehmer haben sich während der zwei Tage in zahlreichen Parallelsitzungen über die Arbeit des DAfStb und neue Erkenntnisse im Stahlbeton- und Spannbetonbau informiert.

Die Veranstaltung bot zum fünften Mal eine sehr gelungene Plattform für intensive Kontakte zwischen Forschung und Industrie an. Das umfangreiche Programm fokussierte aktuelle Themen des Betonbaus, um diese sowohl unter den Forschenden als auch mit Vertretern der Baupraxis zu diskutieren. Neben dem Fachpodium zum Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen konnten die Teilneh-



Prof. Rolf Breitenbücher wurde zum neuen Vorsitzenden des DAfStb gewählt.

mer noch aus Schwerpunkten wie Bauen im Bestand, Bauwerk – Tragwerk – Energie, Neues von der Befestigungstechnik und Lebensdauer alternder Brücken auswählen.

Zeit für anregende Gespräche und vertiefende Diskussionen bot auch die große Abendveranstaltung in der Gartenschau Kaiserslautern.

Im Rahmen der Mitgliederversammlung des DAfStb am 20. September 2017 wurde Prof. Rolf Breitenbücher zum neuen Vorsitzenden des DAfStb gewählt. Er löst damit Prof. Jürgen Schnell ab, der den Vorsitz seit März 2012 innehatte. Mit Prof. Breitenbücher konnte ein sehr erfahrener Kandidat für den Vorsitz des DAfStb gewonnen werden. Neben seiner umfassenden beruflichen Erfahrung bringt er auch umfangreiche Erfahrungen in der Normungsarbeit auf nationaler und Europäischer Ebene mit.

Die 6. Jahrestagung des DAfStb findet anlässlich der Feier des 150-jährigen Bestehens der Technischen Universität München am 11. und 12. Oktober 2018 in München statt.

Advanced Building Skins.

Vom 2. bis 3. Oktober 2017 fand in Bern zum 12. Mal die "Advanced Building Skins" statt, ein zweitägiger Fachkongress rund um die Gebäudehülle. Mit über 600 Teilnehmern präsentierte die Veranstaltung auch aktuelle Entwicklungen im Betonbau aus aller Welt, wie dünnwandige Fassaden oder energetisch aktivierte und mit Photovoltaik versehene Betonbauteile. Hauptzielgruppe waren Architekten, die hier eine internationale Plattform zum Austausch finden.

Bereits durch zahlreiche Gespräche verbunden, nahm auf Einladung des Veranstalters aus dem Herausgeberkreis Dr. Ulrich Lotz teil, der die Möglichkeiten einer weiterführenden Zusammenarbeit



Innovationen mit Betonbauteilen standen im Fokus mehrerer Parallelsessions der Advanced Building Skins.

besprach, die auch die noch stärkere gefertigten Betonbauteilen zum Ziel hat. Integration innovativer Lösungen mit vor-

Pranche intern.

FDB-Mitgliederver-sammlung 2017.

Die Mitgliederversammlung der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau (FDB) am 22. September 2017 in Oberhof/Thüringen verabschiedete das vergangene Geschäftsjahr und gab grünes Licht für die vielfältigen Projekte der FDB für die Bereiche Technik, Arbeitskreise und Öffentlichkeitsarbeit in 2018.

Turnusmäßig wählte die Mitgliederversammlung einen neuen Vorstand. Zwei Vorstandsmitglieder stellten sich für die neue Amtsperiode nicht mehr zur Wahl. Als neue Vorstandsmitglieder werden Markus Frenken und Christian Reckefuß den 11-köpfigen Vorstand unter Vorsitz von Christian Drössler und seinem Stellvertreter, Klaus-Peter Krüger, zukünftig nach Kräften unterstützen.



Der neue FDB-Vorstand für die nächsten drei Jahre (v.l.n.r): Heiko Schulzki, Markus Frenken, Heinrich Hillebrand, Christian Drössler, Klaus-Peter Krüger, Christof Rekers, Hubert Bachmann, Hubertus Dreßler, Christian Reckefuß. Auf dem Foto fehlen: Steffen Daum und Josef Knitl.

Pranche intern.

Satzungsänderung – FDB öffnet sich für Planungsbüros.

Eine Win-Win-Situation für zwei Sparrings-Partner führt die FDB herbei, indem sie sich für Planungs- und Ingenieurbüros öffnet. Die neue Mitgliedsgruppe heißt "Beratende Mitglieder" – so per Satzungsänderung von der Mitgliederversammlung am 22. September 2017 beschlossen. Der Austausch von Wissen und Know-how rund um den konstruk-



tiven Betonfertigteilbau soll damit auf eine breitere Basis gestellt werden. Die Mitglieder der Zulieferindustrie erhalten die Bezeichnung "Fördernde Mitglieder" (bisher Außerordentliche Mitglieder). Als Ordentliche Mitglieder der Fachvereinigung werden nach wie vor die Hersteller oder Verwender von großformatigen Betonfertigteilen benannt.

Interessierte Planungsbüros finden weitere Informationen über die Arbeit der FDB sowie die Beitragsordnung und einen Aufnahmeantrag unter bit. ly/2helqLv. Über die Aufnahme in die FDB entscheidet der Vorstand.

Verstärkung für das SLG-Team.

Seit 1. September 2017 ist Michael Fuchs (41), Dipl.-Ing. (FH) der Landespflege als Fachreferent für den Bonner Betonverband SLG tätig. Seine langjährige praktische Erfahrung im Garten- und Landschaftsbau sowie seine neunjährige Tätigkeit als Fachreferent bei der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) machen ihn zur idealen Besetzung für diese neu geschaffene Position. Neben umfangreichen Erfahrungen in der Verbands- und Gremienarbeit zeichnet sich Herr Fuchs insbesondere durch seine fundierten Regelwerkkenntnisse im Bereich Straßen-, Garten und Landschaftsbau aus.

Die Tätigkeit von Herrn Fuchs wird insbesondere in der Betreuung und Abwicklung von speziellen Projekten bestehen, die im Betonverband zum Teil seit längerem



Das gesamte SLG-Team (v.l.n.r.): Alice Becke, Dietmar Ulonska (Geschäftsführung), Christina Ulrich, Michael Fuchs.

auf der Tagesordnung stehen. Darüber hinaus ist eine kontinuierliche Einbindung in die externe sowie interne Gremienarbeit geplant.

Neben dem Fachreferenten, konnte auch die Position "Assistenz der Geschäftsführung" erfolgreich nachbesetzt werden. Christina Ulrich – mit langjährigen Erfahrungen im Bereich Marketing und Kommunikation bei einem Schmierstoffhersteller und als Assistentin der Geschäftsführung in einer Werbeagentur – hat zwischenzeitlich die Nachfolge von Karin Hüsken übernommen. Diese war über 10 Jahre gewissenhaft und vertrauensvoll für den Betonverband SLG tätig und befindet sich seit August 2017 im wohlverdienten Ruhestand.

Unterstützung in rechtlichen Fragen.

Seit dem 1. September 2017 unterstützt Stephan von Friedrichs den Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord (VBF) bei der Beratung und Betreuung seiner Mitglieder in arbeitsrechtlichen Belangen. Herr von Friedrichs hat in Göttingen Rechtswissenschaften studiert und ist seit 2011 beim Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen als Jurist angestellt. Zudem ist er seit 2012 Geschäftsführer des Bundes der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure (BDVI), Landesgruppe Niedersachsen.



Stephan von Friedrichs unterstützt zukünftig die VBF-Mitglieder im Bereich Arbeitsrecht.

Bauindustrieverband Nieder sachsen-Bremen

28 betonbauteile 6 / 2017



Januar 2018	
08.01 19.01.	Betonprüfer-Lehrgang, ABZ Sigmaringen ARGE Beton betonservice.de
08.01 19.01.	SIVV-Lehrgang, ABZ Mannheim ARGE Beton betonservice.de
15.01 26.01.	Lehrgang Betonfertigteilexperte, AWZ Bau Kreuztal-Fellinghausen Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau 🕥 awz-bau.de
22.01 02.02.	Betonprüfer-Lehrgang, KOMZET BAU Bühl ARGE Beton > betonservice.de
22.01 23.01.	SIVV-Weiterbildung, ABZ Mannheim ARGE Beton betonservice.de
24.01 25.01.	SIVV-Weiterbildung, ABZ Mannheim ARGE Beton betonservice.de
29.01 09.02	SIVV-Lehrgang, Geradstetten ARGE Beton betonservice.de
Februar 2018	
06.02 07.02.	Werk- und Prüfstellenleiterschulung, Leipzig Unternehmerverband Mineralische Baustoffe, Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord vwmb.de
08.02 09.02	32. Oldenburger Rohrleitungsforum, Oldenburg Iro GmbH
12.02 16.03.	E-Schein Lehrgang, Stuttgart ARGE Beton betonservice.de
20.02 22.02.	62. BetonTage, Neu-Ulm FBF Betondienst GmbH ≥ betontage.de

29



Herausgeber

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

Beethovenstraße 8, 80336 München Tel. 089 51403-181, Fax 089 51403-183 betonbauteile@biv.bayern 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

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

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

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

Das Editorial gibt ausschließlich die persönlichen Ansichten und Meinungen des Autors wieder und ist keine redaktionelle Meinungsäußerung. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte übernimmt das Redaktionsteam keinerlei Gewähr.

Gestaltung

Sylvia Claassen

Titelbild

Die Fachgruppe "Leichtbau im Bauwesen" an der Professur Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung der Technischen Universität Chemnitz hat textilverstärkte Betonschalen, bestehend aus hochfestem Feinbeton und Carbonbewehrung, entwickelt und berechnet. Die dünnwandigen Schalen aus Carbonbeton haben die Forscher mit Hilfe eines flexiblen Schalungssystems aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) hergestellt. Dabei haben sie in der Form zuerst die textilen Bewehrungsstrukturen mit Harz beschichtet und vorgeformt und anschließend die Schalen mit integriertem Textil betoniert. Entstanden sind freigeformte Pavillons in Schalenbauweise, die als Referenzbauwerke auf dem Universitätscampus stehen und mit Sticksensoren ausgerüstet sind, über die sich die Beleuchtung steuern lässt.



Redaktionsschluss 10. November 2017

Titelbild: © TU Chemnitz





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



Betonverband Straße, Landschaft, Garten e. V.



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



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



Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V.





Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V. Fachgruppe Betonbauteile



Verband Beton- und Fertigteilindustrie Nord e. V.



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



Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e. V.



Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e. V.