



50 JAHRE
1970 – 2020

konstruktiv & kreativ

WISSEN. NETZWERK. PERSPEKTIVE.

Tätigkeitsbericht 2020 – 2021



Die Normen der Zukunft

DIN 1045 als neue Normenreihe? | Seite 48

Immer auf dem neuesten Stand der Technik

Die FDB-Merkblattsammlung | Seite 24



FDB-Arbeitskreise in Corona-Zeiten

Unsere Arbeitskreise | Seite 14



Nachwuchsförderung digital

Förderpreise für Studierende | Seite 80

Herausgeber:

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

Redaktion/Autorenteam:

Dipl.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing. Elisabeth Hierlein
Dipl.-Ing. Mathias Tillmann
Bauassessorin Dipl.-Ing. Alice Becke
Judith Pütz-Kurth

Druck und Verarbeitung:

Buch- und Offsetdruckerei Häuser KG
www.haeuserdruck.de

Auflage: 500 Stück

Genderhinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in dieser Veröffentlichung die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Stand: 30. November 2021

Tätigkeitsbericht 2020 – 2021



INHALT

Vorwort des Vorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitzenden	6
Wir über uns	8
Unsere Mitglieder auf einen Blick.....	9
Das FDB-Team in Bonn	10
Unsere Arbeitskreise	14
Werkleiter.....	15
Konstruktion	16
Fassaden	17
Montage	18
Arbeitsvorbereitung und Produktion	19
Nachhaltigkeit und Umwelt	20
FDB-Planungshilfen	22
Broschüre Geschoss- und Hallenbau	22
Neue Merkblätter.....	24
Infoblatt Oberflächenschutz	26
Richtig ausschreiben	27
Wissensseite Sichtbeton	29
Die FDB in den Medien	32
Veröffentlichungen.....	36
Gremien- und Normungsarbeit	46
„Es gibt zu viele Normen“	47
Die neue Normenreihe DIN 1045	48
Die Revision der Eurocodes	51
Produktnormen für Betonfertigteile	54
Überarbeitung der Regelwerke im Brückenbau	56
DGUV-Branchenregel Betonindustrie	58
Gesundheitsschutz der Beschäftigten vor Gefahren durch Quarzfeinstaub	59
Radioaktivität und Bauprodukte	60
Gremienliste	67
Kooperationen	74
Unterstützung der Lehre und Nachwuchsförderung	80
Aus- und Weiterbildung	84
Darmstädter BFT 2020 und 2021	84
Weiterbildungslehrgänge (AWZ BAU).....	86
IZB Seminar Wohnungsbau	88
Fachvorträge	90
Forschung.....	92
Service – exklusiv für FDB-Mitglieder	94
FDB-Mitgliederversammlung.....	98
Ordentliche Mitglieder.....	100
Fördermitglieder	102
Beratende Mitglieder.....	103



2020 war unser Jubiläumsjahr: Seit über 50 Jahren leistet die FDB kontinuierlich und verlässlich die technische Facharbeit für den konstruktiven Betonfertigteilbau, als Interessenvertretung unserer Mitglieder und in Zusammenarbeit mit der gesamten Betonfertigteilbranche.

Die Anforderungen der Zukunft gehen wir mit Elan an. In den Fokus gerückt ist hierbei das nachhaltige Bauen sowie die möglichst effiziente Nutzung der uns zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Unsere Industrie steht vor der Herausforderung bei gleichbleibender Bauteilqualität auf die Entwicklungen im Zementbereich zu reagieren und zusätzlich eigene Ansätze zu entwickeln: Optimierung der Betonrezepturen, Bauteiloptimierung durch Verschlankeung, Gradierung, alternative Bewehrungsarten, integrierte Eigenschaften, demontierbare Verbindungen, Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz in den Werken und auf den Baustellen. Die Potenziale des Betonfertigteilbaus im Bereich des nachhaltigen Bauens kommunizieren wir bereits seit Jahren, und wir werden dies weiterhin tun.

Ein Gegeneinander der Baustoffe und die einseitige Förderung einzelner Branchen ist im Hinblick darauf, generell kontraproduktiv. Nur im Zusammenspiel kann das Bauwesen und jeder einzelne Baustoff mit seinen Stärken zur Erreichung der Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele beitragen. Wir setzen uns für eine grundsätzliche Technologieoffenheit bei Baustoffen und Bauweisen ein und sind Mitbegründer des Netzwerks Nachhaltig.Mineralisch.Bauen, das diese Position gegenüber Politik und Wirtschaft vertritt.

Weitreichender Klimaschutz und zukunftsgerechtes Bauen können Hand in Hand gehen: Wir sind bereit, diese komplexen Herausforderungen anzugehen und Lösungen zu finden.

Die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. wird ihren Teil beitragen und die Kooperation mit der gesamten Betonfertigteilbranche fördern.

Mit unserem Tätigkeitsbericht lernen Sie uns und die Arbeit unserer Fachvereinigung auf den folgenden Seiten kennen. Wir wünschen Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre und freuen uns über Ihr Feedback.

Ihr
Christian Drössler
Vorsitzender der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V.



Wir sind laut Satzung ein technischer Fachverband. Dennoch schauen wir auch auf die Entwicklungen der Branche außerhalb der normungsgebenden Gremien. Dem Thema Nachhaltigkeit und Umwelt, das über die Jahre immer mehr an Bedeutung für unsere Mitglieder und das Bauen weltweit gewonnen hat, widmen wir uns bereits seit 2011.

Die Entwicklungen und die immer strenger werdenden Vorgaben für Umwelt- und Klimaschutz treffen unsere Branche empfindlich. In Zukunft werden die Vorschriften für Energieverbräuche, unser CO₂-Fußabdruck, immer wichtiger werden. Die Aufgabe der Zement- und Betonindustrie, ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren/minimieren, bestimmt die Diskussionen in der Politik, den Unternehmen und den Verbänden.

Die Ansatzpunkte zur Erreichung der Ziele sind vielfältig. Hier stehen die Hersteller des wichtigsten Ausgangsmaterials für den Baustoff Beton und die größten Verursacher der CO₂-Emissionen bei der Betonproduktion die Zementindustrie in der Verantwortung. Strategien für die CO₂-Reduzierung bei der Klinker- und Zementproduktion selbst sowie Szenarien für die Entwicklung des Zementportfolios durch geänderte oder neue Haupt- und Nebenbestandteile befinden sich in der Entwicklung. Diese neuen Zemente in unseren Betonrezepturen werden den CO₂-Gehalt im Frischbeton deutlich reduzieren. Die Weiterentwicklung der Rezepturen mit Zementherstellern und uns als Verarbeiter muss als gemeinschaftliche Aufgabe verstanden werden. Einseitige Verschwiegenheit und Geheimniskrämerei sind kontraproduktiv und erschweren den verantwortungsvollen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen. Erwartet wird ein „Kraftakt“, der die Mitwirkung der gesamten Wertschöpfungskette erfordert und die Entwicklung der Betonbauweise grundlegend verändern wird.

Als FDB beobachten wir die Entwicklungen und können unsere Mitgliedswerke ein Stück begleiten. Auch innerhalb der Branche steuern wir gerne unseren Teil zur Lösungsfindung mit unserem über die Jahre gewachsenem Fachwissen bei. Wir stellen uns der Herausforderung die nach wie vor großen Vorteile der Fertigteilbauweise herauszuarbeiten und werden in Zukunft die Themen CO₂-Reduktion, des CO₂-Fußabdrucks unserer Fertigteile priorisieren.

So sehen wir uns als einen kleinen Teil des gesamten Bauwesens, das im Miteinander mit anderen Branchen das nachhaltige Bauen im Sinne eines weitreichenden Klima- und Umweltschutzes fördert.

Die Gestaltung unserer Zukunft ist unsere gemeinsame Herausforderung.

Ihr
Christian Reckfuß
stellvertretender Vorsitzender der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V.

50 Jahre FDB



Beispiel in den frühen FDB-Jahren die Damen zu den Mitgliederversammlungen lange festliche Abendkleider zum informellen Teil mit Tanzvergnügen! Es wurden viele technische Aufsätze aufgespürt, die sich heute noch – auf den aktuellen Stand der Technik angepasst – in den FDB-Broschüren und -Merkblättern wiederfinden. Wussten Sie, dass das FDB-Merkblatt Nr. 1 Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton bereits in 1978 erstveröffentlicht wurde und seitdem bis heute (in aktualisierter Form) Bestand hat?

Die FDB als Fachvereinigung will noch viele Jahrzehnte das Bauen mit Betonfertigteilen durch ihre Verbands- und technische Facharbeit fördern und weiterentwickeln. Für die Branche möchte sie verlässliche Partnerin bleiben und mit ihr die Zukunft für Technologieoffenheit und Klimaschutz gestalten. Und sie hat in eigener Sache bereits ein wenig Vorarbeit geleistet: Für die nächste Festschrift ist für die Mitarbeiter der Geschäftsstelle X.0 für deren Geschichtsschreibung bereits eine ausführliche Dokumentation für die letzten 50 Jahre seit Gründung der FDB als Blaupause vorhanden. Von den FDB-Meilensteinen, über viele FDB-Highlights sowie technische Entwicklungen bis hin zu den Chroniken von Veröffentlichungen ist vieles erfasst, was in den letzten 50 Jahren bei der FDB geschehen ist.



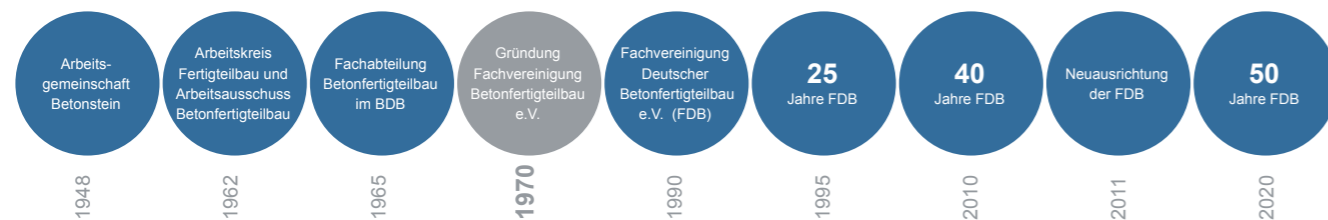
Anlass gebührende Jubiläumsfeier auf dem traditionsträchtigen Petersberg im Siebengebirge bei Bonn mit Gästen aus dem „Betonnetzwerk“ und der FDB-Mitgliedschaft ausrichten. Die Corona-Pandemie machte letztendlich einen Strich durch seinen Plan.

Als kleines Trostpflaster konnte zum Jubiläum immerhin die FDB-Festschrift erstellt und veröffentlicht werden. In der Geschäftsstelle ist viel Lob für diese spannende und reich bebilderte Zeitreise eingegangen.

Über Wochen gruben sich die FDB-Mitarbeiter neben ihrem Tagesgeschäft durch die Akten und Fotografien aus vergangenen Tagen, pardon – 50 Jahren! Erstaunliches kam zu Tage ... so trugen zum

Im April 1970 wurde die Fachvereinigung Betonfertigteilebau e.V. (FB) als Vorgängerorganisation der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilebau e.V. (FDB) gegründet; im März 1990 entsteht die FDB aus dem Zusammenschluss der Bundesfachabteilung Fertigteilebau und der Fachvereinigung Betonfertigteilebau. Der Sitz der FDB ist seitdem die Bundesstadt Bonn.

Im Jahr 2020 stand somit das „goldene Jubiläum“ für die FDB an. Der FDB-Vorstand wollte eine dem



Unsere Mitglieder auf einem Blick

Unsere Vorstandsmitglieder in 2020/2021:

Vorsitzender:
Dipl.-Ing. Christian Drössler

Vorstandsmitglieder:
Steffen Daum
Dipl.-Ing. Hubertus Dreßler
Dipl.-Ing. Markus Frenken
Dipl.-Ing. Josef Knitl
Dipl.-Ing. Klaus-Peter Krüger
Dr.-Ing. Matthias Molter
Dipl.-Kfm. Christof Rekers
Dipl.-Ing. (FH) Heiko Schulzki
Dipl.-Ing. (FH) Thomas von Glahn

Ehren-Vorsitzender:
Dipl.-Ing. Eberhard Bauer

Stellvertretender Vorsitzender:
Dipl.-Ing. Christian Reckefuß

Neue FDB-Mitglieder 2020 und 2021

Ordentliche Mitglieder (Herstellerwerke)

NOKERA Concrete Production GmbH,
Amt Wachsenburg (10/2020)

Zuber Beton GmbH, Crailsheim (03/2021)

Fördernde Mitglieder (Zulieferindustrie)

Synfolia GmbH, Bäch/Schweiz (12/2019)

RIB SAA Software Engineering GmbH,
Wien/Österreich (03/2021)

Geolyth Mineral Technologie GmbH,
Traun/Österreich (06/2021)

NOE-Schaltechnik Georg Meyer-Keller GmbH & Co. KG, Süßen (09/2021)

Beratende Mitglieder (Planungs- und Ingenieurbüros)

Ingenieurgruppe Knörnschild & Kollegen GmbH,
Coburg (12/2019)

BSB Büro für Statik und Bauwesen GmbH,
Unna (02/2020)

Tuchlinski Trippel Neff Ingenieurgesellschaft mbH,
Köln (06/2020)

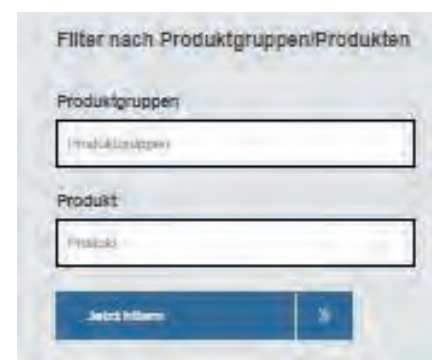
BLC Bachmann Liebig Consulting + Engineering, Bretten (06/2020)

Ingenieurbüro Rolf-D. Schulz, Brunnthal (8/2020)



FDB-Homepage: aktuelle Herstellerdatenbank mit optimierter Suchfunktion

Die FDB-Herstellerdatenbank auf <https://www.fdb-fertigteilbau.de/mitglieder/hersteller-finden> war etwas in die Jahre gekommen. Im Herbst 2021 erfuhr die Herstellerdatenbank daher ein inhaltliches und technisches Update – auch ihr Layout ist moderner. Im Vergleich zur alten Herstellersuche ist die Suche nach Produktgruppen oder Produkten nun intuitiv und leichter handhabbar.



Auf der bewährten FDB-Deutschlandkarte mit FDB-Mitgliedswerken kann man weiterhin auf einen Blick alle FDB-Herstellerwerke sehen.

Über die roten Punkte führt ein Link direkt zur Detailseite des jeweiligen Herstellerwerkes. Dies ist der einfachste Weg, ein FDB-Mitgliedswerk in der Nähe des zu errichtenden Bauvorhabens zu finden.

Die Deutschlandkarte ist auf der Seite „Hersteller finden“ positioniert.



Das FDB-Team in Bonn

Wir alle können das Wort „Corona“ und alles, was damit verbunden ist, – weil hauptsächlich negativ behaftet – nicht mehr hören. Dennoch: Die Erstellung der Texte des vorliegenden Tätigkeitsberichtes und insbesondere die Beschaffung von Illustrationen hat uns mehr als nur ein Mal vor Augen geführt, dass diese Pandemie auch die Arbeit der FDB stark beeinflusst hat. Viele Sätze beginnen mit „Die Corona-Pandemie“ oder enden mit „Strich durch die Planung gemacht“. Bitte sehen Sie uns dies nach, es ist nicht zu umgehen.

Seit Anfang 2020 stehen wir weltweit unter den Einflüssen eben

dieser Corona-Pandemie. Die Auswirkungen betreffen – teils existenzbedrohend – das persönliche Leben jedes einzelnen als auch die wirtschaftlichen und interkulturellen Entwicklungen der Weltgemeinschaft. Dennoch – die FDB-Mitgliedsunternehmen, die Herstellerwerke, die Zulieferindustrie und die beratenden Mitglieder aus den Ingenieurbüros halten der FDB die Treue.

Die FDB als Verband kommt bislang gut durch die Corona-Zeit. Dank der guten technischen Ausstattung konnten die FDB-Mitarbeiter zum ersten Lockdown ihre Tätigkeiten im Homeoffice weiterführen und

nach und nach wieder ins Büro zurückkehren. Sie hielten über regelmäßige und spontane Video-Team-Meetings Kontakt nach innen und außen – und somit die Verbandsarbeit für die FDB aufrecht. Die Geschäftsstelle war jederzeit erreichbar. Die internen und externen FDB-Veranstaltungen fanden über Web-Meetings statt. Die FDB-Mitglieder wurden konstant über die Ergebnisse der Treffen auf dem Laufenden gehalten. Die übergreifende technische Facharbeit mit den Gremien im europäischen In- und Ausland wurde via Online-Sitzungen fortgeführt. Trotz aller digitalen Möglichkeiten

ist es unbestritten, dass das persönliche Gespräch das Highlight am Rande unserer Verbandsveranstaltungen ist. Jetzt – im Herbst 2021 – finden viele Treffen wieder in Präsenz statt und eine wirkliche Freude über die Wiedersehen zu verschiedenen Branchentreffen ist zu verspüren. Obwohl gerade die vierte Welle über Deutschland

zieht, glauben wir fest daran, dass wir unsere FDB-interne Vortragsveranstaltung „FDB-Arbeitskreise KOMPAKT“ im Herbst 2022 mit rund 120 Gästen aus der FDB-Mitgliedschaft werden durchführen können. Und ebenso die zahlreichen geplanten Seminare und Weiterbildungslehrgänge mit unseren Kooperationspartnern.

Die FDB-Mitarbeiter werden künftig wieder dort persönlich anzutreffen sein, wo es sich um den konstruktiven Betonfertigteilbau mit seinen vielfältigen Themen dreht!

Zu Ende November 2021 heißt es „Auf Wiedersehen FDB!“ – Judith Pütz-Kurth übergibt den Bereich Administration und Öffentlich-

FDB Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Elisabeth Hierlein
Geschäftsführung
Schwerpunkte: Fassaden, Bauphysik, Kommunikation, Architektur
Telefon: 0228 95456-55
E-Mail: hierlein@fdb-fertigteilbau.de

Dipl.-Ing. Mathias Tillmann
Technische Geschäftsführung
Schwerpunkte: Normungsarbeit, Technische Schriften, Fachvorträge/Vorlesungen
Telefon 0228 95456-20
E-Mail: tillmann@fdb-fertigteilbau.de

Bauassessorin Dipl.-Ing. Alice Becke
Projektleitung
Schwerpunkte: Nachhaltigkeit und Umwelt, Produktnormen
Telefon: 0228 95456-11
E-Mail: becke@fdb-fertigteilbau.de

Karoline Braschoß
Administration und Öffentlichkeitsarbeit
Schwerpunkte: Organisation, Pressearbeit, Mitgliederbetreuung
Telefon: 0228 95456-56
E-Mail: info@fdb-fertigteilbau.de



I. Karoline Braschoß, r. Judith Pütz-Kurth
Übergabe des Bereiches Administration und Öffentlichkeitsarbeit an Karoline Braschoß. Judith Pütz-Kurth nimmt nach vielen Jahren Abschied von der FDB.

keitsarbeit an Karoline Braschoß. Die gelernte Werbekauffrau hat langjährige Berufserfahrung als Assistentin der Geschäftsleitung in diversen Branchen wie z. B. im Gesundheitswesen und im Metall- und Maschinenbau sammeln können. Sie bringt das nötige Rüstzeug mit, um die vielfältigen Aufgabenstellungen der FDB-Geschäftsstelle angehen zu können.

Judith Pütz-Kurth wünscht ihrer Nachfolgerin und allen, die sie während ihrer langjährigen Tätigkeit für die FDB kennengelernt hat, alles erdenklich Gute und sagt von Herzen DANKE für viele schöne Jahre.

Die FDB nimmt Abschied von ihrem ehemaligen Geschäftsführer Dipl.-Ing. Dieter Schwerm



Das Foto zeigt Dieter Schwerm in 2010 zur 40-Jahr-Feier der FDB in Bonn.

Im Februar 2021 heißt es Abschied nehmen: Der langjährige Geschäftsführer und Ehrenmitglied der FDB, Dipl.-Ing. Dieter Schwerm, verstarb am 22.02.2021 nach langer und schwerer Krankheit im Alter von 81 Jahren.

In seiner Doppelfunktion als Hauptgeschäftsführer des Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e.V. (1979 als Geschäftsführer und ab 1990 Berufung zum Hauptgeschäftsführer) und als Geschäftsführer der FDB (von 1976 bis 2004 und von 2006 bis 2007) begleitete Dieter Schwerm die Entwicklung des konstruktiven Betonfertigteilbaus. Als aktiver Mitarbeiter in bedeutenden Gremien der Normung und des Betonnetzwerkes bereitete er der FDB den Weg zum modernen technischen Fachverband von heute. Sein Fachwissen floss in viele FDB-Veröffentlichungen ein, die er über die Jahrzehnte mit Gefährten und Co-Autoren aus der Branche verfasst hat.

Seine Leidenschaft galt neben dem konstruktiven Betonfertigteilbau seinen Hobbys, dem Modell-Eisenbahnbau und dem Radfahren. Während seines aktiven Berufslebens kam er

fast täglich umweltbewusst und sportlich mit dem Fahrrad in die Bonner Geschäftsstelle und hielt sich bis ins hohe Alter fit. Im Rentenalter blieb er der FDB als Ehrenmitglied treu, nahm an vielen FDB-Veranstaltungen und Vorstandssitzungen teil und bereicherte diese mit seiner großen Branchenerfahrung.

Dieter Schwerm war ein geselliger und humorvoller Mensch, der von seinen Weggefährten für diese Eigenschaften sehr geschätzt wurde. Er war gern gesehener Gast auf den vielfältigen Veranstaltungen der Verbändelandschaft.

Die FDB (ihre Mitglieder, ihr Vorstand, die Mitarbeiter der Geschäftsstelle) dankt Dieter Schwerm sehr für seinen bedeutenden und nachhaltigen Einsatz und sendet ihm auch an dieser Stelle einen stillen letzten Gruß und bewahrt ihm ein ehrendes Andenken.



Seit 1976 war Dieter Schwerm der FDB verbunden. Ein kleiner Rückblick auf den routinierten Sitzungsalltag und schöne Stunden in der FDB-Familie.



UNSERE ARBEITSKREISE



Unsere Arbeitskreise



Die FDB-Arbeitskreise und FDB-Arbeitsgruppen sind zugleich Fundament und Ideenschmiede für die Aktivitäten, die die FDB entwickelt und umsetzt. Seit Gründung der FDB in 1970 begleiten die FDB-Arbeitskreise die erfolgreiche Entwicklung der FDB als Fachvereinigung als auch die technische Entwicklung des modernen konstruktiven Betonfertigteilbaus.

Die FDB-Arbeitskreise finden aufgrund der Corona-Pandemie in 2020/2021 entweder online statt oder unter den behördlich vorgegebenen Hygiene-Schutzmaßnahmen in Präsenz.

Die Online-Sitzungstermine sind kürzer von Dauer, finden dafür aber häufiger statt. Zu den Präsenzveranstaltungen treffen sich die Arbeitskreismitglieder in der Regel zwei Mal im Jahr, dann allerdings mit Werkführung und gemeinsamen Abendessen. Beide Veranstaltungsformen wurden in

2020/2021 genutzt, um die vielfältigen Themen, wie im Folgenden aufgeführt, in gewohnter Tiefe zu bearbeiten.

Für den Herbst 2022 ist die dritte Durchführung der FDB-internen Vortragsveranstaltung „FDB-Arbeitskreise KOMPAKT“ als Präsenzveranstaltung fest vorgesehen. Die fördernden Mitglieder der FDB aus der Zulieferindustrie finden hier die

Plattform zur Vorstellung ihrer aktuellen technischen Entwicklungen. Somit werden die FDB-Mitglieder untereinander auf den gleichen Wissensstand gebracht. Schon zwei Mal ist dieses Konzept zur gleichnamigen Veranstaltung in 2017 und 2019 voll aufgegangen.

So sehen die Arbeitskreis-Treffen in Corona-Zeiten aus:



FDB-Arbeitskreis WERKLEITER

Der Arbeitskreis Werkleiter dient dem Erfahrungs- und Informationsaustausch auf Führungs- und Werkleiterebene.

Obmann:
Markus Frenken

Stellvertretender Obmann:
Klaus-Peter Krüger
(bis Oktober 2021)
Wolfgang Paul (ab Oktober 2021)

Der Arbeitskreis wird betreut von FDB-Geschäftsführerin Elisabeth Hierlein und FDB-Projektleiterin Alice Becke.

Aktive Arbeitsgruppe

- CO₂-Reduzierung

Sitzungen in 2020/2021

- 16. Juni 2020 (Web)
- 29. Oktober 2020 (Web)
- 28. Januar 2021 (Web)
- 22. April 2021 (Web)
- 28. Oktober 2021 in Bad Oeynhausen

Diskussionsthemen in 2020/2021

- Erfahrungen mit und Maßnahmen wegen Corona im Werk
- CO₂-Reduktion und Ressourceneffizienz – Auswirkungen auf die Betonfertigteilindustrie
- VDZ-Roadmap zur Dekarbonisierung der Zement- und Betonindustrie und deren Umsetzung
- Herstellung modulartiger Fertigteile im Fließprinzip

Veröffentlichungen

- Merkblatt Nr. 1 über Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton (05/2020)
- Merkblatt Nr. 14 Checkliste für die Ausschreibung von Sichtbetonoberflächen bei Betonfertigteilen (05/2020)

Arbeitskreismitglieder (Stand 30.11.2021):

Frank Buß, Michael Dauner, Thomas Ehehalt, Thomas Franz, Markus Frenken, Norman Genschel, Franz-Rainer Göhrle, Marcus Gross, Rainer Hentschel, Nils Kaltwasser, Ansgar Ketteler, Bernt Kopka, Peter Körner, Helmut Kottmann, Klaus-Peter Krüger, Lars Krummnow, Markus Malcher, Guido Neugebauer, Ralf Niehüser, Wolfgang Paul, Christian Reckefuß, Karl-Heinz Redant, Ulrich Rekers, Thomas Ripkens, Christoph Rodener, Thomas Römer, Hartmut Rudolph, Björn Schäfer, Andreas Schimanski, Uwe Schirmer, Jens Schlegel, Norbert Schnars, Markus Schuster, Günter Steinfeld, Jörg Theves, Hubert Tischler, Thomas Trieb, Peter van Lier, Alexandra Vidal, Erik Voigtländer, Thomas von Glahn, Manuel Voß, Christoph Wurst



FDB-Arbeitskreis KONSTRUKTION

Dem Arbeitskreis Konstruktion gehören die Leiter der technischen Büros unserer Mitgliedswerke an. Er befasst sich seit 51 Jahren mit der nationalen und europäischen Normung und weiteren bemessungsrelevanten und statisch-konstruktiven Themen.

Obmann:
Dr. Matthias Molter

Stellvertretender Obmann:
Alfred Rieke

Ehrenmitglied:
Werner Hochrein

Der Arbeitskreis wird betreut vom technischen Geschäftsführer der FDB, Mathias Tillmann.

Aktive Arbeitsgruppe
• Eurocode 2

Sitzungen in 2020/2021

- 16. Juli 2020 (Web)
- 15. Oktober 2020 (Web)
- 4. Februar 2021 (Web)
- 29. April 2021 (Web)
- 8. Juli 2021 (Web)
- 21. Oktober 2021 in Bonn

Diskussionsthemen in 2020/2021

- Überarbeitung des Eurocode 2 – Fertigteil-spezifische Themen
- Building Information Modelling
- Aussteifungswände aus Betonfertigteilen im Hochhausbau
- Fugen zwischen Brandwänden
- Ansatz der Federkonstante bei elastisch eingespannten Stützen
- Spannbetonhohlplatten – Neue DAfStb-Richtlinie
- Verbundfugennachweis bei nicht vorwiegend ruhender Last
- Neue Regelungen im Brückenbau
- Konsolen mit Schrägbewehrung

Arbeitskreismitglieder (Stand 30.11.2021):

Ralph Arnold, Hubert Bachmann, Stefan Büchner, Bernd Bültermeier, Eberhard David, Thomas Döbrich, Markus Engbert, Wolfgang Ernst, Frank Fingerloos, Ronny Fleischer, Stephan Gießler, Sebastian Gonschior, Benjamin Happ, Gerhard Hemming, Werner Hochrein, Michael Janda, Ralf Jurkewitz, Thomas Karg, Kani Kilic, Joachim Kitz, Mark Köhler, Mario Köster, Gerhard Krummel, David Krybus, Sebastian Kuhlmann, Stefan Lang, Christoph Rieke, Tim Rockenberg, Arnd Rosensträter, Patrick Saiko, Christoph Schmidhuber, Jonas Schmidt, Uwe Seidel, Sebastian Sturm, Bernhard Tschonitsch, Dirk Tuchlinski, Thomas Waffenschmidt, Klaus Weng, Thomas Wiest, Benedikt Zeisner



FDB-Arbeitskreis MONTAGE

Dem Arbeitskreis Montage gehören Montageleiter, Bauleiter oder andere Führungskräfte von Mitgliedsunternehmen an, die mit der Montage von großformatigen Betonfertigteilen betraut sind. Er dient dem gegenseitigen Erfahrungsaustausch über alle Fragen, die mit der Montage von Betonfertigteilen zusammenhängen.

Obmann:
Martin Butz

Stellvertretender Obmann:
Friedbert Stark

Der Arbeitskreis wird betreut von FDB-Geschäftsführerin Elisabeth Hierlein und FDB-Projektleiterin Alice Becke.

Aktive Arbeitsgruppe

- Projektgruppe Fertigteildecken-Montage mit BG Bau

Sitzungen in 2020/2021

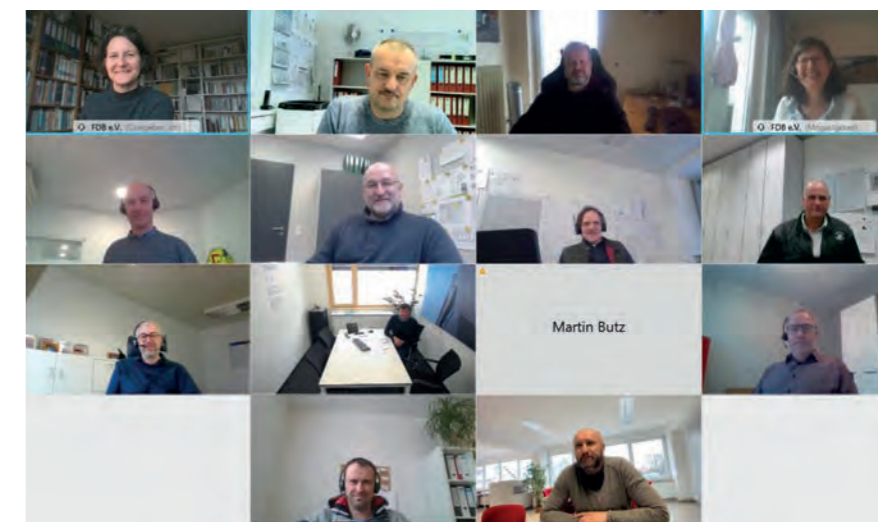
- 10. Juni 2020 (Web)
- 6. Oktober 2020 (Web)
- 19. Januar 2021 (Web)
- 13. April 2021 (Web)
- 26. Oktober 2021 in Kreuztal

Diskussionsthemen in 2020/2021

- Weiterbildungslehrgang Betonfertigteilmonteur
- Sicheres An- und Abschlagen von Fertigteilen beim Be- und Entladen
- Möglichkeiten des Kollektivschutzes
- Aktuelle Montageprojekte
- Absturzsicherung beim Montieren und Verladen

Arbeitskreismitglieder (Stand 30.11.2021):

Martin Abt, Martell Arning, Robert Blöchl, Arne Büschenfeld, Martin Butz, Antonio Di Carlo, Karl-Heinz Dinand, Markus Frenken, Barbara Freuding, Jürgen Götz, Eric Gutgesell, Mike Haase, Sebastian Hohl, Sven Holzer, Bernhard Kruse, Juri Manweiler, Nico Müller, Enrico Munzert, Ralf Niehüser, Johannes Nitsche, Ralf Peterburs, Johannes Pille, Uwe Saßmannshausen, Andreas Schanzer, Markus Scheffe, Florian Schneider, Friedbert Stark, Thomas Tungl, Matthias Wenzel, Andreas Winderl, Ralf Winheim



FDB-Arbeitskreis FASSADEN

Der interdisziplinäre Arbeitskreis Fassaden setzt sich zusammen aus Vertretern von Herstellern, Fassadenbauern, Zulieferern und Planern. Ein wesentlicher Inhalt der Sitzungen ist der fachübergreifende Erfahrungsaustausch.

Obmann:
Wolfgang Ehrenberg

Stellvertretender Obmann:
Sven Wittköpper

Der Arbeitskreis wird betreut von FDB-Geschäftsführerin Elisabeth Hierlein.

Aktive Arbeitsgruppen

- Oberflächenschutz von Fassaden
- Dünnwandige Fassaden

Sitzungen in 2020/2021

- 11. März 2020 in Stockstadt
- 9. September 2020 in Lemwerder
- 17. März 2021 (Web)
- 15. September 2021 in Crailsheim

Diskussionsthemen in 2020/2021

- Zwängungen in der Vorsatzschicht bei Sandwichelementen
- Betonkosmetik
- Aktuelle Fassadenprojekte
- Betonwerkstein – wann gilt welche Norm?
- Mineralischer Dämmschaum für Sandwichelemente

Veröffentlichungen

- Überarbeitetes Merkblatt Nr. 3 zur Planung vorgefertigter Stahlbetonfassaden (03/2020)
- Überarbeitetes Merkblatt Nr. 8 über Betonfertigteile aus Architekturbeton (03/2020)
- Infoblatt Oberflächenschutz, Reinigung und Pflege von Fertigteiffassaden aus Architekturbeton (03/2020)

Arbeitskreismitglieder (Stand 30.11.2021):

Bernd Abert, Matthias Aigner, Eckhard Bade, Andreas Beyer, Stipe Brekalo, Eugen Bussemas, Michael Dauner, Andreas Decker, Heinz Eberherr, Wolfgang Ehrenberg, Markus Engbert, Carsten Fuchs, Christian Gaigl, Jens Geffert, Robert Getta, Stephan Gießer, Jürgen Gläse, Ingo Heesemann, Stefan Heeb, Marcus Herrfeld, Albert Herrmann, Sandra Kaisal, Gerhard Krummel, Richard Laumer, Götz Mack, Christoph Mahrenholtz, Roland Manske, Ralf Motschenbacher, Matthias Raschke, Bernd Reisacher, Hartmut Rudolph, Georg Scheidel, Christian Schmees, Erwin Scholz, Florian Schrader, Markus Schuster, Alexandra Vidal, Joachim von Klaeden, Felix Walewski, Sven Wittköpper, Christoph Wurst, Laurenz Zuber



FDB-Arbeitskreis ARBEITSVORBEREITUNG UND PRODUKTION

Im Arbeitskreis Arbeitsvorbereitung und Produktion werden Fragen, die in der täglichen Praxis der Fertigteilwerke auftreten, behandelt. Die Schwerpunkte sind die Belange der Bereiche Produktion und Arbeitsvorbereitung und die gemeinsamen Führungen durch die Werke.

Obmann:
Frank Siedenstein

Stellvertretender Obmann:
Bruno Alard

Der Arbeitskreis wird betreut von FDB-Projektleiterin Alice Becke.

Sitzungen in 2020/2021

Die Sitzung im Herbst 2020 musste leider coronabedingt ausfallen.

- 19. November 2021 bei der Fa. nessler bau gmbh in Aachen

Diskussionsthemen in 2020/2021

- Betonzusatzmittel – Beschleuniger für zementreduzierte Betone
- Zeiterfassung per App
- Arbeitssicherheit
- Umgang mit Betonschlamm

Arbeitskreismitglieder (Stand 30.11.2021):

Michael Bäumer, Dimitri Betke, Willem de Leeuw, Udo Fuchs, Andrea Gieseler, Urban Goldbach, Christoph Gottschalk, Reiner Griemsmann, Holger Hefner, Michael Hesse, Martin Huber, Michael Janda, Michael Kalisch, Oliver Kloft, Helmut Kottmann, Udo Leiser, Kerstin Lemme, Dirk Nagel, Ralf Niehüser, Katrin Rapior, Matthias Raschke, Uwe Richter, Christoph Rodener, Thomas Römer, Jürgen Sandmann, Andreas Schimanski, Jens Schlegel, Holger Schmidt, Beate Schmidt, Lars Schulze, Frank Siedenstein, Tobias Tenhagen, Carsten Thamm, Cezary Trzaska, Klaus Vogt, Stefan Wener, Alexander Wiegand, Martin Zawalski, Ivo Zech



FDB-Arbeitskreis Nachhaltigkeit und Umwelt

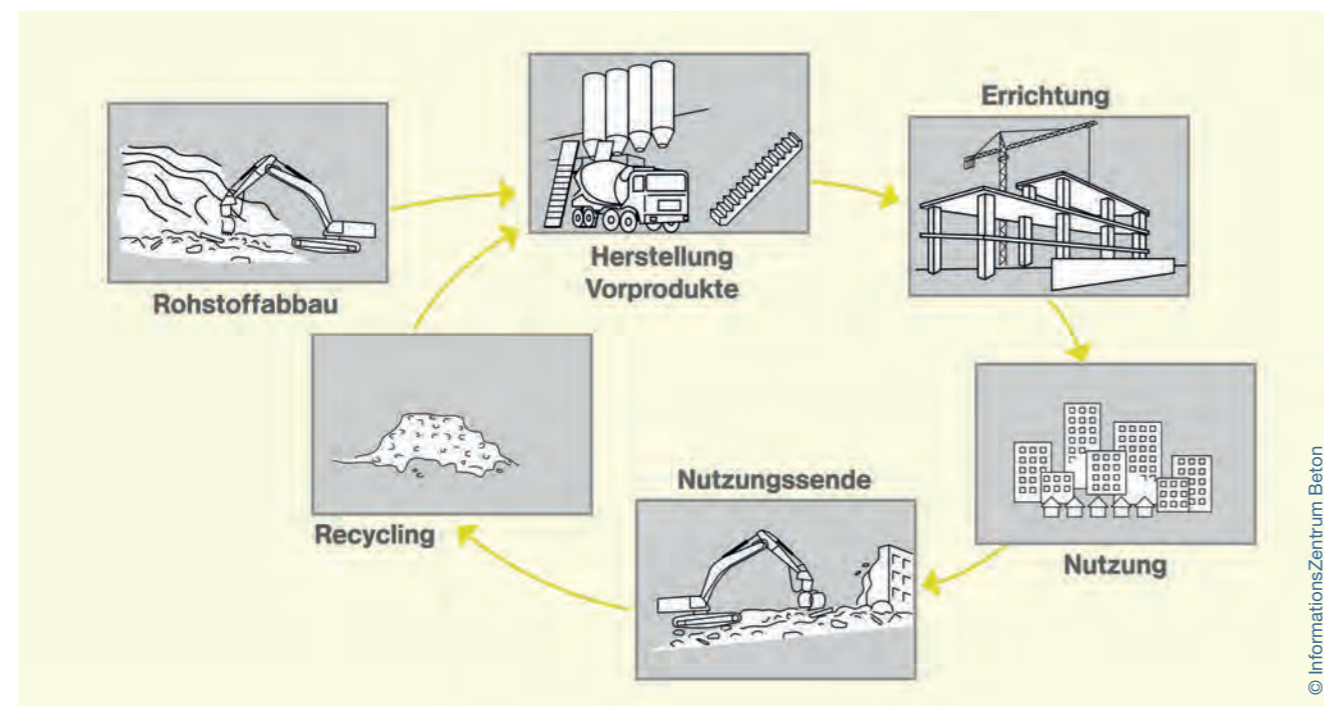
Das Thema Nachhaltigkeit ist eine weitreichende und komplexe Herausforderung, der sich auch die Betonfertigteilindustrie für die Gegenwart und Zukunft stellen muss. Die FDB gestaltet die Entwicklungen auf diesem Gebiet für die Branche mit und vertritt klar deren Positionen.

Nach Abschluss der Projekte, die im Jahre 2011 zur Gründung des Arbeitskreises geführt hatten, ruhen in den letzten Jahren die Arbeiten im Arbeitskreis. Die Themen wurden im Arbeitskreis Werkleiter behandelt und die FDB-Mitglieder über Rundschreiben und Sachstandsberichte weiter über die wesentlichen Entwicklungen in den Bereichen Nachhaltigkeit und Umwelt informiert.

Aufgrund der Dynamik der Themen Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz sowie Nachhaltigkeit wird der Arbeitskreis im Januar 2022 reaktiviert und die Themen intensiv begleiten sowie die Mitglieder bei der Umsetzung der Ziele unterstützen. So wird auch die Betonfertigteilbranche bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele im Bauwesen mitwirken.

Informationsthemen in den Jahren 2020/2021

- Nationale und europäische Klimapolitik
- Energieeffizienz in der Produktion
- Nachhaltigkeitszertifizierung
- Umweltproduktdeklarationen und Ökobilanzen
- Product Environmental Footprint (PEF)
- Kreislaufwirtschaft und Recycling
- Radioaktivität von Bauprodukten
- Umweltinformationen zu Bauprodukten

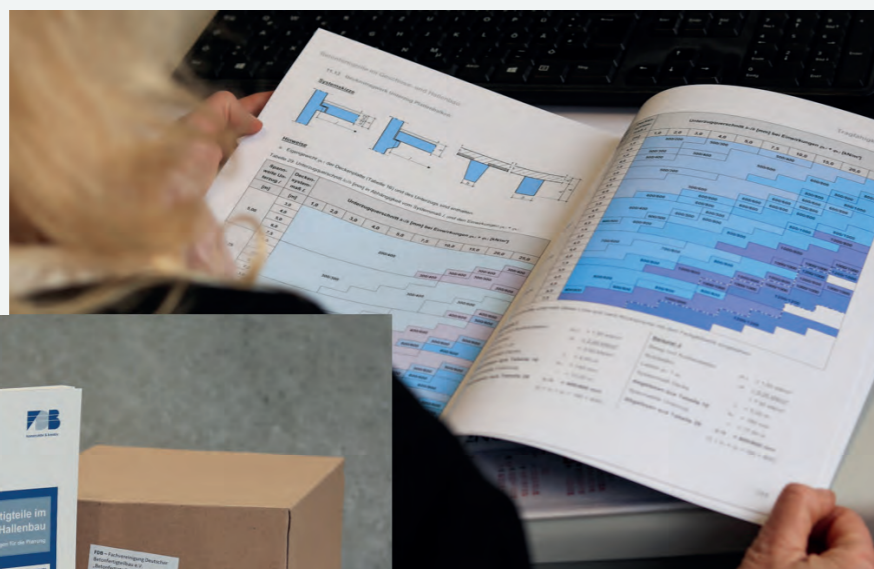


FDB-PLANUNGSHILFEN



Das „Standardwerk“ der FDB neu aufgelegt: die Broschüre Betonfertigteile im Geschoss- und Hallenbau.

Ein wenig Historie: 1982 erscheint erstmalig „das Standardwerk“ der FDB, die Broschüre „Betonfertigteile im Skelettbau“, sowie 1984 die Broschüre „Industrie-Hallenbau“, die 1993 beide zusammengefasst werden und überarbeitet als Broschüre „Betonfertigteile im Skelett- und Hallenbau“ erscheinen. Seit der Neuauflage in 2009 trägt sie bis heute den Titel „Betonfertigteile im Geschoss- und Hallenbau“.



In den Jahren 1982 bis 1995 wurden rund 100.000 Exemplare gedruckt, im Zeitraum 2009 bis 2013 weitere 20.000 Exemplare, die in 2020 zur Neige gingen. Unterjährig werden rund 500 Exemplare der Broschüre von Studierenden, Hochschulen und Planern abgerufen. Die Druckauflage wird über die Jahre nach unten korrigiert, da die Broschüre zum kostenlosen Download auf der FDB-Homepage angeboten wird.

Aber manche Standardwerke gibt es trotz Digitalisierung nach wie vor in gedruckter Version: Die umfassende Überarbeitung der Broschüre „Betonfertigteile im Geschoss- und Hallenbau“ ist abgeschlossen und wurde im Winter 2020 veröffentlicht.

Eine Vielzahl an Experten aus den FDB-Mitgliedsunternehmen, die mit ihrem langjährigen Fachwissen in jeglicher Hinsicht eine Bereicherung darstellen, hat an dieser Überarbeitung mitgewirkt.

Mit der dritten grundlegend überarbeiteten Auflage 2021 dient diese Broschüre als Einstiegshilfe in die Materie des Betonfertigteilbaus. Sie liefert auf kompakte Weise allen Interessierten, insbesondere Architekten, Bauingenieuren und Studierenden, fundierte Informationen zu dieser modernen Bauweise.

Mit einer neuen Gliederung und der inhaltlichen Neukonzipierung werden auf 129 Seiten neue Themen-



schwerpunkte im Geschossbau und im Hallenbau gesetzt. Verweise auf Normen und Richtlinien sind aktualisiert, das Kapitel Fassaden ist komplett überarbeitet worden. Aktuelle Fotos sowie Detail- und Übersichtsskizzen veranschaulichen die neuen Entwicklungen und Tendenzen beim Bauen mit Betonfertigteilen. Die erweiterte Gliederung auf zwölf Kapitel beinhaltet unter anderem die Grundlagen der Planung, Bauphysik (Brandschutz, Wärmeschutz, Schallschutz, Feuchteschutz), Arbeitsvorbereitung, Herstellung, Transport und Montage, Tragwerke im Geschoss- und Hallenbau, Bauteile im Geschoss- und Hallenbau, Fassaden, Knotenpunkte und Details.

Das FDB-Typenprogramm und die bekannten sowie bewährten „Tragfähigkeitstabellen“ aller in Stahlbeton- und Spannbetonbauweise verwendeten Fertigteile finden sich – ebenso wie Hinweise auf Normen, Richtlinien und Merkblätter – am Ende der Broschüre wieder.

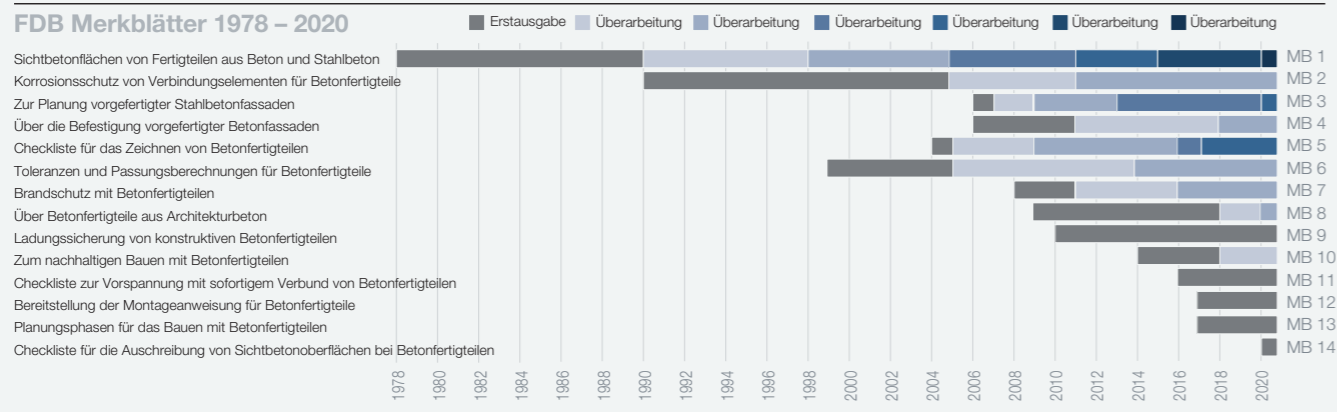
Die FDB geht davon aus, dass die Neuauflage der Broschüre auch weiterhin als Standardwerk im Betonfertigteilbau ihren Zweck erfüllt, Interessierten, Architekten und Tragwerksplanern eine tägliche Arbeitshilfe ist und an Hochschulen und Universitäten als Lehrmittel eingesetzt wird. Sie ist oft wieder als Arbeitsunterlage zu Klausuren der Universitäten zugelassen und wird in entsprechend hohen Auflagen (in Klassenstärke) angefordert.

Die FDB-Merkblatt-Sammlung

In der FDB-Merkblatt-Sammlung befinden sich vierzehn Merkblätter, die in ihrer jeweils aktuellen Version zum kostenlosen Download auf www.fdb-fertigteilbau.de bereitstehen. Die FDB-Merkblätter erläutern für das Bauen mit Betonfertigteilen die Themen Sichtbeton, Planung und Befestigung von Betonfertigteilsfassaden, Architekturbeton, Nachhaltigkeit, Brandschutzanforderungen, der Vorspannung mit sofortigem Verbund, Ladungssicherung, Korrosionsschutz von Verbin-

dungselementen, Toleranzen und Passungsberechnungen, Ausschreibung von Sichtbetonflächen bei Betonfertigteilen, Planungsphasen und Bereitstellung der Montageanleitung. Die FDB-Merkblätter werden kontinuierlich an den Stand der Technik angepasst. In der Zukunft sind weitere Anpassungen mehr als wahrscheinlich – schließlich schreitet der Erkenntnisgewinn stetig voran.

FDB Merkblätter 1978 – 2020



Rund ums Thema Sicht- und Architekturbeton

Die FDB hat zum Thema Sichtbeton und Architekturbeton in 2020 zwei Merkblätter aktualisiert, sowie eine Checkliste und einen Leitfaden für die Ausschreibung veröffentlicht.

Das **FDB-Merkblatt Nr. 1** über Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton (05/2020) definiert erstmalig eine Standard-Ausführung für Sichtbetonflächen von Betonfertigteilen. Diese kann für den „normalen, grauen Sichtbeton“ verwendet werden. Die Forderung im Leistungsverzeichnis „Standard-Sichtbeton nach **FDB-Merkblatt Nr. 1**“ reicht deshalb zukünftig für diese Standard-Ausführung aus.

Die Standard-Ausführung für die geschalte Seite entspricht in der Regel der bei Ortbeton üblichen Sichtbetonklasse 2 (SB 2) gemäß „Merkblatt Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnikverein e.V. (DBV).

Darüber hinaus zeigt das **FDB-Merkblatt Nr. 1** auf, wie die Standard-Ausführung bei einzelnen Eigenschaften



Merkblatt Nr. 1

über Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton (05/2020)

1. Allgemeines

Der Baustoff Beton mit seinen natürlichen Ausgangsstoffen und vielfältigen Anwendungsbereichen lässt eine breite Palette ansprechender, wirtschaftlicher und individueller Gestaltungsmöglichkeiten zu. Die werkmäßige Herstellung von Betonbauteilen im Fertigteilwerk bietet gute Voraussetzungen für eine gleichmäßige Qualität der Oberfläche. Aufgrund weitgehend witterungsunabhängiger und gleichbleibender Herstellungsbedingungen sowie der in der Regel ortsfesten Lage der Schalung (Form) ist es vorteilhaft, Fertigteile einzusetzen. Fertigteile ermöglichen Sichtbetonflächen, die im Vergleich zu vielen anderen Baustoffen kaum Unterhaltsaufwand verursachen.

Dieses Merkblatt definiert unter anderem eine Standard-Ausführung von Sichtbetonflächen bei Fertigteilen (den „normalen“ grauen Sichtbeton). Darüber hinaus zeigt das Merkblatt auf, wie die Standard-Ausführung bei einzelnen Eigenschaften abweichend modifiziert werden kann. Dazu wird im FDB-Merkblatt Nr. 14 ergänzend eine Checkliste für die Ausschreibung von Sichtbetonoberflächen zur Verfügung gestellt.

Zusätzliche Hinweise zur Planung und Ausschreibung von Betonfertigteilen aus Architekturbeton (bei ausgeprägter Gestaltungsabsicht bzw. besonders anspruchsvoller Gestaltungsaufgabe) sowie ein Leitfaden für die Ausschreibung von Architekturbeton finden sich im FDB-Merkblatt Nr. 8 über Betonfertigteile aus Architekturbeton. Bei Sichtbetonflächen, welche nicht mit Betonfertigteilen, sondern aus Ortbeton erstellt werden, gilt das „Merkblatt Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnikverein E. V. (DBV) [1].

2. Begriff

Als Sichtbeton wird eine sichtbar bleibende Betonfläche mit Anforderungen an das Aussehen bezeichnet, jedoch ohne ausgeprägte Gestaltungsabsicht. Auf das Fertigteil bezogen, ist zwischen den geschalten Seiten und der Einfüllseite zu unterscheiden.

3. Planung und Ausschreibung

Die Sichtbetonfläche ist der sichtbar bleibende Teil, der die Merkmale der Gestaltung und Herstellung erkennen lässt und die Wirkung eines Bauteils oder Bauwerks maßgebend bestimmt.

Die Forderung im Leistungsverzeichnis „Sichtbeton nach FDB-Merkblatt Nr. 1“ reicht für die Standard-Ausführung aus. Bei Abweichungen von der Standard-Ausführung muss vor der Ausführung eine eindeutige und praktisch ausführbare Leistungsbeschreibung unter Berücksichtigung der aufgeführten Merkmale vorliegen, die ggf. durch Zeichnungen, Referenzflächen oder Hinweise auf ähnliche Leistungen zu erläutern ist. Als Hilfsmittel dazu dient die Checkliste für die Ausschreibung von Sichtbetonoberflächen im FDB-Merkblatt Nr. 14. Die Einteilung in Sichtbetonklassen entsprechend [1] ist bei der Verwendung von Fertigteilen i. d. R. nicht erforderlich.

Beschreibung der Standard-Ausführung:

- Ausbildung der geschalten Oberfläche: glatt geschalt
- Ausbildung der Einfüllseite, wenn sie sichtbar bleibt: geglättet
- Ausbildung der Einfüllseite, wenn sie nicht sichtbar bleibt: abgezogen
- Farbe: grau mit Grauzement
- Kantenausbildung: mit Fase
- Transportanker: verschlossen
- Montageeinbauteile: verschlossen
- Durchführungen zur Stützenmontage: offen
- Schutzmaßnahmen (Lagerung, Transport, Baustelle, Montage): keine
- Referenzflächen / Referenzbauwerk: keine

Die einzelnen Punkte werden im Weiteren näher erläutert.



Merkblatt Nr. 14

Checkliste für die Ausschreibung von Sichtbetonoberflächen bei Betonfertigteilen (05/2020)

1. Allgemeines

Der Baustoff Beton mit seinen natürlichen Ausgangsstoffen und vielfältigen Anwendungsbereichen lässt eine breite Palette ansprechender, wirtschaftlicher und individueller Gestaltungsmöglichkeiten zu. Die werkmäßige Herstellung von Betonbauteilen im Fertigteilwerk bietet gute Voraussetzungen für eine gleichmäßige Qualität der Oberfläche. Aufgrund weitgehend witterungsunabhängiger und gleichbleibender Herstellungsbedingungen sowie der in der Regel ortsfesten Lage der Schalung (Form) ist es vorteilhaft, Fertigteile einzusetzen. Fertigteile ermöglichen Sichtbetonflächen, die im Vergleich zu vielen anderen Baustoffen kaum Unterhaltsaufwand verursachen.

Als Sichtbeton wird eine sichtbar bleibende Betonfläche mit Anforderungen an das Aussehen bezeichnet, jedoch ohne ausgeprägte Gestaltungsabsicht. Auf das Fertigteil bezogen, ist zwischen den geschalten Seiten und der Einfüllseite zu unterscheiden. Die Sichtbetonfläche ist der sichtbar bleibende Teil, der die Merkmale der Gestaltung und Herstellung erkennen lässt und die Wirkung eines Bauteils oder Bauwerks maßgebend bestimmt.

Das FDB-Merkblatt Nr. 1 definiert eine Standard-Ausführung von Sichtbetonflächen bei Fertigteilen (den „normalen“ grauen Sichtbeton). Diese Standard-Ausführung für die geschalte Seite entspricht in der Regel der bei Ortbeton üblichen Einteilung in Sichtbetonklasse 2 (SB 2) gem. „Merkblatt Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnikverein E. V. (DBV) [1].

Die Forderung im Leistungsverzeichnis „Sichtbeton nach FDB-Merkblatt Nr. 1“ reicht für die Standard-Ausführung aus. Bei Abweichungen von der Standard-Ausführung muss vor der Ausführung eine eindeutige und praktisch ausführbare Leistungsbeschreibung unter Berücksichtigung der aufgeführten Merkmale vorliegen, die ggf. durch Zeichnungen, Referenzflächen oder Hinweise auf ähnliche Leistungen zu erläutern ist. Als Hilfsmittel dazu dient diese Checkliste.

Der Vergleich mit ausgeführten Bauten ist dabei eine wirkungsvolle Hilfe. Bei einem Vergleich mit Referenzflächen oder bestehenden Bauwerken ist zu berücksichtigen, dass die geforderte Ansichtfläche der gewählten Referenzfläche nur bei gleichen Ausgangsbedingungen (Form, Abmessungen, Ausgangsstoffen, Betonzusammensetzung, Schalung, Verarbeitung, Nachbehandlung, Witterung, Betonalter usw.) entsprechen kann.

2. Literatur

[1] Dt. Beton- und Bautechnik-Verein E.V.; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie e.V.: Merkblatt Sichtbeton

FDB-Merkblatt Nr. 1 über Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton

FDB-Merkblatt Nr. 8 über Betonfertigteile aus Architekturbeton

auf www.fdb-fertigteilbau.de/fdb-angebote/literatur-downloadcenter-merkblaetter/fdb-merkblaetter

© FDB 2020 Erstausgabe

Herausgeber:
Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. – Schloßallee 10 – 53179 Bonn
Internet: www.fdb-fertigteilbau.de – E-Mail: info@fdb-fertigteilbau.de Tel. 0228 9545656

Die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. ist der technische Fachverband für den konstruktiven Betonfertigteilbau. Die FDB vertritt die Interessen ihrer Mitglieder national und international und leistet übergeordnete Facharbeit in allen wesentlichen Bereichen der Technik.



Merkblatt Nr. 8

über Betonfertigteile aus Architekturbeton (03/2020)

1. Allgemeines

Beton hat sich zu einem leistungsfähigen Hochtechnologiebaustoff entwickelt, der ein breites Spektrum an Möglichkeiten eröffnet. Der Begriff „Architekturbeton“ beinhaltet sowohl die Ausführungen, die eine möglichst perfekte, einheitliche Oberfläche und Farbe zum Ziel haben, als auch – und hierzu gleichbedeutend – Projekte, bei denen die Natürlichkeit und Lebendigkeit des Baustoffs Beton zugelassen oder bewusst betont werden. Die Betonfertigteile sind als Gestaltungselement der Architektur konzipiert (ausgeprägte Gestaltungsabsicht bzw. besonders anspruchsvolle Gestaltungsaufgabe) und müssen deshalb hinsichtlich der Oberfläche, Farbe und Form mit besonderer Sorgfalt hergestellt werden.

Im Dialog zwischen dem Architekten, dem Planer und der ausführenden Fachfirma wird das Ziel für die anstehende Aufgabe jeweils individuell definiert. Architekturbeton-Projekte gibt es nicht „von der Stange“. Von den ausführenden Firmen wird ein hohes Maß an Fachwissen und die Bereitschaft gefordert, sich mit der Bauaufgabe intensiv zu beschäftigen. Anspruchsvolle Details müssen gelöst, individuelle Betonrezepturen mit ausgesuchten Gesteinskörnungen und Zuschlägen formuliert, Oberflächen sorgfältig bearbeitet und der Nachbehandlung besondere Beachtung geschenkt werden. Dies erfordert mehr Zeit als bei üblichen Projekten sowohl in der Planungs- als auch in der Ausführungsphase.

Werk- und Objektbeachtungen sowie das Herstellen von Erprobungs- und Referenzelementen sind zum Ersuchen des Konsenses zwischen den Vorstellern des Planers und dem ausführungstechnisch Machbaren unabdingbar. Diesem Prozess, der für das Ergebnis und die Zufriedenheit des Kunden entscheidend ist, muss ein hoher Stellenwert eingeräumt werden.

Dieses Merkblatt gilt zusätzlich zum FDB-Merkblatt Nr. 1 über Sichtbetonflächen.

2. Hinweise zur Planung und Ausschreibung

Architekturbeton ist sehr beratungs- und kommunikationsintensiv und kann nicht, wie der Sichtbeton, durch das Festlegen von bestimmten Eigenschaften ausreichend beschrieben werden.

Vielmehr muss das Bild des Architekturbetons in der Vorstellung des Architekten/ des Auftraggebers mit den Möglichkeiten der technischen Umsetzung zur Herstellung dieser Oberflächen bzw. Bauteile so in Einklang gebracht werden, dass sie am Ende den Erwartungen entsprechen.

Einem Leitfaden für die Ausschreibung von Architekturbeton enthält Anhang 1.

2.1 Form

2.1.1 Fugenbild und Gliederung

Im Hinblick auf eine wirtschaftliche Umsetzung muss man sich bereits im Entwurfsstadium erste Gedanken zu den geplanten bzw. möglichen Bauteilabmessungen machen. Bei der Montage von Betonfertigteilen entstehen Fugen, deren bewusste Anordnung als Gestaltungselement – eventuell in Kombination mit Scheinfugen – eingesetzt werden können. Die Fugenbreite ist abhängig von den Elementabmessungen.

2.1.2 Kanten

Unterschieden wird zwischen gefasteten Kanten mittels Dreikanteln und „scharfen“ Kanten mit einem für die Herstellung notwendigen Radius von ca. 3 Millimetern. Die Kantenausbildung ist abhängig von der Oberflächenbearbeitung und der Betonrezeptur.

2.1.3 Ecken

Soll an einer Ecke keine Fuge angedreht werden, kann die Vorfertigung eines Eckeneins notwendig werden, um die gleiche Oberflächenqualität zu erreichen.

2.1.4 Laibungen

Die Ausbildung der Laibungen und ihre Oberflächeneigenschaften müssen detailliert festgelegt werden (wie z. B. Fensteranschlag, Fensterbank, Sonnenschutz).

abweichend modifiziert werden kann. Dazu wird mit dem neuen **FDB-Merkblatt Nr. 14** ergänzend eine Checkliste für die Ausschreibung von Sichtbetonflächen zur Verfügung gestellt, da bei Abweichungen von der Standard-Ausführung eine eindeutige und praktisch ausführbare Leistungsbeschreibung vorliegen muss. Diese Checkliste kann entsprechend ausgefüllt der Ausschreibung als zusätzliche Technische Vertragsbedingung (ZTV) beigefügt werden, um die gewünschte abweichende Sichtbetonoberfläche zu definieren.

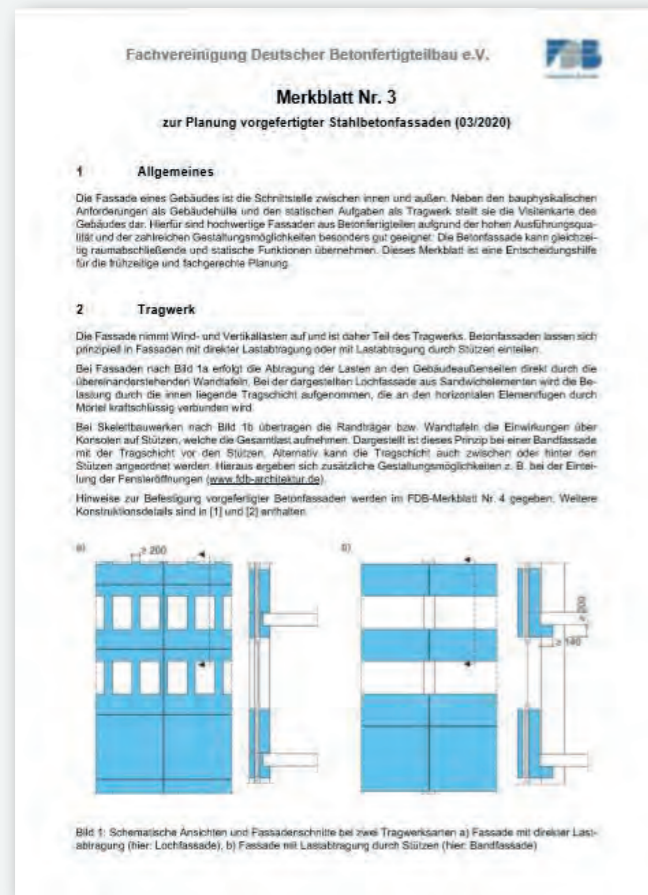
Zusätzliche Hinweise zur Planung und Ausschreibung von Betonfertigteilen aus Architekturbeton (bei ausgeprägter Gestaltungsabsicht bzw. besonders anspruchsvoller Gestaltungsaufgabe) sowie ein Leitfaden für die Ausschreibung von Architekturbeton finden sich im **FDB-Merkblatt Nr. 8** über Betonfertigteile aus Architekturbeton.

Die Überarbeitung des **Merkblatt Nr. 8** über Betonfertigteile aus Architekturbeton (03/2020) ersetzt die Ausgabe 05/2019. In der neuen Fassung wurde die Abgrenzung von Architekturbeton gegenüber Sichtbeton klar und deutlich herausgestellt.

Neu aufgenommen wurde der Leitfaden für die Ausschreibung von Architekturbeton im Anhang des Merkblatts. Er zeigt die erforderlichen Schritte auf, wie Architekturbetonelemente zwischen Auftraggeber/Planer und Herstellerwerk definiert und anschließend ausgeschrieben werden können.

Das **FDB-Merkblatt Nr. 8** selbst gibt umfangreiche Hinweise zur Planung und Ausschreibung (Form, Fugenbild und Gliederung, Kanten, Ecken, Laibungen) und trifft Aussagen zur Bewertung von Farben und Oberflächen (Farbgleichmäßigkeit, geschalte und ungeschalte Oberflächen, Schalungsstöße, Textur, Gesteinskörnung, Poren, Oberflächenschutz, Ausblühungen, Alterung, Abstandhalter, Wasserableitungen, Transportanker). Maßtoleranzen und Montagetoleranzen, Betonkosmetik, Schutzmaßnahmen, Lagerstellen, Lagerstreifen, Erprobungsflächen und Referenzen werden erläutert.

Aussagen zur Beurteilung und Abnahme sowie Literaturhinweise runden das **FDB-Merkblatt Nr. 8** ab. Dem Thema Oberflächenschutz widmet sich ausführlich das neue FDB-Infoblatt zum Oberflächenschutz (03/2020).



FDB-Merkblatt Nr. 3 zur Planung vorgefertigter Stahlbetonfassaden mit Stand 03/2020

Bei der Überarbeitung des Merkblatt Nr. 3 zur Planung vorgefertigter Stahlbetonfassaden mit Stand 03/2020 wurden im Wesentlichen die Glasfaserverbindungsmitel für Sandwichelemente sowie ein Kapitel über den Schallschutz ergänzt. Es ersetzt die Ausgabe 11/2016. Im Kapitel Schallschutz werden unter anderem die Schallschutzparameter mit einem Rechenbeispiel für eine Sandwichwand erläutert.

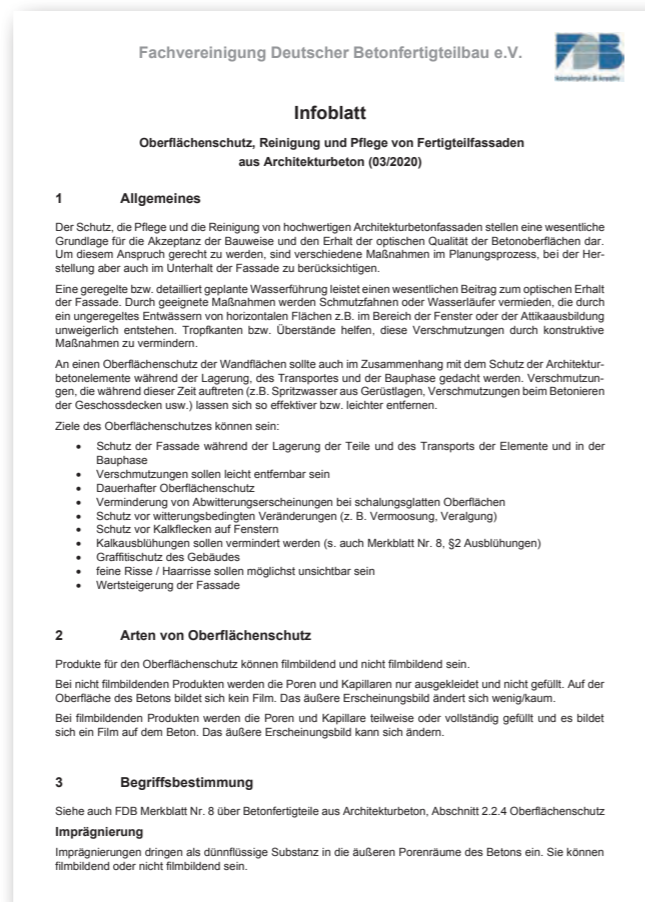
Das Merkblatt Nr. 3 dient als Entscheidungshilfe für die frühzeitige und fachgerechte Planung von Betonfertigteilfeassaden. Auf acht Seiten finden diese Themen Berücksichtigung: Tragwerk, Ausbildung, Gestaltung, Planungs- und Konstruktionshinweise, Bauphysik, Brandschutz, Wärmeschutz/Energieeffizienz, Feuchteschutz, neu: Schallschutz, Luftdichtheit, Hinweise zur Nachhaltigkeit und Literaturverzeichnis.

Infoblatt Oberflächenschutz

„Was Sie schon immer über Oberflächenschutz von Betonfertigteilfeassaden wissen wollten – und sollten.“ Dieser Appell stammt aus der Feder des FDB-Arbeitskreises Fassaden, der das FDB-Infoblatt Oberflächenschutz, Reinigung und Pflege für Fertigteilfeassaden aus Architekturbeton (03/2020) erarbeitet hat.

Mit dem Wissen aus dem neuen Infoblatt können Auftraggeber und Herstellerwerk eine Sprache sprechen. Im FDB-Infoblatt Oberflächenschutz werden die verschiedenen Arten des Oberflächenschutzes beschrieben, Begrifflichkeiten werden definiert, die Vorteile eines Oberflächenschutzes für hochwertige Architekturbetonfassaden sind aufgeführt, ebenso werden Pflege- und Reinigungsempfehlungen gegeben.

Dies erleichtert es dem Auftraggeber, in Zusammenarbeit mit dem Herstellerwerk festzulegen, wie die hochwertige Oberfläche der Architekturbetonfassade am Gebäude geschützt werden kann. Es enthält aus Sicht der Arbeitskreismitglieder das Wichtigste für die Anwendung von Oberflächenschutz (vorzugsweise im Werk) auf Betonfertigteilfeassaden – kurzum, was man über Oberflächenschutz von Betonfertigteilfeassaden wissen sollte, da verschiedene Maßnahmen im Planungsprozess, bei der Herstellung aber auch im Unterhalt der Fassade zu berücksichtigen sind.



fassaden wissen sollte, da verschiedene Maßnahmen im Planungsprozess, bei der Herstellung aber auch im Unterhalt der Fassade zu berücksichtigen sind.

Das Infoblatt Oberflächenschutz wurde bereits in einer einjährigen internen Testphase von den FDB-Herstellerwerken im Kontakt zu ihren Auftraggebern genutzt, um im Planungsprozess und bei der Angebotserstellung für die verschiedenen Arten des Oberflächenschutzes für Fertigteilfeassaden aus Architekturbeton eine gemeinsame Wissensbasis zu schaffen.



Anti-Graffiti-Systeme (AGS) verhindern das Eindringen der Farbstoffe in den Porenbereich und ermöglichen mit einer auf das Produkt abgestimmten Reinigungstechnik eine Entfernung der Farbaufträge. Foto: Marcus Herrfeld, Hebau GmbH, Sonthofen



Betonfassaden mit Oberflächenschutz verschmutzen langsamer. Die Wasseraufnahme des Betons wird gemindert, sodass bei Nässe (z. B. Regen) ein weitestgehend homogenes Fassadenbild erhalten bleibt. Nasse Betonoberfläche: links ohne Oberflächenschutz, rechts mit Oberflächenschutz. Foto: Marcus Herrfeld, Hebau GmbH, Sonthofen

Planungshilfe „Sicht- und Architekturbeton richtig ausschreiben“

Gemeinsam mit der FDB-Merkblatt-Sammlung leisten die FDB-Planungshilfen Hilfestellung rund um den Betonfertigteilfebau für Planer und Interessierte: FDB-Planungshilfe pre[con]², Anforderungsdokumente für Betonfertigteile, Ausschreibungstexte, Tragfähigkeitstabellen, Typenprogramm, Architektur (Tragwerkslösungen kombiniert mit passenden Fassadenvarianten), U-Werte für Sandwichfassaden, Delta-U-Werte für großformatige Vorhangfassaden, CAD-Daten, Musterzeichnungen, Montageunterlagen für ein Musterprojekt und der Link zum Planungsatlas Hochbau. Alle Planungshilfen stellt die FDB kostenlos zur Verfügung.

Die Planungshilfe „Sicht- und Architekturbeton richtig ausschreiben“ wurde im Sommer 2021 auf der Homepage eingestellt.



Diese Planungshilfen sowie die Informationen aus der Rubrik Wissen zum Sichtbeton erleichtern Planern die Ausschreibung und die Planung von Betonfertigteilen mit Sicht- und Architekturbetonoberflächen.

Welche weiteren Grundvoraussetzungen für ein zufriedenstellendes Ergebnis für alle Beteiligten gelten und wie die Ausschreibung hierfür erstellt wird, wird in der Planungshilfe unter anderem ausführlich beschrieben.

Bei Betonfertigteilen wird generell zwischen Sichtbeton und Architekturbeton unterschieden. Welche Bedeutung dies für die Ausführung der Oberflächen der Betonfertigteile hat, zeigt eine Übersicht mit Angaben zu den relevanten FDB-Merkblättern:



Sichtbeton		Architekturbeton
<p>„Standard-Ausführung“</p> <p>Eigenschaften wie im FDB-Merkblatt Nr. 1 beschrieben</p> <p><i>Ausschreibung: „Sichtbeton nach FDB-Merkblatt Nr. 1“</i></p>	<p>Abweichung von der „Standard-Ausführung“</p> <p><i>Ausschreibungshilfe: Checkliste aus FDB-Merkblatt Nr. 14</i></p>	<p>Besondere gestalterische Anforderungen. Individuelle Definition zwischen den Beteiligten.</p> <p><i>Ausschreibungshilfe: FDB-Merkblatt Nr. 8</i></p>

Für die Ausschreibung einer Standard-Ausführung reicht im Leistungsverzeichnis die Forderung „Sichtbeton nach FDB-Merkblatt Nr. 1“ aus. Dieser „normale graue Sichtbeton“ hat folgende Ausprägung:

- Ausbildung der geschalteten Oberfläche: glatt geschalt
- Ausbildung der Einfüllseite, wenn sichtbar bleibend: geglättet
- Ausbildung der Einfüllseite, wenn nicht sichtbar bleibend: abgezogen
- Farbe: grau, nach werksüblicher Zementart für Konstruktionsbauteile
- Kantenausbildung: mit Fase
- Transportanker: verschlossen (Mörtelverschluss)

- Montageeinbauteile: verschlossen (Mörtelverschluss)
- Durchführungen zur Stützenmontage: offen
- Schutzmaßnahmen (Lagerung, Transport, Baustelle, Montage): keine
- Referenzflächen/Referenzbauwerk: keine

Damit ist die Einteilung in Sichtbetonklassen bei der Verwendung von Fertigteilen in der Regel nicht erforderlich. Prinzipiell entspricht die Standard-Ausführung für die geschaltete Seite der bei Ortbeton üblichen Einteilung in Sichtbetonklasse 2 (SB 2) gem. „Merkblatt Sichtbeton“ des Deutschen Beton- und Bautechnik Verein (DBV).

Angebotserweiterung für Planer: Informationen zum Sichtbeton in der Rubrik Wissen



Diese Fachwerkbinder sind in Sichtbetonqualität ausgeführt und wurden unter Beachtung von Anschlagpunkten für den Transport und die Montage sicher an die Baustelle verbracht und montiert. Foto: Laumer, Massing

Die Rubrik „Wissen“ auf der FDB-Homepage beinhaltet die Themen Betonfertigteilbau, Wissensdatenbank, Nachhaltigkeit, Sichtbeton, Architekturbeton, Betonfassaden, Eurocode sowie Brandschutz und stellt die Normenliste für den Betonfertigteilbau zur Verfügung.

Die Rubrik „Wissen“ >> Sichtbeton gibt es seit Sommer 2021.


Erläutert werden hier die Standard-Ausführung, die Abweichung von der Standardausführung, Erprobungsflächen und die Beurteilung und Abnahme von Sichtbetonoberflächen.

Sichtbetonoberflächen in qualitativ einwandfreier Ausführung werden bei Betonfertigteilen standardmäßig hergestellt. Einige Anforderungen sind allerdings technisch nicht oder nicht zielsicher herstellbar, was einigen Planern und Architekten nicht bewusst ist. Der Dialog mit dem Fertigteilwerk ist daher ratsam – oder der Besuch der FDB-Homepage.

www.fdb-fertigteilbau.de

Diese Tabelle führt die üblichen Ausführungen der Einfüllseiten mit ihren Erscheinungsbildern mit Vor- und Nachteilen auf.

Oberfläche	Arbeitsschritte	Erscheinungsbild und mögliche Unregelmäßigkeiten	Vorteile	Nachteile	Ebenheit
abgezogen	mit Abziehlatte abgezogen	Spuren der Abziehlatte und/oder des letzten Rüttelvorgangs sind sichtbar.	kostengünstig	für sichtbar bleibende Flächen nicht ausreichend	DIN 18202 für nichtflächenfertige Oberseiten
abgerieben	abgezogen und mit Reibbrett abgerieben	Die Ansätze und Übergänge der Reibbewegung sind sichtbar. Die Oberflächenstruktur ist nicht einheitlich. Wegen Wasserüberschuss zeigt die Oberfläche teilweise die sogenannte „Apfelsinenhaut“.	kostengünstig	uneinheitliche Oberflächenstruktur	DIN 18202 für nichtflächenfertige Oberseiten
geglättet	abgezogen und mit Glättkelle von Hand geglättet	Die Ansätze der Glättkelle sind erkennbar. Die Oberflächenstruktur zeigt neben glattgestrichenen Stellen auch Stellen sogenannter „Wasserglättung“, die nach der Trocknung sogenannte „Apfelsinenhaut“ aufweisen.	weitgehend einheitliche Oberflächenstruktur, wirtschaftlich	„Apfelsinenhaut“ kann nicht verhindert werden	DIN 18202 für flächenfertige Böden bzw. flächenfertige Wände
fein-geglättet	abgezogen und mehrfach (zwei- bis dreimal) mit Glättkelle von Hand geglättet	Die Ansätze der Glättkelle sind reduziert.	einheitliche Oberflächenstruktur	Je feiner die Einfüllseite geglättet wird, desto mehr wird eine Wolkenbildung hervorgerufen.	DIN 18202 für flächenfertige Böden bzw. flächenfertige Wände
flügel-geglättet	abgezogen und maschinell geglättet	Die Ansätze der rotierenden Scheiben des Flügelglätters sind sichtbar. Die Oberfläche ist farblich nicht einheitlich. Es kann dunkle Stellen sowie Stellen mit sichtbarer Gesteinskörnung geben.	sehr glatte Oberflächen	kein gleichmäßiger Farbton möglich, kostenintensiv	DIN 18202 für flächenfertige Oberseiten
gerollt	von Hand geglättet und danach mit einer Rolle bearbeitet	Die Rollenbreite ist erkennbar und leichte Wellen sind sichtbar.	optisch gleichmäßiges Erscheinungsbild	raue Oberfläche	DIN 18202 für flächenfertige Böden bzw. flächenfertige Wände
mit Besenstrich	von Hand geglättet und danach mit einem Besen bearbeitet	Der Ansatz des Besens und die Strichrichtung sind erkennbar und leichte Wellen sind sichtbar.	optisch gleichmäßiges Erscheinungsbild, Oberflächenraugigkeit	raue Oberfläche	DIN 18202 für flächenfertige Böden bzw. flächenfertige Wände
mit Igelrolle	selbstverdichtender Beton (SVB) wird mit einer Igelrolle bearbeitet	Die Oberfläche wirkt „lebendig“, ohne Struktur.	eignet sich bei der Verwendung von SVB zur Reduktion der Luftporenbildung an der Oberfläche	Bildung einer Haut an der Oberfläche kann nicht verhindert werden	DIN 18202 für flächenfertige Böden bzw. flächenfertige Wände



FDB
konstruktiv & kreativ

FDB

Mitglieder

Planungshilfen

FDB Angebote

Wissen

Die FDB.
Für den konstruktiven
Betonfertigteillbau.

Links zu thematisch relevanten FDB-Merkblättern, Checklisten und Leitfäden sind in der Rubrik „Wissen“ >> Sichtbeton zu finden.

DIE FDB IN DEN MEDIEN



Liste der Pressemitteilungen

2021	Titel der Pressemitteilungen	Aussand/Abdruck
06	Betonfertigteilmonteur und Betonfertigteilexperte – Ankündigung Lehrgänge 2021/2022 am AWZ Fachkräfte für die Betonfertigteil-Branche: Weiterbildungslehrgänge im Winter 2021 und Jahreswechsel 2022	Juli 2021
05	FDB-Förderpreise an HS Bochum und FRA UAS Januar und April 2021	Mai 2021
04	Nachbericht Darmstädter Betonfertigteile 2021 – erfolgreiche Online-Veranstaltung mit hohen Teilnehmerzahlen	April 2021
03	Nachruf Dieter Schwerm	April 2021
02	Neuaufgabe Broschüre „Betonfertigteile im Geschoss- und Hallenbau“ (2021)	März 2021
01	Terminvorkündigung Darmstädter Betonfertigteiltage – erstmals online	Januar 2021

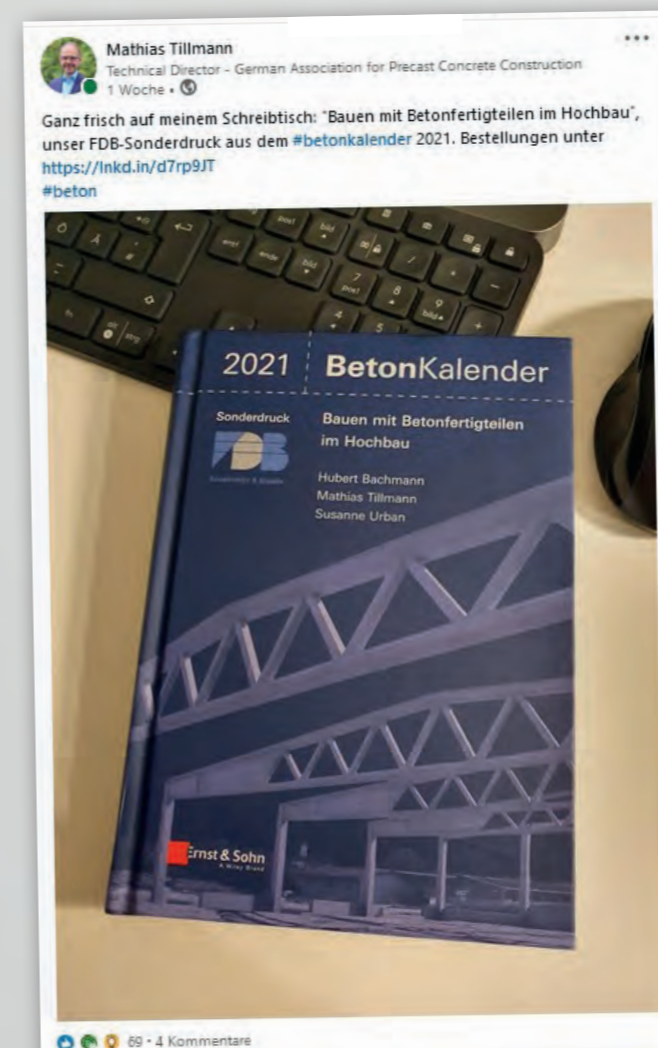
2020	Titel der Pressemitteilungen	Aussand/Abdruck
06	Betonfertigteilmonteur und Betonfertigteilexperte – Ankündigung Lehrgänge 2021 am AWZ Fachkräfte für die Betonfertigteil-Branche: Weiterbildungslehrgänge im Winter 2020 und Frühjahr 2021	November 2020
05	Schriftliche Mitgliederversammlung 2020 – neuer Vorstand gewählt	Oktober 2020
04	Die FDB definiert in ihrem Merkblatt Nr. 1 über Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton (05/2020) erstmalig eine Standard-Ausführung für Sichtbetonoberflächen von Betonfertigteilen und veröffentlicht FDB-Merkblatt Nr. 14 Checkliste für die Ausschreibung von Sichtbetonoberflächen bei Betonfertigteilen (05/2020)	Oktober 2020
04	Infoblatt „Oberflächenschutz von Betonfertigteilen“	Mai 2020
03	Aktualisierung FDB-Merkblatt Nr. 8 und FDB-Merkblatt Nr. 3	März 2020
02	FDB-Förderpreise an HS Bochum und FRA UAS	März 2020
01	Nachbericht Betonfertigteilexperte am AWZ Bau	März 2020

Foto: vecteezy

FDB – Neu vernetzt über **LinkedIn**

Die FDB ist seit Frühjahr 2021 immer wieder im social-media-Kanal LinkedIn mit Posts vertreten. Über die Accounts von Mathias Tillmann, Alice Becke und Elisabeth Hierlein fließen Informationen und Neuigkeiten für FDB-Mitglieder und die Öffentlichkeit.

Die ersten Beiträge bezogen sich auf die Weiterbildungsmaßnahme Darmstädter Betonfertigteiltage 2021 und den FDB-Sonderdruck „Bauen mit Betonfertigteilen im Hochbau“, der mit rund 3.300 Ansichten im Feed bei den Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern in Deutschland und im benachbarten Ausland auf äußerst positive Resonanz gestoßen ist.



Mit Stolz haben wir auf die Veröffentlichung der komplett überarbeiteten Neuauflage unseres Standardwerkes, der Broschüre „Betonfertigteile im Geschoss- und Hallenbau“, hingewiesen. Die Bestellungen für diese Broschüre schnellten daraufhin in unserem Book-Shop in die Höhe.

Die FDB-Mitarbeiter holen Informationen über die Posts der Branchenkollegen ein und posten unter anderem Nachrichten zu Veröffentlichungen, wie zum Beispiel zur Broschüre „Wohnungsbau mit Betonfertigteilen“, dessen Herausgeber das InformationsZentrum Beton (IZB) ist, zu Seminaren der Kooperationspartner und in eigener Sache:

Die FDB wünscht sich personelle Verstärkung und ist auf der Suche nach einem weiteren Bauingenieur (w/md) für ihre Geschäftsstelle.



VERÖFFENTLICHUNGEN





Veröffentlichungen in externen Medien

In den Jahren 2020/21 wurden folgende Beiträge und Fachartikel in externen Medien veröffentlicht:

- „Nachhaltigkeit im Betonbau“ von Alice Becke, Mirsada Omercic, Udo Wiens, Katja Voland, in DBV-Rundschreiben 3-2021
- „Nachhaltigkeit im Betonbau“ von Alice Becke, Mirsada Omercic, Udo Wiens, in Beton- und Stahlbetonbau 3-2021
- „Nachhaltigkeit im Betonbau“ von Alice Becke, Mirsada Omercic, Udo Wiens, in beton 4-2021
- „Vertrauen und Kontinuität“ von Christian Drössler, Editorial in BFT International 9-2021
- „Bauen mit Betonfertigteilen im Hochbau“ von Hubert Bachmann, Mathias Tillmann und Susanne Urban, in: Betonkalender 2021

Editorial in der BFT 09/2021 von Christian Drössler, Vorsitzender der FDB

Sehr gerne hat Christian Drössler das Angebot unseres Branchenpartners BFT International Betonwerk-Fertigteil-Technik angenommen und das Editorial für die September-Ausgabe verfasst.

Er blickt darin kurz auf 50 Jahre FDB-Arbeit anlässlich des FDB-Jubiläums zurück und stellt die Themen vor, die die FDB in Zukunft beschäftigen werden.

In den Fokus gerückt ist hierbei das nachhaltige Bauen sowie die möglichst effiziente Nutzung der uns zur Verfügung stehenden Ressourcen und die weitreichende Minderung der CO₂-Emissionen.

Die Betonfertigteilindustrie steht vor der Herausforderung, bei gleichbleibender Bauteilqualität auf die Entwicklungen im Zementbereich zu reagieren und zusätzlich eigene Ansätze zu entwickeln: Optimierung

der Betonrezepturen, Bauteiloptimierung durch Verschlanung, Gradierung, alternative Bewehrungsarten, integrierte Eigenschaften, demontierbare Verbindungen, Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz in den Werken und auf den Baustellen. Die Potenziale des Betonfertigteilbaus im Bereich des nachhaltigen Bauens kommuniziert die FDB bereits seit Jahren, sie wird dies weiterhin tun. Ein Gegeneinander der Baustoffe

und die einseitige Förderung einzelner Branchen ist seiner Meinung nach generell kontraproduktiv. Nur im Zusammenspiel kann das Bauwesen und jeder einzelne Baustoff mit seinen Stärken zur Erreichung der Klimaziele beitragen. Die FDB

setzt sich für eine grundsätzliche Technologieoffenheit bei Baustoffen und Bauweisen ein und hat das Netzwerk „Nachhaltig. Mineralisch. Bauen“ mitgegründet, das diese Position gegenüber Politik und Wirtschaft vertritt.

Weitreichender Klimaschutz und zukunftsgerechtes Bauen können Hand in Hand gehen: Die FDB wird diese komplexen Herausforderungen angehen und gemeinsam mit ihren Mitgliedern und Branchenpartnern Lösungen finden.



FDB-Sonderdruck „Bauen mit Betonfertigteilen im Hochbau“ aus dem BetonKalender 2021

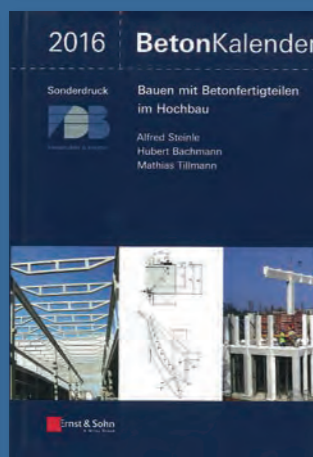
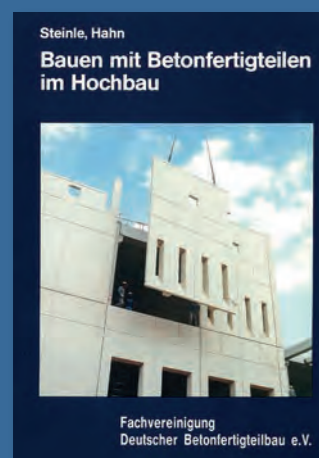
Zum Jahreswechsel 2020/2021 hat die FDB den Beitrag zum Bauen mit Betonfertigteilen im Hochbau aus dem BetonKalender als Sonderdruck aufgelegt.

Es handelt sich hierbei um die komplett überarbeitete Auflage eines der wichtigsten und umfangreichsten Standardwerke dieser vielschichtigen, innovativen und hoch entwickelten Bauweise „Bauen mit Betonfertigteilen“. Der FDB-Sonderdruck ist gewiss ein Werk, das seine Aktualität über Jahre halten und als tägliche Arbeitshilfe in der Branche eingesetzt werden wird.

Die Autoren Bachmann, Tillmann und Urban sind der Betonfertigteileindustrie und insbesondere der FDB verbunden. Die FDB möchte das Wissen der Autoren über die Bauweise in dieser Form (als Sonderdruck) weitergeben.

Über 500 Exemplare wurden im ersten Monat der Bereitstellung (12/2020) von den FDB-Mitgliedern abgerufen. Im Jahr 2021 wurden bislang rund 260 Sonderdrucke über den FDB-Bookshop an Planer, Ingenieurbüros und die Lehre ausgegeben.

Damit folgt der neue Sonderdruck einer langen Tradition, die 1988 begann und 1995, 2000 und 2016 weitergeführt wurde.



Nachhaltiges Bauen mit Betonfertigteilen – Fokus im „The Little Green Book of Concrete“ vom europäischen Fertigteilverband BIBM

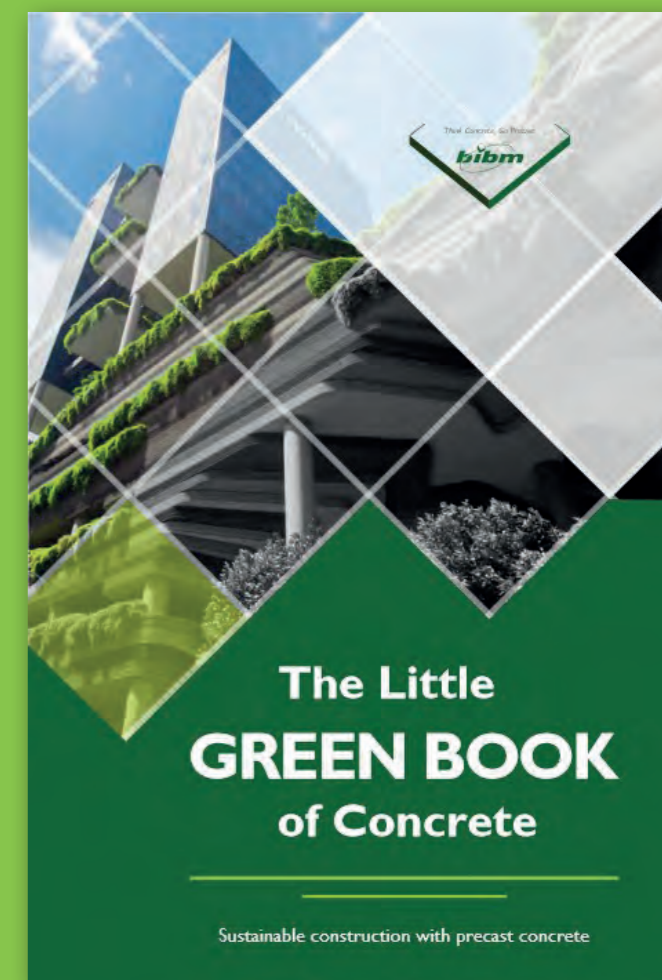
Der europäische Fachverband BIBM hat kürzlich das „Little Green Book of Concrete“ veröffentlicht, dessen Titel bereits Hinweise auf seine Inhalte gibt: das nachhaltige Bauen mit Betonfertigteilen steht im Fokus.

Es gibt einen Überblick darüber, wie die Betonfertigteileindustrie sich in Europa für das Nachhaltige und „grüne“ Bauen positioniert und dieses mit seinen bauphysikalischen und technischen Lösungen unterstützt und vorantreibt.

Die erste Originalfassung wurde 2008 vom Britischen Fertigteilverband veröffentlicht. Zahlreiche Themenbereiche werden aufgegriffen, der Status Quo und die Möglichkeiten der Weiterentwicklung mit und in der Betonfertigteileindustrie beleuchtet:

- Ressourceneffizienz
- CO₂-Fußabdruck
- Klimawandel
- grüne Gebäude
- Städte der Zukunft
- Wirtschaftskreisläufe
- vorgefertigte Bauteile
- Lebensqualität

Dieses Büchlein für die Hosentasche im DIN A6-Format richtet sich auf 178 Seiten an alle, die ihren Schwerpunkt auf das nachhaltige Bauen legen wollen oder damit zu tun haben: Architekten, (Tragwerks-)Planer, Ingenieure, Kunden, Finanzierer, Versicherungen und Umweltschützer und -aktivisten.



Das Little Green Book of Concrete ist in englischer Sprache verfasst und als PDF-Download kostenlos unter <https://bibm.eu/document-centre/the-little-green-book-of-concrete-2021> oder auf der FDB-Homepage unter www.fdb-fertigteilebau.de >> FDB-Angebote >> Literatur / Downloadcenter / Merkblaetter >> Veröffentlichungen in Kooperation erhältlich. Eine deutsche Sprachfassung ist angedacht.

Entscheidungshilfe für den Planer – „Wohnungsbau mit Betonfertigteilen“

Die Broschüre zeigt, wie zukunftsgerechte Wohngebäude und städtebauliche Architektur mit Betonbauteilen realisiert werden können und führt die Vorteile der Bauweise detailliert aus. Dazu gehören neben der Dauerhaftigkeit die statisch-konstruktiven und bauphysikalischen Eigenschaften genauso wie die vielfältigen gestalterischen Möglichkeiten. Sie soll Planern als Entscheidungshilfe dienen.

Im Jahr 2002 wurde die Broschüre erstmalig von der FDB erarbeitet und herausgegeben. 2009 gab es dann eine neue Wohnungsbaubroschüre des damaligen Bundesverbandes der Beton- und Fertigteilindustrie (BDB) zum Thema Wohnungsbau, an der die FDB mitgearbeitet hat. Ihre eigene Broschüre hat die FDB nicht mehr neu aufgelegt. Auf Initiative der FDB wurde die Gemeinschaftsbroschüre nun im Jahr 2021 aktualisiert und neu veröffentlicht. Die Inhalte wurden gemeinsam mit weiteren Verbänden und Fachorganisationen der Betonfertigteilbranche erstellt. Herausgeber ist das InformationsZentrum Beton.

Die 64-seitige Broschüre, in die das umfangreiche technische Fachwissen der FDB einfließt, geht in insgesamt 17 Kapiteln auf unterschiedliche Decken- und Wandsysteme ein und stellt verschiedene Betonfassaden vor. Ebenso werden die Themen Treppen, Aufzugschächte, Balkon- und Loggienplatten, Außenanlagen, Infrastruktur für Ver- und Entsorgung sowie Keller und Tiefgaragen behandelt.

Ausführliche Kapitel zur Bauphysik und zu Entwurf/Planung sollen bei der Erstellung eines Fertigteilentwurfs helfen und das Verständnis für fertigteilegerechte Konstruktionen verbessern. Zahlreiche Objektbeispiele – vom Mehrfamilienhaus bis zum energieautarken Gebäude – zeigen anschaulich, wie moderne Wohngebäude klimagerecht, wirtschaftlich und von hoher Qualität mit Betonfertigteilen realisiert wurden.



Drei Generationen „Betonbauteile für den Wohnungsbau“. Nicht nur die Bauweise hat sich entwickelt.

Eine Übersicht mit direkten Ansprechpartnern und verfügbaren Planungshilfen findet sich auf den letzten Seiten der Broschüre, die unter anderem kostenfrei als Download direkt auf der FDB-Homepage unter www.fdb-fertigteilbau.de >> FDB-Angebote >> Literatur / Downloadcenter / Merkblätter >> Veröffentlichungen in Kooperation erhältlich ist.

Erläuterungen zu den Umweltproduktdeklarationen Beton

Nach dem Update der Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Beton im Jahr 2019, hat das InformationsZentrum Beton im Sommer 2020 die Aktualisierung der Begleitbroschüre herausgegeben. Das Autorenteam (Alice Becke (FDB), Jochen Reiners (VDZ) und Andreas Tuan-Phan (BTB)) erläutert darin einzelne Hintergründe der Bilanzierung und gibt Hilfestellung bei der Verwendung der Ökobilanzdaten in den EPDs.

In erster Linie sollen die bereitgestellten Daten als Grundlage für die Ökobilanzierung von Gebäuden genutzt werden. Insbesondere für frühe Planungsphasen stellen EPDs Informationen für die Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden bereit. Zu diesem Zeitpunkt ist die Entscheidung, ob die Ausführung von Gebäudeteilen als Betonfertigteile oder in Ortbeton erfolgt, oft noch nicht gefallen.

Die Broschüre gibt Hilfestellung bei der Verwendung der Ökobilanzdaten in den EPDs und erläutert einzelne Hintergründe der Bilanzierung. Weiterhin ordnet sie die Bewertung der ökologischen Qualität von Gebäuden in die nationalen Systeme zur Nachhaltigkeitszertifizierung ein. Sie liefert gleichzeitig auch Umweltinformationen für „Durchschnittsbetone“ und Informationen zur Übertragung der Ergebnisse auf das Gesamtgebäude.

Die Broschüre ist eine wichtige Ergänzung zu den Umweltproduktdeklarationen und kann unter www.betonshop.de kostenlos heruntergeladen oder bestellt werden.



Umweltproduktdeklarationen gibt es für folgende sechs Beton-Druckfestigkeitsklassen: C20/25, C25/30, C30/37, C35/45, C45/55, C50/60. Diese stehen unter www.fdb-fertigteilbau.de >> Wissen >> Nachhaltigkeit >> EPDs für Beton bzw. www.beton.org/epd zur Verfügung.



punktum.betonbauteile mit Jahresthemen und neuem Layout 2020

Seit 2020 geben sich die Herausgeber der Zeitschrift punktum.betonbauteile ein Leitthema, zu dem in der Rubrik „Branche im Blick“ verschiedene Artikel veröffentlicht werden.

Alle Hefte des Jahrganges 2020 standen unter dem Leitthema „Ressourceneffizientes Bauen mit Beton und Betonfertigteilen“. Aufgegriffen wurden die unterschiedlichsten Aspekte dieses Themenkomplexes: Grundlegenden Betrachtungen zur aktuellen Lage und zu zukünftigen Entwicklungen, Verfügbarkeit und Zukunft der Betonausgangsstoffe, Recycling und Kreislaufwirtschaft, Innovationen in der Betonindustrie. Das Leitthema für den Jahrgang 2021 lautet „Zukunftsgerechter Wohnungsbau mit Betonbauteilen“.

Die Hefte setzen sich jeweils mit einem Schwerpunkt aus diesem umfangreichen Themenkomplex auseinander: von den zukünftigen Anforderungen an das Bauen, über die Einsatzmöglichkeiten und Potenziale von Betonfertigteilen, bis hin zu Themen wie Sanierung und Ersatzneubau sowie die Infrastruktur für die Ver- und Entsorgung.

Darüber hinaus wurde für das sechste Erscheinungsjahr auf ein neues, abwechslungsreiches Layout umgestellt.

punktum.
betonbauteile

FDB-Fachinformationen in der punktum.betonbauteile

- **Potenziale der Baustoffe nutzen** – Studien widerlegen Vorurteil gegenüber Beton (Becke; 1/2020)
- **Intelligent Bauen** – Der Wert des Baustoffes für die Nachhaltigkeit von Gebäuden (Becke; 1/2020)
- **Recyclingfähiges Konstruieren** – Beitrag für Rückbau- und Recyclingfähigkeit aus konstruktiver Sicht (Becke; Krüger; 3/2020)
- **Planungshilfen** – Fertigteilfassaden und Betonfertigteile für höchste qualitative und ästhetische Ansprüche (Hierlein, Pütz-Kurth; 3/2020)
- **Planungshilfen** – Sichtbetonflächen von Betonfertigteilen (Hierlein, Pütz-Kurth; 4/2020)
- **Ausschreibung** – Sichtbeton- und Architekturbetonflächen bei Betonfertigteilen richtig ausschreiben (Hierlein, Pütz-Kurth; 5/2020)
- **Der Fertigteilentwurf** – Frühe Entscheidungen und Planungen im Team (Tillmann, Becke; 6/2020)
- **Thermische Bauteilaktivierung** – Die Speichermasse von Beton nutzen (Becke; 1/2021)
- **Bauen mit Betonfertigteilen** – Bauteilarten: Eigenschaften und Verwendung (Becke, Pott; 2/2021)

Gemeinsame Branchenkommunikation



Sei es um auf europäischer oder bundesdeutscher Ebene die spezifischen Interessen der Branche konzentriert zu vertreten, sei es, um vor- und nachgelagerten Wirtschaftsstufen die Wünsche und Forderungen der vorwiegend mittelständischen Mitgliedsunternehmen deutlich zu artikulieren wird das punktum.betonbauteile nicht nur an die Mitgliedsunternehmen der herausgebenden Verbände alle zwei Monate verschickt, sondern auch an Branchenpartner – derzeit ca. 300 externe Ansprechpartner.

FDB-interne Informationen, die exklusiv für FDB-Mitglied zur Verfügung stehen, werden weiterhin in der FDB-Info und im internen Bereich der FDB-Homepage zur Verfügung gestellt. Allgemeine Berichte, die die FDB und ihre Aktivitäten in der Öffentlichkeit bekannt machen, erscheinen für die Branchenpartner im punktum.betonbauteile.

Mit der Zeitschrift punktum.betonbauteile informieren leistungsfähige Fachverbände und Fachorganisationen – unter ihnen die FDB – nicht nur über Technik, Wirtschaftspolitik, Wirtschaft und Öffentlichkeitsarbeit, Recht, Aus- und Weiterbildung, Veranstaltungen etc. für die Betonbauteile Betonfertigteile, Betonwaren und Betonwerkstein, sondern beziehen auch Position. Die Anzahl der herausgebenden Fachverbände und Fachvereinigungen ist von anfänglich vier auf inzwischen vierzehn Organisationen angewachsen.

Seit 2015 beziehen die Herausgeber gemeinsam Position zu Branchenthemen.

Ideelle Träger sind die Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie e.V. und das Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e.V.

Branche im Blick

POSITION.

Auf dem Holzweg?!

In der politischen Diskussion wird die Verwendung des „Okorohstoffes Holz als Baustoff“ (B2, Umweltministerkonferenz vom 10. Mai 2019) vermehrt propagiert und als „Allheilmittel“ für die Erreichung klimapolitischer Ziele herangezogen. Die Ziele sind unstrittig, aber der gewählte Ansatz zu kurz gedacht.

Bei allen Maßnahmen, die in Zukunft zur Erreichung der klimapolitischen Ziele ergriffen werden, ist es unabdingbar, auf die Verwendung von Produkten in Gebäuden hinzuwirken, die hinsichtlich ökologischer und sozialer Auswirkungen über die Wertschöpfungskette transparent sind und deren Rohstoffgewinnung und Verarbeitung anerkannten ökologischen und sozialen Standards entsprechen.

Für den Einsatz von Betonbauteilen sprechen hier zum Beispiel ihre lange Lebensdauer, ihre vollständige Recyclingfähigkeit und die guten energetischen Eigenschaften während der Nutzungsphase: Je länger die Nutzungsdauer, desto mehr verschiebt sich die Ökobilanz zu ihren Gunsten.

Dagegen ist Holz nur dann CO₂-neutral und das Bauen mit Holz damit nur nachhaltig, wenn der Rohstoff aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft stammt, vorzugsweise aus heimischen Wäldern. Aber auch dieses Holz ist endlich und nicht im ausreichenden Maße verfügbar. Schon heute werden rund 15 % des in Deutschland verbrauchten Holzes importiert, im Durchschnitt aus über 950 km Entfernung und zum Teil aus prekären Quellen wie den letzten europäischen Urwäldern im Kaukasus. Und ohne Kennzeichnungspflicht ist die tatsächliche Herkunft von Holz und Holzprodukten oft nicht einmal erkennbar. Gesteinskörnungen und Zemente für Betonfertigteile sind hingegen in ganz Deutschland regional verfügbar und weisen nur kurze Transportwege auf.

Bei verantwortungsbewusstem Handeln und bewusster Nutzung seiner positiven Eigenschaften hat jeder Baustoff seine Berechtigung. Die ideologisch geprägte einseitige öffentliche Förderung von Holz und der damit verbundene Eingriff in den Materialwettbewerb ist unverständlich und kontraproduktiv.

Importierte Nadelhölzer legen durchschnittlich 950 km zurück. Mineralische Baustoffe kommen aus der Region. Die Transportentfernungen liegen hier durchschnittlich bei 50 km.

Punktum-Sonderheft Zukunftsgerecht Bauen

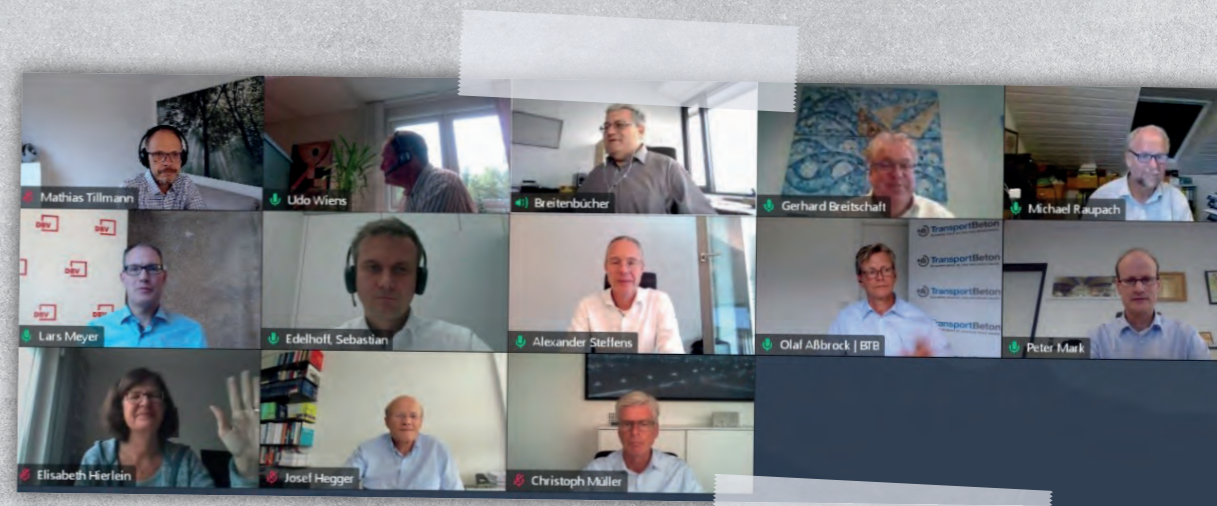
In Zeiten des Klimawandels und vor dem Hintergrund der Endlichkeit unserer Ressourcen steht die Bauindustrie zunehmend im Fokus der Öffentlichkeit. Die Forderungen nach nachhaltigeren Bauwerken, die weniger Ressourcen verbrauchen, klimaneutral hergestellt und betrieben werden, dauerhaft sowie vollständig rezyklierbar sind, werden immer lauter. Dem Gebot des Klima- und Ressourcenschutzes stehen auf der anderen Seite die Realisierung wichtiger gesellschaftspolitischer Aufgaben, wie die Bereitstellung von ausreichendem Wohnraum und einer intakten Infrastruktur, gegenüber. Wir brauchen daher einen Paradigmenwechsel im Bauwesen. Als meist verwendetem Baustoff kommt Beton hier eine Schlüsselrolle zu. Bereits heute kommen neue Generationen von

Betonen sowie ressourcenschonende und energieeffiziente Techniken bei der Betonherstellung zum Einsatz. Innovative Produktentwicklungen bei Betonbauteilen bieten zusätzliche Funktionalitäten und schaffen neue Einsatzfelder. Doch die Potenziale sind noch lange nicht ausgeschöpft. Dies zeigt nicht zuletzt die 2020 veröffentlichte Roadmap zur Dekarbonisierung von Zement und Beton.

Über viele dieser Aspekte wurde im Jahr 2020 in Branchenmedium punktum.betonbauteile unter dem Leitthema „Ressourceneffizientes Bauen mit Betonfertigteilen“ berichtet. Die relevantesten Beiträge sind in einem Sonderheft (Heft 4/2021) zusammengefasst worden.



GREMIEN- UND NORMUNGSARBEIT



Seit Mitte März 2020 haben fast alle Gremien- und Normungssitzungen per Video-Konferenzen stattgefunden

Gremien- und Normungsarbeit

Wir arbeiten in einem großflächigen Netzwerk von Verbänden und Organisationen, um die Interessen der Mitgliedsunternehmen effektiv zu vertreten. Basis für die technische Facharbeit der FDB ist unter anderem die Mitarbeit im Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN und im Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb).



Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Die Normungsarbeit erfolgt im Normenausschuss Bauwesen (NABau) im Deutschen Institut für Normung (DIN). Die Arbeitsausschüsse und Arbeitskreise des NABau bilden die Basis für die FDB-Gremienarbeit. Wir arbeiten in vielen relevanten nationalen und europäischen Normungsgremien mit. Die FDB hält unter anderem seit vielen Jahren die Obmannschaft im Arbeitsausschuss „Betonfertigteile“ und die stellvertretende Obmannschaft im Arbeitsausschuss „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“. Darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren wesentliche Entwicklungen auf nationaler und europäischer Normungsebene durch die FDB begleitet oder maßgeblich beeinflusst.

Die FDB ist zudem Mitglied im Verein zur Förderung der Normung im Bereich Bau e.V. (VFBau), dessen Ziel eine verlässliche finanzielle Förderung der Normung im Bauwesen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene ist.



Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

Der DAfStb ist neben dem DIN der zweite übergeordnete Regelsetzer im Betonbereich. Die Akzeptanz der DAfStb-Richtlinien ist insbesondere aus bauaufsichtlicher Sicht gleichwertig mit der im DIN erarbeiteten Normen, da alle technischen Ausschüsse des DAfStb personengleich mit den entsprechenden DIN-Normenausschüssen besetzt und somit alle interessierten Kreise in die Arbeiten eingebunden sind.

Im Deutschen Ausschuss für Stahlbeton ist die FDB im Vorstand, im Forschungsbeirat sowie in diversen Technischen Ausschüssen, Unterausschüssen sowie Arbeitskreisen und -gruppen vertreten. Die FDB ist der erste Ansprechpartner für die Belange des konstruktiven Betonfertigteilebaus und pflegt wichtige Kontakte zu Wissenschaft und anderen Verbänden.

„Es gibt zu viele Normen“ ...



... und „Die Normen werden immer umfangreicher“. Solche oder ähnliche Sätze hat sicher jeder im Bauwesen schon mal gehört oder gar selbst ausgesprochen. Aber stimmt das auch? Laut Jahresbericht 2020 des DIN-Normenausschusses Bauwesen (NABau) beläuft sich die Gesamtzahl aller Normen (DIN, DIN SPEC, DIN EN, DIN EN ISO, DIN ISO, Fachberichte, Vornormen) auf 2.467. Dies ist im Vergleich zu 2011 (2.259) ein eher moderater Anstieg von 9 %, aber trotzdem eine stolze Gesamtzahl.

Werden Normen immer umfangreicher? Und wenn ja, wer ist hierfür verantwortlich? Laut einer Statistik des NABau werden über 70 % der Experten in den Normengremien aus den Kreisen der Anwender und Wirtschaftsvertreter entsandt. Wären demnach Anwender und Wirtschaftsvertreter für diese Vielzahl an immer umfangreicheren Normen verantwortlich?

In dem Zusammenhang wird ein anderer häufig gehörter Satz interessant: **„Wir benötigen Planungssicherheit“.**

Kann es Planungssicherheit ohne detaillierte Regelwerke geben? Muss jede noch so kleine Regelungslücke geschlossen werden, um im Falle von Streitfragen gewappnet zu sein? Aber schneidet man sich nicht auch ins eigene Fleisch, weil man im Dickicht der Kleinstregelungen so manches Mal den Überblick (und damit den Streit) verliert?

Wer käme sonst als Verantwortlicher für immer mehr und umfangreichere Regelwerke infrage? Einen Denkansatz findet man in einem Interview in der Fachzeitschrift structure 03/2019 mit Prof. Norbert Gebbeken (Universität der Bundeswehr München und Präsident der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau). Dort beklagte dieser, dass *„jeder [Hochschullehrer] versucht, sein Forschungsgebiet zu einem Studiengang zu machen.“* Darf man ergänzen: *„und seine Forschungserkenntnisse möglichst schnell in die Normung zu transferieren“?*

Wäre demnach die kleine Minderheit von Wissenschaftlern für die Regelungsflut verantwortlich? Aber was wäre dann die große Mehrheit der Anwender und Wirtschaftsvertreter? Lediglich Mitläufer und (steuerbare) Masse, die ausufernde Regelwerke ohne Möglichkeit der Einflussnahme mittragen, da ihnen auf dem jeweiligen Fach- bzw. Forschungsgebiet schlicht das Detailwissen fehlt?

Finden Sie diese Aussagen falsch oder unfair? Sind beide Szenarien übertrieben oder sind beide am Ende gar wahr?

Wäre es dann nicht vonnöten, dass alle gemeinsam anstreben, dass Normen (engl. „standard“) lediglich einen Standardfall behandeln, aber auch nicht mehr? Und dass es darüber hinaus den Anwendern, Planern, Prüflingen, Ausführenden und Herstellern überlassen bleibt, die restlichen Auslegungsspielräume mit Ingenieurverstand, Kreativität und Innovationsfreude auszufüllen? Oder denken Sie, dass deutschen Bauingenieuren diese Eigenschaften verloren gegangen sind?

Herzliche Grüße,
Mathias Tillmann
Bauingenieur

Die neue Normenreihe DIN 1045

Die Inhalte der neuen Normenreihe DIN 1045 basieren auf den Konzepten der DAfStb-Richtlinie Betonbauqualität (BBQ), an der seit 2015 gearbeitet wurde. Die Normenreihe DIN 1045 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton soll fünf Teile umfassen:

- Teil 1000: Grundlagen und Betonbauqualitätsklassen (BBQ)
- Teil 1: Bemessung und Konstruktion
- Teil 2: Beton
- Teil 3: Bauausführung
- Teil 4: Betonfertigteile

Teil 1000 enthält Grundlagen und eine Einführung in das Konzept der Betonbauqualitätsklassen. In den Teilen 2 bis 4 sollen die europäischen Normen EN 206, EN 13670 und EN 13369 mit ihren jeweiligen nationalen Anwendungsregeln (DIN 1045-2, DIN 1045-3 und DIN 20000-120) als konsolidierte Fassungen umgesetzt werden (ähnlich wie in den DIN-Fachberichten 100 oder 159).
Da die neue Fassung von EN 1992-1-1:202X (Eurocode 2) noch nicht vorliegt, weicht Teil 1 von dieser Struktur vorerst ab.

DIN 1045-1000 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1000: Grundlagen und Betonbauqualitätsklassen (BBQ)			
DIN 1045-1 Bemessung und Konstruktion	DIN 1045-2 Beton	DIN 1045-3 Bauausführung	DIN 1045-4 Betonfertigteile
BBQ-Ergänzungen zu DIN EN 1992-1-1 ¹⁾	Umsetzung EN 206 in Deutschland	Umsetzung EN 13670 in Deutschland	Umsetzung EN 13369 in Deutschland durch Teil 4-1 "Allgemeine Regeln"
			Teil 4-2 "Regeln für Betonfertigteile, die keiner spezifischen Norm entsprechen"
			Teil 4-3 "Anforderungen für die Verwendung von Betonfertigteilen in baulichen Anlagen"
*) Zukünftige Umsetzung EN 1992-1-1:202X in Deutschland			

Struktur der neuen DIN 1045

Nach der Übergabe der Manuskripte an das DIN erfolgt eine Prüfung durch die DIN-Einheit „Prozessqualität und Prüfung“. Die Freigabe der Manuskripte zur Veröffentlichung erfolgt in den zuständigen Arbeitsausschüssen im NABau. Eine zeitgleiche Veröffentlichung der Normentwürfe aller Teile der neuen Normenreihe DIN 1045 ist für Ende 2021 / Anfang 2022 vorgesehen. Eine spätere bauaufsichtliche Einführung ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar.

DIN 1045-1000 Grundlagen und Betonbauqualitätsklassen

Die neue DIN 1045-1000 ist der übergeordnete Rahmen, in dem die Zusammenhänge zwischen den Teil-

len 1 bis 4 und 1000 hergestellt werden. Zudem wird das Konzept „Betonbauqualität“ konkretisiert. Zur Qualitätsverbesserung von Betonbauwerken werden in den Prozessschritten „Bemessung und Konstruktion“, „Betontechnik“ und „Bauausführung“ Abstimmungsprozesse festgelegt.

Die Hauptbestandteile der „Betonbauqualität“ heißen Kommunikation, abgestimmte Festlegung und abschließende Dokumentation der technischen Aspekte eines Bauvorhabens unter den Projektbeteiligten. Für Fertigerteile wurde hierfür ein einfaches und transparentes „Kommunikationskonzept“ entworfen, anhand dessen fertigteilspezifische Themen unter den Projekt-

S	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aufgabe	Bauherr	Objektplaner oder ein anderer vom Bauherrn beauftragter Vertreter	Tragwerksplanung ¹⁾	Prüfingenieur	Ausführender Bauleiter	Betonfertigteilersteller	Betonhersteller	Montagefachbauleitung	
Z									
1	Nachhaltigkeit	M	F	M			M	M	
2	Elementierung		F	M			M		
3	Fugenplanung, Toleranzen	M	F	M	M		M	M	
4	Betoneigenschaften, z.B. Expositions-, Feuchtigkeits-, Festigkeitsklassen, E-Modul	M	M	F	M		M	M	
5	Betonzusammensetzung (Beton nach Eigenschaften)						F	M	
6	Ortbetoneergänzung (falls zutreffend)			M	M	F		M	
7	Bemessung und Konstruktion allgemein	M	M	F	M		M	M	
8	Verbindungen, Auflager		F	M	M	M	M	M	
9	Werkplanung, Elementzeichnung			F	M		M		
10	Verlegezeichnungen			F	M	M	M	M	
11	Bauzustände (einschließlich Transportanker)			F	M	M	M	M	
12	Sichtbeton (falls zutreffend)	M	F				M	M	
13	Transport (Maße, Gewichte, Anschlagmittel)		M	M		M	F	M	
14	Montageanweisung			M		M	M	F	
15	Montage nach DIN 1045-3			M		M	M	F	
16	WU-Bauwerke (falls zutreffend)	M	F	M		M	M	M	
F: Federführung (beinhaltet Verpflichtung zur Einbindung der Mitwirkenden und Nachverfolgung der Festlegungen) M: Mitwirkung									
¹⁾ Der für die Fertigerteile verantwortliche Tragwerksplaner.									

beteiligten abgestimmt werden. Für jeden Aufgabenbereich wurde ein Federführender bestimmt, der den Informationsaustausch und die zugehörige Dokumentation koordiniert (siehe oben stehende Tabelle). Projektspezifische Regelungen mit abweichenden Kommunikationsprozessen oder Zuständigkeiten sind möglich.

Für Bauwerke aus Ortbeton ist die Einstufung in verschiedene BBQ-Klassen (BBQ-N für „normal“, BBQ-E für „erhöht“ oder BBQ-S für „Sonderfälle“) vorgesehen, die sich aus den Planungs-, Beton- und Ausführungsklassen der Teile 1 bis 3 ergeben. In den Klassen BBQ-E und BBQ-S werden Abstimmungsprozesse in Gang gesetzt, an dessen Ende ein „Betonbaukonzept“ steht, welches sich insbesondere mit Lieferung, Einbau und Verarbeitung von Beton auf der Baustelle befasst. In der Klasse BBQ-N ist keine Kommunikation und kein Betonbaukonzept erforderlich. Aufgrund des oben erläuterten einheitlichen Kommunikationsprozesses ist eine Einstufung in BBQ-Klassen für Fertigerteile nicht erforderlich.

DIN 1045-1 Bemessung und Konstruktion

Die neue DIN 1045-1 enthält Ergänzungen zu DIN EN 1992-1-1 + NA für Planung und Bemessung von Hoch- und Ingenieurbauten aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton. DIN 1045-1 befasst sich insbesondere mit Kriterien für die Qualitätssicherung bei Planung und Bemessung, z. B. ausreichende und realistische Planungsvorläufe sowie Vereinbarungen zu Planläufen und Änderungsmanagement.

Die neue DIN 1045-1 ist keine Bemessungsnorm und enthält keine Nachweismodelle wie der Eurocode 2. Es werden stattdessen Aspekte in den Fokus gerückt, die im Zuge der Planung eine besondere Beachtung erfahren sollen, z. B. bemessungsrelevante Betonkennwerte:

- Abweichungen von den in DIN EN 1992-1-1 angegebenen Richtwerten für Elastizitätsmodul, Betondruck und -zugfestigkeit, Schwind- und Kriechbeiwerte,

Gremien- und Normungsarbeit

- betontechnische Eigenschaften in Abhängigkeit von den regional verfügbaren Ausgangsstoffen
- besondere Anforderungen an die Frühfestigkeit des Betons für bestimmte Bau- und Zwischenzustände
- Einfluss von Überfestigkeiten des Betons auf z. B. Rissbreitenbegrenzung, Mindestbewehrung oder Robustheitsbewehrung
- Bauteile mit einem besonders engen Bewehrungsabstand oder einem hohen Gehalt an Einbauteilen
- Abweichungen von der in DIN EN 1992-1-1 zugrundeliegenden Nutzungsdauer von 50 Jahren,
- Verwendung von Schwerbeton
- Behälter mit erhöhten Anforderungen insbesondere aus chemischen oder mechanischen Einwirkungen infolge Füllgut und Rissbildung
- Verwendung nichtmetallischer Bewehrungselemente, wie z. B. Verbundstoffe mit Carbon- oder Glasfasern

Für die Festlegung der BBQ-Klasse sind Ortbetonbauteile in Planungsklassen einzustufen. Wie oben zu DIN 1045-1000 erläutert, ist diese Klassifizierung bei Betonfertigteilen nicht erforderlich. Die technischen Inhalte von DIN 1045-1 sind allerdings auch für Betonfertigteile relevant.

Eine konsolidierte Fassung des Eurocode 2 und des zugehörigen Nationalen Anhangs (wie in den Teilen 2 bis 4) soll erst mit der Veröffentlichung des neuen Eurocode 2 (2025+) umgesetzt werden.

DIN 1045-2 Beton

Die neue DIN 1045-2 enthält die konsolidierte Fassung von DIN EN 206 und den nationalen Anwendungsregeln. Es werden drei Betonklassen definiert (BK-N, BK-E und BK-S), die in DIN 1045-1000 bestimmten Anwendungsfällen zugeordnet werden. DIN EN 206 ist grundsätzlich für alle drei Betonklassen maßgebend. Für Betonklasse BK-N werden dabei die Anforderungen von DIN EN 206 in Verbindung mit den in DIN EN 206, Anhang M, vorgesehenen Festlegungen definiert.

Für Betonklasse BK-E gelten z. B. besondere Anforderungen bezüglich der Erstprüfung. Demnach ist für Betone in BK-E bei Verwendung einer neuen Betonzusammensetzung stets eine Erstprüfung erforderlich. Zusätzlich sind in besonderen Anwendungsfällen ergänzende Prüfungen durchzuführen:

- Ermittlung der erforderlichen Mischzeit nach Zugabe aller Ausgangsstoffe
- Prüfung des Ansteifverhaltens des Frischbetons über die Konsistenz nach 10, 45, und 90 Minuten unter Berücksichtigung des zu erwartenden Temperaturbereichs (falls im Hinblick auf die vorgesehene Verarbeitungszeit zutreffend)
- für Betone ab der Konsistenzklasse F4 Prüfung der Wasserabsonderung von Frischbeton nach DBV-Merkblatt „Besondere Verfahren zur Prüfung von Frischbeton“ (Fassung 01/2014), Abschnitt 2.2 (Eimerverfahren); falls im Hinblick auf die vorgesehene Verarbeitungszeit zutreffend

Diese zusätzlichen Prüfungen sind – falls zutreffend – auch bei der Herstellung von Beton im Fertigteilwerk durchzuführen.

DIN 1045-3 Bauausführung

Die neue DIN 1045-3 enthält die konsolidierte Fassung von DIN EN 13670 und den nationalen Anwendungsregeln. Da die neue DIN 1045-3 Inhalte von DIN EN 13670 teilweise kürzt und somit nicht als vollständiger Ersatz für DIN EN 13670 angesehen werden kann, muss DIN EN 13670 unter Umständen zusätzlich beachtet werden.

Die Norm gilt sowohl für Ortbetonarbeiten als auch für die Ausführung unter Verwendung von Betonfertigteilen. Es werden drei Ausführungsklassen (AK-N, AK-E und AK-S) definiert, die für Betonfertigteile allerdings irrelevant sind.

DIN 1045-4 Betonfertigteile

Die neue DIN 1045-4 besteht aus drei Teilen:

- *DIN 1045-4-1 Betonfertigteile – Allgemeine Regeln* enthält die konsolidierte Fassung von DIN EN 13369 und DIN 20000-120 und ist somit die übergeordnete Produktnorm für Betonfertigteile nach (harmonisierten) Produktnormen.
- *DIN 1045-4-2 Regeln für Betonfertigteile*, die keiner spezifischen Norm entsprechen gilt für Fertigteile, die in den europäischen Normen nicht enthalten sind und basiert auf DIN 1045-4:2012. Die Regelungen wurden mit DIN 1045-4-1 abgeglichen und entsprechend angepasst, um einheitliche technische Maßstäbe für die Herstellung von Betonfertigteilen nach europäischen und nationalen Produktnormen festzulegen.
- *DIN 1045-4-3 Anforderungen* für die Verwendung von Betonfertigteilen in baulichen Anlagen enthält

eine Zusammenfassung der Anforderungen an Betonfertigteile, Angaben des Herstellers sowie Angaben zur Konformität und Überwachung. Diese Auslagerung in den Teil 4-3 war erforderlich, um Konflikte mit dem Rechtsrahmen der Bauproduktenverordnung bei einer eventuellen

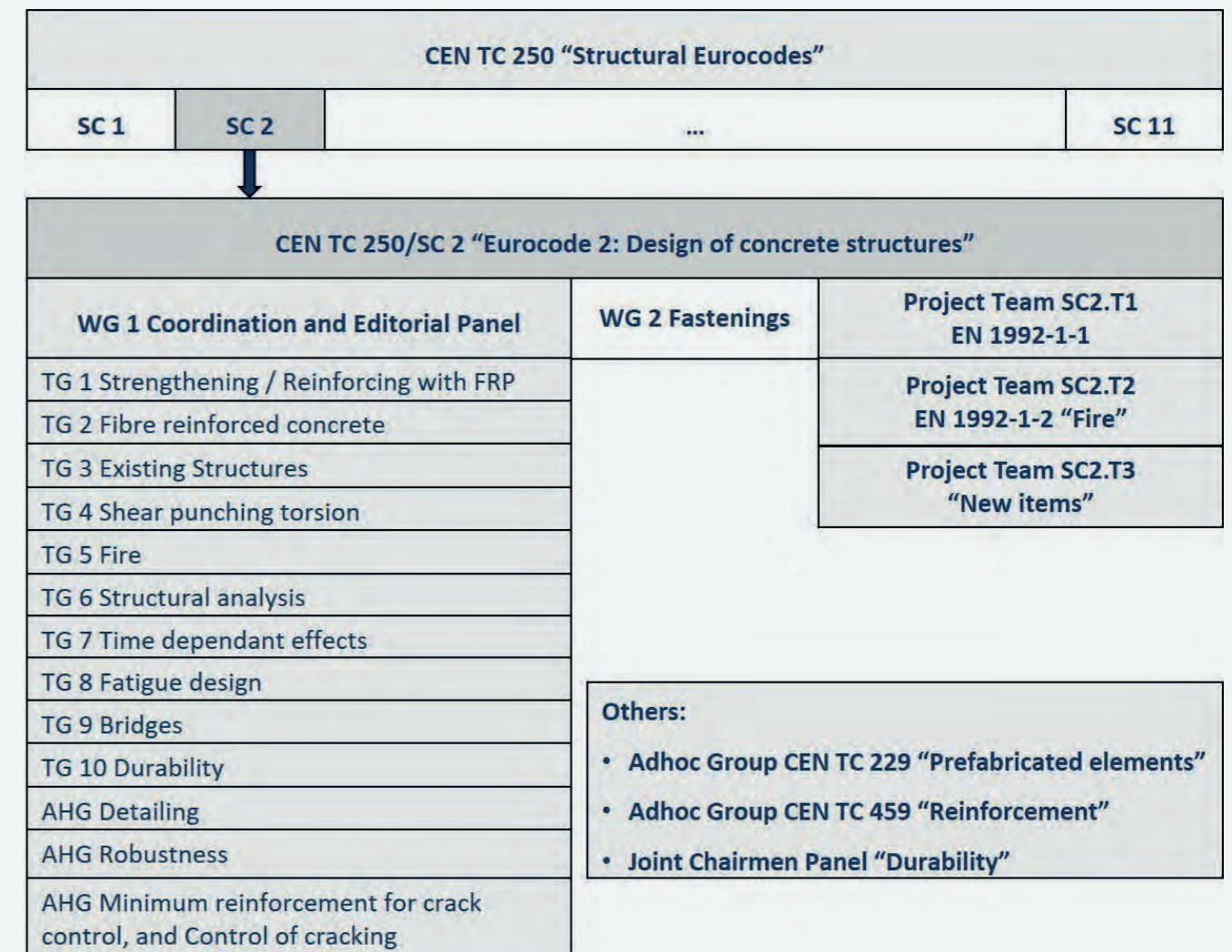
bauaufsichtlichen Einführung von DIN 1045-4-1 und DIN 1045-4-2 zu vermeiden.

- Aus oben genannten Gründen (siehe Erläuterungen zu DIN 1045-1000) werden BBQ-Klassen in DIN 1045-4 nicht aufgegriffen.

Die Revision der Eurocodes

Die Überarbeitung der Eurocodes für den konstruktiven Ingenieurbau hat 2012 begonnen und umfasst neben einer Revision aller bestehenden 58 Teile der Eurocodes auch die Erarbeitung neuer Eurocodes oder Eurocode-Teile, z. B. für „Tragende Konstruktionen aus Glas“. Die Bearbeitung in Europa erfolgt im Technische Komitee CEN TC 250 und seinen Unterausschüssen (z. B. Sub-Committee CEN TC 250 / SC 2 für den Eurocode 2).

Das nachfolgende Bild zeigt eine Übersicht über die europäischen Gremien, die sich mit der Überarbeitung des Eurocode 2 befassen. Der technische Geschäftsführer der FDB, Mathias Tillmann, ist seit 2011 Mitarbeiter im CEN TC 250 / SC 2 und seiner Arbeitsgruppe WG 1 „Coordination and Editorial Panel“.



Gremien- und Normungsarbeit

Die Arbeiten laufen nach einem komplexen Plan ab, der die unterschiedliche Wichtung einzelner Eurocode-Teile berücksichtigt. So müssen übergeordnete Eurocodes, z. B. EN 1990 „Grundlagen der Tragwerksplanung“ oder EN 1991 „Einwirkungen“ vor den Bemessungs-Eurocodes für die Materialien Beton, Stahl, Mauerwerk und Holz fertig gestellt werden. Erst im Anschluss kann beispielsweise der Eurocode 8 „Erdbebenbemessung“ abschließend behandelt werden. Seit Beginn der Überarbeitung mussten viele Meinungen gehört und unterschiedliche Interessen berücksichtigt und aufeinander abgestimmt werden. Daher und aufgrund der vielfältigen und komplexen Themenbereiche ist es nicht verwunderlich, dass die Überarbeitung aller Eurocodes deutlich über ein Jahrzehnt dauern wird.

Um die Arbeiten inhaltlich beeinflussen zu können, mussten alle Vorschläge und Entwürfe möglichst frühzeitig gesichtet und bewertet werden. Diese Arbeit ist auf mehrere Schultern verteilt. Die offizielle deutsche Position wird im nationalen Spiegelgremien zum CEN TC 250 / SC 2, dem NABau-Arbeitsausschuss „Bemessung und Konstruktion“ festgelegt. Seit 2007 ist Mathias Tillmann Mitarbeiter in diesem Gremium.

Es war von Anfang an klar, dass die neuen Inhalte aus Sicht der Fertigteilindustrie geprüft und bewertet werden müssen. So wurde auf unsere Initiative im europäischen Betonfertigteilverband BIBM eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich aus Experten der BIBM-Mitgliedsländer zusammensetzt und den Revisionsprozess eng begleitet hat. Die Gruppe hat zudem die Aufgabe, Stellungnahmen zu aktuellen Vorschlägen zu erarbeiten und entsprechende Positionen im CEN TC 250 / SC 2 zu vertreten.

Im FDB/DBV-Gemeinschaftsarbeitskreis Konstruktion wurde seit 2012 ebenfalls über den Revisionsprozess regelmäßig informiert. Auf der Sitzung im Juli 2021 wurde zudem eine Arbeitsgruppe „Eurocode 2“ gegründet, die in den nächsten Jahren die Aufgabe haben wird, die weiteren Schritte der Umsetzung des neuen Eurocode 2 in Deutschland zu begleiten. Denn mit der Fertigstellung des neuen Eurocode 2 in Europa sind die Arbeiten nicht beendet, sondern werden mit der Erstellung des Nationalen Anhangs in Deutschland fortgesetzt. Des Weiteren muss sich die Praxis rechtzeitig mit einem neuen Regelwerk vertraut machen, welches die Bemessung und Konstruktion von Tragwerken aus Stahlbeton und Spannbeton für viele Jahre mit teilweise neuen oder stark geänderten Nachweis-konzepten regeln wird.

Im Folgenden werden einige neue oder stark überarbeitete und erweiterte Themen in prEN 1992-1-1 [1] genannt, die bereits im Zuge der vergleichenden Studien zu prEN 1992-1-1 untersucht wurden. Diese Auflistung und die durchaus beachtenswerten Erfolge der bisherigen Gremienarbeit sollen aber nicht verschweigen, dass es noch eine Vielzahl von offenen Fragen im neuen Eurocode 2 zu entdecken und zu klären gilt.

- Der Bemessungswert der Betondruckfestigkeit f_{cd} von Betonen $\geq C40/50$ wird aufgrund des spröderen Verhaltens höherfester Betone im Vergleich zum aktuellen Eurocode 2 (DIN EN 1992-1-1: 2011-01 und DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04) abgemindert. Die Abminderung beträgt bis zu 26 % bei einem C100/115. Bislang wurde eine solche Abminderung bei höherfesten Betonen nur in einigen Fällen, z. B. bei Querkraftnachweisen und bei Stabwerkmodellen berücksichtigt. Durch die Einführung eines generellen Abminderungsfaktors werden nun alle Nachweise beeinflusst, in denen der Bemessungswert der Betondruckfestigkeit f_{cd} eingeht, z. B. bei der Bemessung von Druckgliedern. Eine Kompensierung dieser Festigkeitsreduktion kann durch eine wirkungsvolle Umschnürungsbewehrung erreicht werden. Hinsichtlich der Festigkeitsreduktion unter langer Einwirkungs-dauer („Rüsch-Effekt“) wird im neuen Eurocode 2 angenommen, dass diese durch eine zeitliche Zunahme der Druckfestigkeit ausgeglichen wird.
- Für den Querkraftnachweis für Bauteile ohne rechnerisch erforderliche Querkraftbewehrung wurde ein neues Modell basierend auf der kritischen Schubrisstheorie unter Berücksichtigung der Gesteinskörnung, des Maßstabeffekts und der Schub-schlankheit entwickelt. Als Alternative zu diesem neuen Modell ist der bisherige Ansatz im aktuellen Eurocode 2 (vgl. DIN EN 1992-1-1:2011-01, Gl. (6.2a)) beibehalten worden. Es muss national festgelegt werden, ob das neue oder das alte Modell oder beide Modelle angewendet werden können.
- Beim Durchstanzwiderstand ohne Durchstanzbewehrung wurde ein auf den neuen Querkraftnachweis abgestimmtes Konzept eingeführt. Dieses berücksichtigt ebenfalls Gesteinskörnung und Maßstabeffekt und enthält einen vom aktuellen Eurocode 2 abweichenden Bemessungs-rund-schnitt bei $a = 0,5d$.
- Der Nachweis zur Schubkraftübertragung in Verbundfugen wurde um einen alternativen Bemessungsansatz aus dem Model Code 2010 ergänzt, der angewendet wird, wenn das Fließen der Ver-

bundfugenbewehrung infolge einer unzureichenden Verankerung, z. B. bei einer geringen Ortbetoner-gänzung, nicht sichergestellt ist. Der bisherige additive Ansatz aus dem aktuellen Eurocode 2 wurde weitgehend beibehalten. Es fehlt allerdings der Faktor zur Vergrößerung des Traganteils der Bewehrung (in DIN EN 1992-1-1/NA zu 1,2 festgelegt), der die erforderliche Verbundbewehrungs-menge um 20 % reduziert. Dieser muss national ergänzt werden.

- Die Werte für Verankerungs- und Übergreifungs-längen von Betonstahl wurden einander angeglichen. Dies führt, vereinfacht gesagt, zu einer Vergrößerung der Verankerungslänge und einer Reduzierung der Übergreifungslänge im Vergleich zum aktuellen Eurocode 2. Durch die Einführung eines national festzulegenden Parameters (NDP) können jedoch Verankerungs- und Übergreifungs-längen beeinflusst werden. Neu aufgenommen wurden Übergreifungsstöße mit Bügelschlaufen und Kopfbolzen.
- Erhebliche Vorbehalte gibt es in Deutschland gegenüber dem genauen und vereinfachten Riss-breitennachweis und dem Nachweis der Mindestbewehrung zur Begrenzung der Rissbreiten. Um die bislang in Deutschland üblichen Erfahrungswerte zu erreichen, wären eine Vielzahl nationaler Anpassungen erforderlich. Daher soll überlegt werden, ob nicht der gesamte Rissbreitennachweis im Nationalen Anhang abweichend festgelegt werden kann.
- Die Beiwerte für Kriechen und Schwinden wurden anhand neuer Versuche bewertet und angepasst. Dies führt zu leicht erhöhten Kriechbeiwerten und teilweise stark erhöhten Schwindbeiwerten im Vergleich zum aktuellen Eurocode 2, insbesondere bei langsam erhärtenden Betonen mit geringen Festigkeiten und einer hohen Luftfeuchtigkeit. Bei typischen Fertigteilbetonen mit schneller Erhärtung und hoher Festigkeit liegen die neuen Werte auf einem ähnlichen Niveau wie im aktuellen Eurocode 2.
- Die Möglichkeiten zur Anpassung von Teilsicherheitsbeiwerten für Baustoffe unter Berücksichtigung geringer Toleranzen oder einer geringen Streuung der Materialeigenschaften sind stark erweitert worden. Die Festlegung von Teilsicherheitsbeiwerten sowie die Möglichkeiten und Voraussetzungen zu deren Reduzierung erfolgt auf nationaler Ebene.
- Eine wesentliche strukturelle Änderung beinhaltet

die Einbeziehung der ehemals eigenständigen Eurocode 2-Teile „Betonbrücken“ und „Silos und Behälterbauwerke“ in den Teil 1-1 „Allgemeine Regeln“. Darüber hinaus gibt es eine neue, für alle Eurocodes einheitliche Gliederung. Es erfolgte zudem eine umfassende textliche Überarbeitung aller Kapitel.

Folgende neue Themenfelder werden in den Eurocode 2 aufgenommen:

- Bewertung von Bestandsbauwerken
- Tragwerke aus Stahlfaserbeton
- Bewehren und Verstärken mit Faserverbundwerkstoffen
- Tragwerke aus Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung
- Bewehren mit nichtrostenden Betonstählen

Für die Bemessung im Brandfall im weiterhin eigenständigen Teil EN 1992-1-2 sind unter anderem folgende Themen von Interesse:

- Die tabellarischen Daten zu Mindestwanddicken und Mindestachsabstände von tragenden Wänden in prEN 1992-1-2 [2] wurden stark überarbeitet und erweitert. Die neuen Werte zeigen eine gute Übereinstimmung mit denen in EN 1992-1-2:2004
- Regeln zum Abplatzverhalten hochfester Betone in prEN 1992-1-2 wurden stark erweitert

Hintergrundberichte mit umfangreichen Erläuterungen und einer Zusammenstellung aktueller Forschungsergebnisse liegen ebenfalls vor und sind für das Verständnis des neuen Eurocodes 2 sehr hilfreich ([3], [4]).

Nach der mehrjährigen Bearbeitungsphase wurden Mitte 2021 die englischsprachigen „stabilen Arbeitsfassungen“ von EN 1992-1-1 und EN 1992-1-2 sowie die Vorabexemplare der nationalen Sprachfassungen zur Verfügung gestellt ([1], [2]). Die CEN-Umfrage („CEN enquiry“), in der die Fachöffentlichkeit um Kommentare gebeten wird, war vergleichsweise kurz und dauerte für den Eurocode 2 von Anfang September bis Anfang November 2021. Die Einbeziehung der Fachöffentlichkeit soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass grundlegende Nachweis-konzepte nach fast 10-jähriger Bearbeitung in den vielköpfigen europäischen Expertengremien bereits oftmals beraten und abgestimmt wurden, sodass umfassende Änderungen zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr zu erwarten sind. Dessen ungeachtet ist jetzt die letztmalige Gelegenheit, die Stellen zu erörtern, an denen nationale

Gremien- und Normungsarbeit

„Stellschrauben“ in Form national festzulegender Parameter erforderlich sind.

Die Kommentare der Fachöffentlichkeit werden zunächst auf nationaler Ebene gesammelt und bewertet, sodass nur die wichtigsten und erfolgversprechenden an die europäischen Gremien CEN TC 250 / SC 2 und WG 1 weitergeleitet werden. Dort erfolgt bis ca. Ende 2022 die abschließende Umsetzung der Kommentare. Die weitere Vorgehensweise ist:

- Formelle Abstimmung („Formal Vote“) voraussichtlich Mitte 2023. In diesem Stadium wird entschieden, ob die europäische Norm von der Mehrheit der CEN-Mitglieder akzeptiert wird. Technische Änderungen sind zu dem Zeitpunkt nicht mehr möglich.
- Datum der Verfügbarkeit der englischen Fassungen voraussichtlich Ende 2023. Ab diesem Zeitpunkt können andere Normen auf den neuen Eurocode 2 verweisen. Das Datum der Veröffentlichung als DIN EN 1992-1-1 bzw. DIN EN 1992-1-2 ist hingegen eine nationale Entscheidung.
- Spätester Termin der Veröffentlichung der nationalen Sprachfassungen der Eurocodes in den einzelnen europäischen Ländern und gleichzeitig Datum der Zurückziehung der alten Eurocodes im März 2028.

Die Bearbeitung der zugehörigen Nationalen Anhänge kann 2022 beginnen und ebenfalls mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Eine bauaufsichtliche Einführung der neuen Eurocode-Generation in Deutschland ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar.

Literatur

- [1] CEN TC 250 / SC 2 N1896 Latest Draft prEN 1992-1-1 ver. 2021-01 “Design of concrete structures – Part 1-1: General rules, rules for buildings, bridges and civil engineering structures” NA 005-07-01 AA N1778 Stabile deutsche Sprachfassung von EN 1992-1-1
- [2] CEN TC 250 / SC 2 N1897 Latest Draft prEN 1992-1-2 ver. 2021-01 “Design of concrete structures – Part 1-2: General – structural fire design” NA 005-52-22 AA N0800 Vorläufige deutsche Sprachfassung EN 1992-1-2
- [3] CEN TC 250 / SC 2 N1907 Background Documents to prEN 1992-1-1:2021
- [4] CEN TC 250 / SC 2 N1908 Final Background Document prEN 1992-1-2:2021

Produktnormen für Betonfertigteile

EN 13369 Allgemeine Regeln für Betonfertigteile

Kurz nach Veröffentlichung von DIN EN 13369:2018 [1] wurde im zuständigen CEN TC 229 eine erneute Überprüfung der Norm durchgeführt, um die mittlerweile aufgelaufenen Stellungnahmen der europäischen Länder gebührend berücksichtigen zu können. Die Bearbeitung und Umsetzung der Kommentare wurde in einer Arbeitsgruppe in CEN TC 229 / WG 4 durchgeführt und konnte im Mai 2021 abgeschlossen werden. Neben einer Reihe technischer Änderungen soll ein neuer informativer Anhang „Performance-Based Approach for precast concrete products“ ergänzt werden, mithilfe dessen eine leistungsbezogene Dauerhaftigkeitsbemessung ermöglicht werden soll.

Die CEN-Umfrage („CEN enquiry“) zu prEN 13369 soll im Laufe des Jahres 2022 erfolgen. Eine Veröffentlichung vor 2023 ist unwahrscheinlich.

Die Anwendung einer neuen Fassung von EN 13369 hängt stark von der weiteren Entwicklung der Produktnormen ab, da EN 13369 lediglich übergeordnete und allgemeine Regeln für Betonfertigteile enthält und ohne spezifische Produktnorm nicht anwendbar ist.

Harmonisierte Produktnormen

Die europäischen Produktnormen, die derzeit in Deutschland angewendet werden, wurden zwischen 2005 und 2013 veröffentlicht und basieren demzufolge noch auf der Bauproduktenrichtlinie [2]. Der Über-

arbeitungsbedarf ist mittlerweile gravierend und umfasst unter anderem eine Anpassung an die 2013 in Kraft getretene Bauproduktenverordnung [3]. Das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom Oktober 2014 [4] und der fortdauernde Streit zwischen der Europäischen Kommission und der Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich der Auslegung und Interpretation dieses Urteils haben die Arbeiten an harmonisierten Normen seitdem enorm erschwert.

Um weitere juristische Dispute über erlaubte und unerlaubte Inhalte gar nicht erst aufkommen zu lassen, hat die Europäische Kommission zudem die formalen Anforderungen an die Revision betroffener Produktnormen verschärft. Infolgedessen sind seit mehreren Jahren keine neuen oder überarbeiteten Produktnormen im Amtsblatt der Europäischen Union (Official Journal – OJEU) bekannt gemacht worden und haben somit auch nicht den Status einer „harmonisierten Norm“ erlangt. Dies betrifft auch alle Produktnormen des CEN TC 229 unter dem Mandat M/100 (konstruktive Betonfertigteile).

Der Stillstand in der Normung ist nicht nur aus formaler Sicht beklagenswert, sondern verhindert auch eine technische Weiterentwicklung der Produktnormen. Um diesem Dilemma zu entkommen, wurden in den betroffenen europäischen Gremien, unter anderem im CEN TC 229, diverse Szenarien entwickelt, bewertet und teilweise auch wieder verworfen. Grundlegend bestehen drei Handlungsoptionen, die allesamt aus rechtlicher und formaler Hinsicht mit diversen Risiken und Unwägbarkeiten verbunden sind:

- Trennung der Normen in zwei Teile:
Teil 1: Leistungsmerkmale, die über das Mandat M/100 mandatiert sind und Gegenstand der Leistungserklärung gemäß Anhang ZA sein können und zur CE-Kennzeichnung führen;
Teil 2: Nicht-mandatierte Leistungsmerkmale und Anforderungen.
Anschließend soll nur der Teil 1 als „harmonisierte Norm“ ins OJEU aufgenommen werden;
- Streichung aller Produktnormen für Betonfertigteile im OJEU und damit eine De-Harmonisierung von Betonfertigteilen mit der Folge, dass auch keine CE-Kennzeichnung mehr möglich ist;
- Einstellung aller Aktivitäten auf Normungsebene, bis die derzeit laufende Überarbeitung der Bauproduktenverordnung und weitere Prozesse („CPR acquis“) abgeschlossen sind (Zeithorizont: 5 bis 10 Jahre).

Neben Deutschland kommen insbesondere aus Großbritannien und Frankreich Anregungen, alle hEN für Betonfertigteile aus dem OJEU ersatzlos zu streichen und somit zu „deharmonisieren“. Hintergrund dieser Forderungen ist zumeist, dass sowohl eine Bemessung nach Eurocode 2 als auch die Ausgangsstoffe (Beton, Betonstahl, Spannstahl) nicht-harmonisiert sind und somit eine „Harmonisierung“ für Betonfertigteile niemals vollständig gelingen kann. Trotzdem würde dieser aus deutscher Sicht bislang präferierte Weg den lobenswerten Gedanken des freien europäischen Warenverkehrs mit CE-Kennzeichen aufgeben.

Der für eine Mehrheit im CEN TC 229 erfolgversprechendere Weg war allerdings die Aufteilung der harmonisierten Produktnormen (hEN) in zwei Teile. Diese Trennung wurde beispielhaft an *EN 13224 Deckenplatten mit Stegen* [5] durchgeführt. Teil 1 wurde daraufhin dem zuständigen HAS consultant („Harmonised Standard Consultant“, vormals CEN Consultant) vorgelegt, damit dieser die Übereinstimmung mit dem Mandat M/100 und den formalen Anforderungen der Bauproduktenverordnung bewerten kann. Trotz des negativen HAS-Assessment („lack of compliance“) bestehen aufgrund der daraus abzuleitenden Erkenntnisse aus Sicht des CEN TC 229 durchaus große Hoffnungen, dass die Teilung der Produktnormen zum Ziel führen und den oben beschriebenen Stillstand in der Normung durchbrechen kann.

Da eine Trennung der 21 Produktnormen für konstruktive Betonfertigteile konsequenterweise zu 42 Normenteilen geführt und somit die Anwendung enorm erschwert hätte, wurde als weiterführendes Szenario die Erarbeitung einer übergeordneten harmonisierten Norm entwickelt. Diese eine übergeordnete harmonisierte Norm soll dann für alle konstruktiven Betonfertigteile (Deckenplatten, Wände, Stützen, Balken) gelten, aber ausschließlich harmonisierte Inhalte aus dem Mandat M/100 enthalten. Somit könnten alle konstruktiven Betonfertigteile mit einer einheitlichen Leistungserklärung und einem einheitlichen CE-Kennzeichen versehen werden.

Die Arbeiten an dieser neuen übergeordneten Produktnorm mit dem englischen Arbeitstitel „Precast concrete products – essential characteristics“ sowie die Überarbeitung aller bestehenden Produktnormen sollen frühestens Ende 2022 abgeschlossen werden. Die verbleibenden technischen Inhalte wären somit nicht mehr „harmonisiert“, könnten aber als „freiwillige“ Normen unter der „alten“ Bezeichnung und

Gremien- und Normungsarbeit

Nummer, z. B. EN 13224 [5], EN 13225 [6], EN 14992 [7] bestehen bleiben. Ob sich durch diese Art der Fortschreibung der Normung eher Vorteile oder eher Nachteile ergeben, weil der grenzüberschreitende Warenverkehr für einzelne Fertigteilprodukte erschwert wird, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt schwer abschätzen.

Literatur

- [1] DIN EN 13369 Allgemeine Regeln für Betonfertigteile.
 [2] Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvor-

- schriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (89/106/EWG).
 [3] Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates.
 [4] Urteil des Gerichtshofs (Zehnte Kammer) vom 16. Oktober 2014 (Rechtssache C-100/13).
 [5] DIN EN 13224 Betonfertigteile – Deckenplatten mit Stegen.
 [6] DIN EN 13225 Betonfertigteile – Stabförmige tragende Bauteile.
 [7] DIN EN 14992 Betonfertigteile – Wandelemente.

Die Beratung erfolgte in den Gremien des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), im Arbeitsausschuss Betonbrücken im NABau sowie im Technischen Ausschuss Betonbrücken des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb). In den beiden letzteren Gremien ist der technische Geschäftsführer der FDB, Herr Tillmann, seit vielen Jahren tätig und war insbesondere bei der Überarbeitung der Regeln für Brücken aus Betonfertigteilen beteiligt.

Weitere Neuentwicklungen betreffen:

- Verwendung von Spanngliedern in Stegen mit Kastenquerschnitt und einer Quervorspannung ohne Verbund
- Verwendung größerer Spannglieder
- Optimierung beim Dekompressionsnachweis,
- Überarbeitete Regelungen zum Nachweis der Rissbreitenbegrenzung

- Bemessung von Fahrbahnplatten ohne Querkraftbewehrung
- Interne Vorspannung ohne Verbund für Längs- und Quertragrichtung

Die geänderten Regeln für Betonfertigteile umfassen unter die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Aspekte.

Eine Standardisierung oder Typisierung von Betonfertigteilen im Brückenbau wie im europäischen und außereuropäischen Ausland gilt in Deutschland als wenig aussichtsreich. Dies würde enorme straßenplanerische Anpassungen mit erheblichen Schwierigkeiten im Hinblick auf Grunderwerb und Baurecht verursachen. Da Brückenbauwerke in Deutschland individuelle Linienführungen, Gradienten und Krümmungen aufweisen, wird die Verwendung von maßgeschneiderten Betonfertigteilen im Brückenbau daher weiterhin bevorzugt.

Überarbeitung der Regelwerke im Brückenbau

Brücken auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland sind ein wichtiger Teil der gesamteuropäischen Infrastruktur. Im Netz der Bundesfernstraßen befinden sich aktuell etwa 39.500 Brücken mit einer Gesamtfläche von über 30 Millionen m². Hauptmaterialien für Brücken in Deutschland sind Beton, Stahl oder Stahlverbund. Im Bereich der Bundesfernstraßen haben Stahlbeton- und Spannbetonbrücken einen Anteil von 87 % (70 % Spannbeton und 17 % Stahlbeton). Viele dieser Brücken, insbesondere nahezu alle großen Talbrücken in den alten Bundesländern, wurden in einem Zeitraum zwischen 1965 und 1985 gebaut und sind mittlerweile stark sanierungsbedürftig.

Aufgrund der großen volkswirtschaftlichen Bedeutung von Brücken und der enorm gestiegenen Verkehrsbelastung werden kurze Planungs-, Genehmigungs- und Bauzeiten mit geringen Verkehrsbehinderungen angestrebt. Dabei setzt man auch zunehmend auf Brückenverstärkungen oder Ersatzneubauten anstelle eines kompletten Neubaus. Zudem sollen Brücken weiterhin höchste Anforderungen an Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit, Nachhaltigkeit, Robustheit und Dauerhaftigkeit erfüllen.

Aufgrund dieser erweiterten Randbedingungen wurde eine Anpassung der teilweise stark veralteten Regelwerke im Brückenbau erforderlich. Dabei sollte auch eine Weiterentwicklung der verschiedenen Bauweisen unter Berücksichtigung neuer, innovativer Lösungen angestrebt werden. Ein Beispiel hierfür ist der verstärkte Einsatz von Betonfertigteilen für Überbauten, Widerlager und Stützen.

Zur Umsetzung der angestrebten Ziele mussten aktuelle Regelwerke wie ZTV-ING (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten), *RE-ING Richtlinie für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten* oder DIN EN 1992-2/NA (Nationaler Anhang zu Eurocode 2 Teil 2) geprüft und an den passenden Stellen geändert oder ergänzt werden. Die angepassten Regelungen sollen in eine neue *BEM-ING Regelungen und Richtlinien für die Bemessung von Ingenieurbauten Teil 1: Berechnung und Bemessung von Brückenneubauten, Abschnitt 2 Betonbrücken* überführt werden.

Thema	Neue Regelung	Bisherige Regelung
Maximale Stützweite	≤ 45 m	≤ 35 m
Konstruktionshöhe	L/15 – L/20	L/15 bis L/25 (1-Feld-Brücken)
Maximale Betondruckfestigkeit	C 80/95	C 50/60
Minimale Stegbreite	35 cm	55 cm
Mögliche Querschnittsform	Plattenbalken mit Stegverjüngung und Untergurt	Plattenbalken
Dekompressions- und Rissbreitennachweis	darf entfallen bei durchlaufenden Überbauten in Längstragrichtung zwischen zwei Fertigteilen an der Überbauunterseite (Biegedruckzone im GZT unter Vollast), wenn diese Fertigteile allseits mindestens 20 cm in den Stützquerträger einbinden	darf nicht entfallen
Verankerungslänge	darf in bestimmten Bereichen mit $\alpha_2 = 0,7$ (siehe DIN EN 1992-2/NA, NCI 8.4.4 (1)) abgemindert werden	keine Abminderung
Ermüdungsnachweis von Verbundfugen	kein Ermüdungsnachweis für die reine Verbundbewehrung bei verzahnten Fugen und einem Verzicht auf den Adhäsionstraganteil	keine explizite Regelung vorhanden

DGUV-Branchenregel Betonindustrie – Teil 2: Herstellung von Frischbeton

Mit der Branchenregel „Betonindustrie“ will die federführende BG RCI den Unternehmern ein praxisgerechtes Hilfsmittel an die Hand geben, um die Forderungen des Arbeitsschutzes in den Betrieben umzusetzen. Sie fasst alle maßgeblichen Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in einer Branche zusammen und macht Vorschläge für eine gelingende Prävention.

Die Branchenregel Betonindustrie – Teil 2: Herstellung von Frischbeton wurde im März 2020 veröffentlicht. Nachdem Teil 1: Herstellung von Betonfertigteilen bereits Ende 2018 fertiggestellt, wurden im März 2020 mit Teil 2 auch die Hinweise und Praxishilfen für die Arbeitsplätze und Prozesse im Zusammenhang mit der Frischbetonherstellung veröffentlicht.

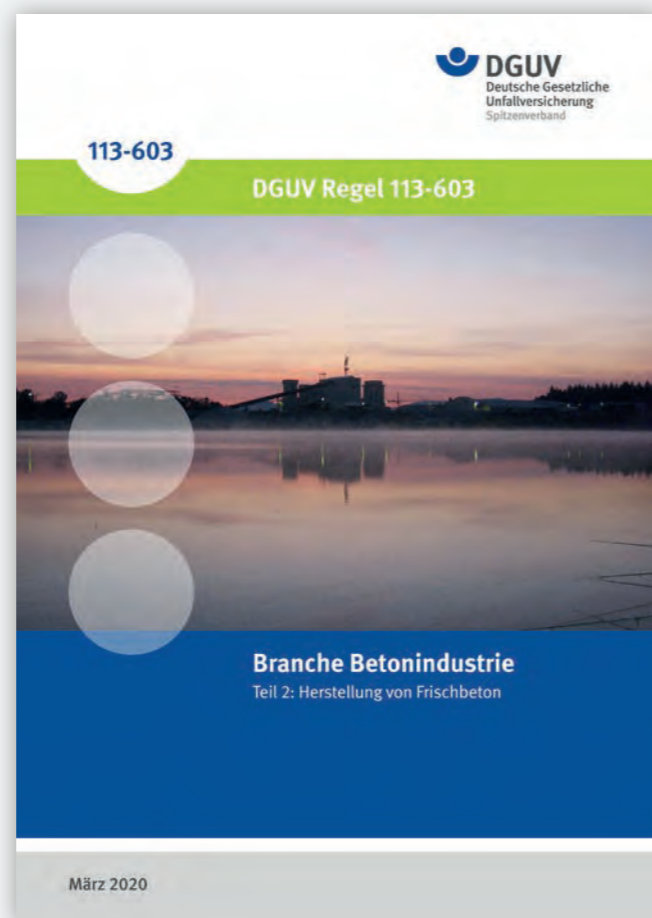
Die Branchenregel wurde sowohl für Transportbeton- als für Betonfertigteilwerke geschrieben. Unter anderem sind folgende Themen für beide Bereiche übergreifend anwendbar:

- Kapitel 2.1 Was für alle gilt
- Kapitel 2.2. Was für die Branche gilt
- Kapitel 3.1 Lagerung und Umgang mit Ausgangs- und Hilfsstoffen
- Kapitel 3.2 Betreiben der Frischbetonmischanlage
- Kapitel 3.3 Instandhaltungsarbeiten
- Kapitel 3.4 Fahrmischer auf dem Betriebsgelände
- Kapitel 3.5 Innerbetrieblicher Verkehr im Frischbetonwerk
- Kapitel 3.6 Labor

Zu den verschiedenen Tätigkeiten werden jeweils die rechtlichen Grundlagen aufgeführt sowie Hinweise zu den möglichen Gefährdungen und Maßnahmen zu deren Reduzierung gegeben. Ein Blick in die Broschüre lohnt sich.

Beide Teile der Branchenregel sollen in regelmäßigen Abständen überarbeitet werden. Die BG RCI begrüßt ausdrücklich den Input aus der Praxis. Die FDB ist in der Redaktionsgruppe vertreten und kann die Rückmeldungen der Mitglieder zu den gemachten Erfahrungen, Hinweise für Korrektur- oder Ergänzungsbedarf direkt in die Diskussionen einfließen lassen.

PDF-Download: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3351>



Gesundheitsschutz der Beschäftigten vor Gefahren durch Quarzfeinstaub – NEPSi



Im Jahr 2008 ist in Europa der Soziale Dialog Quarzfeinstaub, das Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und in diesem enthaltene Produkte, in Kraft getreten. Mit dem Übereinkommen haben sich die unterzeichnenden Industriezweige verpflichtet, das Thema „Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz“ stärker als damals üblich zu fokussieren und das Schutzniveau zu verbessern. Nicht nur in Deutschland, sondern europaweit!

www.nepsi.eu

Berichterstattung 2020

Die 7. Berichterstattungsphase im Rahmen des Sozialen Dialogs Quarzfeinstaub (NEPSi) wurde coronabedingt bis zum 30. September 2020 verlängert. Europaweit und branchenübergreifend konnte die Anzahl der teilnehmenden Unternehmen um 18 % gegenüber 2018 gesteigert werden. Leider konnte die Teilnahmequote in der deutschen Betonfertigteilindustrie nicht den Wert der vorherigen Berichterstattungen erreichen. Insgesamt wurden an 95 Standorten 4.789 Arbeitnehmer erfasst (2018 waren es noch 115 Standorte und 5.938 Arbeitnehmer).

Wir bedanken uns bei allen Mitgliedern für ihre Unterstützung und ihr Engagement bei der Umsetzung des Sozialen Dialoges Quarzfeinstaub.

Der NEPSi-Rat hat diese Zahlen positiv bewertet. Sie zeigen, dass die NEPSi-Unterzeichner ihr Engagement für die guten NEPSi-Praktiken fortsetzen und verstärken, um ihre Mitarbeiter zu schützen und die Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid zu minimieren.



Radioaktivität und Bauprodukte

Das Strahlenschutzgesetz und die Strahlenschutzverordnung dienen der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom in deutsches Recht.

Das Bauwesen ist durch die gesetzlichen Regelungen in zwei Bereichen betroffen:

- Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten
- Schutz vor Radon in Arbeitsplätzen und in Aufenthaltsräumen

Mit dem Gesetz werden erstmals konkrete Festlegungen zum Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten getroffen.

FDB-Mitglieder können davon betroffen sein als

- Hersteller von Bauprodukten, die bei Verwendung bestimmter Ausgangsstoffe dazu verpflichtet sind, die spezifische Aktivität in ihren Produkten (für den Innenraum) zu bestimmen.
- Arbeitgeber in sogenannten Radon-Vorsorgegebieten mit Arbeitsräumen im Erd- und Kellergeschoss.

Radiologisch relevante Ausgangsstoffe (Anlage 9 und Anlage 1 StrlSchG) sind zum Beispiel

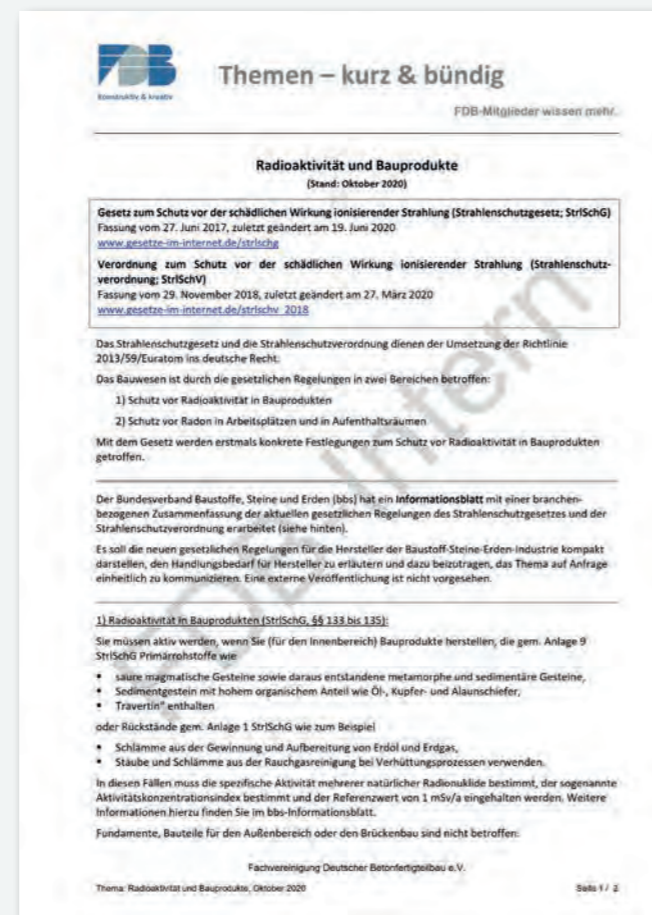
- Saure magmatische Gesteine sowie daraus entstandene metamorphe und sedimentäre Gesteine,
- Travertin,
- Schlämme aus der Gewinnung und Aufbereitung von Erdöl und Erdgas
- Stäube und Schlämme aus der Rauchgasreinigung bei Verhüttungsprozessen.

Dabei sind nur Betonfertigteile für den Innenraum, also keine Fundamente, Bauteile für den Außenbereich oder den Brückenbau, betroffen.

Die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen haben zu Beginn 2021 Radon-Vorsorgegebiete ausgewiesen. Dort gelten erhöhte Anforderungen an den Schutz vor dem radioaktiven Gas Radon. Auf den Seiten des Bundesamts für Strahlenschutz werden eine Karte und weitere Informationen zur Verfügung gestellt: www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/karten/vorsorgegebiete.html

Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber in diesen Vorsorgegebieten müssen zügig handeln: Wer Arbeitsplätze in Keller oder Erdgeschoss hat, hat ab der Ausweisung des Vorsorgegebiets sechs Monate Zeit, um mit Radon-Messungen in diesen Räumen zu beginnen.

Für die Mitglieder haben wir wesentlichen Informationen sowie weiterführende Literatur und ein Informationsblatt des Bundesverbandes Baustoffe, Steine und Erden (bbs) für alle Branchenunternehmen zusammengestellt – FDB kurz und bündig.



Deutscher Ausschuss für Stahlbeton



Der Deutsche Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) ist eine seit über 100 Jahren national und international anerkannte und angesehene technisch-wissenschaftliche Vereinigung zur Förderung des Betonbaus als sichere, dauerhafte, wirtschaftliche und umweltfreundliche Bauart. Der DAfStb bildet die Plattform, auf der die wesentlichen Aktivitäten des Beton- und Stahlbetonbaus im Bereich der Forschung sowie der Regelsetzung zusammenlaufen.

Technischer Ausschuss Betonfertigteile

2017 wurde auf unsere Initiative ein neuer Technischer Ausschuss (TA) Betonfertigteile im DAfStb gegründet. Hintergrund hierfür war der Wunsch, prä- und post-normative sowie normenbegleitende Projekte zusätzlich zur Normungsarbeit zur Förderung der Bauweise mit Fertigteilen zu initiieren. Wie im DAfStb üblich, ist auch der TA Betonfertigteile „Betonfertigteile“ im Wesentlichen personengleich mit dem NABau Arbeitsausschuss Betonfertigteile im DIN zusammengesetzt. Der TA Betonfertigteile befasste sich in den Jahren 2020/2021 insbesondere mit folgenden Themenfeldern:

- Erarbeitung einer DAfStb-Richtlinie für Stahlbeton- und Spannbetonhohlplatten
- Spiegelung der Aktivitäten zum Thema „Betonbauqualität“ aus Sicht der Fertigteilindustrie
- Nachhaltig Bauen mit Beton

Unser Engagement im DAfStb:

- DAfStb Mitgliederversammlung | Hierlein
- DAfStb Vorstand | Hierlein, Tillmann
- DAfStb Forschungsbeirat | Hierlein
- DAfStb TA Betonfertigteile | Tillmann (Obmann), Becke
- DAfStb TA Betontechnik | Tillmann
- DAfStb TA Bemessung und Konstruktion | Tillmann
- DAfStb TA Betonbrücken | Tillmann
- DAfStb TA Bauausführung | Tillmann
- DAfStb TA Umwelt | Becke
- DAfStb UA Stahlfaserbeton | Tillmann
- DAfStb UA Hohlplatten | Tillmann (Obmann)

- DAfStb UA Nichtmetallische Bewehrung | Tillmann
- DAfStb UA Dauerhaftigkeit / Tillmann
- DAfStb UA Befestigungstechnik | Tillmann
- DAfStb UA Heißbemessung | Tillmann
- DAfStb UA UHFB | Tillmann
- DAfStb Ad-hoc Gruppe „Koordinierung zur Richtlinie Betonbauqualität“ | Tillmann

DAfStb-Richtlinie Betondecken und -dächer aus Fertigteilhohlplatten

Die Arbeiten an der DAfStb-Richtlinie Betondecken und -dächer aus Fertigteilhohlplatten [1], die 2017 begonnen haben, konnten 2021 abgeschlossen werden. Die Richtlinie besteht aus drei Teilen:

- Teil 1: Planung, Bemessung und Ausführung von Betondecken/-dächern mit Stahlbetonhohlplatten
- Teil 2: Planung, Bemessung und Ausführung von Betondecken/-dächern mit Spannbetonhohlplatten
- Teil 3: Allgemeine Anforderungen

Teil 1: Planung, Bemessung und Ausführung von Betondecken/-dächern mit Stahlbetonhohlplatten

Teil 1 gilt für Tragwerke aus Stahlbetonhohlplatten aus Normalbeton bis zur maximalen Festigkeitsklasse C50/60 oder aus gefügedichtem Leichtbeton bis zur maximalen Festigkeitsklasse LC 50/55. Für die Planung und Bemessung für Tragstrukturen gilt DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA [2, 3]. Für den Beton gilt DIN EN 206-1:2001-07 in Verbindung mit DIN 1045-2:2008-08 [4, 5], für Betonstähle gelten DIN 488 [6] oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen.

Der Erfahrungsbereich der Richtlinie wird durch geometrische Grenzen für die Stegbreite sowie für den unteren und oberen Plattenspiegel angegeben. Außerhalb dieser Grenzen kann in bestimmten Fällen ein Nachweis der Querverteilung als Vierendeelträger nach DAfStb-Heft 213 [7] geführt werden.

Gremien- und Normungsarbeit

Die Tragwerksbemessung für den Brandfall darf nach vereinfachten oder allgemeinen Rechenverfahren nach DIN EN 1992-1-2 und DIN EN 1992-1-2/NA [8, 9] am einzelnen Plattenelement geführt werden. Für den Nachweis des Feuerwiderstands mit tabellarischen Daten gilt DIN 4102-4 [10], Tabellen 5.4, 5.5, 5.7 und 5.8. Der Nachweis des Feuerwiderstandes für eine Brandeinwirkung von der Oberseite gilt bei Einhaltung der Mindestabmessungen der einzelnen Platten ebenfalls als erfüllt.

Teil 2: Planung, Bemessung und Ausführung von Betondecken/-dächern mit Spannbetonhohlplatten

Teil 2 gilt für Tragwerke aus Spannbetonhohlplatten aus Normalbeton bis zur maximalen Festigkeitsklasse C50/60. Die Mindestdruckfestigkeit beträgt C30/37. Für Planung und Bemessung gilt DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA [2, 3], für die Herstellung gilt DIN EN 1168 [11], soweit in der Richtlinie nichts anderes geregelt ist. Für den Beton gilt DIN EN 206-1:2001-07 in Verbindung mit DIN 1045-2:2008-08 [4, 5], für den Spannstahl sind kaltgezogene Spannstahlitzen oder Spannstahldrähte zu verwenden, die für eine Vorspannung mit sofortigem Verbund allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind.

Die DAfStb-Richtlinie enthält bemessungstechnische Aspekte unter anderem zu folgenden Themen:

- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit für Biegung
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit für Querkraft (starre und biegegewiche Auflagerung)
- Nachweis der Stirnzugspannungen (Einleitung der Vorspannkräfte)
- Nachweise zum Tragverhalten unter Brandeinwirkung
- Nachweis der Querdrukspannungen aus Wandauflasten und Randeinspannungen
- Nachweis der Querverteilung (Lastverteilungsbreite, Fugenscherskräfte)
- Begrenzung der Betonzugspannungen aus Querbiege- und Drillmomenten
- Scheibenausbildung durch Ringanker

Als Neuerung enthält die DAfStb-Richtlinie Regelungen zur biegegewichen Lagerung, die auf [12], [13] und [14] basieren (siehe auch [15, 16, 17, 18]). Darüber hinaus sind in der DAfStb-Richtlinie Bestimmungen für die Bauausführung sowie die Prüfung der Zugfestigkeit der Plattenstege enthalten.

Teil 3: Allgemeine Anforderungen

Teil 3 fasst alle Anforderungen an Stahlbeton- und Spannbetonhohlplatten nach DIN EN 1168 [11] für den Einbau in Betondecken und -dächern zusammen. Darüber hinaus sind Möglichkeiten zum Nachweis der Einhaltung dieser Anforderungen in Form einer technischen Dokumentation enthalten. Zudem sind Regeln zur allgemeinen Überwachung und zur Überwachung der Prüfungen der Zugfestigkeit der Plattenstege angegeben.

Literatur:

- [1] Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e.V.; Unterausschuss Hohlplatten; DAfStb-Richtlinie Betondecken und -dächer aus Fertigteilhohlplatten, Entwurf März 2021.
- [2] DIN EN 1992-1-1, Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau.
- [3] DIN EN 1992-1-1/NA, Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter – Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau.
- [4] DIN EN 206-1, Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität.
- [5] DIN 1045-2, Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1.
- [6] DIN 488 Teile 1 bis 6, Betonstahl.
- [7] Aster, H.: Vierseitig gelagerte Stahlbetonhohlplatten. DAfStb-Heft 213. Berlin: Ernst & Sohn 1970.
- [8] DIN EN 1992-1-2, Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung im Brandfall.
- [9] DIN EN 1992-1-2/NA Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter zu DIN EN 1992-1-2.
- [10] DIN 4102-4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile.
- [11] DIN EN 1168 Betonfertigteile – Hohlplatten.
- [12] Roggendorf, T.: Zum Tragverhalten von Spannbeton-Fertigdecken bei biegegewicher Lagerung. Dissertation, Lehrstuhl und Institut für Massivbau, RWTH Aachen, 2010.
- [13] Hegger J., Kerkeni N., Roggendorf T.: Querkraftbemessung von Spannbeton-Fertigdecken bei biegegewicher Lagerung. Gutachten G11-23, H+P Ingenieure GmbH & Co. KG, Aachen, 21.06.2011

- [14] Hegger J., Kerkeni N., Roggendorf T.: Querkraftbemessung von Spannbeton-Fertigdecken bei biegegewicher Lagerung – Ergänzungsgutachten. Gutachten G13-014, H+P Ingenieure GmbH & Co. KG, Aachen, 09.07.2014.
- [15] Roggendorf, T., Hegger, J.: Querkraftbemessung von Spannbeton-Fertigdecken bei biegegewicher Lagerung – Teil 1: Modellentwicklung. In: Beton- und Stahlbetonbau 106, Heft 8, S. 531-539, Verlag Ernst & Sohn, 2011.
- [16] Roggendorf, T., Hegger, J.: Querkraftbemessung von Spannbeton-Fertigdecken bei biegegewicher Lagerung – Teil 2: Modellkalibrierung und -validierung. In: Beton- und Stahlbetonbau 106, Heft 10, S. 685-693, Verlag Ernst & Sohn, 2011
- [17] Roggendorf, T.; Herbrand, M.; Kerkeni, N.: Spannbeton-Fertigdecken nach den Zulassungen des DIBt und DIN EN 1168 - Hintergründe und Vergleiche zum Querkraftnachweis; In: Bauingenieur, Band 91, Seiten 446-455, Springer VDI-Verlag, 2016.
- [18] Roggendorf, T.; Kerkeni, N.; Herbrand, M.: Bemessung von Spannbeton-Fertigdecken nach DIN EN 1168 unter Berücksichtigung des bisherigen Nachweiskonzeptes in Deutschland, In: Bauingenieur, Band 91, Seiten 456-465, Springer VDI-Verlag, 2016.

Nachhaltig bauen mit Beton – Planungshilfe des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton

Zunehmende Rohstoffknappheit, begrenzter Deponieraum und das Erfordernis zur Reduktion von CO₂-Emissionen sind die globalen Vorgaben, die von nachhaltigen Gebäuden unter anderem einen geringen Verbrauch von Rohstoffen und Energie ebenso wie eine größtmögliche Nutzungsflexibilität und Wiederverwendbarkeit oder Dauerhaftigkeit der Funktion im Bauwerk fordern. Sie müssen ökologischen, ökonomischen und sozio-kulturellen Ansprüchen gerecht werden, gleichzeitig eine hohe technische Qualität bieten sowie auf die Prozesse des Bauwesens abgestimmt sein. Weiterhin sollen die Gebäude für den Nutzer behaglich sein und dürfen dessen Gesundheit nicht beeinträchtigen. Das spezifische Anforderungsprofil des Bauherrn legt deshalb fest, mit welchen Schwerpunkten die zahlreichen Kriterien der Nachhaltigkeit, wie sie z. B. im Zertifizierungssystem des Bundesbauministeriums [1] verankert sind, gegeneinander abgewogen werden sollen. Alle Maßnahmen dieser Planungshilfe richten sich an folgenden wesentlichen Zielen der Nachhaltigkeit aus:

Bei der Abwägung, ein Bauwerk zu erhalten oder es zurückzubauen, ist im Sinne der Nachhaltigkeit immer zunächst der erhaltende Ansatz zu verfolgen und die Lebensdauer durch entsprechende Instandhaltung zu verlängern.

Da der Wert eines Gebäudes im Sinne der Nachhaltigkeit nicht nur von dessen Herstellkosten, der geplanten Nutzungsdauer und vom reinen Grundstückswert abhängt, gilt es eine Vielzahl von Kriterien zu prüfen und in die Planung, Errichtung oder Instandhaltung des Gebäudes einfließen zu lassen. Hieraus ergeben sich eine sinnvolle Standortplanung, eine ästhetische Architektur, eine optimierte Tragwerksplanung, eine effiziente Gebäudetechnik, eine geeignete Materialauswahl und ein sinnvoller Umsetzungsprozess.

Die folgenden Planungshinweise des DAfStb für Bauwerke des üblichen Hochbaus (Wohnungsbauten, Verwaltungsgebäude, Veranstaltungsbauten, Einkaufszentren, Industriehallen etc.) dienen Investoren, Bauherren, Planenden, Ausführenden und Vertretern der Bauaufsicht für Entscheidungsprozesse beim nachhaltigen Bauen mit Beton. Sie werden als Vorbereitung einer möglichen Nachhaltigkeitszertifizierung verstanden und zeigen auf, wie mit dem bereits vorhandenen Regelwerk im Betonbau nachhaltig geplant und gebaut werden kann. Grundlegend dokumente für diese Planungshilfe waren [2], [3], [4] und für den Abschnitt 3.3 zusätzlich [5].

Die Vorteile eines jeden Baustoffs können optimal genutzt werden, wenn eine rechtzeitige Einbindung der relevanten Fachleute (Objektplaner, Tragwerksplaner, Bauphysiker, etc.) bereits in der Planungsphase erfolgt. So hat die Betonbauweise insbesondere bei der ökonomischen Qualität, der Möglichkeit der überwindenden Nutzung rego-

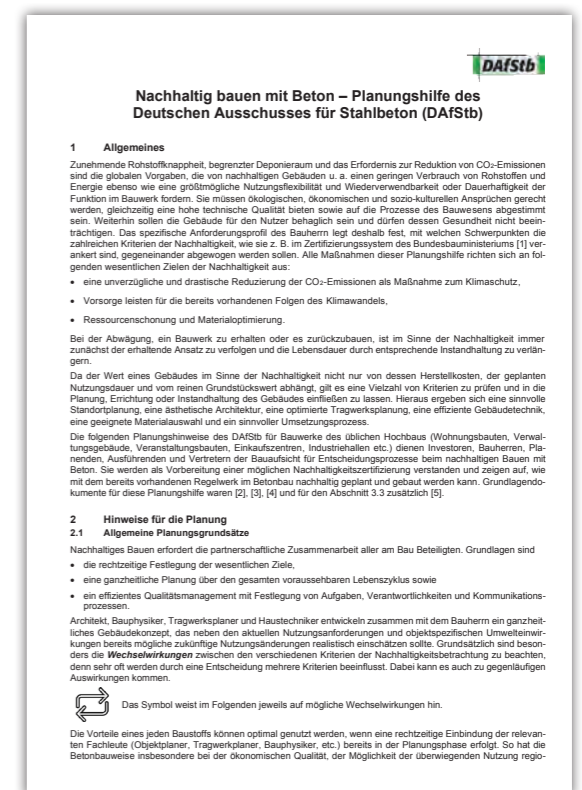
Alle Maßnahmen der Planungshilfe richten sich an folgenden wesentlichen Zielen der Nachhaltigkeit aus:

- Eine unverzügliche und drastische Reduzierung der CO₂-Emissionen als Maßnahme zum Klimaschutz
- Vorsorge leisten für die bereits vorhandenen Folgen des Klimawandels
- Ressourcenschonung und Materialoptimierung

Die Ende Oktober veröffentlichte Planungshilfe ist anwendbar für Bauwerke des üblichen Hochbaus (Wohnungsbauten, Verwaltungsgebäude, Veranstaltungsbauten, Einkaufszentren, Industriehallen etc.), soll sie Investoren, Bauherren, Planenden, Ausführenden und Vertretern der Bauaufsicht für Entscheidungsprozesse beim nachhaltigen Bauen mit Beton unterstützen. Die Planungshinweise zeigen auf, wie mit dem bereits vorhandenen Regelwerk im Betonbau nachhaltig geplant und gebaut werden kann und ist ein erster Schritt zur Umsetzung der DAfStb-Zielsetzung bis spätestens 2045 die Klimaneutralität der Betonbauweise zu erreichen.

Wir freuen uns, dass unser FDB-Merkblatt Nr. 10 zum nachhaltigen Bauen mit Betonfertigteilen als Grundlagendokument für die Planungshilfe dienen konnte.

Weitere Informationen: http://dafstb.de/akt_DAfStb-nachhaltig_bauen.html



Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.



Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.
German Building Materials Association

Der Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden e.V. (bbs) vertritt als Dachverband die wirtschafts- und industriepolitischen Interessen von 16 Einzelbranchen und rund 6.000 Unternehmen aus den verschiedenen Bereichen der mineralischen Baustoffe, darunter Betonbauteile, Eisenhüttenschlacken, natürliche Gesteinskörnungen, (Baustoff-)Recycling, Transportbeton und Zement. Die deutsche Baustoffindustrie erwirtschaftet mit 150.000 Beschäftigten einen Jahresumsatz von rund 37 Milliarden Euro.

In sieben Ausschüssen werden die politischen und fachlichen Positionen des bbs durch Experten aus Unternehmen und Mitgliedsverbänden erarbeitet. Der Verband wurde 1948 als Arbeitsgemeinschaft Steine und Erden gegründet und hat seinen Sitz in Berlin.

Die FDB ist seit 2012 förderndes Mitglied im bbs, um in die Entscheidungsprozesse der nationalen Baustoffbranche eingebunden und über relevante Themen informiert zu sein.

Der bbs ist Mitglied des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) sowie der Vereinigung Europäischer Baustoffhersteller (CPE – Construction Products Europe) und damit starker Partner für zahlreiche übergeordnete Fragestellungen.

Relevante Themen, von denen auch die Betonfertigteilbranche direkt oder indirekt betroffen ist:

- Ressourceneffizienz
- Umweltgesetzgebung im Bereich Boden- und Grundwasserschutz
- Kreislaufwirtschaft national und auf EU-Ebene,
- Europäisches Bauproduktenrecht und nationales Bauordnungsrecht
- Nachhaltigkeit im Bauwesen
- Umweltinformationen für Bauprodukte
- Logistik und Schwerlasttransporte

Vertreter der FDB setzen sich in den folgenden Arbeitsausschüssen aktiv für die Interessen unserer Mitglieder ein:

- bbs AA Bauwirtschaft und Logistik
- bbs AA Technik und Normung
- bbs AA Umweltfragen
- PG BIM
- PG Nachhaltiges Bauen

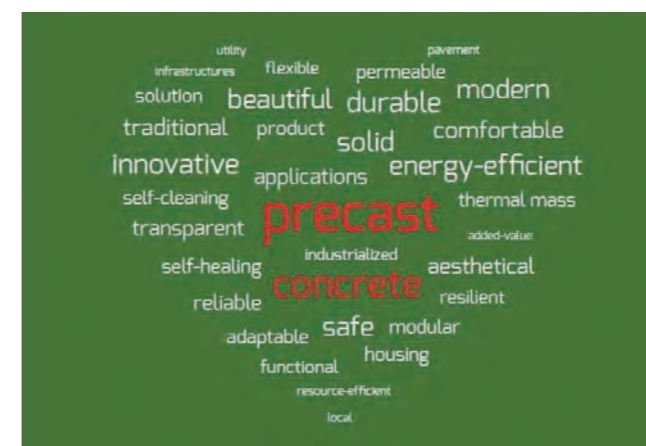
Bureau International du Béton Manufacturé



Mit Sitz in Brüssel vertritt das Bureau International du Béton Manufacturé (BIBM) eine Industrie, die in 2016 einen Umsatz von mehr als 28 Milliarden Euro erwirtschaftete und 164.000 Arbeitsplätze (durchschnittlich 21 Arbeitnehmer je Werk) in ca. 8.000 Produktionsstätten bereitstellt. Bei BIBM werden die Interessen der Fertigteilhersteller europaweit gebündelt, Netzwerke geknüpft und ausgebaut und strategische Entscheidungen für die zukünftige Ausrichtung der Betonfertigteilindustrie getroffen. Die Hauptverhandlungs- und -ansprechpartner von BIBM sind die Europäischen Institutionen (Kommissionen, Parlament und Europarat) sowie europäische und internationale Verbände der Bauindustrie.

Normen, Richtlinien und Verordnungen werden heutzutage zumeist auf europäischer Ebene erarbeitet. Die Vertretung der deutschen Interessen in Europa ist für die Branche daher von immenser Bedeutung, weil nur dort zielgerichtet auf erforderliche Entwicklungen Einfluss genommen werden kann. Auf nationaler Ebene ist es für eine aktive Mitgestaltung wichtiger Themenfelder für die Branche oft zu spät.

Die FDB ist daher Mitglied im Verband der europäischen Betonfertigteilhersteller BIBM, um in die Entscheidungsprozesse der europäischen Fertigteilindustrie eingebunden zu sein. Wir sind hochgeschätzte Partner und Kollegen in allen BIBM-Gremien. Die Zusammenarbeit mit den europäischen Kollegen ist durch gegenseitiges Vertrauen und großem Respekt geprägt.



Wir sind in der BIBM Umweltkommission und in der Technikkommission aktiv. Wesentliche Themen sind hierbei die Entwicklung der Eurocodes zur Bemessung von Betonfertigteilen sowie die Vorbereitung und Abstimmung zu Produktnormung im CEN TC 229 Betonfertigteile. Die Umweltthemen sind auf europäischer Ebene geprägt von den politischen Zielsetzungen im European Green Deal. Besonderes Gewicht liegt hierbei auf den Themen Kreislaufwirtschaft, CO₂-Reduzierung und nachhaltiges Bauen, deren Auswirkungen auf den Betonfertigteilbau und welche positiven Impulse durch Betonfertigteile gegeben werden können.

Gremienliste

Die FDB ist in über 100 Gremien in Deutschland und Europa vertreten. Dazu gehören Normen- und Richtlinienausschüsse ebenso wie Ausschüsse bei anderen Verbänden.

Aufgaben / Themen / Normen / Richtlinien	Zugehöriges Gremium	FDB-VertreterIn
Bemessung und Konstruktion; Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau		
Eurocode 2 - Bemessung von Tragwerken aus Beton (EN 1992-1-1, EN 1992-1-2, EN 1992-4)	CEN TC 250/SC 2 Eurocode 2, Design of concrete structures	Tillmann
NABau AA Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken; SpA CEN/TC 250/SC 2	CEN TC 250/SC 2/WG 1 Coordination and Editorial Panel	Tillmann
Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen zu EN 1992-1-1	NABau AA Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken; SpA CEN/TC 250/SC 2	Tillmann
Erarbeitung von nationalen Normen zur Bemessung und Konstruktion (z. B. DIN EN 1992-1-1/NA)		
Beratung und Koordinierung der Arbeiten an technischen Regelwerken und Schriften zur Bemessung und Konstruktion (z. B. Richtlinie Stahlfaserbeton, Richtlinie Verstärken mit FRP, Richtlinie Bewertung von Bestandsbauwerken, Heft 600 Erläuterungen zum Eurocode 2)	DAfStb TA Bemessung und Konstruktion	Tillmann
Querkraft, Torsion und Durchstanzen; Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen für EN 1992-1-1	NABau AK Querkraft SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 1/TG 4	Tillmann
Fachliche Prüfung, Bewertung und Kommentierung des (neuen) Eurocode 2 aus Sicht der europäischen Fertigteilindustrie	bibm Arbeitsgruppe Eurocode 2	Tillmann
Bemessung und Konstruktion für den Brandfall		
Brandschutzbemessung; Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen (Eurocode-Reihe EN 199X-1-2)	NABau AA Konstruktiver Brandschutz; SpA zu Teilbereichen von CEN/TC 250	Tillmann
Erarbeitung von nationalen Normen zur Brandschutzbemessung (z. B. DIN EN 1992-1-2/NA)		
Brandschutzbemessung; Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen zu EN 1992-1-2 Eurocode 2	NABau AK Heißbemessung; SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 1/TG 5	Tillmann
Fachliche Prüfung und Bewertung von nationalen Normen zur Brandschutzbemessung (z. B. DIN EN 1992-1-2/NA)	DAfStb UA Heißbemessung	Tillmann
Brandschutzbemessung und -konstruktion (DIN 4102-4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile)	NABau AA Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Klassifizierung (Katalog)	Tillmann (stv. Obmann)
Bemessung und Konstruktion von Betonbrücken		
Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen zu EN 1992-1-1 bzw. EN 1992-2	NABau AA Betonbrücken; SpA CEN/TC 250/SC 2	Tillmann
Erarbeitung von nationalen Normen zur Bemessung und Konstruktion (z. B. DIN EN 1992-1-1/NA, BEM-ING)	NABau AK Brücken (SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 1/TG 9)	Tillmann
Erarbeitung von Heft 600, Teil 2 Erläuterungen zu Betonbrücken	DAfStb TA Betonbrücken	Tillmann
Vertiefte Beratung brückenspezifischer Fachthemen im Eurocode 2 und nationalen Regelwerken		

Gremien- und Normungsarbeit

Aufgaben / Themen / Normen / Richtlinien	Zugehöriges Gremium	FDB-VertreterIn
Bemessung und Konstruktion - Sonstiges		
Einwirkungen auf Bauten (Eurocode 1); Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen	NABau AA Einwirkungen auf Bauten; SpA zu CEN/TC 250/SC 1	Tillmann
Erdbebenbemessung (Eurocode 8); Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen	NABau AA Erdbeben; Sonderfragen; SpA CEN/TC 250/SC 8	Tillmann
Erarbeitung von nationalen Normen zur Bemessung und Konstruktion (z. B. DIN EN 1998-1/NA)		
Bemessung der Verankerung von Befestigungen in Beton (EN 1992-4 Eurocode 2 – Teil 4)	NABau AK Befestigungsmittel (SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 2)	Tillmann
Erstellung DAfStb-Heft 615 Erläuterungen zu EN 1992-4	DAfStb UA Befestigungstechnik	Tillmann
Stahlfaserbeton; Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen in EN 1992-1-1	NABau AK Stahlfaserbeton (SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 1/TG 2)	Tillmann
Erarbeiten der DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton	DAfStb UA Stahlfaserbeton	Tillmann
Betonbauteile mit nichtmetallischer Bewehrung; Erarbeitung der DAfStb-Richtlinie	NABau AK Verstärken und Bewehren mit FRP (SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 1/TG 1)	Tillmann
Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen zum Bewehren und Verstärken mit Faserverbundwerkstoffen (FRP) in EN 1992-1-1	DAfStb UA Nichtmetallische Bewehrung	Tillmann
Neue Dauerhaftigkeitskonzepte und Lebensdauerbemessung; Erarbeitung und Beratung von Richtlinien und technischen Schriften (z. B. DAfStb-Richtlinien)	NABau AK Dauerhaftigkeit, Lebensdauerbemessung (SpA CEN/TC 250/SC 2/WG 1/TG 10)	Tillmann
Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen zum neuen Dauerhaftigkeitskonzept in EN 1992-1-1 und EN 206	DAfStb UA Dauerhaftigkeitsbemessung	Tillmann
Modifizieren von Teilsicherheitsbeiwerten; Spiegelung der europäischen Arbeiten sowie Erarbeiten von Vorschlägen und praktikablen Anwendungsregeln zum Anhang A in EN 1992-1-1	DAfStb UA Sicherheit im Massivbau	Tillmann
Betonbauqualität; Erarbeitung und Beratung der DAfStb-Richtlinie, Teil 1 Bemessung und Konstruktion	DAfStb AG Planungsklassen	Tillmann
Inhaltliche Abstimmung des Eurocode 2 mit den Produktnormen für Betonfertigteile	Adhoc Group TC 229 – TC 250/SC 2	Tillmann
Ultrahochfester Beton; Erarbeitung und Beratung der DAfStb-Richtlinie, Teil 1 Bemessung und Konstruktion	DAfStb UA UHFB – AG Bemessung	Tillmann
Produktnormen / Produktrichtlinien		
Europäische Produktnormen für Betonfertigteile, Koordinierung der Arbeiten und europäisches Beschlussgremium	CEN TC 229 Precast Concrete Products	Becke, Tillmann
Europäische Produktnormen für konstruktive Betonfertigteile (EN 1168, EN 13224, EN 13225, EN 14992 etc.)	CEN TC 229/WG 1 Products for which the stability requirements is predominant	Tillmann
Allgemeine Regeln für Betonfertigteile (EN 13369)	CEN TC 229/WG 4 Products which do not warrant a specific standard and which could be referred to in specific standards	Tillmann
Beratung der Kommentare zur Überarbeitung der EN 13369	CEN TC 229/WG 4/AHG Editorial Panel EN 13369	Tillmann
Deckenplatten mit Stegen (EN 13224)	CEN TC 229/WG 1/TG 6 Ribbed elements	Tillmann
Stabförmige Bauteile (EN 13225)	CEN TC 229/WG 1/TG 7 Linear elements	Tillmann
Wandelemente (EN 14992)	CEN TC 229/WG 1/TG 8 Wall elements	Tillmann (Obmann)
Brückenelemente (EN 15050)	CEN TC 229/WG 1/TG 14 Bridge elements	Tillmann
Massive Deckenplatten; Erarbeitung einer neuen Produktnorm	CEN TC 229/WG 1/TG 19 Solid slabs	Tillmann

Aufgaben / Themen / Normen / Richtlinien	Zugehöriges Gremium	FDB-VertreterIn
Beratung der Kommentare des Harmonised Standard Consultant (HAS assessment)	CEN TC 229/WG 1 HAS assessment Group	Tillmann
Regeln für die leistungbezogene Dauerhaftigkeitsbemessung in Bezug zu den Produktnormen für Betonfertigteile	CEN TC 229/WG 4/AHG Performance Durability Requirements	Tillmann
Beratung des Obmanns des CEN TC 229	CEN TC 229 CAG Chairman's Advisory Group	Tillmann
Produktnormung für Betonfertigteile; Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen	NABau AA Betonfertigteile; SpA CEN/TC 229	Becke (Obfrau), Tillmann
Erarbeiten von nationalen Produktnormen (z. B. DIN 1045-4)		
Hohlplatten; Erarbeitung und Beratung der DAfStb-Richtlinie	DAfStb UA Hohlplatten	Tillmann (Obmann)
Beratung und Bearbeitung von fertigteilspezifischen Themen (z. B. DAfStb-Richtlinie Betonbauqualität oder DAfStb-Richtlinie UHFB, Teil 4 Fertigteile)	DAfStb TA Betonfertigteile	Tillmann (Obmann), Becke (stv. Obfrau)
Betonwerkstein (DIN 18500-1 und DIN 18500-100)	NABau AA Betonwerkstein	Grebe, Hierlein
Hinterlüftete Außenwandbekleidungen aus Betonwerkstein (DIN 18516-5)	NABau AA Außenwandbekleidungen, hinterlüftet; Betonwerkstein	Grebe, Hierlein (z. K.)
Gebäudetreppen (DIN 18065)	NABau AA Treppen	Becke (z. K.)
Lärmschutzeinrichtungen, akustische und mechanische Anforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren (EN 1793, EN 1794, EN 14388, EN 14389)	NABau AA Lärmschutzeinrichtungen; Gemeinschaftsausschuss mit FGSV; SpA CEN/TC 226/WG 6	Becke
Fahrzeurückhaltesysteme, Betonschutzwände, Lärmschutzwände	NABau AA Straßenausstattung SpA zu CEN/TC 226, CEN/TC 226/WG 12	Becke (z. K.)
Beobachtung der Aktivitäten zur Norm für Deckenziegel für Ziegeldecken	NABau AA Deckenziegel (SpA zu CEN/TC 125/WG 9 und Teilaspekten CEN/TC 229/WG 1/TG 5)	Becke (z. K.)
Beobachtung der Aktivitäten zur Norm für Rohre und Schächte aus Beton für Abwasserkanäle und -leitungen	NABau AA Rohre und Schächte aus Beton für Abwasserkanäle und -leitungen (CEN/TC 165/WG 9)	Becke (z. K.)
Beobachtung der Aktivitäten zur Norm für Gärftersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos (DIN 11622)	NABau AA Gärftersilos und Güllebehälter	Feldmann, Becke (z. K.)
Betontechnik		
Betontechnik: Spiegelung der europäischen Arbeiten und Erarbeiten von Vorschlägen zu EN 206	NABau AA Betontechnik; SpA CEN/TC 104	Tillmann, Becke (z. K.)
Erarbeitung von nationalen Normen zur Betontechnik (z. B. DIN 1045-2)	DAfStb TA Betontechnik	Tillmann, Becke
Ultrahochfester Beton; Abstimmung und Beratung der gesamten DAfStb-Richtlinie UHFB, Teile 1 bis 4	DAfStb UA Ultrahochfester Beton (UHFB)	Tillmann
Erarbeitung und Beratung der DAfStb-Richtlinie, Teil Betontechnik, Teil 3 Bauausführung, Teil 4 Betonfertigteile	DAfStb UA UHFB – AG Betontechnik und Bauausführung	Tillmann, Schimanski
	DAfStb UA UHFB – AG Betonfertigteile	Tillmann
Zement; Spiegelung der europäischen Arbeiten (EN 197) und Erarbeiten von nationalen Normen	NABau AA Zement; SpA CEN/TC 51 und ISO/TC 74	Becke (z. K.)
Betonangreifende Stoffe aus Wasser, Grundwasser und Böden (DIN 4030)	NABau AA Betonangreifende Stoffe (DIN 4030)	Hierlein
Normen für Betonmischer, Rüttler, Verdichtungsgeräte	NAM AA Betontechnik; SpA CEN/TC 151/WG8	Becke (z. K.)

Gremien- und Normungsarbeit

Aufgaben / Themen / Normen / Richtlinien	Zugehöriges Gremium	FDB-VertreterIn
Bauausführung		
Ausführung von Tragwerken aus Beton; Spiegelung der europäischen Arbeiten (EN 13670) und Erarbeiten von nationalen Normen (DIN 1045-3)	NABau AA Bauausführung; SpA CEN/TC 104/SC 2	Tillmann
Erarbeiten der DAfStb-Richtlinie Betonbauqualität, Teil 3 Bauausführung	DAfStb-TA Bauausführung	Tillmann
Nachhaltigkeit und Umwelt		
Nachhaltigkeit von Beton; Produktkategorieeregeln für Umweltproduktdeklarationen für Betonfertigteile und Bauteile aus Transportbeton	CEN TC 229/WG 5 Sustainability of concrete products and structural concrete cast in situ	Becke
Koordinierung der Arbeiten an technischen Schriften zur Nachhaltigkeit	DAfStb TA Nachhaltig Bauen mit Beton	Becke
Überarbeitung der Grundsätze für das nachhaltige Bauen mit Beton	DAfStb UA Grundsätze (GruNaBau)	Becke (Obfrau)
Freisetzung von gefährlichen Stoffen aus Beton; Angabe für harmonisierte Bauprodukte	CEN TC 229/WG 4/AHG Dangerous substances	Becke
	DAfStb UA UA Freisetzung von gefährlichen Stoffen aus Beton	Becke
Beratung übergeordneter umweltrelevanter Themen (Nachhaltiges Bauen, Energie- und Ressourceneffizienz, Umweltverträglichkeit von Baustoffen, Umweltinformationen für Bauprodukte)	bbs AA Umweltfragen	Becke
Umweltinformationen für Bauprodukte	bbs PG Nachhaltiges Bauen	Becke
nationale Begleitung des Sozialen Dialogs Quarzfeinstaub; Umsetzung der EU-Krebsrichtlinie	Runder Tisch Quarzfeinstaub	Becke
Beratung übergeordneter umweltrelevanter Themen und deren perspektivische Entwicklung auf europäischer Ebene (Nachhaltiges Bauen, Energie- und Ressourceneffizienz, CO ₂ , Umweltverträglichkeit von Baustoffen, Umweltinformationen für Bauprodukte)	bibm Umweltkommission	Becke
Begleitung der aktuellen Arbeiten und zukünftigen Entwicklung im Bezug auf die nachhaltige Herstellung von Beton(Fertigteilen)	CSC-Lenkungsgremium	Becke, Drössler
Lobbyarbeit für das nachhaltige Bauen mit Betonfertigteilen	Netzwerk Nachhaltig.Mineralisch.Bauen	Hierlein, Drössler
Lobbyarbeit für das nachhaltige Bauen mit Betonfertigteilen	Verbändeinitiative Nachhaltiger Massivbau	Hierlein
Forschung		
Fachliche Betreuung und Bewertung von Forschungsanträgen	Forschungsvereinigung der deutschen Betonfertigteilindustrie	Hierlein, Becke, Tillmann
Fachliche Bewertung von Forschungsanträgen, Forschungs- und Finanzierungsplanungen, Mitwirkung bei der Mittelvergabe	DAfStb Forschungsbeirat	Hierlein
Fachliche Bewertung von Forschungsanträgen, Forschungs- und Finanzierungsplanungen	DBV Hauptausschuss Forschung	Hierlein
Ausstellung der Bescheinigung über erweiterte beton-technologische Kenntnisse und Fähigkeiten (E-Schein); Aufstellen des dafür erforderlichen Ausbildungsrahmens	DBV Ausbildungsbeirat Beton	Hierlein
Übergeordnete Gremienarbeit		
Steuerung und Koordinierung der Aktivitäten der Arbeitsgremien auf dem Gebiet des Beton- und Stahlbetonbaus	NABau Lenkungsgremium FBR 07	Hierlein, Becke

Aufgaben / Themen / Normen / Richtlinien	Zugehöriges Gremium	FDB-VertreterIn
Berufung der Mitglieder des Forschungsbeirates, Einsetzung der technischen Ausschüsse und Unterausschüssen, Berufung von Mitgliedern der Technischen Ausschüsse sowie deren Obleute und deren Stellvertreter, Verwendung von Fördermitteln des Vereins	DAfStb Vorstand	Hierlein, Tillmann
Finanzielle Förderung der Normung im Bauwesen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene, Finanziert die Mitarbeit in den Normungsgremien	Verein zur Förderung der Normung im Bereich Bauwesen e.V. (VFBau), Mitgliederversammlung	Hierlein
Networking, Branchenvertretung	Mitgliederversammlung der Forschungsvereinigung der deutschen Betonfertigteilindustrie	Hierlein
Networking, Branchenvertretung	DAfStb Mitgliederversammlung	Hierlein, Becke
Networking, Branchenvertretung	bbs Mitgliederversammlung	Drössler, Hierlein
Networking, Branchenvertretung	bibm Mitgliederversammlung	Hierlein
Nationale Delegation; Abstimmung und Koordinierung der strategischen Ausrichtung	fib Nationale Delegierte	Knitl, Stellv.: Hierlein
Beratung übergeordneter technischer Themen (u. a. Bauordnungsrecht, EU-Bauproduktenverordnung, Umweltinformationen für Bauprodukte, Normung im Bauwesen)	bbs AA Technik und Normung	Becke
Beratung übergeordneter technischer Themen aus Sicht der europäischen Fertigteilindustrie (Produktnormen, Betontechnik, Bemessung, EU-Bauproduktenverordnung)	bibm Technikkommission	Tillmann
Sonstiges		
Betonbauqualität; Erarbeitung der DAfStb-Richtlinie und Koordinierung der Inhalte der Teile 0 bis 4 der Richtlinie	DAfStb AG Koordinierung zur DAfStb-Richtlinie Betonbauqualität	Tillmann, Becke
Betonbauqualität; Erarbeitung und Beratung der DAfStb-Richtlinie, Teile 0 und 4 aus Sicht der Fertigteilindustrie	DAfStb AG DIN 1045-0 und DIN 1045-4	Tillmann, Becke
Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton; Erarbeitung und Beratung der DAfStb-Richtlinie	DAfStb UA Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton	Stegink
Toleranzen im Bauwesen (DIN 18202)	NABau AA Bautoleranzen, Baupassungen; SpA CEN/TC 59/SC 4	Tillmann
Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen (DIN 18540)	NABau AA Fugendichtstoffe; SpA ISO/TC 59/SC 8 und CEN/TC 349	Tillmann (z. K.)
Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus Schaumkunststoff (DIN 18542)	NABau AA Schaumkunststoffbänder	Tillmann (z. K.)
Baulicher Schallschutz; Erarbeitung und Koordinierung der Normen-Reihe DIN 4109	NABau AA Hauptausschuss DIN 4109; SpA CEN/TC 126	Hierlein (z. K.)
Baulicher Schallschutz; Erstellung des Bauteilkatalogs (DIN 4109, Teile 31 bis 36)	NABau AA Nachweisverfahren, Bauteilkatalog, Sicherheitskonzept	Hierlein (z. K.)
Lager im Bauwesen; Spiegelung der europäischen Aktivitäten und Erarbeiten von Vorschlägen (Normenreihe EN 1337) und Erarbeiten nationaler Normen (DIN 4141)	NABau AA Lager im Bauwesen; SpA CEN/TC 167	Tillmann
Erdbebensicherung; Spiegelung der europäischen Aktivitäten und Erarbeiten von Vorschlägen (Normenreihe EN 15129)		
Fachliche Beratung von allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und Bauartgenehmigungen im Betonbereich	DIBt SVA A Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbauteile	Tillmann
DBV-Merkblätter und -Hefte für Sichtbeton, Betondeckung, Abstandhalter, Unterstützungen	DBV Arbeitsgruppen zur Erarbeitung von DBV-Merkblättern	Hierlein, Tillmann

Gremien- und Normungsarbeit

Aufgaben / Themen / Normen / Richtlinien	Zugehöriges Gremium	FDB-VertreterIn
Transportanker und -systeme für Betonfertigteile; Erarbeitung und Beratung der VDI-Richtlinie	VDI 6205 Transportanker und -systeme für Betonfertigteile	Tillmann
Lager und Lagerungen im Hochbau; Erarbeitung und Beratung der VDI-Richtlinie	VDI 6207 Lager und Lagerungen im Hochbau; Grundlagen	Tillmann
Ladungssicherung von Betonfertigteilen; Erarbeitung und Beratung der VDI-Richtlinie	VDI RA 2700 Bl. 10 Ladungssicherung von Betonfertigteilen	Hierlein
Bauwirtschaft, Logistik (Transporte)	bbs AA Bauwirtschaft und Logistik	Hierlein, Rekers
Beobachtung der Entwicklung zum Thema BIM	bbs PG Building Information Modelling	Hierlein
Redaktionelle und technische Betreuung der DGUV-Branchenregel Beton	Redaktionsgruppe Branchenregel Beton (BG Rohstoffe, Chemische Industrie)	Becke
Planungsatlas für den Hochbau	IZB Projektgruppe Planungsatlas	Hierlein
Erarbeiten von allgemeinen betontechnischen Schriften	IZB AK Technische Schriften	Hierlein
Europäisches Marketing für den Betonfertigteilbau	bibm-Marketingkommission	Hierlein
Gesundheit und Arbeitssicherheit in der europäischen Betonfertigteilindustrie	bibm-Health & Safety Group	Becke
Erarbeitung von Leitfäden zum Fire Safety Engineering, fachliche Begleitung der Revision des Eurocode 2 aus Sicht der europäischen Betonindustrie (European Concrete Platform)	ECP Task Force Fire safety & Eurocodes	Tillmann
Erarbeitung von fib-bulletins zum Thema Betonfertigteile	fib-Commission 6 Prefabrication	Tillmann
Standardleistungstexte für den Fertigteilbau	STLB-Bau LB 013 T Betonarbeiten, Teilbereiche Konstruktiver Betonfertigteilbau	Hierlein
Verkehrsentlastung durch 44-t statt 40-t zulässiges Gesamtgewicht	Initiative Verkehrsentlastung	Hierlein
Verbesserung der Genehmigungssituation für Großraum- und Schwertransporte	Verbändeinitiative Großraum- und Schwertransporte	Hierlein

Abkürzungen

AA	Arbeitsausschuss	KOA	Koordinierungsausschuss
AG	Arbeitsgruppe	LB	Leistungsbereich
AHG	Ad hoc Gruppe	NABau	Normenausschuss Bauwesen
AK	Arbeitskreis	NAM	Normenausschuss Maschinenbau
bbs	Bundesverband Baustoffe-Steine und Erden e.V.	PG	Projektgruppe
BG	Berufsgenossenschaft	RA	Richtlinienausschuss
bibm	Europäischer Verband der Betonfertigteilindustrie	SC	Sub Committee
CEN	Europäisches Komitee für Normung	SpA	Spiegelausschuss
CSC	Concrete Sustainability Council	STLB	Standardleistungsbuch
DAfStb	Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e.V.	SVA	Sachverständigenausschuss
DBV	Deutscher Beton- und Bautechnikverein e.V.	TA	Technischer Ausschuss
DIBt	Deutsches Institut für Bautechnik	TC	Technical Committee
ECP	European Concrete Platform	TG	Task Group
FBR	Fachbereich	UA	Unterausschuss
fib	Fédération Internationale du béton	VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.
GF	Geschäftsführerin	WG	Working Group
IZB	InformationsZentrum Beton GmbH	z. K.	zur Kenntnis

KOOPERATIONEN



Foto: vecteezy

Branchentreff mit Tradition – Die BetonTage in Neu-Ulm



Im Februar 2021 fanden die BetonTage erstmals als digitaler Kongress statt. Fotos auf dieser Doppelseite: FBF

Jedes Jahr im Februar trifft sich die Beton(fertigteil)industrie auf den BetonTagen in Neu-Ulm zu Europas größtem und familiären Branchentreff, der mehr bietet als nur den reinen Wissenstransfer aus seinem Veranstaltungsprogramm. Kernzielgruppe der BetonTage sind die Hersteller von vorgefertigten Betonbauteilen, die der fachliche und persönliche Austausch mit Kollegen aus dem In- und Ausland reizt. Möglichkeiten zum Netzwerken, ob in der Ausstellung, den Kaffeepausen, beim Mittagessen, im Café-BFT, dem „Fairbinden“ oder beim entspannten Galadinner im Hotel Maritim, werden allen Teilnehmern auf dieser Plattform geboten und leicht gemacht.

In 2020 fand der Branchenevent bereits zum 64. Mal statt und präsentierte sich mit neuen Inhalten, Formaten und Zielgruppen sowie einem zusätzlichen Kongresstag.

Das Themenspektrum der Vorträge reichte vom konstruktiven Betonfertigteilbau und dem Straßen-, Landschafts- und Gartenbau über den Tief- und Kanalbau bis hin zum Leichtbeton sowie dem Betonwerkstein und Kleinkläranlagen. Innovative Produktions- und Herstellungsverfahren, neueste Entwicklungen aus dem Bereich der Betontechno-

logie und der Normung wurden präsentiert. Ausgewählte Objektberichte aus dem In- und Ausland ergänzten das Programm. Mit konkreten Fragestellungen aus dem Betriebsalltag befasste sich der begleitende Praxis-Workshop.

Knapp 2.300 Teilnehmer kamen vom 18. bis 21. Februar 2020 zur Traditionsveranstaltung ins Kongresszentrum Edwin-Scharff-Haus. Unter dem Motto „Betonbau der Zukunft – leicht, ressourceneffizient, CO₂-neutral“ informierten sie sich über die neuesten Entwicklungen und Trends

rund um das Bauen mit Beton wie eingangs beschrieben.

Die FDB war in 2020 mit ihren Vorträgen und Referenten am ersten Veranstaltungstag im Podium 3 Konstruktiver Fertigteilbau vertreten. Beschrieben wurden hier: Komplexe Bauzustände am Beispiel der Sichtbetonfassade beim Bauvorhaben „August-Kühne-Haus“ in Bremen, Große Bleichen in Hamburg: Fassadensanierung mit anspruchsvollen Fertigteilen – Herausforderungen in der Herstellung, Befestigung und Montage sowie Ausblick auf die



Zulassung der Textilbewehrung, die Entwicklung einer neuartigen modularen Baukastenbrücke in Massivbauweise, Planung und Bau einer Verbundfertigteilbrücke: A46 – Überführung Hammacher Straße bei Hagen und digitale Gebäude-Modelle im Fertigteilbau zur Vermeidung von Fehlern bei Planung und Ausführung.

In 2021 fand das Branchenevent rein digital statt. Vom 23. bis 26. Februar 2021 feierten die 65. BetonTage ihre digitale Premiere. Auch die FBF Betondienst GmbH als Veranstalterin sah sich Ende 2020 im Zuge der Corona-Pandemie dazu gezwungen, eine Alternative zur etablierten Präsenzveranstaltung zu finden.

Die digitale Premiere konnte sich sehen lassen: Zu dem hochkarätigen Fachprogramm schalteten sind täglich rund 500 Teilnehmer zu, folgten den zahlreichen Vorträgen oder besuchten die virtuelle Ausstellung. Mehr als 120 Referenten aus Hochschulen, Forschungsinstituten, Herstellerwerken, der Zulieferindustrie, aus Planungs- und Architekturbüros sowie ausführenden Unternehmen der Bauwirtschaft versammelten sich unter dem Leitmotto „Intelligent Bauen – Megatrends in Beton“. Die Mitarbeiter und Referenten der FDB



sprachen im Podium Konstruktiver Fertigteilbau zu den Themen: Oberflächen von konstruktiven Fertigteilen/Standard-Ausführung nach FDB-Merkblatt, Sichtbeton und Architekturbeton richtig aus-schreiben, herstellen und schützen.

Als Objektberichte wurden vorgestellt: Neuer Kanzlerplatz in Bonn, De Helix – Hochhaus mit gefliester

tragender Intarsienfassade in komplexer Konstruktion aus Betonfertigteilen, Bauen mit Fertigteilen im und mit Bestand, zweigeschossige, schlanke Architekturbetonfassade – Herstellung, Logistik und Montage.

Wie üblich moderierte der FDB-Vorsitzende, Christian Drössler, die Podien in 2020 und 2021 – letzteres online.



Unsere Mitgliedschaften und Kooperationspartner auf einen Blick



Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ Bau)

- Ausarbeitung und Durchführung des Weiterbildungslehrgangs Betonfertigteilexperte
- Ausarbeitung und Durchführung des Weiterbildungslehrgangs Betonfertigteilmonteur

Verlage

- Mitarbeit im Redaktionsbeirat für das Jahrbuch Betonbauteile (Bauverlag)
- Zusammenarbeit mit der Redaktion der Zeitschrift BFT International Betonwerk + Fertigteil-Technik (Bauverlag)
- Zusammenarbeit mit der Redaktion der Zeitschrift BWI Betonwerk International (ad media-Verlag)

Betonverband Straße, Landschaft, Garten (SLG)

- langjährige Kooperation für übergeordnete technische Facharbeit sowie Partner der Bürogemeinschaft

Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden

- Fördernde Mitgliedschaft seit 2012
- Mitarbeit in Ausschüssen

Bürogemeinschaft Betonbauteile Bonn [B]³

- Die Betonverbände in Bonn (SLG, FBS, FDB)

C3 – carbon concrete composite

- Mitglied seit 2014
- Mitwirkung als Beigeordnete des Vorstandes für den Bereich „Verarbeiter“

CSC Concrete Sustainability Council (Deutschland)

- Mitarbeit im Lenkungsgremium

Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

- langjährige Mitgliedschaft
- Mitarbeit im Vorstand, im Forschungsbeirat sowie mehreren Technischen Ausschüssen
- Mitarbeit in der deutschen Delegation der Fédération internationale du béton (fib)
- Obmann Technischer Ausschuss Betonfertigteile: Mathias Tillmann, FDB

Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein (DBV)

- Kooperation im FDB/DBV-Gemeinschaftsarbeitskreis Konstruktion
- Mitarbeit im Ausbildungsbeirat Beton, Hauptausschuss Forschung und Arbeitsgruppen zur Erarbeitung von DBV-Merkblättern

Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)

- Mitarbeit in Sachverständigenausschüssen

Fachvereinigung Betonfertiggargen

- langjährige Geschäftsführung und Betreuung des Technischen Ausschusses

FBF Betondienst GmbH für den Branchenkongress BetonTage in Neu-Ulm

- Partner für das Podium „Konstruktiver Fertigteilbau“
- Bereitstellung von Fachpublikationen

Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie

- langjährige Geschäftsführung
- Mitgliedschaft seit 1993 als Gründungsmitglied

Gemeinsame Branchenkommunikation

- Herausgabe der Zeitschrift punktum.betonbauteile mit zwölf weiteren Branchenverbänden

Güteschutz Beton NRW Beton- und Fertigteilwerke

- regelmäßige Fachgespräche

Hochschulen

- Erarbeitung und Durchführung von Wahlpflichtfächern
- Gastvorlesungen über den konstruktiven Betonfertigteiltbau
- Auslobung von Förderpreisen

InformationsZentrum Beton

- gemeinsame (regionale) Seminarveranstaltungen und Fachpublikationen
- Fachvorträge
- Hochschuldozententagung
- Messe BAU

Internationaler Verband der Betonfertigteilindustrie (BIBM)

- Mitgliedschaft zusammen mit drei Landes- bzw. Regionalverbänden als deutsche Gruppe
- Mitarbeit im Vorstand sowie den Fachkommissionen
- Delegation in Arbeitsgruppen der European Concrete Platform (ECP)

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

- Mitglied im Verein zur Förderung der Normung im Bereich Bau e.V. (VFBau)
- Obfrau Arbeitsausschuss „Betonfertigteile“ seit vielen Jahren: Alice Becke
- Obmannschaft des Arbeitsausschusses Betonfertigteile seit vielen Jahren

opus C – Architektur & Design mit Beton

- enge Zusammenarbeit mit der Redaktion
- Chefredakteur Jürgen Gläsle ist Mitglied im FDB-Arbeitskreis Fassaden

Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

- Mitarbeit in Richtlinienausschüssen

Verein Deutscher Zementwerke (VDZ)

- regelmäßige Fachgespräche

Weitere Fachverlage

- Fachpublikationen

Netzwerk

NACHHALTIG. MINERALISCH. BAUEN.

Zusammen mit 20 Partnern aus der Bauwirtschaft und der mineralischen Baustoffindustrie hat die FDB das Positionspapier „Nachhaltiges mineralisches Bauen für die Zukunft“ zur Bundestagswahl 2021 erarbeitet. Mit der Positionierung wirbt das Netzwerk NACHHALTIG. MINERALISCH. BAUEN. für einen freien Produktwettbewerb und wendet sich insbesondere gegen die Diskriminierung einzelner Baumaterialien etwa durch Quotenregelungen oder Positivlisten.

Die Bauwirtschaft und die mineralische Baustoffindustrie bekennen sich mit dem Netzwerk NACHHALTIG.MINERALISCH.BAUEN. zum Ziel der Klimaneutralität von Bauwerken über den gesamten Lebenszyklus sowie zu den Zielen der Circular Economy mit Recycling und Wiederverwendung der eingesetzten Baustoffe und Bauteile. Zur Erreichung dieses Ziels besteht in den nächsten Jahren und Jahrzehnten bei der Produktion mineralischer Baustoffe Handlungsbedarf. So haben Baustoffbranchen wie die Zement-, Kalk- und Mauerwerksindustrie den Weg zur Dekarbonisierung bereits begonnen und erste Roadmaps vorgelegt. Die mineralischen Baustoffe werden dadurch Schritt für Schritt klimaneutral.

Damit der Transformationsprozess im Bausektor erfolgreich umgesetzt werden kann, sind seitens der Politik langfristig verlässliche Rahmenbedingungen erforderlich. Um die Bauaufgaben der Zukunft bestmöglich bewältigen zu können, ist innerhalb der 20. Legislaturperiode die Umsetzung von fünf wesentlichen Punkten, die in dem Positionspapier erläutert werden, von zentraler Bedeutung:

- Technologieoffenheit bei Baustoffen und Bauweisen gewährleisten
- Langfristig verlässliche Rahmenbedingungen für die Dekarbonisierung der Baustoffherstellung schaffen

- Nachhaltigkeitsbewertung über den gesamten Lebenszyklus einführen
- Wiederverwendung von langlebigen Bauteilen und Einsatz von Recyclingbaustoffen erleichtern
- Freien Wettbewerb ohne staatliche Bevorzugung einzelner Baustoffe erhalten

Alle Inhalte zum Netzwerk sind auf der Homepage www.nachhaltig-mineralisch-bauen.de abgebildet. Dort kann das Positionspapier heruntergeladen werden.

In den vergangenen Jahren hat sich die FDB in weiteren Verbändeinitiativen engagiert und arbeitet kontinuierlich an deren Weiterentwicklung mit.

Aktion Nachhaltiger Massivbau:

Verbände und Organisationen fordern Wettbewerbsgleichheit und Technologieoffenheit in der Bauwirtschaft.

Initiative Großraum- und Schwertransporte:

30 Verbände haben sich in der Initiative zur Verbesserung des Genehmigungsverfahrens bei Großraum- und Schwertransporten organisiert.

Initiative Anforderungsdokumente an harmonisierte Bauprodukte:

Gegründet von Kammern und Verbänden, die ein System entwickelt haben, mit dem alle Anforderungen an Bauprodukte privatrechtlich vereinbart werden können.

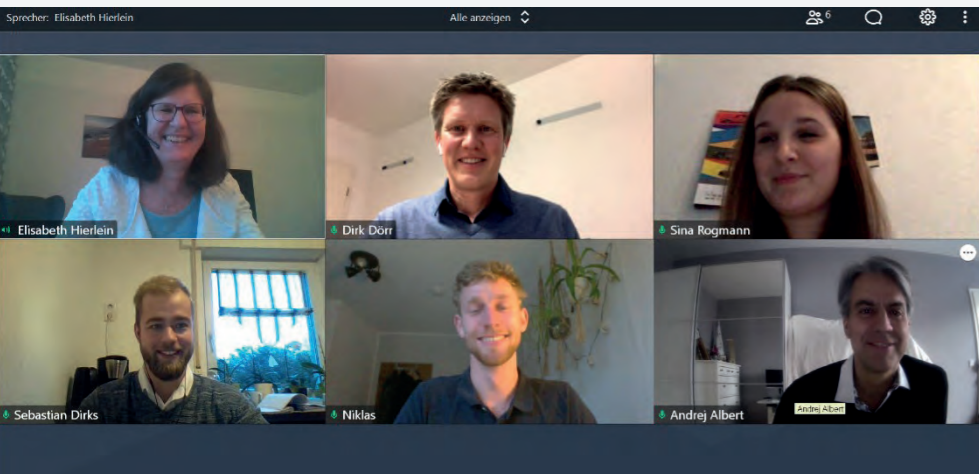
Initiative Verkehrsentlastung:

22 Verbände, die sich branchenübergreifend für eine Angleichung des zulässigen Gesamtgewichts bei LKW einsetzen, um so die Klima- und Umweltziele der Bundespolitik zu unterstützen.

UNTERSTÜTZUNG DER LEHRE UND NACHWUCHSFÖRDERUNG



Förderpreise für Studierende



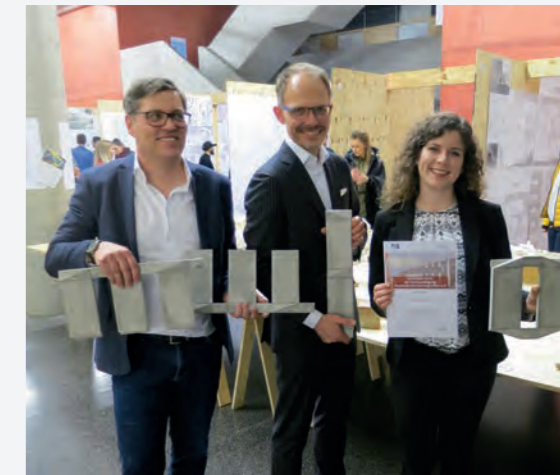
Online-Preisverleihung in 2021: Die Gewinnergruppe von Sina Rogmann, Sebastian Dirks und Niklas Ehlert (umrahmt von Elisabeth Hierlein, Dirk Dörr und Professor Albert) freute sich über die Wertschätzung ihrer Arbeit.



Die Preisverleihung an der FRA UAS fand unter Corona-Bedingungen als Hybrid-Veranstaltung statt. Die gesamte Veranstaltung wurde als Livestream übertragen. Jennifer Wiench war vor Ort und nahm den Förderpreis aus den Händen von Professor Dominik Wirtgen dankend an.



Zu Recht richtig stolz: Die Preisträger des FDB-Förderpreises für Studierende mit ihren Dozenten und FDB-Geschäftsführerin Elisabeth Hierlein (v.l.n.r. Dirk Dörr (Dozent), Matthias Milke, Prof. Albert (Dozent), Nils Felten, Hendrik Kobinger, Elisabeth Hierlein) zur Preisverleihung im Januar 2020 in Bochum. Foto: HS Bochum



FDB-Förderpreis-Gewinnerin Anouschka Pohlentz mit Professor Dominik Wirtgen (links) und dem technischen Geschäftsführer der FDB e.V., Mathias Tillmann (Mitte), mit Muster-Elementen aus ihrer preisgekrönten Arbeit. Foto: FRA UAS, FB 1

Die Auslobung des FDB-Förderpreises für Studierende rundet das Angebot der FDB für die Lehre ab. Die Förderpreise können deutschlandweit vergeben werden. Die FDB lädt alle Hochschulen dazu ein, für die Förderpreise Kontakt zu ihr aufzunehmen. Die FDB will mit ihrem Förderpreis dazu beitragen, dass sich Studierende (ob zukünftige Architekten oder Ingenieure – beide Disziplinen werden durch die Förderpreise angesprochen) bereits während ihrer Ausbildung mit dem Planen und Konstruieren mit Betonfertigteilen auseinandersetzen und sie möchte sie für ihr späteres Berufsleben für diese moderne Bauweise begeistern.

Der Förderpreis ist mit 500,00 € dotiert und wird seit 2016 regelmäßig an derzeit drei deutschen Hochschulen ausgeschrieben und verliehen.

In 2020 und 2021 wurden kreative und technisch durchdachte Betonfertigteillösungen mit dem FDB-Förderpreis für Studierende an der Hochschule Bochum und an der Frankfurt University of Applied Sciences

belohnt. Wegen der Corona-Pandemie konnte an der TU Darmstadt der Förderpreis nicht, wie in den vergangenen Jahren, ausgeschrieben werden.

An der Hochschule Bochum wird der konstruktive Ingenieurbau mit seinen Disziplinen des Bauingenieurwesens, welche sich mit der Konstruktion und Bemessung von Tragwerken von Häusern, Hallen, Brücken, Türmen, etc. befassen, gelehrt. Unter der Leitung im Fachgebiet Massivbau von Prodekan Prof. Dr.-Ing. Andrej Albert vermittelt Dirk Dörr seit mehr als 11 Jahren Wissen rund um den konstruktiven Betonfertigteiltbau im hochschuleigenen Modul „Betonfertigteiltbau“.

Förderpreisverleihungen am Institut „Konstruktiver Ingenieurbau“ (Fachgebiet Massivbau) fanden hier am 23.01.2020 und 21.01.2021 statt.

Die Abschlussarbeiten der Arbeitsgruppen wurden von der Jury, der auch FDB-Geschäftsführerin Elisabeth Hierlein angehört, bewertet. Die Gewinnergruppe 4 in 2020 (Matthias Milke, Nils Felten, Hendrik

Kobinger) überzeugte in ihrer Arbeit mit einer sehr guten statisch und konstruktiven Ausarbeitung, insbesondere der Plan- und Detaildarstellung. Aber auch die Terminplanung und der Montageablauf der Halle wurde bei dieser Gruppe in „Ausführungsreife“ bearbeitet.

Das gesamte Bauprojekt, eine Produktionshalle auf einer Grundfläche von 60 x 96 m mit einer lichten Hallenhöhe von 10 m, wurde „durchdekliniert“. Sämtliche tragenden Bauteile sind als Betonfertigteile ausgeführt. Die Gewinnergruppe erstellte Baubeschreibung, Kalkulation, Termin- und Ablaufplanung, statische Berechnung und lieferte ergänzende Zeichnungen.

Es geht auch online: In 2021 wurde die Gewinnergruppe (Sebastian Dirks, Niklas Ehlert, Sina Rogmann) der Hochschule Bochum mit dem FDB-Förderpreis für Studierende ausgezeichnet.

Die Arbeit der Gewinnergruppe hatte eine starke Konkurrentin, die in

technischer Ausarbeitung, Schlüssigkeit der Konstruktion und Darstellung des Projektes – also inhaltlich und auf technischem Niveau – gleichauf lag. Jedoch obsiegten die Studierenden der Gewinner-Arbeit, weil die drei Beteiligten in ihrer Präsentation alle wesentlichen Aspekte der Arbeit klar strukturiert, übersichtlich und mustergültig auf den Punkt gebracht haben. Ebenso floss in die Bewertung ein, dass alle wichtigen Themen angesprochen und der zeitliche Rahmen für die Präsentation eingehalten wurde, denn das professionelle Präsentieren von Bauprojekten wird auch in Zukunft für die angehenden Bauingenieure von großer Bedeutung sein.

Am 28.02.2020 wurde an der Frankfurt University of Applied Sciences (FRA UAS) im Fachbereich Architektur der FDB-Sonderpreis für Studierende im Rahmen der Open-House-Veranstaltung an Anouschka Pohlentz für ihre Bachelorarbeit im Fachgebiet Baukonstruktion verliehen. Der Schwerpunkt der Arbeit beschäftigte sich mit Beton-Sandwichkonstruktion-

nen als Fassade eines Verwaltungsbauwerkes. Die Arbeit setzt sich vertieft mit den verschiedenen Elementierungsvarianten ihrer Sandwichkonstruktion auseinander. So wurden alle vier unterschiedlichen Ansätze von Frau Pohlentz bis ins Detail untersucht, verglichen und bewertet. „Eine sehr schöne aber auch recht technisch anmutende Arbeit.“, so die Beurteilung von Professor Wirtgen.

Am 23.04.2021 wurde an der Frankfurt University of Applied Sciences (FRA UAS) im Fachbereich Architektur der FDB-Förderpreis für Studierende zum neunten Mal seit 2016 im Rahmen der Open-House-Veranstaltung an Jennifer Wiench für ihre Bachelorarbeit im Fachgebiet Baukonstruktion verliehen. Ihre Arbeit ist insgesamt als exzellent zu bewerten. Sie beschreibt die Unterschiede zwischen Stahlbeton-Sandwich-Fertigteilen, hybriden UHPC-Schaumbeton-Fertigteilen und monolithischen Infralichtbeton-Fertigteilen hinsichtlich Zusammensetzung, Herstellung, Konstruktions-

weise, ökonomischen Aspekten sowie Recycling am Beispiel eines zuvor entworfenen Bürogebäudes. Ziel der Arbeit ist der Vergleich der drei Fassadenkonstruktionen hinsichtlich der Ökologie. Daher wurde bei der Konstruktion der Fassaden auch auf möglichst rückbaubare Verbindungen der Fertigteile in trockener Ausführung gesetzt.

Jennifer Wienchs Arbeit überzeugte durch ihre klare Struktur, ihre hochwertige Darstellung, ihre umfassende inhaltliche Ausarbeitung, ihren hohen Innovationsgrad sowie ihre sehr hohe konstruktive und gestalterische Qualität.

Die abschließende Frage, wie man mit Beton in der Fassade am ökologischsten bauen kann, wurde wie folgt beantwortet: die Summe der ökologischen Vorteile entscheidet und nicht das vermeintlich hervorragende Einzelkriterium. Es kommt nicht auf einzelne ökologische Aspekte an, sondern auf eine gute bis sehr gute ökologische Performance vieler Aspekte.

Hochschuldozenten-Tagung in 2020 als Online-Veranstaltung



Alle zwei Jahre findet in Kooperation mit dem InformationsZentrum Beton (IZB) die Hochschuldozenten-tagung statt – und das bereits seit fast 50 Jahren. Die zweitägige Veranstaltung mit informativem Fachprogramm und einer Exkursion (Baustellenführung o.ä.) lockt in der Regel rund 100 Professoren und Dozenten der deutschen Hochschulen in den jeweiligen Ausrichtungsort. Am 12. November traf man sich im Netz zur „Dozenten-tagung Digital 2020“. Vorgestellt wurde das neue Online-Angebot des IZB für Hochschulen. Die eigens dafür ins Leben gerufene Plattform bietet neben Web-Seminaren, die deutschlandweit für alle Hochschulen zugänglich sind, auch Vorträge zum Abruf „aus der Konserve“ rund um das Thema Beton. Die FDB steuerte eine Slideshow mit ihrem speziellen Angebot für die Nachwuchsförderung an Hochschulen bei, die im Anschluss an die Tagung für die Teilnehmer zum Download zur Verfügung gestellt wurde.

Ein Highlight der Hochschuldozenten-tagungen ist das abendliche Beisammensein der Hochschul-lehrer.

Damit wenigstens ein bisschen von dieser lieb gewonnenen Tradition – trotz Corona-bedingter Verlage- rung des Geschehens ins Netz –



gerettet werden konnte, erhielten die angemeldeten Teilnehmer vorab ein Vesperpaket mit schwä- bischen Leckereien (Stuttgart war der ursprünglich vorgesehene Veranstaltungsort).

In diesem Paket fanden sich auch Informationsunterlagen, die den

Hochschullehrern das FDB-Ange- bot für die Lehre vorstellen.

Im Chat bedankten sich die Be- schenkten herzlich für diese schöne Idee und sprachen allesamt den Wunsch aus, dass die nächste Tagung in 2022 wieder als Präsenz- veranstaltung möglich sein würde.



AUS- UND WEITERBILDUNG



Foto: IZB

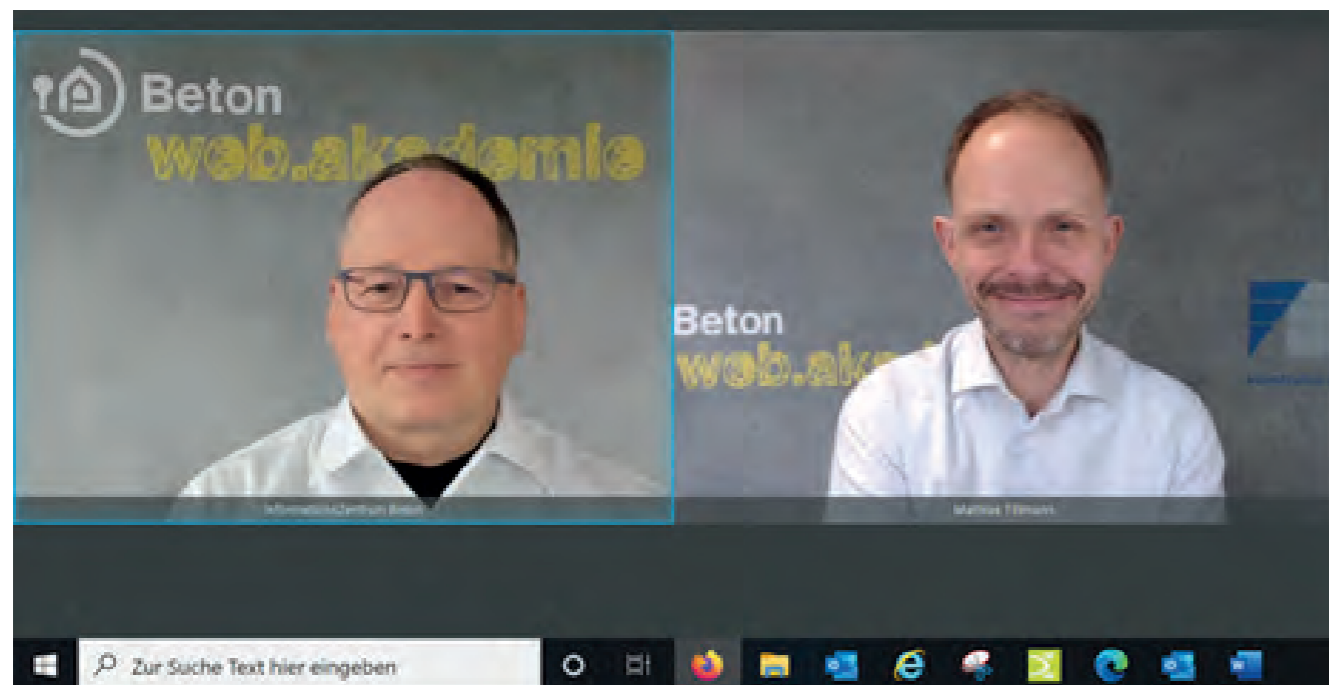
Die Darmstädter Betonfertigteiltage

Weiterbildung für gestandene Ingenieure und Planer – Einstieg in die Welt des konstruktiven Betonfertigteilbaus für Studierende an der TU Darmstadt.

Seit 14 Jahren führt die FDB mit der TU Darmstadt diese Weiterbildungsveranstaltung mit durchdachtem inhaltlichen wie organisatorischen Konzept durch. Zum ersten Mal seit Bestehen der Veranstaltung kam in 2020 alles

anders als geplant: die Darmstädter Betonfertigteiltage 2020 standen unter keinem guten Stern. Für den ersten Veranstaltungstag mussten die für den Nachmittag geplanten drei Vorträge aus Krankheitsgründen ausfallen. Deshalb wurde der Veranstaltungstag für die externen Teilnehmer abgesagt und exklusiv für die Studierenden ein dennoch gelungener Vormittag durchgeführt. Der zweite Tag verlief dann nach Plan, allerdings mit reduzier-

ter Teilnehmerzahl: Über 40 Ingenieure und Studierende informierten sich über Betonfertigteilkonstruktionen (Entwurf und Projektteam, Typisierung und Konstruktionsprinzipien, Toleranzen und Deckensysteme, Elementdecken und -wände mit Gitterträgern, Flachdecken, WU-Konstruktionen, Betonsandwichkonstruktionen und Modulbrücken aus Betonfertigteilen.



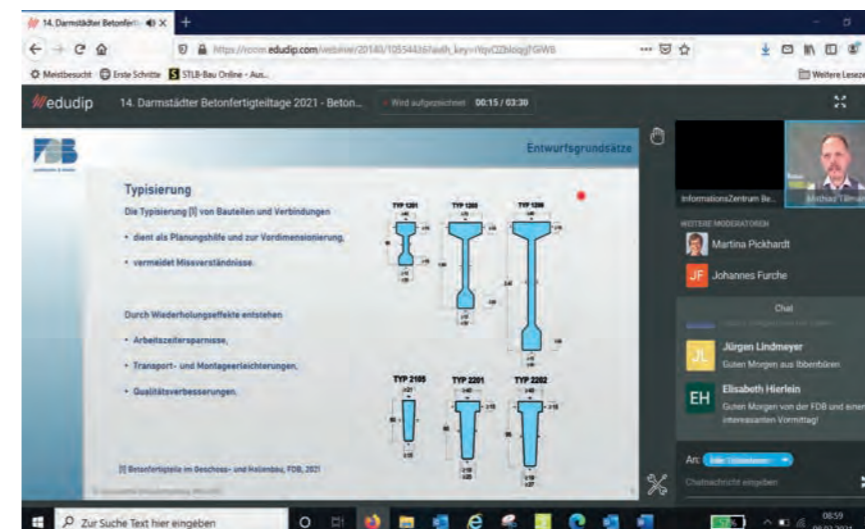
Danach lag die Durchführung der nächsten Veranstaltungstage nicht mehr in Händen der FDB. Die TU Darmstadt als Gastgeberin sagte aus Coronavirus-Vorsorge alle externen Termine ab dem 10. März 2020 ab. Ein paar Tage später wurde auch der Vorlesungsbetrieb eingestellt. Somit entfielen die Veranstaltungstage 19. und 20. März.

Die abgesagten Vorträge zum Basiswissen für den konstruktiven Betonfertigteilbau von Mathias

Tillmann für die Studierenden wurden zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt.

Sehr erfreulich war die Entwicklung zu den Darmstädter Betontagen 2021: Sie fanden ausschließlich als Online-Veranstaltung statt – mit einem Teilnehmerrekord! 174 Planer plus rund 40 Studierende – so viele Teilnehmer gab es in 14 Jahren noch nie.

Die Veranstalter sind sehr stolz darauf, dass die renommierte Präsenzveranstaltung auch online richtig gut funktioniert hat. Die Vorbereitung war akribisch, insbesondere wurde für den technischen Ablauf nichts dem Zufall überlassen, damit am Veranstaltungstag jeder Referent sein Thema professionell präsentieren konnte. Dialog und Kommunikation kamen Dank der Chats für Fragen und Antworten im direkten Anschluss an die Vorträge auch nicht zu kurz.



Das Online-Format der Darmstädter Betonfertigteiltage 2021 mit Fachwissen zum konstruktiven Betonfertigteilbau lockte erfahrene Planer und Studierende bundesweit und über die deutschen Grenzen hinweg an. Die Zuhörer verfolgten die Referate der Experten unter anderem aus den FDB-Mitgliedsunternehmen, des Informations-Zentrums Beton oder der TU Darmstadt an sieben halben Veranstaltungstagen im März 2021. Pro Tag nahmen im Durchschnitt 58 Externe und 32 Studierende teil, in der Summe somit täglich 90 Teilnehmer.

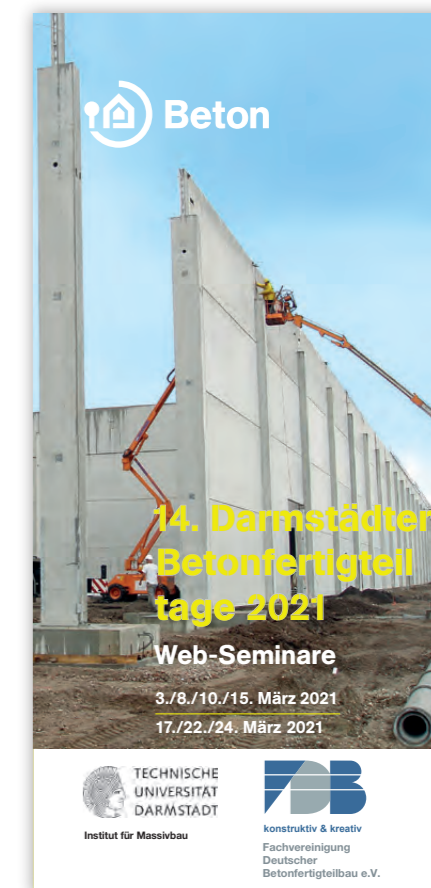
Der Tag 3 (Fertigteilkonstruktionen) und der Tag 8 (Verbindungen) waren mit jeweils 110 Teilnehmern am besten besucht.

Die Zuhörer hatten viel Lob für die interessanten und lehrreichen Inhalte der Darmstädter Betonfertigteiltage 2021, für die fachkundigen

Referenten sowie die ausgezeichnete Organisation.

Der „FDB-Liefer-Service“ für die von den Teilnehmern angeforderte FDB-Literatur an rund 80 Heimatadressen der Teilnehmer im Anschluss an die einzelnen Veranstaltungstage zeigte das große Interesse der Ingenieur- und Planungsbüros sowie der Studierenden am Bauen mit Betonfertigteilen.

Im Herbst 2021 geht es in die Planung für 2022: Die FDB wird wie immer für die inhaltliche Gestaltung der Weiterbildungsveranstaltung verantwortlich sein und mit den beiden Kooperationspartnern eine kompakte aber inhaltlich dennoch umfangreiche Neuauflage der Seminartage auf die Beine stellen – ob dann wieder in Darmstadt oder noch einmal im Netz, das wird die Entwicklung der Corona-Pandemie zeigen.



Weiterbildungslehrgänge



Andreas Würfel (rechts, J. Lehde GmbH, Soest) erhielt als Prüfungsbester mit der Note „Sehr gut“ von AWZ Bau-Geschäftsführer Horst Grübener Glückwünsche, Pokal und Präsent anlässlich der Feierstunde im Rahmen der Zeugnisübergabe am 14.02.2020. (Foto:R. Dalhoff)



Das Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ BAU) bildet in Kooperation mit der FDB Fachleute für die Betonfertigteilebranche aus. Zu den beiden bundesweit einzigartigen Lehrgängen, die die FDB mit dem AWZ konzipiert hat, drücken jährlich rund 40 Mitarbeiter aus Betonfertigteilewerken die Schulbank und bilden sich zum Betonfertigteilexperten oder zum Betonfertigteilmonteur weiter.

Seit dem Jahr 2011 wurden bisher 213 Lehrgangsteilnehmer zum Betonfertigteilexperten ausgebildet. Die Zweihundertermarke wurde im 10. Jubiläumsjahr geknackt: Im Januar 2020 kamen 19 Betonfertigteilexperten für die Branche dazu.

Die FDB hat ein gutes Gespür für die Belange ihrer Mitglieder und der Branche im Allgemeinen. Gut qualifiziertes Personal ist neben kaufmännischem Geschick das A und O für den wirtschaftlichen Erfolg eines Herstellerwerkes am Markt. Die Werke der Branche können sich auf die FDB und die umfassenden, zielgerichteten und sachverständigen Inhalte und vor allem auf die Kontinuität dieses speziellen Weiterbildungsangebotes zum Betonfertigteilexperten und Betonfertigteilmonteur verlassen.

Im März 2020 fand die Zeugnisverleihung für den Lehrgang Betonfertigteilexperte statt. Mühe und Fleiß der 19 frischgebackenen Betonfertigteilexperten im Aus- und Weiterbildungszentrum Bau in Kreuztal (AWZ Bau) wurden belohnt: Gewappnet mit Zertifikat und vor allen Dingen mit viel neuem Fachwissen können die neuen Betonfertigteilexperten künftig zunehmend Verantwortung übernehmen und auch Handlungs- und Sozialkompetenz in mehreren Bereichen eines Betonfertigteilewerkes zeigen. Ihre Arbeitgeber können ihnen neue und vielfältigere Aufgaben anvertrauen.

Das Weiterbildungsangebot zum Betonfertigteilexperten lockt Teilnehmer aus ganz Deutschland ins Siegerland. Der Lehrgang umfasst 90 Unterrichtsstunden und neben

den jeweiligen fachlichen Schwerpunkten stehen auch die Themen Recht, Organisation und Mitarbeiterführung auf dem Stundenplan. Die rund 15 Dozenten der Baubranche geben ihr fachspezifisches Wissen an die Lehrgangsteilnehmer weiter und bereiten diese auf ihre zukünftigen Aufgaben, die sie bislang wegen fehlender Fachkompetenz nicht übernehmen konnten, vor. Zu den Lehrgängen finden Werksbesichtigungen und zum Teil auch Workshops statt.

Die Corona-Pandemie schlug auch auf die Weiterbildungslehrgänge durch. In 2021 konnte der Lehrgang zum Betonfertigteilexperten nicht durchgeführt werden. Der neue Termin für diesen Lehrgang ist nun der 10.01.2022 bis 21.01.2022.

Für den Weiterbildungslehrgang Betonfertigteilmonteur konnten in 2020/2021 nur die Module 3 und 4 abgehalten werden. Die Module 1

und 2 im Herbst 2020 und im Herbst 2021 wurden abgesagt, da die Mindestteilnehmerzahl trotz der vorliegenden Anmeldungen nicht erreicht wurde. AWZ und FDB führen diese niedrigen Anmeldezahlen auf die Unwägbarkeiten der Corona-Pandemie zurück. Der Lehrgang für das sichere Montieren von Fertigteilen wird von der Branche begrüßt und so findet er wieder in Präsenz (Planungsstand Oktober 2021) statt.

Modul 3:
07.02.2022 bis 11.02.2022

Modul 4:
14.02.2022 bis 18.02.2022

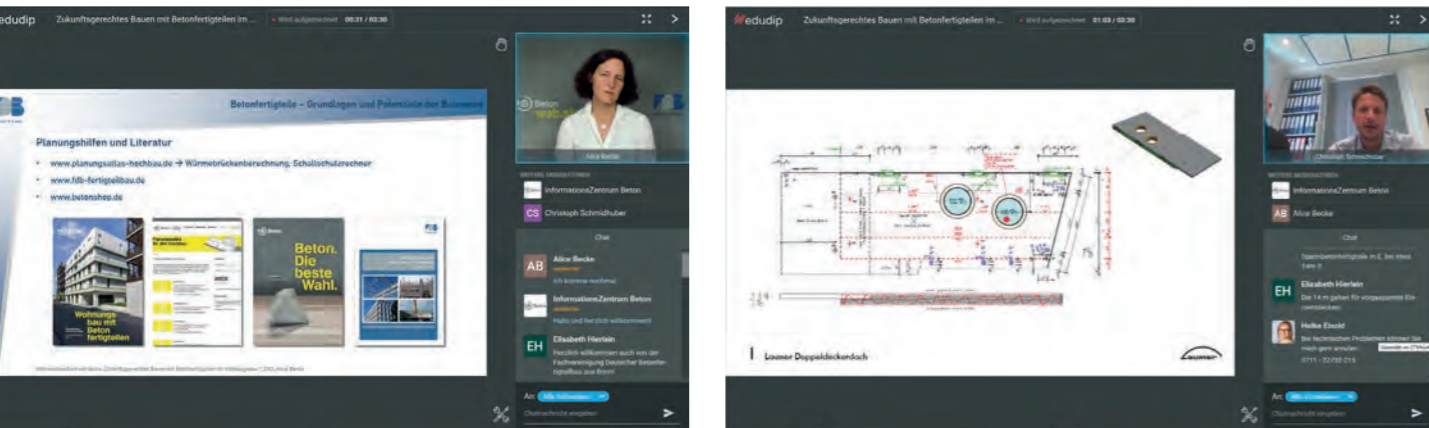
Das Netzwerk der FDB kann erneut seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen: Referenten aus FDB-Mitgliedsunternehmen schulen gemeinsam mit Lehrenden des Kooperationspartners AWZ Bau interessierte Mitarbeiter aus der Branche und bereiten diese mit



umfangreichem Fachwissen auf die neuen Aufgaben als Betonfertigteilmonteur vor. Die Federführung bei der Auswahl der Themen und für die Inhalte des Lehrstoffes obliegt der FDB. Somit werden die Vorträge und Lerneinheiten praxiserprobtes Know-how für das versierte und sichere Montieren von Betonfertigteilen vermitteln.

Lektüre zum Thema bietet die FDB mit ihrer Broschüre „Muster-Montageanweisung für den Betonfertigteilebau“ an. Diese bietet der Betonfertigteilebranche ein praxistaugliches Instrument für die Erstellung einer Montageanweisung für konstruktive Betonfertigteile. Sie enthält einen Stick mit Vorlagen für Formulare, die entweder händisch oder am PC von den Mitarbeitern der Unternehmen ausgefüllt werden können. Somit entsteht eine unternehmens- und projektspezifische Montageanleitung.

Seminare des IZB unter der Mitwirkung der FDB



Hier einige Screenshots, die während des Seminars zur Veranschaulichung und Dokumentationszwecken aufgenommen wurden

Mit Blick auf die veränderten klimatischen Bedingungen und die damit erhöhten Anforderungen an Gebäude spielen Fertigteile und vorgefertigte Module aus Beton eine immer wichtigere Rolle.

Die IZB-Seminare, die die FDB als Kooperationspartnerin inhaltlich und personell begleitet, standen in 2020 und 2021 unter dem Leitthema: Zukunftsgerechtes Bauen mit Betonfertigteilen im Wohnungsbau.

Die Veranstaltungen richteten sich in beiden Jahren insbesondere an Fachleute aus Architektur- und Ingenieurbüros und Baubehörden, für die im Rahmen des Seminars wichtige Grundlagen vermittelt und denen neue Potenziale vorgestellt wurden (siehe hierzu S. 40 neu aufgelegte IZB-Broschüre zum Wohnungsbau).

Am 3. Dezember 2020 fand halbtags das Web-Seminar Zukunftsgerechtes Bauen mit Betonfertigteilen im Wohnungsbau, das vom InformationsZentrum Beton ausgerichtet wurde, unter Mitwirkung von FDB-Mitgliedern und FDB-Mitarbeitern mit rund 65 Teilnehmern statt. Dieses wurde am 9. Dezember 2020 mit 55 Teilnehmern „baugleich“

wiederholt. Alice Becke stellte die Potenziale der Betonfertigteile im Wohnungsbau vor und Mathias Tillmann die Fertigteile im Wohnungsbau von der Herstellung bis zur Montage. Fachleute aus den FDB-Unternehmen beschrieben energetische Bauteile oder gar energieautarke Gebäude. Sie führten vor Augen, welche wichtige Rolle Betonbauteile bei der energetischen Planung eines Gebäudes spielen können. Weiterhin gab es eine Einführung in die Bauweise im Allgemeinen und ein Referat zu Balkonplatten als WU-Betonfertigteile ohne weitere Abdichtung.

In 2021 fanden die Web-Seminare am 15. und 16. Juni 2021 bei rund 80 Teilnehmer großen Anklang.

Fachleute aus den FDB-Mitgliedsunternehmen und Alice Becke von der FDB bestritten einige Programmpunkte des IZB-Seminars „Zukunftsgerechtes Bauen mit Betonfertigteile im Wohnungsbau“. Wohnhäu-

ser können komplett in Betonfertigteilbauweise geplant und gebaut werden. Den Seminarteilnehmern wurde hierzu die Sicht des Planers, die des Architekten und die des ausführenden Betonfertigteilwerkes auf das Bauprojekt umfänglich vorgestellt.

Auch komplexe Aufgaben wie die Errichtung eines Wohngebäudes mit 56 Wohneinheiten mit Tiefgarage können als vollelektrisches Gebäude im Modulbau in massiver Bauweise gelöst werden. Weiterhin hielten Referenten der Partner Vorträge zum Thema Heizen, Kühlen und akustisch optimierte Betonfertigteile, zu technischen Aspekten zu Betonfertigteiltreppen sowie zu Fragen aus der täglichen Baupraxis zu den Themen Sichtbeton und Balkonplatten.

Die FDB freut sich auf die Kooperation mit dem IZB auf vielen Ebenen; eine davon ist die Wissensvermittlung zum Betonfertigteilbau in den IZB-Seminaren. Die Seminarreihe zum Wohnungsbau wird im März 2022 mit dem Leitthema „Vorfertigung im Wohnungsbau – Chancen und Möglichkeiten!“ fortgeführt.

FACHVORTRÄGE



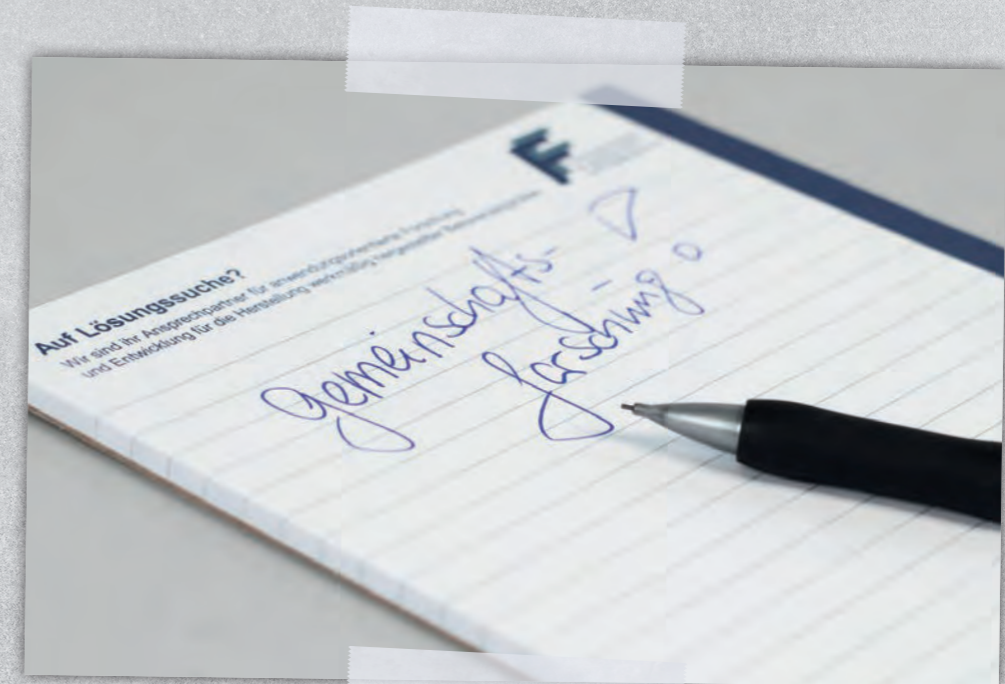
Fachvorträge

Fachvorträge eignen sich besonders gut, um die Belange des Betonfertigteilbaus einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Ob auf Fachtagungen, Seminaren, Workshops oder Weiterbildungslehrgängen: Die Vorträge der FDB genießen ein hohes Ansehen.

Fachvorträge, die Mitarbeiter der FDB-Geschäftsstelle 2020/2021 gehalten haben:

- **„Baukonstruktion – Bauphysik“**
von Mathias Tillmann, AWZ-Lehrgang Betonfertigteilexperte am 21. Januar 2020 in Kreuztal
- **„Baukonstruktion – Hallen- und Geschossbau“**
von Mathias Tillmann, AWZ-Lehrgang Betonfertigteilexperte am 22. Januar 2020 in Kreuztal
- **„Baukonstruktion – Baustatik“**
von Mathias Tillmann, AWZ-Lehrgang Betonfertigteilexperte am 24. Januar 2020 in Kreuztal
- **„Die neue DAfStb-Richtlinie „Hohlplatten“ – Gesamtkonzept, neue Regelungen“**
von Mathias Tillmann mit Dr.-Ing. C. Alfes am 20. Februar 2020 in Neu-Ulm (64. BetonTage)
- **„Einführung in den konstruktiven Betonfertigteilbau“**
von Mathias Tillmann, 13. und 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 5. März 2020 in Darmstadt und am 1. März 2021 (online)
- **„Fertigung, Transport, Montage – Praxis im Fertigteilwerk“**
von Mathias Tillmann, 13. und 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 5. März 2020 in Darmstadt und am 1. März 2021 (online)
- **„Betonfertigteilkonstruktionen I – Entwurf und Projektteam“**
von Mathias Tillmann, 13. und 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 6. März 2020 in Darmstadt und am 8. März 2021 (online)
- **„Betonfertigteilkonstruktionen II – Typisierung und Konstruktionsprinzipien“**
von Mathias Tillmann, 13. und 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 6. März 2020 in Darmstadt und am 8. März 2021 (online)
- **„Betonfertigteilkonstruktionen III – Toleranzen und Deckensysteme“**
von Mathias Tillmann, 13. und 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 6. März 2020 in Darmstadt und am 8. März 2021 (online)
- **„Die Potenziale der Betonfertigteilbauweise nutzen“**
von Alice Becke, 3. und 9. Dezember 2020, IZB-Seminar „Zukunftsgerecht Bauen mit Betonfertigteilen im Wohnungsbau“ (online)
- **„Fertigteile im Wohnungsbau – Von der Herstellung bis zur Montage“**
von Mathias Tillmann, 3. und 9. Dezember 2020, IZB-Seminar „Zukunftsgerecht Bauen mit Betonfertigteilen im Wohnungsbau“ (online)
- **„Verbundfugen im Betonfertigteilbau“**
von Mathias Tillmann, 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 22. März 2021 (online)
- **„Brandschutzbemessung im Fertigteilbau“**
von Mathias Tillmann, 14. Darmstädter Betonfertigteiltage am 22. März 2021 (online)
- **„Grundlagen und Potenziale der Betonfertigteilbauweise“**
von Alice Becke, 15. und 16. Juni 2021, IZB-Seminar „Zukunftsgerecht Bauen mit Betonfertigteilen im Wohnungsbau“ (online)
- **„Betonfertigteilkonstruktionen – Entwerfen, Typisieren, Konstruieren“**
von Mathias Tillmann, 6. Oktober 2021, Weiterbildung für Tragwerksplaner - Fertigteilbau, TU Darmstadt und TU Kaiserslautern (online)

FORSCHUNG



Forschung

Die FDB ist Gründungsmitglied in der Forschungsvereinigung der deutschen Beton- und Fertigteilindustrie

Wir unterstützen die Arbeit der Forschungsvereinigung aus zwei wesentlichen Gründen:

- Durch die gemeinschaftliche Forschung werden fachliche Kompetenzen gebündelt, Kosten und Risiken besser verteilt und gleichzeitig entsteht ein gemeinsamer Know-how-Gewinn. Außerdem kann eine branchenspezifische Forschungsvereinigung kurzfristig auf aktuelle Problemstellungen reagieren und entsprechende Forschungsprojekte oder Untersuchungen anstoßen.
- Als Mitglied in der AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen) kann die

Forschungsvereinigung öffentliche Fördergelder für die vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit kleiner und mittelständischer Unternehmen beantragen.

Einen wesentlichen Teil zum Erfolg der gemeinschaftlichen Forschungsvereinigung können die Unternehmen der Betonfertigteilindustrie beisteuern, indem sie ihre Vorschläge und Ideen, die sich aus dem täglichen Umgang mit den praktischen Problemen ergeben, in die Gemeinschaftsforschung einbringen. Wer kennt den Forschungsbedarf in der Industrie besser als die Unternehmen selbst?

Weitere Informationen: www.forschung-betonfertigteile.de

Die FDB hat sich 2020/2021 an folgenden Forschungsprojekten beteiligt:

Forschungsprojekt	FDB-Mitarbeit	Laufzeit
Ermüdung von Elementdecken mit Gitterträgern an Einfeld- und Durchlaufträgern (Folgeprojekt)	Mitarbeit im Projektbegleitenden Ausschuss (RWTH Aachen; IGF-Vorhaben Nr. 20580)	März 2019 bis Oktober 2021
Dekarbonisierung der industriellen Produktion (DekarInd)	Mitarbeit in der Kerngruppe Zementindustrie (UBA-Projekt FKZ 3719 41 303 0)	Januar 2020 bis Januar 2022
Schwerpunktprogramm 2187 Fertigteile aus der Fließfertigung	Beratende Unterstützung durch den AK Werkleiter und einzelne Mitgliedsunternehmen	
LeBeDigital – Lebenszyklus von Beton	Industrieseitiger Kooperationspartner	Laufzeit Februar 2021 bis Januar 2024
LEXU+ - innovative vorgefertigte Sandwich-Fassaden-Elemente zur ganzheitlichen niederenergetischen Temperierung von Bestandsgebäuden	Assoziierter Partner und Multiplikator im projektbegleitenden Fachbeirat	Laufzeit März 2021 bis Februar 2024
Dauerhaftigkeit von Beton nach dem Performance-Prinzip; Teilprojekt	Mitarbeit im Projektbegleitenden Ausschuss (TU München, HS Hochschule Hamburg; IGF-Vorhaben Nr. 21282 N/1)	Mai 2021 bis April 2023

SERVICE-
EXKLUSIV FÜR
FDB-MITGLIEDER



FDB-Mitgliederinformationen

FDB-Mitglieder werden regelmäßig und bei speziellen Themen ad-hoc informiert. Sechs Mal im Jahr erscheint unsere FDB-Info. Darin berichten wir über unsere interne Verbandsarbeit und die Arbeit der Dachverbände bzw. Kooperationspartner sowie unter anderem die Bereiche Technik sowie Nachhaltigkeit und Umwelt und Gremiensitzungen.

Über die Arbeit in den verschiedensten Gremien, in denen die Interessen der deutschen Betonfertigteilerindustrie von uns vertreten werden, informieren wir unsere Mitglieder in Form von Sitzungsberichten, die die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Sitzungen wiedergeben.

In den Jahren 2020/2021 haben wir für insgesamt 75 Sitzungen Berichte erstellt und direkt per E-Mail an die registrierten Mitglieder verschickt.

Ein weiteres Informationsangebot sind unsere Sachstandsberichte zu den übergeordneten Themenbereichen wie Bauproduktenverordnung, Nachhaltigkeit, Umweltrecht, Ressourcen- und Energieeffizienz, Arbeitssicherheit und Quarzfeinstaub, für die es die gleichen Informationswege wie für die Sitzungsberichte gibt. Besondere Informationen werden bei Bedarf auch über die FDB Quick-Info den Mitgliedern zur Verfügung gestellt.

FDB-Energiedatenerhebung und Steigerung der Energieeffizienz in den Mitgliedsunternehmen

Um den Energieverbrauch in den Unternehmen und dessen Entwicklung über einen längeren Zeitraum darstellen zu können, erhebt die FDB auf freiwilliger Basis jährlich den Energieverbrauch ihrer Mitgliedsunternehmen für die Produktion von Betonfertigteilen.

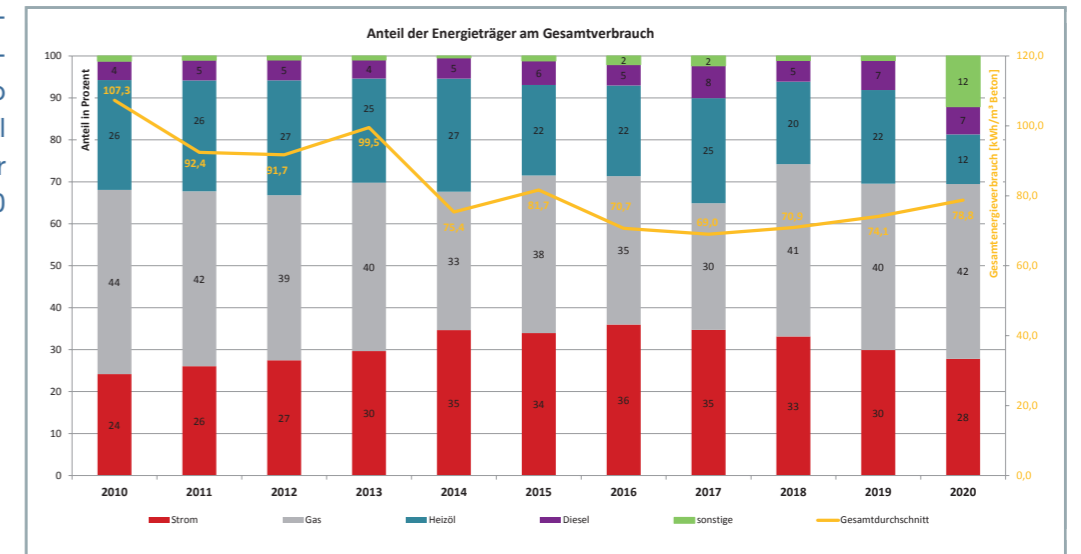
Hierfür werden die Verbrauchsdaten aller relevanten Energieträger (Strom, Gas, Diesel, Heizöl, weitere Energieträger) erfasst und auf den Kubikmeter verarbeiteten Beton bezogen. Neben dem eigentlichen Herstellprozess (Bewehrungsbau, Schalungsbau, Betonmischen, Betontransport, Einbau und Verdichtung) wird vor allem Energie für die Hallenheizung und -beleuchtung, ggf. Beheizung der Ausgangsstoffe oder der Schalung und den werksinternen Transporten der Bauteile aufgewendet. Außerdem lässt sich der Energieverbrauch in der Produktion nur bedingt von der Energie für Beheizung der Sozialräume trennen, so dass teilweise auch diese Verbräuche in die Auswertung eingeflossen sind. Inzwischen liegen für zehn Jahre Energieverbrauchsdaten der FDB-Mitglieder vor. Die Auswertung der Datenerhebung bietet allen teilnehmenden Unternehmen die Möglichkeit, den eigenen Energiever-

brauch besser einzuordnen und Optimierungsmaßnahmen für das eigene Unternehmen zu planen. Sie erhalten folgende individualisierte Auswertung in Bezug auf das Gesamtergebnis:

- Entwicklung des firmenspezifischen Energieverbrauches für die bisher erfassten Jahre
- Energieverbrauch in kWh/m³ Beton aller gemeldeten Unternehmen für jedes Erhebungsjahr mit Einordnung der Firma in das Gesamtbild
- Anteil der einzelnen Energieträger am Gesamtverbrauch in Prozent für jedes Erhebungsjahr mit Einordnung der Firma in das Gesamtbild
- Energieverbrauch in kWh/m³ Beton - Auswertung für, in Bezug auf die Nebenbetriebe oder die Produktionsmenge, vergleichbarer Betriebe

Der durchschnittliche Gesamtenergieverbrauch lag 2020 bei rund 79 kWh pro Kubikmeter verarbeiteter Beton und damit ca. 25 % unter dem Wert von vor 10 Jahren. Obwohl der Energieverbrauch in den letzten Jahren signifikant zurückgegangen ist, zeigen die erheblichen Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen noch deutliches Optimierungspotenzial.

Übersicht des durchschnittlichen Gesamtenergieverbrauchs pro m³ Beton sowie Anteil der Energieträger für die Jahre 2010 - 2020



Mit der Novelle des Energiedienstleistungsgesetzes im November 2019 wurde die Ausnahmen von der Auditpflicht für bestimmte Unternehmen fortgeschrieben.

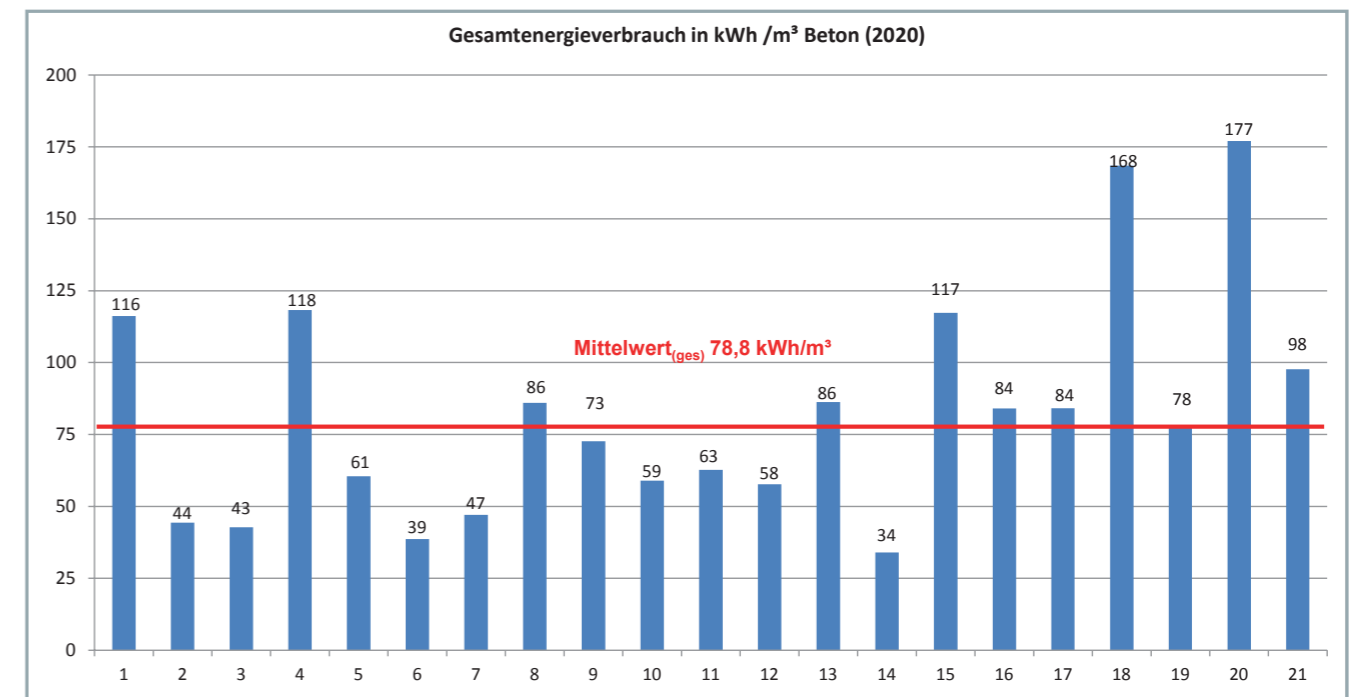
- Nicht-KMU, die ein Umweltmanagementsystem gem. EG-Umweltauditverordnung (EMAS) – Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 – eingerichtet haben

Folgende Unternehmen sind von den Pflichten befreit (§8):

- KMU nach EU-Definition
- Nicht-KMU, die ein Energiemanagementsystem eingeführt haben, das den Anforderungen der DIN EN ISO 50001 entspricht,

Weiterhin gelten Ausnahmen für energieauditpflichtige Unternehmen mit einem Gesamtenergieverbrauch unter 500.000 kWh pro Jahr

FDB-Mitglieder wurden mit einer FDB – kurz & bündig im Mai 2020 über die aktuellen Regelungen informiert.



Gesamtenergieverbrauch in kWh pro m³ Beton (Jahr 2020) je teilnehmendes Unternehmen

Mitgliederbereich auf www.fdb-fertigteilbau.de

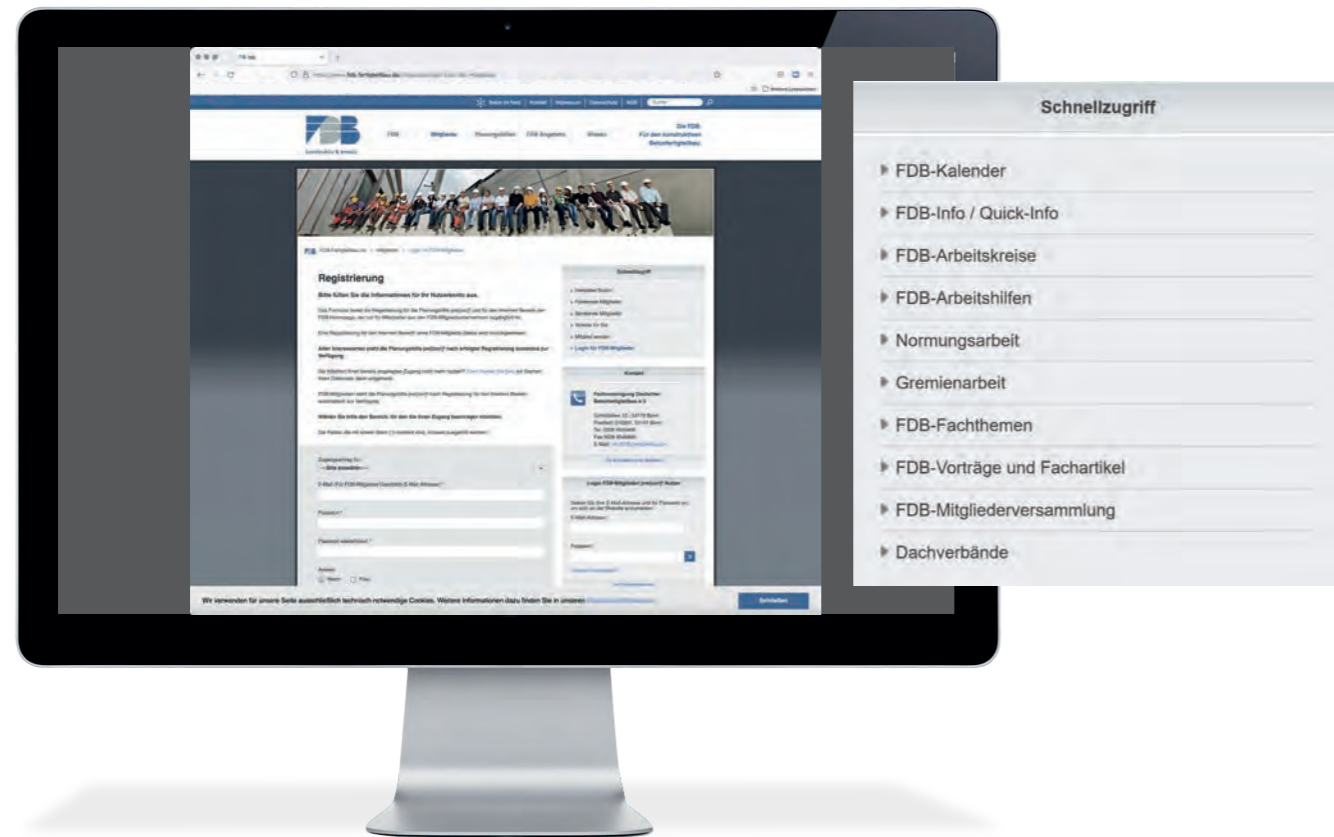
Neben dem Angebot auf der öffentlichen Homepage stehen den Mitarbeitern der Mitgliedsunternehmen im internen Bereich umfangreiche Informationen exklusiv zur Verfügung.

Dazu gehören neben der FDB-Info und Quick-Info, den Protokollen der Arbeitskreissitzungen und Mitgliederversammlungen auch:

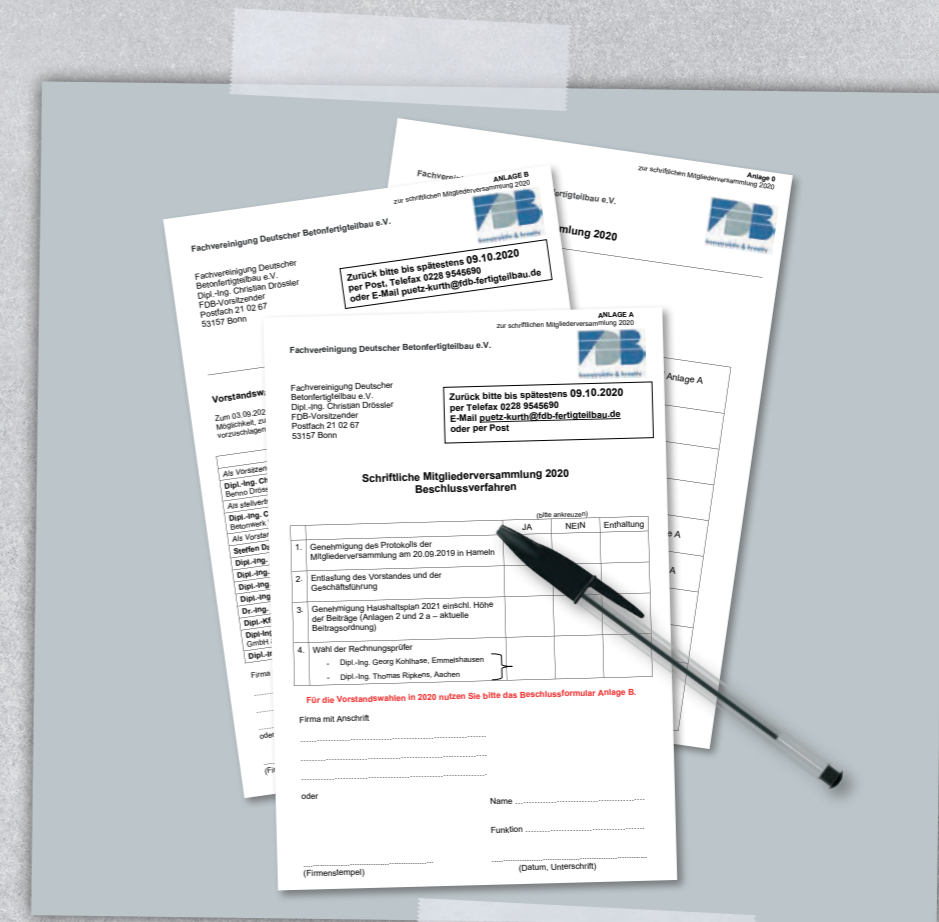
- **Praxisgerechte FDB-Arbeitshilfen**, wie Excel-Bemessungstools, WPK-Handbuch, Mustermontageanleitung, Muster-Leistungserklärungen
- **Aufbereitete Übersichten**, Sachstandsberichte und Erläuterungen zu einzelnen Schwerpunkten unserer FDB-Fachthemen
- **Berichte aus den Sitzungen externer Gremien**
- **Ergebnisse der FDB-Energiedatenerhebung**
- **Ausgewählte Nachrichten und Berichte aus den Dachverbänden (BBS, BIBM, DAfStb)** wie Rundschreiben, Protokolle und Konjunkturdaten

Durch zahlreiche Vorträge und Fachartikel vermittelt die FDB ein breites Wissen über das Bauen mit Betonfertigteilen. Die umfangreiche Sammlung der dazugehörigen Unterlagen steht den FDB-Mitgliedern im Mitgliederbereich der [FDB-Homepage >> FDB-Vorträge und Fachartikel](#) zu folgenden Themenbereichen zur Verfügung:

- Arbeitskreise KOMPAKT
- Bemessung und Eurocode
- Bauproduktenverordnung, Bauregeln und Produktnormung
- Fassaden und Architekturbeton
- Nachhaltigkeit und Umweltproduktdeklarationen
- Entwerfen und Konstruieren
- Brandschutzbemessung
- Bauphysik und Energieeffizienz
- Betonfertigteilexperte
- Betonfertigteilmonteur ...



FDB-MITGLIEDERVERSAMMLUNG



FDB-Mitgliederversammlung 2020 Ein Novum – eine rein schriftliche Mitgliederversammlung



Die Teilnehmer der ersten Videosprechstunde am 3. September 2020.

Die FDB musste sich in 2020 den Besonderheiten der Corona-Pandemie stellen und führte ihre jährliche Mitgliederversammlung erstmalig in ihrer Geschichte auf rein schriftlichem Wege zum 09.10.2020 durch.

Die FDB-Mitglieder hatten – wie dies auch im Rahmen einer Präsenzveranstaltung möglich gewesen wäre – bei Rückfragen in einzelnen Beschlusspunkten die Möglichkeit, diese in zwei Video-Sprechstunden im Vorfeld an den Vorstand und an die Geschäftsführung zu richten.

Alle Formalien einer regulären Mitgliederversammlung wurden per Stimm- und Wahlbögen durchgeführt; dies betraf die Entlastung des Vorstands und der Geschäftsführung für 2019, die Genehmigung des Haushaltsplanes für das kommende Jahr, die Wahl der Rechnungsprüfer und die Wahl des Vorstandes.

Alter und neuer FDB-Vorsitzender ist Dipl.-Ing. Christian Drössler (Geschäftsführer Benno Drössler GmbH & Co. Bauunternehmung KG, Siegen). Als sein

Stellvertreter wurde Dipl.-Ing. Christian Reckfuß (Geschäftsführer Betonwerk Werste GmbH, Bad Oeynhausen) gewählt. Er folgt in diesem Amt Klaus-Peter Krüger, der viele Jahre stellvertretender Vorsitzender der FDB war und ihr auch weiterhin als Vorstandsmitglied erhalten bleibt.

Als weitere Vorstandsmitglieder wurden wiedergewählt:

- **Steffen Daum**,
Schwarzwälder Beton-Fertigteile-Werk GmbH & Co. KG
- **Dipl.-Ing. Hubertus Dreßler**,
Dreßler Bau GmbH
- **Dipl.-Ing. Markus Frenken**,
Florack Bauunternehmung GmbH Fertigteilwerk
- **Dipl.-Ing. Josef Knitl**,
Max Bögl Fertigteilwerke GmbH & Co. KG
- **Dipl.-Ing. Klaus-Peter Krüger**,
GP Papenburg Betonfertigteilwerk GmbH
- **Dr.-Ing. Matthias Molter**,
Bremer AG
- **Dipl.-Kfm. Christof Rekers**,
Rekers Betonwerk GmbH & Co. KG
- **Dipl.-Ing. (FH) Heiko Schulzki**,
Heidelberger Betonelemente GmbH & Co. KG

Erstmals in den FDB-Vorstand wurde gewählt:

- **Dipl.-Ing. (FH) Thomas von Glahn**,
BWE-Bau Fertigteilwerk GmbH

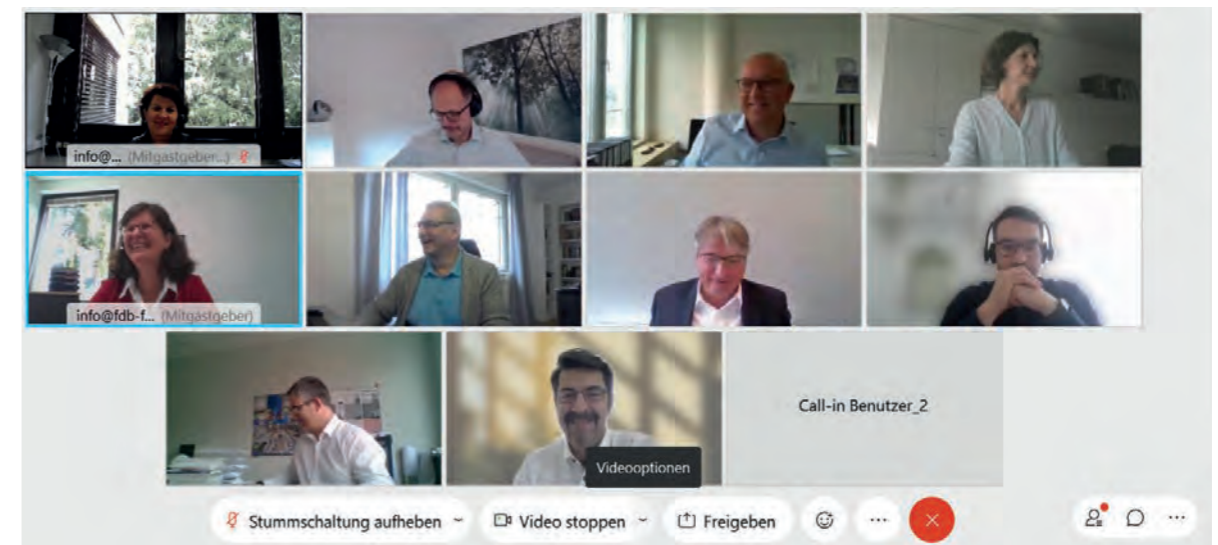
In seinem Amt als Rechnungsprüfer wurde Georg Kohlhasse bestätigt und Thomas Ripkens wurde als neuer Rechnungsprüfer gewählt. Er folgt Werner Löhr, der 25 Jahre lang Rechnungsprüfer der FDB war. Der FDB-Vorstand und das FDB-Team danken Herrn Löhr herzlich für seine treue Amtserfüllung.

Das Team der FDB unter der Federführung von FDB-Geschäftsführerin Elisabeth Hierlein freute sich nach der Freigabe des Haushaltplanes für 2021 auf die vielfältigen Aufgaben in den Bereichen Technik, Nachhal-

tigkeit und Umwelt sowie der Öffentlichkeitsarbeit. Eine neue Herausforderung – wie für so viele im ersten Jahr der Corona-Pandemie – war die Verlagerung von Vortragsveranstaltungen und Seminaren von Präsenz- zu Online-Formaten (s. auch die renommierte Weiterbildungsveranstaltung „Darmstädter Betonfertigteiltage“ im März 2021 auf Seite 84).

Es gab auch Grund zur Klage ... die FDB-Familie konnte sich zur Mitgliederversammlung 2020 nicht persönlich wiedersehen und insbesondere die Feier zum 50. Geburtstag der FDB musste auf das kommende Jahr verschoben werden.

FDB-Mitgliederversammlung 2021



Schriftliche FDB-Mitgliederversammlung in 2021 – Videokonferenz anstelle persönlicher Begegnung.

Und wieder keine Mitgliederversammlung in Präsenz: auch in 2021 fand das jährliche Treffen der FDB-Mitglieder rein schriftlich mit einer Online-Veranstaltung am 24.09.2021 statt. Denn – in seiner Online-Sitzung am 23.06.2021 hatte der FDB-Vorstand unter Abwägung der finanziellen sowie gesundheitlichen Risiken aufgrund der Corona-Pandemie beschlossen, die Mitgliederversammlung wiederum schriftlich durchzuführen und die Jubiläumsfeier zum 50. Geburtstag auf das Jahr 2025 zu verschieben. Der 55. Geburtstag der FDB soll dann gebührend gefeiert werden.

Am 24.09.2021 wurde den FDB-Mitgliedern also die Möglichkeit geboten, sich in einer Online-Veranstaltung zur Mitgliederversammlung über den Jahresabschluss 2020 und die Haushaltsplanung für 2022 einschließlich Höhe der Beiträge sowie einer Personalaufstockung zu informieren. Christian Drössler begrüßte die zugeschalteten Teilnehmer und wies in seiner Rede auf die strategische Ausrichtung der FDB für die Zukunft unter Berücksichtigung eines

weitreichenden Klimaschutzes für das zukunftsgerichtete Bauen hin.

Auf Wunsch der zugeschalteten Mitglieder berichteten die FDB-Mitarbeiter, Elisabeth Hierlein, Alice Becke und Mathias Tillmann, über die Projekte des laufenden FDB-Jahres aus den Bereichen Geschäftsstelle, übergeordnete Facharbeit sowie Normungs- und Gremienarbeit und standen für Fragen zur Verfügung.

Der neue FDB-Rechnungsprüfer, Thomas Ripkens von nessler bau gmbh, Aachen, verlas den Prüfungsbericht für das FDB-Jahr 2020.

Es geht also auch online – aber: Es bleibt zu hoffen, dass die Zeiten der Online-Sitzungen (und Screenshots davon) für die jährlichen FDB-Mitgliederversammlungen der Vergangenheit angehören werden und dass die Mitglieder sich wieder persönlich im Herbst 2022 in Karlsruhe treffen können.

Ordentliche Mitglieder (Hersteller/Werke) (Stand 30.11.2021)

Albert Regenold GmbH
77815 Bühl-Vimbuch

awH Beton GmbH
06847 Dessau-Rosslau

**Bauunternehmung Glöckle
Montagebau GmbH**
97525 Schwebheim

Befer GmbH
38820 Halberstadt

**Benno Drössler GmbH & Co.
Bauunternehmung KG**
57080 Siegen

Beton-Fertigteilbau Erfurt GmbH
99087 Erfurt

**Betonfertigteilwerk Linkenheim
GmbH & Co. KG**
76351 Linkenheim - Hochstetten

**Betonia Werk Pulheim GmbH &
Co. KG**
50259 Pulheim

Betonwerk Büscher GmbH & Co. KG
48619 Heek

Betonwerk Werste GmbH
32549 Bad Oeynhausen

Bremer AG
33098 Paderborn

Bremer Betonfertigteile GmbH
04249 Leipzig

Brüninghoff GmbH & Co. KG
46355 Heiden

**BWB Betonwerke Berlin-Branden-
burg GmbH & Co. KG**
14770 Brandenburg

BWE-BAU Fertigteilwerk GmbH
27809 Lemwerder

**BWG Betonwerk Georgsmarien-
hütte GmbH & Co. KG**
49124 Georgsmarienhütte

**BWS Betonwerk Schwerin GmbH
& Co. KG**
19053 Schwerin

CUX-BETON GmbH & Co. KG
27472 Cuxhaven

**CUX-BETON GmbH & Co. KG
Seevetal-Maschen**
21220 Seevetal-Maschen

Dreßler Bau GmbH
63811 Stockstadt

**DUHA Fertigteilbau GmbH
Spann betonwerk**
49740 Haselünne

**DW SYSTEMBAU GMBH Werk
Luckau**
15926 Luckau

**DW SYSTEMBAU GMBH Werk
Schneverdingen**
29640 Schneverdingen

**EBS Elementbau Schlangen
GmbH & Co. KG**
33189 Schlangen

Ed. Züblin AG Hauptverwaltung
70567 Stuttgart

**Eigner Fertigbau GmbH & Co. KG
Industrie- und Gewerbebau**
86720 Nördlingen

Eigner Fertigbau GmbH & Co. KG
86682 Genderkingen

**Elementbau Osthessen GmbH &
Co., ELO KG**
36124 Eichenzell

Erich Tönnissen GmbH
47533 Kleve

Fa. Glass Bauunternehmung
87719 Mindelheim

**Faber & Schnepf Hoch- u. Tiefbau
GmbH & Co. KG**
35428 Langgöns

**FBW Fertigbau Wochner GmbH &
Co. KG**
72358 Dormettingen

**Florack Bauunternehmung GmbH
Fertigteilwerk**
52525 Heinsberg

FTO Fertigteilwerk Obermain GmbH
96275 Marktzeuln - Horb am Main

**Goldbeck Bauelemente Treuen
GmbH**
08233 Treuen

**Goldbeck Betonelemente Süd
GmbH**
89269 Vöhringen

Goldbeck GmbH
Frielinghauser Straße 9
59071 Hamm

**GP Papenburg Betonfertigteilwerk
GmbH**
38229 Salzgitter

HABAU Deutschland GmbH
99765 Heringen/Helme

Heberger System-Bau GmbH
68809 Neulußheim

**Heidelberger Betonelemente
GmbH & Co. KG**
09224 Chemnitz OT Mittelbach

Hering Bau GmbH & Co. KG
57299 Burbach

Hieber Betonfertigteilwerk GmbH
86441 Wörleschwang

Hönninger Betonfertigteil GmbH
85614 Kirchseeon

J. Lehde GmbH
59494 Soest

Josef Hebel GmbH & Co. KG
87700 Memmingen

**Karl Bachl Betonwerke GmbH &
Co KG**
94133 Röhrnbach

Ketonia GmbH
92637 Weiden

Laumer Bautechnik GmbH
84320 Massing

marbeton GmbH Fertigteilbau
88319 Aitrach

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
92369 Sengenthal

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
07546 Gera

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
31614 Liebenau

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
46499 Hamminkeln

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
92359 Mühlhausen

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
14822 Linthe

**Max Bögl Fertigteilwerke GmbH &
Co. KG**
92301 Neumarkt

MFW Fertigteilwerke GmbH
49124 Georgsmarienhütte

nesseler bau gmbh
52076 Aachen

**NOKERA Concrete Production
GmbH**
99334 Amt Wachsenburg

**Oberhessisches Spann betonwerk
GmbH**
63667 Nidda

**Otto Quast Fertigbau Lindenberg
GmbH & Co. KG**
57258 Freudenberg

OTTO QUAST GmbH & Co. KG
01640 Coswig

Peter Gross Fertigteilwerk GmbH
66386 St. Ingbert

RAILBETON HAAS KG
09114 Chemnitz

Rekers Betonwerk GmbH & Co. KG
48480 Spelle

Rekers Betonwerk GmbH & Co. KG
39326 Groß Ammensleben

**Runkel Fertigteilbau GmbH
Niederlassung Emleben**
99869 Emleben bei Gotha

Runkel Fertigteilbau GmbH
57234 Wilnsdorf

**SBL Schwarzwälder Beton-
Fertigteile-Werk GmbH & Co. KG**
77933 Lahr

Vetra Betonfertigteilwerke GmbH
26802 Moormerland

**W. Hundhausen
Bauunternehmung GmbH**
57076 Siegen

Zuber Beton GmbH
74564 Crailsheim

Fördernde Mitglieder (Zulieferer) (Stand 30.11.2021)

Autodesk GmbH
81379 München

Heidelberg Cement AG
69120 Heidelberg

Reckli GmbH
44628 Herne

B.T. Innovation GmbH Sudenburger
39116 Magdeburg

Innogrations GmbH
54470 Bernkastel-Kues

RIB Engineering GmbH
70567 Stuttgart

Calenberg Ingenieure GmbH
planmäßig elastisch lagern
31020 Salzhemmendorf

Jordahl GmbH
12057 Berlin

RIB SAA Software Engineering GmbH
1100 Wien - Österreich

Constructions Systems Marketing Ltd.
64625 Bensheim

Leviat a CRH Company
ehemals Halfen Vertriebsges. mbH
40764 Langenfeld/Rhld.

Scheidel GmbH & CO KG
96114 Hirschaid

Dicad Systeme GmbH
51149 Köln

LGA Landesgewerbeanstalt Bayern
Bereich Prüfstatik
90431 Nürnberg

Schöck Bauteile GmbH
76534 Baden-Baden

Dyckerhoff GmbH
65203 Wiesbaden

Master Builders Solutions
Deutschland GmbH
68199 Mannheim

Sika Deutschland GmbH
70439 Stuttgart

ESZ Elastomer Service Zentrale
Wilfried Becker GmbH
41564 Kaarst-Büttgen

Max Frank GmbH & Co. KG
94339 Leiblfling

solidian GmbH
72458 Albstadt

Friedrich Schroeder GmbH & Co. KG
58809 Neuenrade

NOE-Schaltechnik
Georg Meyer-Keller GmbH
73079 Süssen

Stewecon GmbH
34454 Bad Arolsen

Geolyth Mineral Technologie GmbH
4050 Traun - Österreich

Peikko Deutschland GmbH
34513 Waldeck

Swiss Steel AG
6020 Emmenbrücke - Schweiz

Gesellschaft für Informatik im
Betonfertigteilbau mbH
14469 Potsdam

Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH
87700 Memmingen

Synfolia GmbH
8806 Bäch SZ - Schweiz

H-Bau Technik GmbH
79771 Klettgau

PHILIPP GmbH
63741 Aschaffenburg

Trimble Solutions Germany GmbH
65760 Eschborn

Harold Scholz & Co. GmbH
45665 Recklinghausen

ProgressGroup GmbH
60549 Frankfurt

Wilhelm Kneitz Solutions in Textile GmbH
95028 Hof/Saale

Hebau GmbH
87527 Sonthofen

PSS Interservice GmbH
12489 Berlin

Beratende Mitglieder (Planungs- und Ingenieurbüros)

(Stand 30.11.2021)

A:L:N GmbH & Co. KG
84249 Dülmen

IGKB Ingenieures. für Bautechnik
Kröger Bretländer
44789 Bochum

Bachmann Liebig Consulting +
Engineering Part GmbH
Beratende Ingenieure
75015 Bretten

Ingenieurbüro für das Bauwesen
Rolf-D. Schulz
85649 Brunnthal

Bau-Consult Hermsdorf
Ges. beratender Ingenieure mbH
07629 Hermsdorf

Ingenieurgruppe Knörschild
& Kollegen GmbH
96450 Coburg

Brandstrup Sachverständigenund
Ingenieurbüro
48480 Spelle

Planungsbüro Bade
30916 Isernhagen

BSB Büro für Statik und
Bauwesen GmbH
59432 Unna

Tuchlinski Trippel Neff
Ingenieurges. mbH
50933 Köln

Dr.-Ing. W. Hartmann und Partner
GmbH
32043 Herford

WMW GmbH
79100 Freiburg

IG BFB Ingenieurgesellschaft
Beton Fertigteil Bau mbH
01069 Dresden

Bildnachweis

Alle Fotos ohne gesonderten Bildnachweis am Bild stammen von FDB-Mitgliedsunternehmen oder der FDB-Geschäftsstelle.



konstruktiv & kreativ

**Fachvereinigung
Deutscher Betonfertigteilbau e.V.**

Schloßallee 10
53179 Bonn
Telefon 0228 95456-56
Telefax 0228 95456-90
info@fdb-fertigteilbau.de
www.fdb-fertigteilbau.de

