

# MIT GANZER KRAFT.

## Jahresbericht 2023

Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie e.V.





**Titelbild:**

Die Charilaos-Trikoupis-Brücke gilt als zweitlängste Schrägseilbrücke der Welt. Die FüÙe ihrer vier Pylone ruhen ohne feste Verbindung zum Untergrund auf Gleitlagern. Diese Betonkonstruktionen haben einen Durchmesser von 90 Metern. Die Bauweise ermöglicht die Überbrückung der Meerenge von Rio-Andirrio, die den Eingang zum Golf von Korinth im Nordwesten Griechenlands bildet. Aufgrund der Wassertiefe von 65 Metern ohne festen Untergrund in einem Erdbebengebiet wurde dies lange als technisch unmöglich betrachtet.

# **MIT GANZER KRAFT.**

## **Jahresbericht 2023**

Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie e.V.

**Impressum:**

Jahresbericht 2023

**Herausgeber:**

Bundesverband der Deutschen  
Transportbetonindustrie e.V. (BTB)  
Kochstraße 6-7, 10969 Berlin  
Telefon: 030 2592292-0  
E-Mail: [info@transportbeton.org](mailto:info@transportbeton.org)  
[www.transportbeton.org](http://www.transportbeton.org)

**Hauptgeschäftsführer:**

Dr. Olaf Aßbrock

**Layout und Design:**

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

**Produktion:**

Gotteswinter und FIBO Druck- und Verlags GmbH  
Stand: August 2023

# INHALT

---

<b>Präsidium und Vorstand</b>	<b>06</b>
<b>Vorwort</b>	<b>07</b>
<b>Wegpunkte des Jahres</b>	<b>08</b>
<b>Zahlen und Fakten aus der Branche</b>	<b>11</b>
<b>Wirtschaftspolitik</b>	<b>15</b>
<b>Arbeitssicherheit</b>	<b>19</b>
<b>Aus- und Weiterbildung</b>	<b>21</b>
<b>Technik, Normung, Umwelt</b>	<b>25</b>
<b>Forschung</b>	<b>29</b>
<b>Kommunikation für Beton</b>	<b>35</b>
<b>Concrete Sustainability Council (CSC)</b>	<b>39</b>
<b>Ehrungen</b>	<b>41</b>
<b>Verbände, Gremien, Geschäftsstelle</b>	<b>42</b>
<b>Statistischer Anhang</b>	<b>59</b>
<b>Bildnachweis</b>	<b>69</b>

---

## PRÄSIDIUM UND VORSTAND



**Dr. Erwin Kern**  
PRÄSIDENT



**Karl Hofmeister**  
BAYERN, VIZEPRÄSIDENT



**Ralf Linden**  
NORD-WEST, VIZEPRÄSIDENT



**Felix Manzke**  
NORD-OST, VIZEPRÄSIDENT



**Ottmar Walter**  
KOOPTIERT, VIZEPRÄSIDENT



**Rainer Brings**  
NORD-WEST



**Dr. Matthias Derstroff**  
KOOPTIERT



**Thomas Fetzer**  
BAYERN



**Alexander Hackenjös**  
BADEN-WÜRTTEMBERG



**Thorsten Hahn**  
KOOPTIERT



**Dr. Frank Huber**  
HESSEN/RHEINLAND-PFALZ



**Mathias Jakob**  
HESSEN/RHEINLAND-PFALZ



**Oliver Lindfeld**  
NORD-WEST



**Oliver Mähmann**  
NORD-WEST



**Daniel Piezonka**  
NORD-OST



**Christoph Ramsperger**  
BADEN-WÜRTTEMBERG



**Thomas Schlütting**  
NORD-WEST

## VORWORT

### Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser, liebe Mitglieder,

das zurückliegende Jahr hat manchen Kraftakt erfordert. Die Auswirkungen des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine, Inflation und Unsicherheit haben Wirkung gezeigt und zeigen sie noch immer. Die Bauwirtschaft steckt in einer Krise, wie wir sie seit Jahrzehnten nicht verzeichnen mussten.

Es sind herausfordernde Zeiten, so dass sich unser diesjähriges Verbandsmotto „Mit ganzer Kraft.“ in zweierlei Richtungen interpretieren lässt. Einerseits signalisiert es die Bereitschaft unserer Industrie, die großen vor uns liegenden Aufgaben anzugehen, wie die Dekarbonisierung des Bauens mit Beton, die Schonung und effiziente Nutzung unserer Rohstoffe und die weitere Digitalisierung der Prozesse in unserer Wertschöpfungskette. Andererseits lässt es sich als die schlichte Notwendigkeit interpretieren, sich mit höchstem Einsatz gegen die Krise zu stemmen.

Als Verband wollen wir unsere Mitglieder in beiderlei Hinsicht unterstützen. Mit welchen Projekten und Maßnahmen wir dies in den vergangenen Monaten getan haben, stellen wir Ihnen in diesem Jahresbericht vor. Und trotz der belastenden Rahmenbedingungen haben wir Erfreuliches zu berichten. So durften wir uns freuen, dass ein Forschungsvorhaben unserer Forschungsgemeinschaft Transportbeton e. V. (FTB) und des Fachbereichs Werkstoffe im Bauwesen der Technischen Universität Kaiserslautern zur Steigerung der normativen und technischen Möglichkeiten beim Frischbetonrecycling mit dem „Otto von Guericke Preis 2022“ ausgezeichnet wurde. Im Bereich der Aus- und Weiterbildung haben wir unsere Schulungshilfe für das Fahrpersonal unserer Industrie inzwischen vollständig in fünf Sprachfassungen überführt. Der BTB ist ferner Gründungsmitglied von solid UNIT e. V., dem Netzwerk für den innovativen Massivbau, um das nachhaltige Bauen in Deutschland weiter voranzubringen. Und mit unseren Partnern vom InformationsZentrum Beton haben wir auf der Messe BAU 2023 und auf dem „Klimafestival für die Bauwende“ die Vorteile des von uns in Deutschland betriebenen Concrete Sustainability Council (CSC) vorstellen können.

Unsere ganze Kraft werden wir auch in den vor uns liegenden Monaten benötigen. Denn mitten in dieser herausfordernden Zeit ist sie nun endlich da: die neue Normengeneration im Betonbau. Und wir freuen uns darüber, weil sie unserer Industrie und unseren Partnern in der Wertschöpfungskette des Bauens viele Vorteile bringt. Aber die neue Norm bedeutet auch viel Arbeit. Arbeit, die nötig sein wird, bis die neue Norm ein selbstverständlicher Teil im Tagesgeschäft der Branche ist.

#### Ein persönliches Wort von Dr. Erwin Kern:

Es ist unser höchstes Anliegen, uns im Vorwort des Jahresberichts regelmäßig bei den Verbandsmitgliedern und insbesondere bei den in unseren Gremien aktiven Personen zu bedanken. Denn ohne diese Unterstützung würde unser Verband nicht funktionieren. Auch gilt unser Dank den Verbänden und Institutionen, mit denen der BTB auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene zusammenarbeitet.

Zum Erscheinen dieses Jahresberichts wird der Vorstand des Bundesverbandes Transportbeton eine neue Präsidentin oder einen neuen Präsidenten gewählt haben, denn nach 20 Jahren an der Spitze des BTB kandidiere ich nicht mehr für eine weitere Amtszeit. Darum möchte ich dieses Vorwort nutzen, um mich bei allen ehrenamtlich in den Gremien des BTB aktiven Personen sowie den Beschäftigten der BTB-Geschäftsstelle auch persönlich für die Unterstützung in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten zu bedanken.

Mein ausdrücklicher Dank gilt dabei den aktuellen und ehemaligen Mitgliedern des BTB-Präsidiums und des BTB-Vorstandes für die immer konstruktive und konsensorientierte Zusammenarbeit! Wir haben in den vergangenen zwei Jahrzehnten, so finde ich, gute Arbeit für die Transportbetonindustrie geleistet.

Ich bin sicher, dass der BTB seinen Weg auch mit der neuen Verbandsspitze weiter erfolgreich beschreitet, und wünsche dazu bestes Gelingen!

**Dr. Erwin Kern**  
PRÄSIDENT

**Dr. Olaf Aßbrock**  
HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER

## WEGPUNKTE DES JAHRES

09/2022

Fachtagung „Praxis Transportbeton 2022“ in Berlin. Rund 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgen unserer Einladung. Erstmals zeichnen wir dort die Gewinner unseres Wettbewerbs „Sicher arbeiten mit Beton“ aus.

Wir werden Gründungsmitglied von solid UNIT e. V., dem Netzwerk für den innovativen Massivbau.

10/2022

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) veröffentlichen wir eine Statistik über das Unfallgeschehen im Jahr 2021.

Wir stellen deutsche Übersetzungen für das aktualisierte Technische Handbuch des Concrete Sustainability Councils bzw. des R-Moduls Version 2.1 fertig.

11/2022

Das Forschungsvorhaben unserer Forschungsgemeinschaft Transportbeton e. V. (FTB) und dem Fachbereich Werkstoffe im Bauwesen der Technischen Universität Kaiserslautern zur Steigerung der normativen und technischen Möglichkeiten beim Frischbetonrecycling gewinnt den „Otto von Guericke Preis 2022“.

Mit dem 13. Motiv unserer Poster-Serie zum sicheren Arbeiten mit Beton schließen wir deren zweite Staffel ab.

Die von uns mitinitiierte Qualifikation zum „Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik (m/w/d)“ startet in die 5. Runde.

12/2022

Wir erweitern unser interaktives Lernspiel zum sicheren Arbeiten mit Beton.

Erste Mitgliederversammlung von solid UNIT.

01/2023

Unser Geschäftsführer Wirtschaft Thomas Hoffmann verlässt auf eigenen Wunsch den BTB.

Wir ergänzen unsere Standortkarte der in Deutschland CSC-zertifizierten Unternehmen um das CO<sub>2</sub>-Modul.

02/2023

Wir veröffentlichen die BTB-Fahrschulung und unsere Comic-Serie zum richtigen Liefern von Beton in serbischer und kroatischer Fassung.

Fahre  
r arbe  
n Füh  
e Fahr  
e Frac  
ouren  
er So

ehrs  
verha  
erell t  
kehrsl  
elswe

Über  
Über  
Über  
(gü  
St

T

immer

ent

g von E  
nd XF4

on ents  
laher vo

nten Sie die Sichern  
cherer Umgang  
Transportbeton“  
sblatt erhalten:

Nachbestellung:

Hersteller: \_\_\_\_\_ Ullzeit: \_\_\_\_\_

Planmäßige nachträgliche Wasserzugabe: \_\_\_\_\_ kg

Gesamtwassermenge: \_\_\_\_\_ kg

Noch zugebbare Wassermenge: \_\_\_\_\_ kg

Name des Verantwortlichen: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Tragen Sie Schutzhandschuhe.

Beladung im Werk	Ankunft Baustelle	Beginn Entladung	Ende Entladung	Wartzeit Minuten

Die Erfüllung Ihres Auftrages erfolgt ausschließlich auf Grund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Der bezeichnete Beton wurde ordnungsgemäß geliefert. Ankunfts- und Abfahrtszeiten für die Wartezeitmittlung verwendet werden.



### 03/2023

Die Arbeiten an unseren neuen Muster-AGB zur „Vermietung von Betonfördergeräten“ und an denen „für den Verkauf von Transportbeton“ werden abgeschlossen.

Aufgrund der steigenden Nachfrage erstellen wir ein Dokument, das Planungsbüros und Bauunternehmen bei der Ausschreibung von CSC-zertifiziertem Beton unterstützt.

### 04/2023

Siddhi Jagdale startet als unsere neue Referentin Wirtschaftspolitik.

Wir sind als Standpartner des InformationsZentrums Beton auf der BAU 2023 in München.

### 05/2023

Als ein weiteres Element unserer Ausbildungskampagne veröffentlichen wir eine Broschüre und eine Internetseite zur Bewerbung des Ausbildungsberufs Baustoffprüfer (m/w/d).

Start des FTB-Forschungsvorhabens „Carbonbeton für Ortbetonbauteile“.

Wir aktualisieren die Sicherheits-Checkliste über das Aufstellen und den Betrieb von Betonpumpen auf der Baustelle.

Erster Drehtag für unseren neuen Ausbildungsfilm über Verfahrensmechaniker Transportbeton (m/w/d).

### 06/2023

Als einer der BTB-Vertreter in unserem europäischen Dachverband ERMCO wird Thorsten Hahn als dessen Präsident gewählt.

### 07/2023

Die rumänischen Versionen der BTB-Fahrerschulung und unserer Comic-Serie zum richtigen Liefern erscheinen.

### 08/2023

Mit dem Ausgabedatum 2023-08 erscheint die Neuauflage der Normenreihe DIN 1045 „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton“.

Die letzten Vorbereitungen für die Transportbeton-Tage 2023 in Baden-Baden laufen. Wir freuen uns auf unsere Jahrestagung!



CONCRETE SUSTAINABILITY COUNCIL



**„ Es gibt wahrscheinlich auf dieser Welt kaum einen Bereich wie den Betonbau, in dem es so viele neue Ideen geben wird!“**

MANFRED CURBACH, DIREKTOR INSTITUT FÜR MASSIVBAU, TU DRESDEN

## ZAHLEN UND FAKTEN AUS DER BRANCHE

### Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die deutsche Volkswirtschaft entwickelte im Jahr 2022 keine große Dynamik, behauptet sich jedoch angesichts der schwierigen Rahmenbedingungen recht gut. Neben den Nachwirkungen der Covid-19-Pandemie führte der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine zu starken wirtschaftlichen Verwerfungen. Lieferschwierigkeiten bei Vorprodukten, starke Turbulenzen mit extremen Preisspitzen an den Energiemärkten sowie massiv gestiegene Preise (Inflation) verhinderten sowohl angebots- als auch nachfrageseitig eine kräftigere Ausweitung des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Dieses nahm alles in allem um real 1,8 % auf 3.869,9 Mrd. Euro zu.

Auf der Nachfrageseite waren die privaten Konsumausgaben im Jahr 2022 die wichtigste Wachstumsstütze. Sie stiegen real um 4,9 % und erreichten damit fast das Vorkrisenniveau von 2019. Grund hierfür waren Nachhol-effekte im Zuge der Aufhebung fast aller Corona-Schutzmaßnahmen im Frühjahr 2022. Die Konsumausgaben des Staates erhöhten sich 2022 nach zwei stark von Corona geprägten Jahren relativ moderat um 1,2 %. Ebenfalls gestützt wurde das BIP von den Ausrüstungsinvestitionen (Investitionen in Maschinen, Geräte und Fahrzeuge), die preisbereinigt um 3,3 % gegenüber dem Vorjahr zulegten. Die Bauinvestitionen nahmen dagegen real um 1,8 % ab. Der Außenhandel nahm trotz starker Preisanstiege im Jahr 2022 zu: Deutschland exportierte real 3,4 % mehr Waren und Dienstleistungen als im Vorjahr. Die Importe legten gleichzeitig deutlich stärker um preisbereinigt 6,9 % zu. Der Außenbeitrag dämpfte dadurch insgesamt das BIP-Wachstum.

Der Arbeitsmarkt entwickelte sich in diesem insgesamt schwierigen Umfeld trotzdem positiv. Die Wirtschaftsleistung wurde im Jahr 2022 von durchschnittlich 45,4 Mio. Erwerbstätigen erbracht. Das waren 1,3 % oder 567.000 Personen mehr als im Jahr zuvor.

Die staatlichen Haushalte beendeten das Jahr 2022 mit einem Finanzierungsdefizit von 106 Mrd. Euro. Das waren rund 28 Mrd. Euro weniger als im Jahr 2021. Die Entlastungen des Staatshaushalts durch die auslaufenden Corona-Maßnahmen wurden von neuen Belastungen durch die Energiekrise infolge des russischen Angriffskriegs in der Ukraine überlagert. So brachte die Bundesregierung neben weiteren Maßnahmen drei Entlastungspakete auf den Weg, um den extrem steigenden Energiekosten entgegenzuwirken und private Haushalte sowie die Wirtschaft zu unterstützen.

### Bauwirtschaft

Die Bautätigkeit wurde im vergangenen Jahr insbesondere durch angebotsseitige Behinderungen wie fehlendes Material und Lieferengpässe beeinträchtigt und entwickelte sich entsprechend schwach. Zudem sorgten über das Jahr 2022 stark gestiegene Baupreise und Zinsen für eine sinkende Baunachfrage. Preislich bedingt stiegen die Bauinvestitionen nominal um 13,9 % auf 474,7 Mrd. Euro, real sanken sie allerdings um 1,8 % (2022/21 real: ± 0 %).

Dabei war in allen Bausegmenten ein Minus zu verzeichnen. Besonders stark vom Rückgang betroffen war der Wohnungsbau. Insgesamt wurden zwar 292,3 Mrd. Euro in dieses Segment investiert (nominal ein Plus von 13,1 %), aber preisbereinigt sanken die Investitionen um 2,1 %. In den Wirtschaftsbau wurden 125,8 Mrd. Euro investiert. Dies entspricht einem realen Rückgang von 1,7 % im Vergleich zum Vorjahr (nominal: + 15,2 %). Im öffentlichen Bau betrug das Minus real 0,3 % – es wurden 56,6 Mrd. Euro in diesem Bausegment investiert (nominal: +15,6 %).

### Kennzahlen der Transportbetonindustrie in Deutschland

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Umsatz</b> (in 1.000 €)	3.637.874	3.840.595	4.123.836	4.454.768	4.523.477	4.851.163
<b>Produktion</b> (in 1.000 m <sup>3</sup> )	52.010	52.660	53.150	55.250	54.150	52.205
<b>Anzahl der Werke</b>	1.805	1.835	1.880	1.900	1.900	1.870
<b>Beschäftigte</b>	9.650	10.150	10.590	11.170	11.500	11.512

Die Bauinvestitionen führten im vergangenen Jahr zur Fertigstellung von neuen Gebäuden mit einem umbauten Raum von 325,6 Mio. m<sup>3</sup>. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einem Minus von 1,1 %. Dieser Rückgang ist insbesondere auf den Wirtschaftsbau zurückzuführen, dessen umbauter Raum in 2022 um 4,7 % auf 164,7 Mio. m<sup>3</sup> zurückging. Bei der Fertigstellung von Wohngebäuden war ein Zuwachs von 1,5 % auf 140,9 Mio. m<sup>3</sup> zu verzeichnen, beim öffentlichen Bau ein Plus von 14,8 % auf 19,9 Mio. m<sup>3</sup>. Die Zahl der fertiggestellten Wohnungen im Neu- und Bestandsbau stieg leicht um 0,6 % auf 295.275 Wohneinheiten. Das politische Ziel, 400.000 neue Wohneinheiten pro Jahr zu errichten, rückt damit in immer weitere Ferne.

## Entwicklung der Transportbetonindustrie

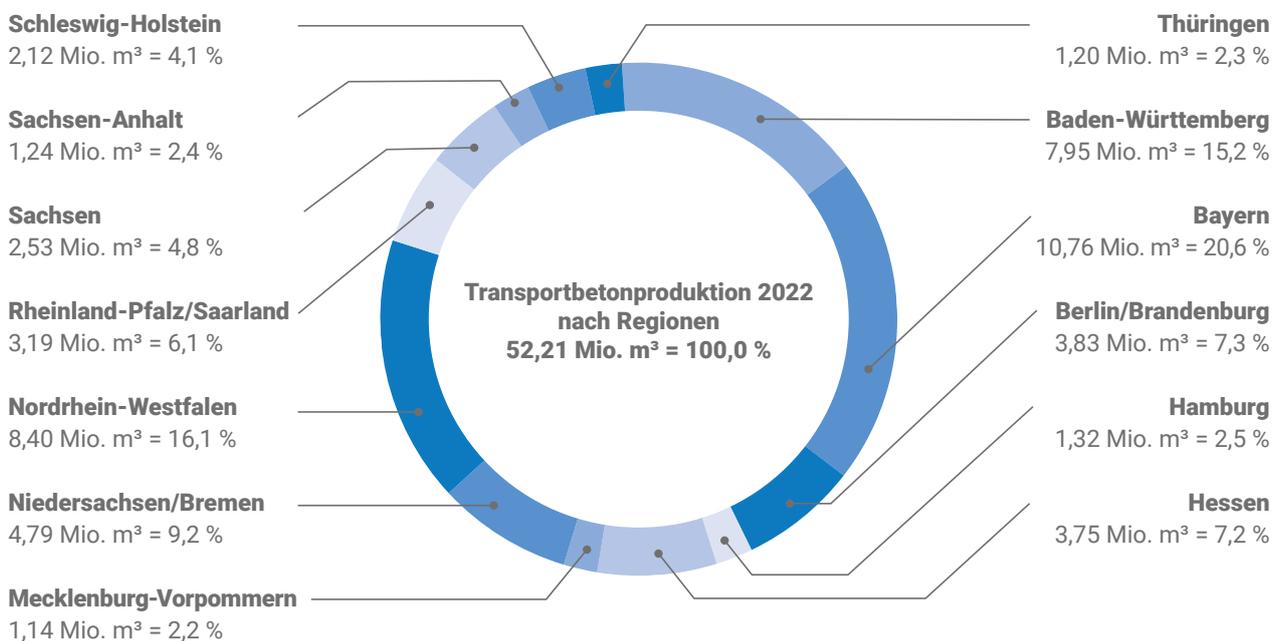
In der Transportbetonindustrie führte die eher verhaltene Entwicklung der Bauwirtschaft zu einem Rückgang der Nachfrage. Im Jahr 2022 haben die 533 Transportbetonunternehmen in ihren 1.870 stationären und mobilen Transportbetonanlagen insgesamt 52,21 Mio. m<sup>3</sup> Transportbeton produziert. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einem Rückgang in Höhe von 3,6 % (2021: 54,15 Mio. m<sup>3</sup>).

Bei den Umsätzen hingegen konnte die deutsche Transportbetonindustrie ein Plus erzielen. Im zurückliegenden Jahr setzte die Branche insgesamt 4,85 Mrd. Euro um. Dies entspricht einem Zuwachs in Höhe von 7,2 % insgesamt bzw. 11,2 % je verkauften Kubikmeter Transportbeton.

## Transportbetonproduktion 2022

Bundesland	Produktion (in Mio. m <sup>3</sup> )		
	2020	2021	2022
Baden-Württemberg	8,77	8,28	7,95
Bayern	11,38	11,35	10,76
Berlin/Brandenburg	4,08	3,74	3,83
Hamburg	1,28	1,30	1,32
Hessen	4,12	3,90	3,75
Mecklenburg-Vorpommern	1,17	1,18	1,14
Niedersachsen/Bremen	4,67	4,74	4,79
Nordrhein-Westfalen	9,30	9,12	8,40
Rheinland-Pfalz/Saarland	3,15	3,16	3,19
Sachsen	2,71	2,67	2,53
Sachsen-Anhalt	1,32	1,30	1,24
Schleswig-Holstein	2,06	2,20	2,12
Thüringen	1,26	1,22	1,20
<b>Deutschland gesamt</b>	<b>55,25</b>	<b>54,15</b>	<b>52,21</b>

Quelle: BTB



Die Bezugskosten für die Ausgangsstoffe des Baustoffes Transportbeton erhöhten sich im Jahr 2022 teilweise sehr stark. Allen voran nahm der Preis für Dieselkraftstoff um 39,6 % zu. Aber auch bei den Bindemitteln (+ 17,9 %), dem elektrischen Strom (+ 16,1 %) sowie den Gesteinskörnungen (+ 11,4 %) waren starke Preissprünge zu beobachten. Die Kosten für Maschinen und Ausrüstung erhöhten sich um 8,2 %, die Personalkosten um 2,6 %.

## Perspektiven unserer Branche

Die deutsche Wirtschaft befindet sich derzeit in schwierigem Fahrwasser. Nach zwei Quartalen in Folge mit negativem Wachstum im Winterhalbjahr 2022/23 befand sich die Volkswirtschaft nach gängiger Definition in einer „technischen Rezession“. Belastungen aus Energiepreiserhöhungen, weltwirtschaftlicher Schwäche und ungünstigeren Finanzierungsbedingungen wirken noch nach und verzögern eine konjunkturelle Erholung. Im 2. Quartal stagnierte das preis-, saison- und kalenderbereinigte BIP im Vergleich zum Vorquartal (Stand: 28.7.2023). Während rückläufige Preise auf den globalen Energiemärkten, eine nachlassende Inflationsdynamik, höhere Lohnabschlüsse sowie eine erwartete weltwirtschaftliche Belebung eine moderate konjunkturelle Erholung der deutschen Wirtschaft im Jahresverlauf erwarten lassen, ist für die Bauwirtschaft im Jahr 2023 mit einem abermaligen Rückgang der Bauinvestitionen zu rechnen.



Die Rahmenbedingungen für die Bauwirtschaft haben sich seit dem letzten Jahr deutlich verschlechtert. Insbesondere der Wohnungsbau ist von der Abwärtstendenz betroffen. Hohe Baupreise und stark gestiegene Zinsen führten zu einem Nachfrageeinbruch, der sich auch im aktuellen Verlauf der Baugenehmigungen und Auftragsgänge widerspiegelt. So sanken die Hochbaugenehmigungen (in m<sup>3</sup> umbauter Raum) im Zeitraum von Januar bis Mai 2023 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 26 % (Wohnungsbau: -32,9 %, Nichtwohnungsbau -20,9 %). Die Auftragsgänge nahmen von Januar bis Mai 2023 im Vergleich zum Vorjahr um real 15 % ab, im Segment des Wohnungsbaus sogar um 32 %. Infolgedessen sinkt allmählich der reale Auftragsbestand, der den starken Nachfragerückgang bislang etwas abfedern kann.

Während 2022 insbesondere die Materialknappheit die Bautätigkeit ausbremste, sorgten 2023 Auftragsmangel und Stornierungen für Behinderungen. Aufgrund des Auftragsmangels am Bau ist inzwischen ein Abbau von Baukapazitäten absehbar.

Die Frühindikatoren zeigen, dass insbesondere der zinsensible Wohnungsneubau kurzfristig drastisch abnehmen wird. Projektentwickler und Eigenheimbauer treten angesichts der verschlechterten Rahmenbedingungen auf die Bremse. Die Bautätigkeit wird daher 2023 und 2024 deutlich rückläufig sein und auch in der Transportbetonindustrie zu spürbaren Nachfragerückgängen führen.



# WIRTSCHAFTSPOLITIK

## Nachhaltiges Bauen: Qualitätssiegel „Nachhaltiges Gebäude“ (QNG)

Zum 1. Januar 2023 ist die novellierte Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) in Kraft getreten. Die Bundesregierung unterstützt damit möglichst viele Menschen bei der energetischen Sanierung ihrer Bestandsbauten. Die Förderung von Nachhaltigkeitsaspekten erfolgt durch eine sogenannte „NH-Klasse“. Seit dem 1. März 2023 wird auch der klimafreundliche Neubau (KFN) gefördert. Der Nachweis für die Förderung erfolgt über die Vergabe des gebäudebezogenen Qualitätssiegels „Nachhaltiges Gebäude“ (QNG). Eine Voraussetzung für die Vergabe des QNG-Siegels ist die Durchführung einer Nachhaltigkeitsbewertung des Gebäudes, z. B. mit Hilfe der Zertifizierung der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB). Darüber hinaus werden „besondere Anforderungen“ an das Gebäude gestellt. Folgende zwei Anforderungen sind für die Transportbetonindustrie relevant:

### 1. Treibhausgasemissionen

Mit dem QNG-System sind flächenspezifische und auf die Lebensdauer eines Gebäudes bezogene CO<sub>2</sub>-Grenzwerte verbunden, welche z. B. bei QNG-Plus 24 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> pro Jahr nicht überschreiten dürfen. Die neuen, verbindlichen Ökobilanzierungs-Rechenwerte sind seit dem 1. März 2023 eingeführt. Im Bereich Beton ist ein Datensatz für „Transportbeton C20/25“ angegeben, der entsprechend der Datenbank „Ökobau.Dat“ nur bis Ende 2022 gültig war. Der neuere Datensatz in „Ökobau.Dat“, der sowohl für Transportbeton als auch für Fertigteilbeton gilt und bis Ende 2023 gültig ist, wird dagegen nicht herangezogen. Der Unterschied im Bereich der Module A1 „Rohstoffversorgung“ bis A3 „Herstellung“ ist erheblich und beträgt über 20 %. Auch eine projektbezogene Nutzung von Datensätzen mit hersteller- und produktspezifischen Angaben ist im Geltungsbereich des QNG-Siegels derzeit nicht zulässig. Eine Anpassung des Systems ist bereits angekündigt für 2024.

### 2. Nachhaltige Materialgewinnung

Bei Nichtwohngebäuden liegt die Verpflichtung vor, R-Beton einzusetzen. Bei QNG-Plus wird gefordert, dass „mindestens 30 % der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons [...] einen erheblichen Recyclinganteil haben“. Dazu gehört Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e. V. (DAfStb). Aus Sicht des BTB ist die Forderung nach den maximal zulässigen Anteilen nicht zielführend. Die Verfügbarkeit von rezyklierten Gesteinskörnungen ist nicht nur grundsätzlich knapp, sondern schwankt aufgrund der nicht planbaren Abbruchfähigkeit auch stark.

Für die Erfüllung der Anforderung sind möglicherweise weitere Transportentfernungen von rezyklierten Gesteinskörnungen notwendig, was am Ende der Klimabilanz schadet. Ein Gebäude aus 100 % R-Beton – jedoch insgesamt mit „nur“ z. B. 20 % Recyclinganteil – würde die Förderung nicht erhalten, da nicht die maximal zulässigen Anteile ausgenutzt wurden.

Der BTB setzt sich dafür ein, dass die in der BEG genannten Aspekte der Treibhausgasemissionen und der nachhaltigen Mineralgewinnung in Hinblick auf den Einsatz von Transportbeton optimiert werden.

### solid UNIT e. V.

Der BTB ist Gründungsmitglied von solid UNIT, dem Netzwerk für den innovativen Massivbau. solid UNIT verfolgt drei Ziele: Diese sind CO<sub>2</sub>-Einsparung, das nachhaltige Ressourcenmanagement und der Wissenstransfer. Im Dezember 2022 fand die erste ordentliche Mitgliederversammlung statt. Diese hat auch den Vorstand gewählt. Der BTB ist seitdem über seinen Hauptgeschäftsführer im Vorstand von solid UNIT vertreten. Zu den Aktionen von solid UNIT in 2023 gehören die Gründung eines Klimabeirates, die Beteiligung an der Messe BAU in München, der Besuch der Parteitage der Bundesparteien Bündnis 90/Die Grünen, CDU, FDP und SPD sowie Werksbesuche mit Mitgliedern des Klimabeirates und auch des Bauministeriums. Des Weiteren ist eine Studie geplant zur technologieoffenen Betrachtung des klimaneutralen Bauens.



Mitglieder des Klimabeirates vor dem EDGE East Side, dem höchsten Bürogebäude Berlins, bei dem als Pilotprojekt für zwei Obergeschosse stark CO<sub>2</sub>-reduzierter Transportbeton hergestellt und eingebaut wurde.

## „Aktion Impulse für den Wohnungsbau“: neues Positionspapier



Das bundesweit größte Branchen-Bündnis der Bau- und Immobilienwirtschaft, in dem sich 30 Organisationen zusammengeschlossen haben, erwartet einen anhaltenden und sogar zunehmenden Abwärtstrend beim Neubau von Wohnungen. Die Akteure

des Wohnungsbaus in Deutschland fordern deshalb ein schnelles, konsequentes und effektives Umsteuern der Wohnungsbaupolitik von Bund und Ländern. Hierzu hat das Bündnis im März 2023 ein Positionspapier als „6-Punkte-Notplan für den Wohnungsbau“ vorgelegt. Der BTB ist einer der Bündnispartner und Zeichner des Positionspapiers. Dieses fordert:

1. **Neubau-Förderkulisse attraktiv, effizient und technologieoffen gestalten**
2. **Geförderten Wohnungsbau schneller vorantreiben**
3. **Förderung des selbstgenutzten Wohneigentums breiter ausgestalten**
4. **Impulse für energetische Modernisierungen verstärken – Sanierungs-Booster einführen**
5. **Baurecht entschlacken und bürokratische Fesseln lösen**
6. **Fachkräftebedarf nachhaltig sichern**

## Muster für Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) überarbeitet

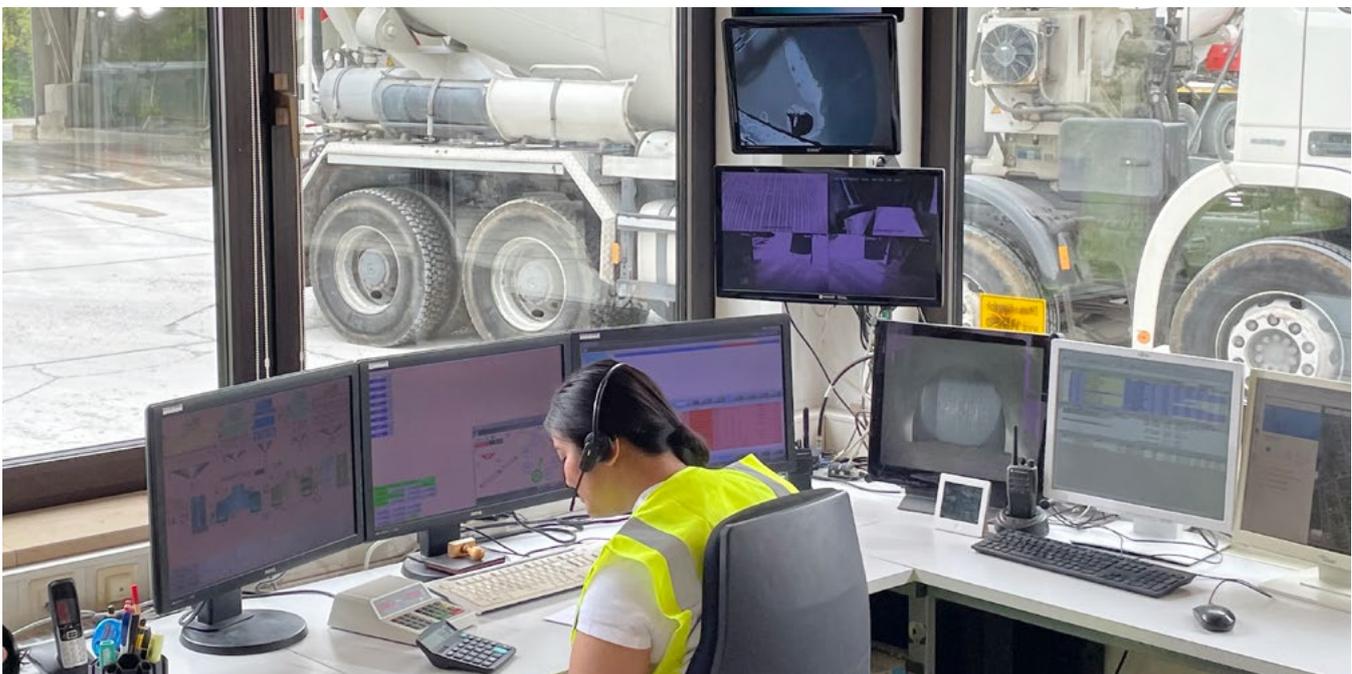


Die BTB-Muster über die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Verkauf von Transportbeton“ sowie die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen zur Vermietung von Betonfördergeräten“ wurden umfassend aktualisiert und weiterentwickelt.

Bei den AGB für Transportbeton erfolgte eine Anpassung insbesondere im Hinblick auf die Klauseln zu Lieferschwierigkeiten aufgrund von Fällen der höheren Gewalt und zur Preisanpassung.

Die neue Preisgleitklausel ermöglicht eine Anpassung des Preises, wenn sich der entsprechende Preisindex des Statistischen Bundesamtes zwischen Vertragsabschluss und Liefertag um mehr als 10 % verändert hat. Bei den AGB für die Vermietung von Betonpumpen erfolgte ebenfalls eine Ergänzung um die Ziffern zu höherer Gewalt und der daraus möglicherweise resultierenden Reduzierung der Leistungszeit.

Des Weiteren sind die AGB um einen variablen Dieselszuschlag als Ersatz für eine Preisgleitklausel ergänzt. Eine generelle Preisgleitklausel ist nicht möglich, da kein Preisindex für das Pumpen von Beton verfügbar ist. Damit tragen die beiden neuen Muster-AGB der vor allem in 2022 sehr dynamischen Preisentwicklung Rechnung.



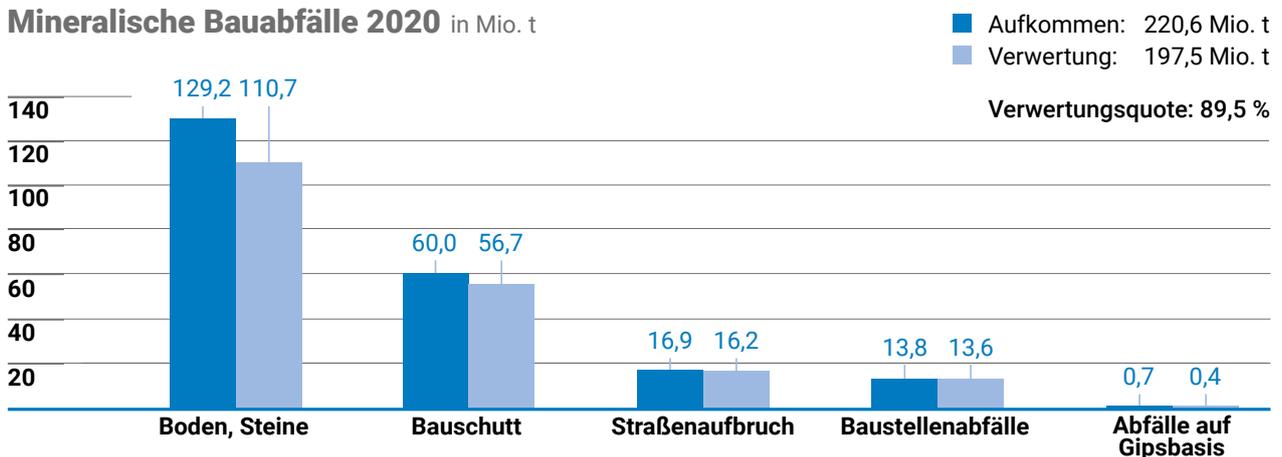


## Digitalisierung der Lieferkette Bauprodukte **Kreislaufwirtschaft Bau**

Die Digitalisierung der Lieferkette Bauprodukte macht es erforderlich, die Schnittstellen eindeutig zu formulieren. Nur so lassen sich die Potenziale der Digitalisierung heben. Dazu hat das Deutsche Institut für Normung (DIN) die DIN SPEC 91454 „Informationsaustausch in der Liefer- und Wertschöpfungskette von Bauprodukten“ veröffentlicht. Die DIN SPEC definiert den Informationsaustausch in der Liefer- und Wertschöpfungskette von Bauprodukten, um diese in einem modernen Planungs-, Bestell-, Liefer- und Verarbeitungsprozess nutzen zu können. Dies umfasst zum Beispiel den digitalen Austausch von Produkthanforderungen, Verantwortlichkeiten und Lieferscheindaten. Auch eine Nutzung in „Building Information Modeling (BIM)“-Anwendungen ist möglich. Die DIN SPEC unterteilt sich in Teil 1 „Allgemeine Festlegungen“, Teil 2 „Beton“ und Teil 3 „Asphalt“.

Anfang 2023 hat die Initiative „Kreislaufwirtschaft Bau“ ihren neuen Monitoring-Bericht mit Informationen zu Aufkommen und Verbleib mineralischer Bauabfälle an das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen übergeben. Von den insgesamt 220 Mio. Tonnen an mineralischen Bauabfällen, die 2020 anfielen, wurden über 197 Mio. Tonnen, also rund 90 %, einer umweltverträglichen Verwertung zugeführt. Seit 1996 veröffentlicht die Initiative Kreislaufwirtschaft Bau im Zweijahresturnus Monitoring-Berichte mit den Daten zum Aufkommen und zum Verbleib mineralischer Bauabfälle. Der aktuelle Bericht basiert auf den amtlichen Daten des Jahres 2020. Als gemeinsame Aufgabe verstehen es die Beteiligten, zukünftig mehr Ersatzbaustoffe in der Herstellung neuer Produkte einzusetzen, wenn Ressourcen und Klima dadurch noch besser geschont werden können.

### Mineralische Bauabfälle 2020 in Mio. t



(Quelle: Statistisches Bundesamt/Monitoring-Bericht Kreislaufwirtschaft Bau)



# ARBEITSSICHERHEIT

## Zusammenarbeit mit der BG RCI

Die vom Arbeitsausschuss „Arbeitssicherheit“ des BTB zusammen mit der BG BAU – Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft und der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) erstellte Sicherheits-Checkliste über das Aufstellen und den Betrieb von Betonpumpen auf der Baustelle wurde aktualisiert, erweitert und ist seit Mai 2023 in neuer Fassung verfügbar. Neben allgemeinen Hinweisen zur Sicherheit sowie Anforderungen an die Zufahrtswege, Bodenverhältnisse, Stand-sicherheit und Absicherungsmaßnahmen enthält die Broschüre auch ein Diagramm, das die benötigte Abstützfläche in Abhängigkeit von der Bodenart darstellt. Die neue Auflage informiert nun auch zur Sicherheit von Anbauteilen (Endschlauch, Traversen und dem Anschluss an Bohrgeräte), beschreibt Checks zur Absturz-sicherung (Seitenschutz, Fanggerüste sowie weitere Sicherungen) und behandelt die Absturz-sicherung am Arbeitsplatz. Auch die ordnungsgemäße Absicherung des Pumpen-einsatzes im öffentlichen Bereich und der sichere Umgang mit elektrischen Freileitungen und Anlagen werden thematisiert.

## Poster-Serie „Sicher arbeiten mit Beton“

In der Poster-Serie „Sicher arbeiten mit Beton“ wird spielerisch auf die Unfallschwerpunkte in der deutschen Transportbetonindustrie aufmerksam gemacht. Mit dem Verzicht auf größere Textteile sind diese bewusst lese-freundlich gestaltet. Bei den Postern handelt es sich um „Fehler-Suchbilder“, die jeweils eine unterschiedliche Anzahl problematischer Situationen thematisieren. Ergänzt werden diese um Begleitinformationen, die eine Fehlerauflösung sowie Hinweise zu relevanten Gesetzen, Normen, Richtlinien und weiterführende Informationen enthalten. Die Poster sind auch als Online-Anwendung im BTB-Arbeitssicherheitsportal verfügbar.



## BTB-Arbeitssicherheitswettbewerb

Im Jahr 2022 hat der BTB erstmals erfolgreich einen Wett-bewerb „Arbeitssicherheit“ ausgelobt. Dieser richtete sich an kleine, mittlere und große Transportbetonunter-nehmen. In diesem Jahr wurde der Wettbewerb ergänzt und richtete sich in zwei Kategorien an transportbetonprodu-zierende Unternehmen sowie in einer weiteren Kategorie an Betonförderunternehmen. Prämiert werden die Unter-nehmen mit dem geringsten meldepflichtigen Unfall-geschehen in den letzten drei Jahren. Der Wettbewerb schafft einen öffentlichkeitswirksamen Anreiz für einen erfolgreichen Arbeitsschutz in der Transportbeton-industrie. Mit der Verleihung des Arbeitssicherheitspreises im Rahmen der Veranstaltung „Transportbeton im Dialog“ schafft der Verband einen öffentlichkeitswirksamen Rah-men, um das Engagement der deutschen Transportbeton-industrie im Bereich des Arbeitsschutzes angemessen zu würdigen. Alle weiteren Informationen zum Wettbewerb für das Jahr 2023 enthält das BTB-Arbeitssicherheitsportal [www.sicher-arbeiten-mit-beton.de](http://www.sicher-arbeiten-mit-beton.de)



Gemeinsam mit seinen Landesverbänden setzt der BTB eine Kooperationsvereinbarung mit der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) zur Präventionsstrategie „VISION ZERO. Null Unfälle – gesund arbeiten!“ um. Inhalte dieser Zusammenarbeit sind unter anderem die gegenseitige Benennung von Ansprechpersonen, die Mitarbeit in den jeweiligen Gremien des Partners sowie die Unterstützung bei der Kommunikation. Aus der Kooperationsvereinbarung hat sich in den zurückliegenden Jahren eine verlässliche Partner-schaft mit guten Ergebnissen für den Arbeitsschutz in der deutschen Transportbetonindustrie entwickelt.

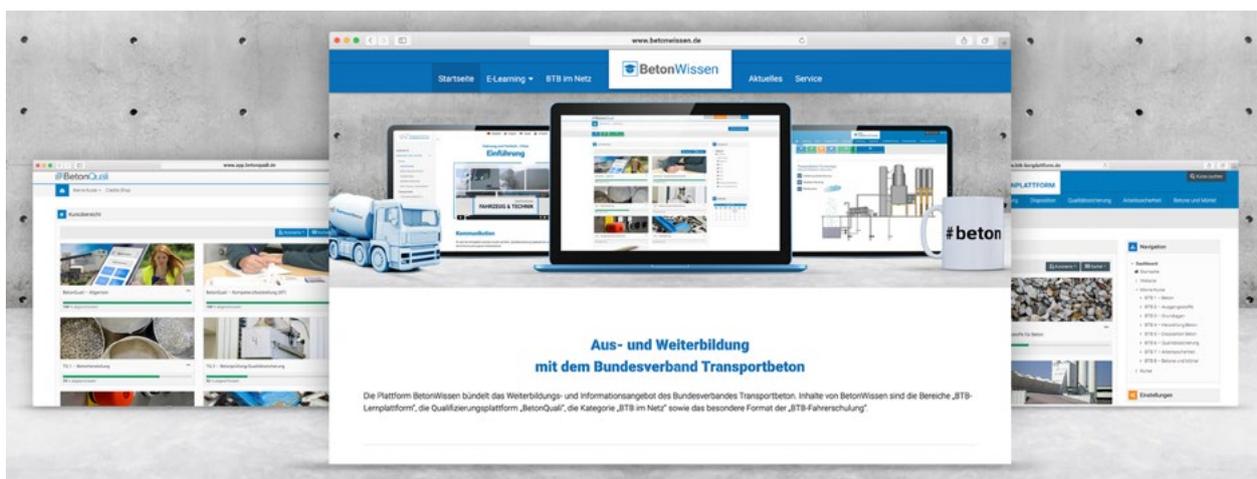
Einige Beispiele sind die Unfallstatistiken, die der BTB seit 2021 in Zusammenarbeit mit der BG RCI über das Unfallgeschehen in der Transportbeton- und Beton-pumpenindustrie veröffentlicht, die DGUV-Regel „Bran-che Betonindustrie“ (insbesondere Teil 2 „Herstellung von Frischbeton“ und Teil 3 „Betrieb von Betonpumpen und Fahrmischern“) sowie der Fachbereich AKTUELL „Sicherheitskonzepte für den Automatikbetrieb von Schrapperanlagen in der Betonindustrie“. In Bearbeitung befinden sich derzeit außerdem Handlungsanleitungen für die Trommelinnenreinigung von Fahrmischern sowie zur Absicherung von stationären Mischanlagen.



## AUS- UND WEITERBILDUNG

### BTB-Wissenspaket: [www.betonwissen.de](http://www.betonwissen.de)

Seit zwei Jahren bietet der BTB seine in der Vergangenheit über verschiedene Systeme und Plattformen zur Verfügung gestellten Aus- und Weiterbildungsangebote gebündelt über die Plattform BetonWissen an. Inhalte des Angebots sind das Weiterbildungsangebot BetonQuali, die BTB-Lernplattform und die BTB-Fahrerschulung.



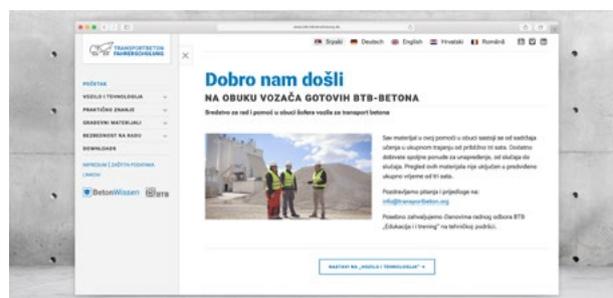
Mit dem Qualifizierungsansatz BetonQuali wird Mitarbeitenden der Betonindustrie aus fachfremden Berufen oder auch ohne Ausbildung unter Nutzung digitaler Medien der berufsbegleitende Weg zum qualifizierten Berufsabschluss „Verfahrensmechaniker in der Steine- und Erdenindustrie (m/w/d)“ eröffnet. Mit Hilfe eines eigens für das Projekt entwickelten sogenannten Kompetenzfeststellungsverfahrens werden bereits vorhandene Fähigkeiten der Mitarbeitenden sichtbar gemacht und darauf basierend individuelle Lernpfade erstellt.

In die Plattform BetonWissen ist nun auch das Weiterbildungssystem „BTB-Lernplattform“ integriert. Die Möglichkeiten für die Nutzung sind vielfältig und reichen von der Dokumentation von Unterrichtsmaterialien bis hin zu digitalen Prüfungs- und Bewertungsmodulen. Sogenannte „Badges“ helfen den Lernenden, sich im Lernprozess zu orientieren. Darüber hinaus bietet die Plattform umfangreiche Informationen zu Normen und Richtlinien, Downloads für Merkblätter, aktuelle Literatur und nicht zuletzt ein umfassendes betonspezifisches Wörterbuch.



Die bereits im Jahr 2021 vollständig überarbeitete „Transportbeton-Fahrerschulung“ des BTB wird weiterhin exklusiv für verbandlich organisierte Unternehmen online angeboten. Die im Arbeitsausschuss „Aus- und Weiterbildung“ konzipierte Schulung enthält Schulungsmaterial zu den Themen Baustoffkunde, Arbeitssicherheit, Fahrzeugtechnik sowie Hinweise zur Praxis, wie dem Be- und Entladen, dem Lieferschein und der Endreinigung.

Diese Inhalte wurden nun in das Englische, Serbische, Kroatische und Rumänische übersetzt und in die Seite [www.btb-fahrerschulung.de](http://www.btb-fahrerschulung.de) eingebunden. Parallel dazu wurden die drei Animationsfilme „Richtig liefern“ in jeweiligen Versionen der genannten Sprachen erstellt und auch in die Schulungsplattform eingebunden.



## Ausbildungskampagne: neue Medien

Seit zehn Jahren initiiert der BTB in Zusammenarbeit seiner Ausschüsse „Marketing“ sowie „Aus- und Weiterbildung“ Kommunikationsmaßnahmen, um Verbandsmitglieder bei ihrer Gewinnung von Auszubildenden zum Verfahrensmechaniker Transportbeton (m/w/d) zu unterstützen. Seit zwei Jahren steht auch der Ausbildungsberuf des Baustoffprüfers (m/w/d) im Blickpunkt der Kampagne. Zu den erfolgreichsten Medien der Kommunikation für den Ausbildungsberuf zählt nach wie vor die Kooperation des BTB mit dem Internetportal „www.ausbildung.de“. Der BTB präsentiert hier seine Informationen zu den oben genannten Ausbildungsberufen und bietet verbandlich organisierten Transportbetonunternehmen die Möglichkeit, über den BTB kostenfrei Stellengesuche für Azubis zu inserieren.



Im Jahr 2023 standen darüber hinaus folgende Projekte besonders im Zentrum der Arbeit: Seit Anfang Mai ist eine Broschüre zur Bewerbung des Ausbildungsberufs Baustoffprüfer (m/w/d) verfügbar. Sie informiert über das Arbeiten in der Baustoffindustrie, den Baustoff Transportbeton und natürlich über die Aufgaben in der Baustoffprüfung sowie die Inhalte und den Ablauf der Ausbildung. Auch die Möglichkeiten eines Quereinstiegs in die Transportbetonindustrie werden erläutert. Zusätzlich finden sich die wichtigsten Inhalte der Broschüre gemeinsam mit dem bereits im Jahr 2021 produzierten Film „Beton ist Beton. Nur nicht für dich.“ auch unter der Adresse [www.baustoffpruefer-mwd.de](http://www.baustoffpruefer-mwd.de)

Aufgrund der positiven Resonanz auf den Film über die Ausbildung in der Baustoffprüfung hatten die BTB-Gremien Ende des vergangenen Jahres beschlossen, ein ähnliches Filmprojekt für den Ausbildungsberuf des Verfahrensmechanikers Transportbeton (m/w/d) zu starten. Der neue Film wird den bereits vor einigen Jahren produzierten berufskundlichen Film ergänzen. Ähnlich wie der „Baustoffprüfer-Film“ soll der neue Film eher werblich ausgerichtet sein. Im Mai dieses Jahres haben die Dreharbeiten begonnen. Die Fertigstellung ist allerdings erst im kommenden Jahr geplant.



Start der Dreharbeiten zum Filmprojekt für den Ausbildungsberuf Verfahrensmechaniker (m/w/d)

## Günstige Prüfungsvorbereitung für den AdA-Schein

Für die Förderung der Ausbildungssituation in den Mitgliedsunternehmen sollen künftig mehr Mitarbeitende dieser Unternehmen über einen Ausbilderschein verfügen. Dazu wurde die Kooperation mit der AEVO Digital GmbH weitergeführt, um Mitarbeitenden der Mitgliedsunternehmen die Möglichkeit zu bieten, sich online für die Prüfung des Ausbilderscheins (AEVO-/AdA-Schein) vorzubereiten. Diese Kooperation bietet verbandlich organisierten Unternehmen den kompletten Online-Kurs zum vergünstigten Sonderpreis an. Die AEVO-Digital-Lerninhalte decken alle Prüfungsinhalte ab. Das Lernmaterial besteht aus ca. 100 Unterrichtsstunden, darin enthalten sind über 40 Videos, Übungsaufgaben, Wissenschecks, Quizze und eine Echtzeit-Prüfungssimulation nach IHK-Standard.

## Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik IHK (m/w/d)

Im Jahr 2023 konnten die Asphalt-, Transportbeton-, Rohstoff- und Betonfertigteilindustrie weitere fachspezifische Meister beglückwünschen. Der BTB hat in Zusammenarbeit mit den Fachverbänden der genannten Industrien, den Eckert-Schulen, der Industrie- und Handelskammer (IHK) Regensburg und Unternehmen der Branche die Weiterbildung „Industriemeister Aufbereitungs- und Verfahrenstechnik IHK (m/w/d)“ entwickelt.



Meisteressen der Absolventen 2023 in Regensburg

Die Fortbildung qualifiziert neben anderen Fachrichtungen auch Verfahrensmechanikerinnen und Verfahrensmechaniker der Fachrichtung Transportbeton zum Meister. Berufsschullehrer und Unternehmensvertreter haben an der Entwicklung der Meisterqualifikation maßgeblich mitgewirkt. Nach Abschluss eines jeden Lehrganges laden die beteiligten Verbände die Absolventinnen und Absolventen zum „Meisteressen“ ein.

## Beste Auszubildende und neue Meisterinnen und Meister

Seit dem Jahr 2019 zeichnet der BTB die besten Auszubildenden Verfahrensmechaniker Transportbeton (m/w/d) aus. Pandemiebedingt konnten die Ehrungen der besten Auszubildenden der Jahrgänge 2020 und 2021 nur postalisch erfolgen. Im vergangenen Jahr aber konnten die Besten des Jahres 2022 im Rahmen des Festabends der Fachtagung Praxis Transportbeton 2022 ausgezeichnet werden. Die Jahrgangsbesten werden jährlich von unseren Mitgliedsverbänden benannt. Ihre Auszeichnung steht stellvertretend für die Wertschätzung aller Auszubildenden, die ihre Ausbildung in der Transportbetonindustrie abschließen – und nicht zuletzt als Zeichen des Willkommen in der Branche. Auch einige neue Meisterinnen und Meister aus den Reihen der verbandlich organisierten Transportbetonunternehmen durften wir anlässlich unserer Fachtagung Praxis Transportbeton ehren. Im Jahr 2023 werden die Auszeichnungen wieder stattfinden. Erstmals werden dann auch die besten Auszubildenden Baustoffprüfer (m/w/d) ausgezeichnet.



BTB-Präsident Dr. Erwin Kern überreicht die Meisterpokale aus Beton





## TECHNIK, NORMUNG, UMWELT

### Neue Normenreihe DIN 1045 veröffentlicht

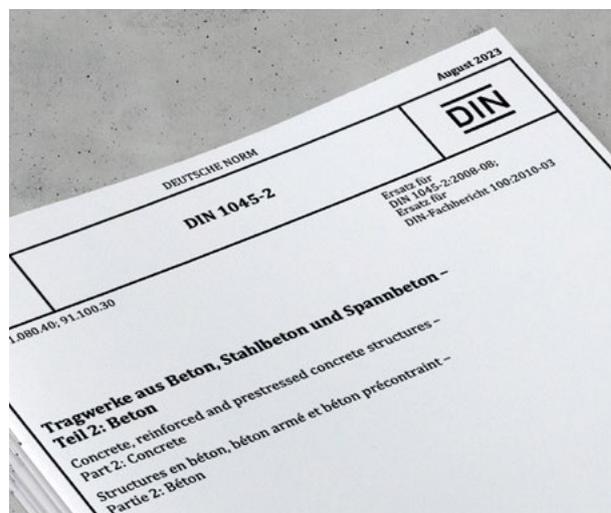
Im August sind die sogenannten „Weißdrucke“ der neuen DIN-1045-Normenreihe erschienen. Damit ist auch das „BBQ-Konzept“ in aller Konsequenz in die neue „Generation“ der Normenreihe DIN 1045 überführt worden. Der BTB hatte sich von Anfang an dafür eingesetzt. Die komplett neue Norm DIN 1045-1000 beschreibt das BBQ-Konzept mit dem zugehörigen Kommunikationsprozess. Mit der neuen „Generation“ der DIN-Reihe beginnt für alle am Bauen mit Beton Beteiligten ein neues Kapitel, ein neuer und gemeinsamer Weg: Dabei geht es um die Sicherstellung der Qualität im Betonbau als schnittstellenübergreifende Aufgabe von Planung, Betontechnik und Bauausführung. Und es geht natürlich auch um Ressourceneffizienz und den Schutz des Klimas. Die neue Norm fördert die gemeinschaftliche Verantwortung und Transparenz als Grundlage für die partnerschaftliche Bauabwicklung und begünstigt die Anwendung innovativer Bauweisen, auch im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Ressourcen und den Klimaschutz.

Für die Herstellung und Lieferung von Transportbeton ist wie bisher DIN 1045-2 relevant. Die neue Ausgabe enthält nun sowohl die Abschnitte aus der europäischen Betonnorm EN 206 als auch die nationalen Ergänzungen zum BBQ-Konzept. DIN 1045-2 ersetzt somit den bisherigen DIN-Fachbericht 100 „Beton“ als „verwobenes Dokument“ aus EN 206-1 und DIN 1045-2.

### Lebensdauerbemessung und Widerstandsklassen

Der BTB arbeitet mit seinen Mitgliedern bereits an der Umsetzung des neuen Konzeptes „Lebensdauerbemessung und Widerstandsklassen“ und beteiligt sich mit den Erfahrungen an den Beratungen auf nationaler und europäischer Ebene. Die Lebensdauerbemessung soll die europäischen Regeln für den Betonbau weiter harmonisieren. Ausgangspunkt ist die geplante Lebensdauer eines Bauwerkes. Danach richten sich Bemessung, Baustoffherstellung und Bauausführung. Die Verfahren sind auch geeignet, die Leistungsfähigkeit von Ausgangsstoffen abzuschätzen, die nicht in allen Punkten die Anforderungen erfüllen.

Für die nationale Umsetzung befindet sich eine Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) in Bearbeitung. Diese konzentriert sich im Anwendungsbereich auf Innenbauteile und Außenbauteile mit Frostbeanspruchung ohne Taumittel. Damit ist der überwiegende Teil der in Deutschland produzierten Menge an Transportbeton erfasst. Die bisherigen Prinzipien der Produktionskontrolle und des Konformitätsnachweises sollen bei Anwendung der Widerstandsklassen gelten.



### Sondererhebung zur Aktualisierung der Umweltproduktdeklarationen (EPDs) Beton

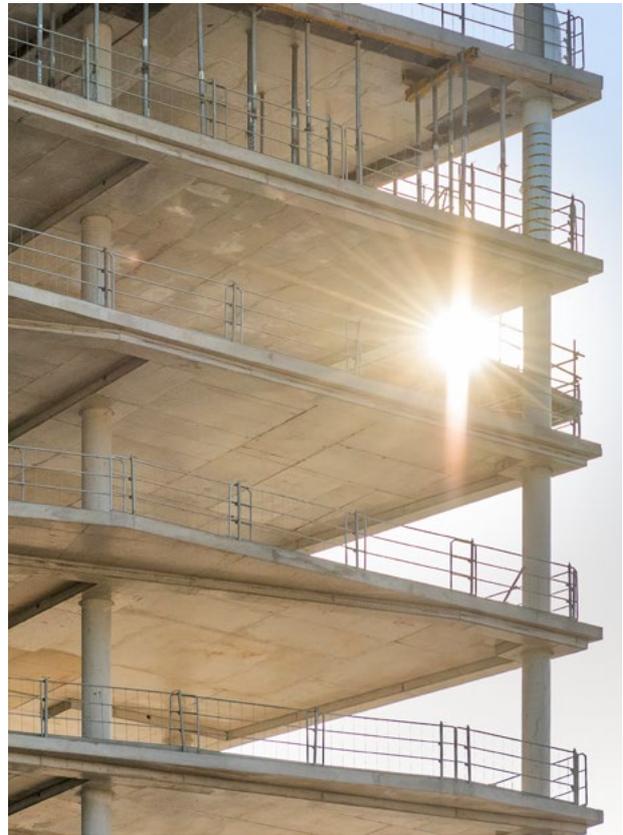
Die sechs Umweltproduktdeklarationen (Engl.: Environmental Product Declarations = EPDs) liefen zum 2. September 2023 aus. Zur Aktualisierung der Branchen-EPDs mussten Daten zu den Energieverbräuchen, Ausgangsstoffen sowie Betonzusammensetzungen erhoben werden. Die Sondererhebung erfolgte über die Mitglieder des BTB-Arbeitsausschusses „Betontechnologie und Umwelt“. Insgesamt lagen Rückmeldungen zu 199 Transportbetonwerken vor, wobei einzelne Rückmeldungen mehrere Werke umfassten. Diese Rückmeldungen decken ein Produktionsvolumen von 7,71 Millionen m<sup>3</sup> Transportbeton ab, was etwa 14 % der Gesamtproduktion von Transportbeton im Jahr 2021 entspricht.

Die Aktualisierung der EPDs erfolgte erneut in Zusammenarbeit mit dem Verein Deutscher Zementwerke e. V. (VDZ) sowie der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilterbau e. V. (FDB). Dabei gelten die Vorgaben der europäischen Norm EN 15804+A2 „Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte“. Die Datengrundlage basiert auf der bereits im Jahr 2022 aktualisierten Umweltproduktdeklaration „Durchschnittszement“ des VDZ. Für die notwendige Verifizierung durch das Institut Bauen und Umwelt e. V. (IBU) wurde ein Hintergrundbericht mit weiteren Daten aus der Betonbranche und ökobilanziellen Berechnungen angefertigt. Deklarationen wurden für folgende sechs Druckfestigkeitsklassen erarbeitet: C20/25, C25/30, C30/37, C35/45, C45/55 und C50/60. Neu hinzukommen werden EPDs für die Druckfestigkeitsklassen C8/10, C12/15, C16/20 sowie C55/67 und C60/75. Alle EPDs stehen voraussichtlich ab Mitte September 2023 zur Verfügung unter [www.beton.org/epd](http://www.beton.org/epd)

## DAfStb: Treibhausgasreduzierte Tragwerke aus Beton

Der Deutsche Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) arbeitet weiter an der Umsetzung seiner Roadmap, um bis spätestens 2045 die Klimaneutralität der Betonbauweise erreichen zu können. Die Roadmap nennt kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen. Dazu gehört die Erarbeitung einer Richtlinie zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Betonbauwerken. Dies geschieht im Technischen Ausschuss „Nachhaltigkeit“ des DAfStb.

Die Richtlinie „Treibhausgasreduzierte Tragwerke aus Beton, Stahlbeton oder Spannbeton“ liegt bereits in Teilen als Entwurf vor. Sie beschreibt für den Betonbau einen Weg zur Umsetzung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele aus dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG). Dazu formuliert die Richtlinie jahresbezogene Treibhausgas-Minderungsklassen (TM). Diese Reduktionsklassen entsprechen den gesetzlichen Vorgaben aus dem KSG bezogen z. B. auf m<sup>2</sup> Bauteilfläche. Die Richtlinie gibt in erster Linie Planungshilfen für CO<sub>2</sub>-optimierte Konstruktionen und verknüpft diese mit CO<sub>2</sub>-optimierten Baustoffen. Der BTB arbeitet im Ausschuss mit und bringt die CO<sub>2</sub>-Klassifizierung des Concrete Sustainability Council (CSC) in die Richtlinie ein.



## Leitfäden

Die BTB-Leitfäden stellen einen branchenrelevanten Sachverhalt in umfassender Form dar. Konkrete Arbeitshilfen wie z. B. Musterdokumente sind enthalten. Leitfäden sind verfügbar zu folgenden Themen:



- Bieter- und Liefergemeinschaften in der deutschen Transportbetonindustrie
- Covid-19-Pandemie: Leitfaden für Transportbetonunternehmen
- CSC-Zertifizierung: Der Weg zum Zertifikat
- Hintergrundbericht zur Einführung CO<sub>2</sub>-Klassen beim CSC
- Auswirkungen der LKW-Maut auf die Transportbetonindustrie
- Gewerblicher Güterkraftverkehr und Werkverkehr
- Pumpen von Beton: Was ist auf der Baustelle zu beachten?
- Potenziale zur Entlastung von der Stromsteuer
- Der Weg zum Ausbildungsbetrieb
- CE-Kennzeichnung von Transportbetonanlagen
- Klimaschutzprogramm 2030 – Auswirkungen auf die Transportbetonindustrie

## Praxistipps

Die BTB-Ausschüsse arbeiten aktuelle praxisrelevante Themen zu Praxistipps auf. Diese sollen Hinweise und Lösungsansätze, die sich in der Praxis bewährt haben, in kompakter Form allen Mitgliedern zur Verfügung stellen. Folgende Praxistipps sind verfügbar:

- Fahrpersonal: Bestandsaufnahme und Anregungen
- Betonauswahl bei begrenzter Zugfestigkeit
- Dränbeton: Was ist bei der Herstellung zu beachten?
- Pumpen von Beton: Was ist bei der Betonherstellung zu beachten?
- Sicherheitscheckliste Betonpumpen auf der Baustelle
- Richtig betonieren: Poster und Filme auf [www.richtig-betonieren.de](http://www.richtig-betonieren.de)
- Muster-AGB für den Verkauf von Transportbeton
- Muster-AGB für die Vermietung von Betonfördergeräten



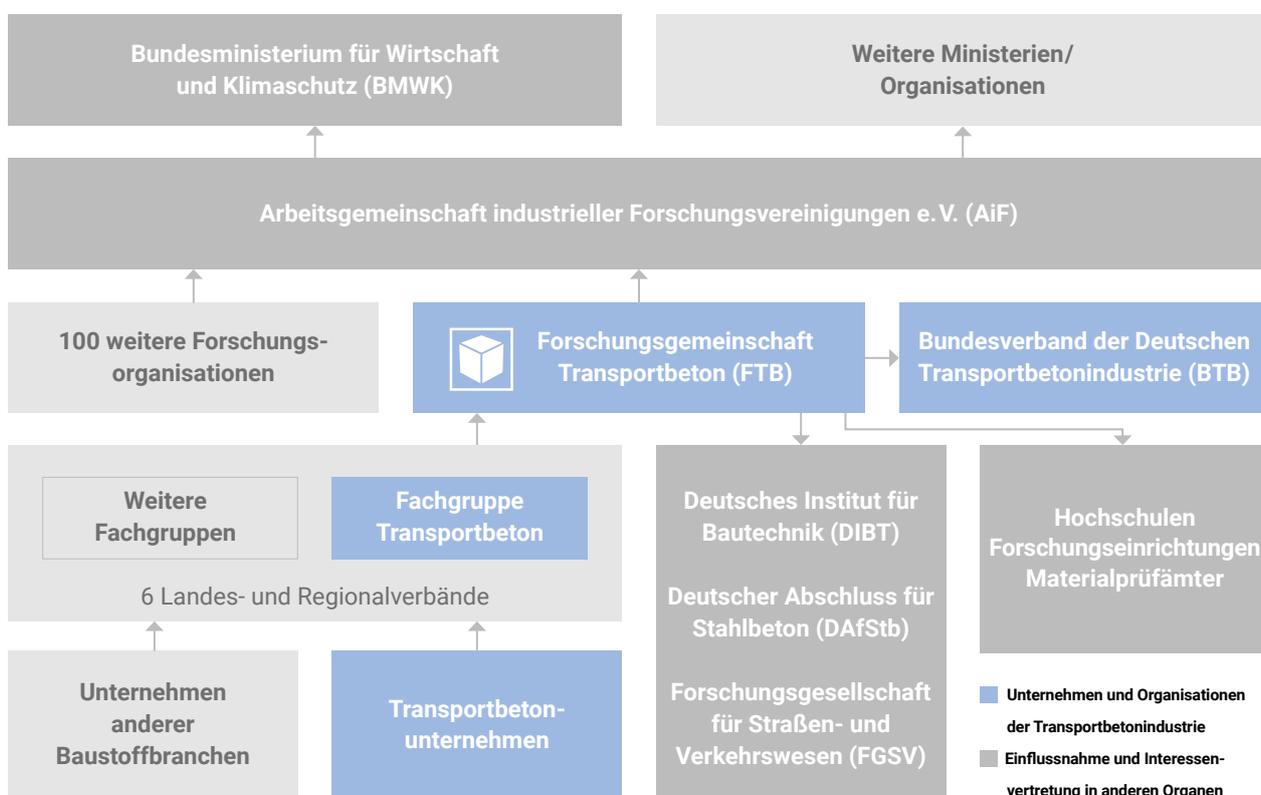
The screenshot shows the website interface for transportbeton.org. At the top, there is a navigation bar with the BTB logo and menu items like 'Baustoff', 'Branche', 'Forschung', and 'Verba'. Below the navigation bar, there is a main content area featuring a large image of several blue concrete trucks on a highway. Below the image, the text reads 'Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie e.V.' and provides information about the association's work. On the right side of the page, there is a 'Benutzeranmeldung' (User Login) section with a form for entering an email address and password, and a 'Zugang beantragen' (Request Access) button. A circular callout highlights the login form.

Im Mitgliederbereich der transportbeton.org finden registrierte Verbandsmitglieder Leitfäden, Praxishilfen, Mustertexte, Zugangscodes für die Aus- und Weiterbildungsangebote des BTB, Branchenstatistika, Filmmaterial zum Download und vieles mehr.



## FORSCHUNG

Die Forschungsgemeinschaft Transportbeton e.V. (FTB) führt Projekte als Gemeinschaftsforschung für die gesamte Branche durch. Dabei ist die FTB Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e.V. (AiF). Die AiF fördert mit Forschungsmitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz speziell die Gemeinschaftsforschung für kleine und mittlere Unternehmen.



### Klimaoptimierter Beton – ein Beitrag zum klimaverträglichen Bauen

Zielsetzung des Projektes war es, eine Roadmap hin zum klimaneutralen Transportbeton zu entwickeln, diese mit Maßnahmen zu untersetzen und somit einen wichtigen Beitrag zum klimaverträglichen Bauen mit Beton zu leisten. Ein wesentliches Element dabei war die Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsschemas, das es den deutschen Transportbetonunternehmen gestattet, die Wirkung einer oder mehrerer Maßnahmen nicht nur in Hinblick auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, sondern auch auf die sonstigen Eigenschaften des Betons, wie die mechanischen Eigenschaften, die Dauerhaftigkeit oder den Ressourcenschutz, in einem Kennwert zusammenzufassen.

Die Ergebnisse des Projekts sind in einer Veröffentlichung in der Fachzeitschrift „Beton- und Stahlbetonbau“ (BuS 118, 2023, Heft 3) detailliert dargestellt. Die BTB-Arbeitsgruppe „Bauprodukte und Umwelt“ betreute das durch FTB-Eigenmittel finanzierte Projekt. Verbandlich organisierte Unternehmen haben kostenlosen Zugriff auf die Veröffentlichung über den Mitgliederbereich der transportbeton.org unter dem Menüpunkt „Downloads/Forschung“. Eine Projektskizze für ein Folgeprojekt mit den Schwerpunkten „Bindemittelaustausch“ und „Reduktion des Zementgehalts“ wurde nach Beratung im Forschungsbeirat und der Zustimmung des FTB-Vorstandes bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) eingereicht.

## FTB-Forschungsprojekt gewinnt Otto von Guericke Preis!

Das Forschungsvorhaben zur Steigerung der normativen und technischen Möglichkeiten beim Frischbetonrecycling der FTB und des Fachbereichs Werkstoffe im Bauwesen der Technischen Universität Kaiserslautern hat am Abend des 30. November 2022 den „Otto von Guericke Preis 2022“ gewonnen. Gemeinsam mit der BTB-Arbeitsgruppe „Bauprodukte und Umwelt“, die den projektbegleitenden Ausschuss gebildet und das Projekt betreut hat, wurde auf Basis der erzielten Forschungsergebnisse ein Vorschlag für die Überarbeitung der Betonnorm DIN 1045-2 erarbeitet. Dieser ermöglicht unter bestimmten Voraussetzungen eine Erhöhung des zulässigen Anteils an wiedergewonnener Gesteinskörnung von bis zu 25 Vol.-%. Der Vorschlag ist in der neuen DIN 1045-2 bereits umgesetzt. Das Forschungs- und Transfernetzwerk AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. vergibt den mit 10.000 Euro dotierten Preis seit 1997 an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für besondere Innovationsleistungen.



## Digitales Bauen – Großformatiger 3D-Druck mit Transportbeton

Derzeit basieren die Forschungsprojekte zum Thema „3D-Druck mit Beton“ auf Mörtel- oder Feinbetonzusammensetzungen, die unter Werksbedingungen eingesetzt werden. Das AiF-Projekt 21574 BR „Digitales Bauen – Großformatiger 3D-Druck mit Transportbeton“ (kurz: „ready2print“) beabsichtigt, die 3D-Druck-Anwendung auf den Transportbetonbereich unter Baustellenbedingungen auszuweiten. Die Grundlagen hierzu wurden auf Laborebene bereits im Forschungsprojekt CONPrint3D erfolgreich untersucht.

Nun soll das Vorhaben die Praxistauglichkeit mit Transportbeton nach Norm untersuchen. Neben den betontechnologischen Fragestellungen zählt auch die Konzipierung eines material- und technologieadaptiven Druckkopfes für die präzise Ablage des Transportbetons zu den Zielen des Projektes. Forschungseinrichtungen sind das Institut für Baustoffe der Technischen Universität Dresden sowie die Stiftungsprofessur für Baumaschinen der Technischen Universität Dresden.

Im Projekt wurden neben der Betonherstellung auch Druckversuche mit dem Druckkopf durchgeführt, um die bisherigen Ergebnisse sowohl auf betontechnologischer Ebene als auch im Bereich Maschinenbau zu bewerten.



Das Forschungsprojekt endete zum 31.03.2023. Zum Projektabschluss wurden im Rahmen des letzten Arbeitspakets Validierungsversuche durch die Erstellung eines Demonstrators durchgeführt. Der Abschlussbericht wird Anfang Oktober 2023 erwartet.

## Sicherere Betonförderung – Pumpbarkeit und Pumpstabilität: Abschlussbericht

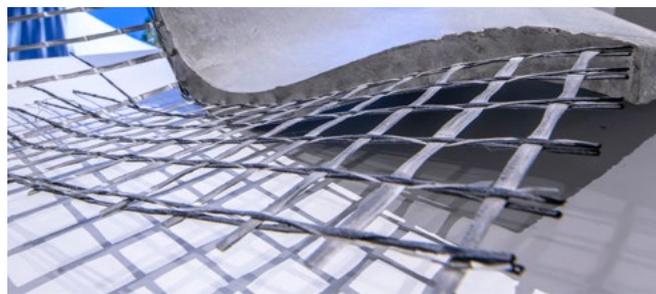
Die Pumpbarkeit und Pumpstabilität von Betonen sind nicht nur von der Betonzusammensetzung abhängig. Vielmehr stellen sich die Pumpbarkeit und die Pumpstabilität als komplexes Zusammenspiel aus den Beton- und Vorlaufmischungseigenschaften, den maschinentechnischen Randbedingungen, der Pumpleitungskonstellation und der Pumpregie dar. Ziel des Forschungsvorhabens AiF Nr. 20947 BG „Sichere Betonförderung: Pumpbarkeit und Pumpstabilität“ war es, wissenschaftliche Grundlagen für einen sicher beherrschbaren und damit störungsfreien Pumpprozess zu schaffen und diese Grundlagen in Form von Anwendungsempfehlungen und -hinweisen bereitzustellen. Zum Abschluss der experimentellen Arbeiten fanden in Aichtal Großpumpversuche statt, bei denen die im Labormaßstab erarbeiteten Grundlagen und Erkenntnisse auf einen praxisrelevanten Maßstab skaliert und dabei validiert werden konnten. Der Abschlussbericht ist als Download verfügbar unter [www.transportbeton.org/forschung](http://www.transportbeton.org/forschung)

Die Institute für Baustoffe der Leibniz Universität Hannover und der Technischen Universität Dresden führten die Untersuchungen als Forschungseinrichtungen durch; der Deutsche Beton- und Bautechnik-Verein e. V. und die Forschungsgemeinschaft Transportbeton e. V. beteiligten sich als kooperierende Forschungsvereinigungen an diesem Projekt. Betreut wurde das Projekt durch die FTB-Betreuungsgruppe „Pumpen von Beton“. Das Projekt wurde gefördert durch das BMWK.

## Neue IGF-Forschung: Carbonbeton für Ortbetonbauteile

Über die IGF der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF e. V.) fördert das BMWK seit Mai dieses Jahres ein neues Forschungsvorhaben unserer FTB. Ziel ist es, die Praxistauglichkeit von Carbonbeton für Ortbetonbauteile auf der Basis von Transportbeton nachzuweisen. Damit soll ein Beitrag im Hinblick auf die Ressourceneffizienz und die Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bauwesen geleistet werden. Mit Blick auf die Reduktion der Treibhausgasemissionen erfolgt die Entwicklung von Mischungsentwürfen im Rahmen des Projekts mit klinkerreduzierten, normgemäßen oder zugelassenen Bindemittelsystemen. In einem Praxisversuch sollen die gesammelten Erkenntnisse dann bestätigt werden und in die Normungsarbeit zum Thema Carbonbeton einfließen. Neubauteile aus Carbonbeton werden momentan überwiegend in Fertigteilwerken und Forschungslaboren hergestellt.

Mit der Entwicklung von robusteren Carbonbewehrungen mit größeren Querschnitten und Stababständen sowie den zunehmenden Erfahrungen im Umgang mit Carbonbeton rücken die Anwendungen mit Ortbeton in Neubau und Bestand nun verstärkt in den Fokus. Das F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde der Bauhaus-Universität Weimar widmet sich betontechnologischen Fragestellungen und das Institut für Massivbau (IMB), TU Dresden verantwortet den Themenkomplex „Verbundtragverhalten“.



## Vergleichmäßigung der Betonqualität durch neue Prüfkonzepte und -methoden für eine zielsichere Bestimmung des Wassergehalts am Frischbeton

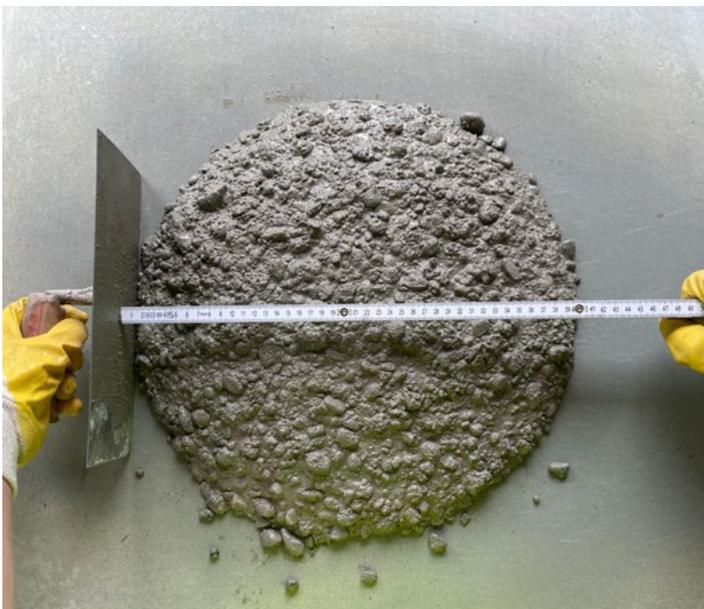
Der Wasserzementwert von Beton stellt bei der Beurteilung der zu erwartenden Festigkeit und Dauerhaftigkeit eine wesentliche Steuer- und Kontrollgröße dar. Bei der Betonherstellung erfordern natürliche Schwankungen der Eigenschaften der Ausgangsstoffe und der Feuchteschwankungen der Gesteinskörnungen einen Sicherheitspuffer. Mögliche Abweichungen des w/z-Wertes werden über Vorhaltemaße abgepuffert. Vorhaltemaße sind erforderlich, um die geforderten Festbeton- und Dauerhaftigkeitseigenschaften zielsicher zu erreichen. Bis heute existiert kein genormtes Prüfverfahren zur sofortigen Ermittlung des Wassergehaltes am Frischbeton und damit indirekt des Wasserzementwerts. Fortschritte in der Prüftechnik könnten jedoch den Einsatz von Feuchtesonden ermöglichen, um den Wassergehalt von Frischbeton schnell messen und somit direkte Anpassungen an der Betonzusammensetzung vornehmen zu können. Zu diesen Technologien existieren jedoch keine gesicherten Erkenntnisse. Im Rahmen des Vorhabens AiF-Nr. 21322 N soll ein praxistaugliches und abgesichertes Prüfkonzept entwickelt werden. Durch Versuche an Ausgangsstoffen und Betonen soll ermittelt werden, welche Kennwerte im Rahmen der Produktionskontrolle notwendig sind, um den Wassergehalt und damit die späteren Festbetoneigenschaften bereits während der Produktion zuverlässig vorhersagen zu können.

Die Auswertung des Prüfkonzeptes soll zudem zeigen, ob die Prüftechniken auch unter Praxisbedingungen umsetzbar und zuverlässig sind. Im Rahmen des Arbeitspakets 2 wurden Frischbetonprüfungen durchgeführt sowie Probewürfel zur Bestimmung der Druckfestigkeit hergestellt. Der Wassergehalt wurde mittels Darrverfahren sowie durch zwei Sonden bestimmt. Weitere Laboruntersuchungen sind erforderlich, insbesondere im Hinblick auf den Einflussfaktor Bindemittel. Anschließend ist geplant, das Prüfverfahren unter Praxisbedingungen im Transportbetonwerk zu testen.

Das Fachgebiet Werkstoffe im Bauwesen der Technischen Universität Kaiserslautern führt die Untersuchungen durch. Das Projekt wird durch das BMWK gefördert.

### Auswirkungen erhöhter Frischbetontemperaturen auf Frisch- und Festbetoneigenschaften

Die kontinuierlichen klimatischen Veränderungen und die damit einhergehende Zunahme an Extremwetterereignissen wirken sich auch auf den Betonbau aus. Der Hinweis auf eine maximale Frischbetontemperatur von +30 °C (DIN 1045-3 „Bauausführung“) ist in den Sommermonaten bereits vermehrt schwer einhaltbar. Es liegt derzeit kein ganzheitlicher Kenntnisstand bezüglich der Auswirkungen erhöhter Frischbetontemperaturen auf die Frisch- und Festbetoneigenschaften vor. Das Vorhaben ist in zwei Phasen eingeteilt. Ziel der ersten Phase war die orientierende Ermittlung des Einflusses erhöhter Frischbetontemperaturen auf maßgebende Frisch- und Festbetoneigenschaften an „Eckbetonen“ bei +20 °C, +30 °C und +40 °C. Die Arbeiten sind abgeschlossen.



Der Abschlussbericht ist in Vorbereitung. Verbandsmitglieder finden ihn nach der Veröffentlichung im Mitgliederbereich der transportbeton.org unter „Downloads/Forschung“. Gleichzeitig wird ein AiF-Projektantrag (Phase 2) vorbereitet. Dieser soll auf die bisher erzielten Erkenntnisse aufbauen und die Auswirkungen erhöhter Temperaturen auf Frischbeton- bzw. Festbetoneigenschaften an unterschiedlichen Betonzusammensetzungen untersuchen. Maßgeblich sollen dabei die dauerhaftigkeitsrelevanten Eigenschaften zwischen +30 °C und +40 °C geprüft und normative Anpassungsvorschläge abgeleitet werden. Betreut werden die Projektphasen durch die FTB-Betreuungsgruppe „Erhöhte Frischbetontemperaturen“.

### Dauerhaftigkeit von Beton nach dem Performance-Prinzip

Die FTB beteiligt sich an einem Verbundforschungsvorhaben zum Thema „Dauerhaftigkeit von Beton nach dem Performance-Prinzip“. Das Vorhaben soll Alternativwege zu den aktuellen, rein deskriptiven Normungskonzepten zur Bewertung der Dauerhaftigkeit aufzeigen. Dabei wird die Leistungsfähigkeit von Beton über eine sogenannte Lebensdauerbemessung nach dem Performance-Prinzip erfasst. Dazu gehören insbesondere die Entwicklung geeigneter Prüfverfahren, die Weiterentwicklung und Verifizierung bestehender Prüfverfahren sowie die Vorbereitung für ihre Aufnahme in Regelwerke. Das Verbundvorhaben besteht aus 5 Projekten. Die FTB beteiligt sich im Projekt 4 „Klassifikation Materialwiderstände, Produktionskontrolle, Konformitätskriterien und -kontrolle“ (AiF-Nr. 21826 N) sowie im Projekt 5 „Annahmeprüfungen auf der Baustelle/Abnahmeprüfungen am Bauwerk“ (AiF-Nr. 21823 N).

Die Untersuchungen im Rahmen des Forschungsvorhabens 4 haben zum Ziel, die Frage nach der systematischen Klassifizierbarkeit der Materialkennwerte (Carbonatisierungs- und Chlorideindringwiderstand) in Abhängigkeit der Mischungszusammensetzung zu beantworten. Darüber hinaus wird untersucht, welche Instrumente oder Prozesse verfügbar sind, um die Gleichmäßigkeit der Produktion zu steuern und die Konformität nachzuweisen. Neben den Parameteruntersuchungen hinsichtlich der verwendeten Zemente und Gesteinskörnungen fanden ebenfalls an fünf Terminen Untersuchungen in einem Transportbetonwerk in Köln sowie Kontrollmischungen im Labor statt.

Darüber hinaus wurde über die in puncto Transportbeton GmbH eine Datenerhebung bei Transportbetonherstellern durchgeführt. Die Datenerhebung soll eine breitere statistische Grundlage für die Auswertung von Chlorid- und Carbonatisierungskennwerten bieten.



Demonstratorbauteil an der A 99 zur Bewertung der Dauerhaftigkeit von Stahlbeton, gemeinsame Forschung der Hochschule München, der Autobahn GmbH, der Ruhr-Universität Bochum und der Technischen Universität München

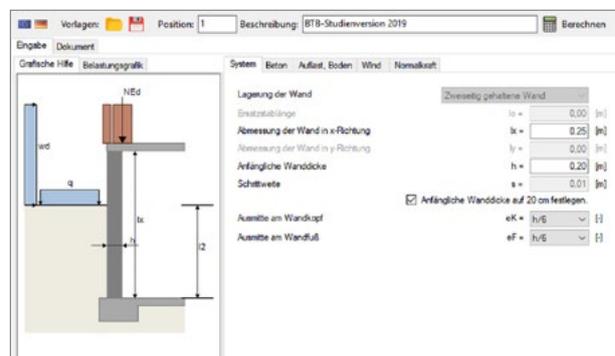
Ziel des Forschungsvorhabens 5 ist es, basierend auf Korrelationsanalysen zwischen direkten und indirekten Prüfverfahren (z. B. Chloridmigrationskoeffizient  $\leftrightarrow$  Elektrolytwiderstand) entsprechende performanceorientierte Annahmekriterien auf der Baustelle/Abnahmekriterien am Bauwerk zu definieren, um die Dauerhaftigkeit des Betons über die angestrebte Nutzungsdauer des Bauwerks zu verifizieren. Dafür wurden zwölf Baustellen regional ausgewählt.

Drei weitere Teilprojekte konzentrieren sich auf die Themen „Objektsammlung, Zustandserfassung eines repräsentativen Bauwerksbestandes“, „Grenzzustände/erforderliche Zuverlässigkeiten“ sowie „Prüfverfahren für Laboruntersuchungen“. Insgesamt beteiligen sich vier Forschungsvereinigungen sowie sieben Forschungseinrichtungen. Die Projektlaufzeit beträgt 30 Monate. Die Projekte werden über die AiF durch das BMWK gefördert und über den DAfStb koordiniert.

## Typenstatik unbewehrte Wand mit BTB-Studienversion weiterhin gültig

Die Bemessungsgrundlagen für die „unbewehrte Wand“ mit Transportbeton haben die Wettbewerbsposition für Beton als Wandbaustoff deutlich verbessert. Zusammengefasst sind diese in einer sogenannten Typenstatik. Diese enthält die für die Bemessung von unbewehrten Wänden erforderlichen Nomogramme und Kennwerte. Gegenüber den nach Norm möglichen Alternativen ergeben sich deutlich reduzierte Wanddicken für unbewehrte Wände aus Beton. Mit dieser Typenstatik ist eine einfache Bemessung und die Realisierung schlanker Wände aus unbewehrtem Beton möglich. Dies leistet einen Beitrag zur Dekarbonisierung der Betonbauweise.

Die nicht kommerzielle Lizenz der BTB-Studienversion ermöglicht es, nach Eingabe der statischen Kenndaten eine bereits gewählte Wanddicke zu überprüfen oder auch durch wiederholte Anwendung des Rechenprogrammes gezielt zu optimieren. Die üblichen Druckfestigkeitsklassen für Wände im Wohnungsbau C20/25 und C25/30 sind frei wählbar.



BTB-Studienversion Typenstatik unbewehrte Wand



## KOMMUNIKATION FÜR BETON

Auch im vergangenen Jahr wurde seitens des BTB die seit dem Jahr 2005 bestehende Kooperation mit der InformationsZentrum Beton GmbH (IZB) fortgesetzt. Die im Folgenden vorgestellten Kommunikationsmaßnahmen des IZB werden durch Aktivitäten des BTB und seiner Tochtergesellschaft, der in puncto Transportbeton GmbH, mitgetragen und ergänzt.

Im vergangenen Jahr erfolgte eine Neuausrichtung der Kommunikationsstrategie und der damit verbundenen Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen.

### Klimaneutralität, Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz

Die Frage, wie wir in Zukunft bauen werden, ist eine ganz entscheidende, um die großen Herausforderungen unserer Zeit – Klimaschutz, Ressourcenschonung und Energiewende – erfolgreich zu meistern. Dies gilt insbesondere angesichts des gesellschaftlichen Bedarfs an zukünftigem Wohnraum sowie an neuen Infrastrukturen. Die Zement- und Betonhersteller in Deutschland stellen sich dieser Verantwortung und bringen sich aktiv in den Dialog entlang der Wertschöpfungskette Bau ein. Dies hat auch die Transportbetonindustrie über den BTB in ihrem „Leitbild zum nachhaltigen Bauen“ bereits vor einigen Jahren klar formuliert.

Die neu aufgestellte Kommunikation des Informations-Zentrums Beton greift dieses Bekenntnis zur Nachhaltigkeit auf. Ziel ist die Förderung einer klimaneutralen und ressourcenschonenden Betonbauweise, die Information über innovative Lösungen beim Bauen mit Beton und das Bestreben, diese Bauweisen gemeinsam mit den Partnern in Planung und Ausführung in die Baupraxis zu überführen.

Der IZB-Ausschuss „Marketing und Kommunikation“ begleitet die Planung und Umsetzung der Kommunikationsmaßnahmen. Er setzt sich zusammen aus Führungskräften und Kommunikationsverantwortlichen der Zementindustrie. Der Bundesverband Transportbeton ist ebenfalls personell in das Gremium eingebunden.

Wesentliches Element zur Förderung und Vermittlung des nachhaltigen Bauens mit Beton ist die technische Beratung von Architektinnen und Architekten, Ingenieurinnen und Ingenieuren, Bauherrschaften und Bauausführenden. Das IZB hat dabei sowohl den Hochbau als auch den Ingenieur- und Straßenbau im Blick, den Garten- und Landschaftsbau genauso wie das landwirtschaftliche Bauen. Im Fokus stehen Betone und Verfahren, die nachhaltige, verlässliche Lösungen ermöglichen sowie zur Realisierung großer planerischer Ideen beitragen.

### Planungshilfen zum nachhaltigen Bauen

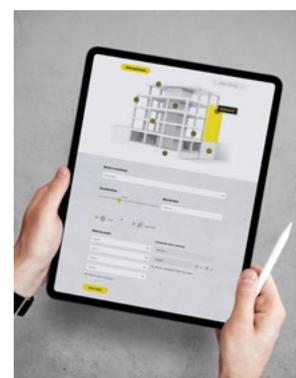
Der in diesem Jahr veröffentlichte Praxis-Leitfaden „Nachhaltig Bauen. Mit Beton.“ gibt auf rund 50 Seiten einen kompakten Überblick, wie Architektinnen und Architekten, Planende und Bauausführende den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und den Ressourceneinsatz der Betonbauweise deutlich reduzieren können. Im Fokus stehen auch hier die Aspekte Klimaeffizienz, Ressourcenschonung und Energieeinsparung. Für jedes dieser Handlungsfelder zeigt der Leitfaden konkrete Schritte auf, mit denen CO<sub>2</sub>, Ressourcen oder Energie eingespart werden können. Dabei wird der gesamte Lebenszyklus eines Betongebäudes berücksichtigt.



Auch im Internet zeigt sich die kommunikative Neuausrichtung. So hat das IZB im April 2023 die neue Internetseite [www.nachhaltig-bauen-mit-beton.de](http://www.nachhaltig-bauen-mit-beton.de) online gestellt. Sie bietet schnellen Zugang zu allen relevanten Informationen rund um das Nachhaltigkeitspotenzial von Beton. Themenschwerpunkte sind auch hier Klimaeffizienz, Ressourcenschonung und Energieeinsparung.

### Klimaschutz-Konfigurator

Über die neue Website ist auch der Klimaschutz-Konfigurator verfügbar. Mit diesem neuen Arbeitsmittel können Planende das Treibhauspotenzial von Betonbauteilen und potenzielle CO<sub>2</sub>-Einsparungen ermitteln. Nach Auswahl gewünschter Bauteile, Bauteilstärken und -höhen, möglicher Witterungseinflüsse und gewünschter Betonfestigkeitsklassen



berechnet der Konfigurator unter Berücksichtigung verschiedener Zementarten die CO<sub>2</sub>-Einsparmöglichkeiten verschiedener Betone. Datengrundlage bilden die Umweltproduktdeklarationen (EPDs). Der Klimaschutz-Konfigurator errechnet das Treibhauspotenzial (GWP) für das jeweilige Bauteil in den ausgewählten Betonfestigkeitsklassen. Die Ergebnisse werden als Grafik aufbereitet und können für die weitere Planung als Excel-Export heruntergeladen werden.

## Symposien zum nachhaltigen Bauen



„Die Zukunft des Bauens mit Beton“ lautet der Titel einer neuen Veranstaltungsreihe. In Fachvorträgen werden zukünftige und nachhaltige Wege für das Bauen mit Beton aufgezeigt. An zwölf bundesweiten Terminen erhalten Interessierte im Jahr 2023 Impulse, wie bereits heute der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Bauens reduziert werden kann. Bis 2045 möchte Deutschland klimaneutral sein. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine Frage entscheidend: Wie können wir nachhaltig und klimafreundlich bauen? Mit der neuen Veranstaltungsreihe gibt die Zement- und Betonindustrie hierauf Antworten. Vortragende zeigen, welche Lösungen es bereits heute gibt und wie Zukunftsstrategien aussehen können. Impulse kommen dabei von Expertinnen und Experten aus der Zement- und Betonindustrie, der Bauausführung, der Planung sowie den Hochschulen und der öffentlichen Hand.

## Architekturpreis Beton 2023

Der Architekturpreis Beton wird durch das InformationsZentrum Beton in Kooperation mit der Bundesarchitektenkammer e. V., dem Bund Deutscher Architektinnen und Architekten BDA und dem Callwey Verlag ausgelobt und wurde im laufenden Jahr seit 1974 zum 22. Mal verliehen. Aus insgesamt 188 Einsendungen wählte die interdisziplinär besetzte Jury jeweils vier Preisträger und Anerkennungen aus. Zentrales Kriterium bei der Beurteilung der eingereichten Projekte war neben der architektonischen Qualität das nachhaltige Bauen mit Beton. Das Gymnasium Neustadt an der Waldnaab von Brücker und Brücker Architekten (Tirschenreuth), „concrete lightweight ceiling“ von Lattke Architekten (Augsburg) und der Eigner Bauunternehmung (Nördlingen), der Gewerbebau „Telegraph“ von &MICA (Köln) und der Kornversuchsspeicher von AFF Architekten (Berlin) haben in diesem Kontext besonders überzeugt. Die vier Projekte wurden von der Jury gleichrangig mit einem Preis ausgezeichnet.

Neben den vier Preisträgern sprach die Jury vier gleichrangige Anerkennungen aus: Sie würdigte das 6×60 Haus von Alexander Tochtermann & Philipp Wündrich (München), den Ausbau der Trinitatiskirchruine zum Jugendzentrum von Code Unique Architekten (Dresden), das Rathaus Korbach von ARGE agn Heimspielarchitekten (Ibbenbüren/Münster) sowie das Sportzentrum Schulcampus Überlingen von Wulf Architekten (Stuttgart). Der Architekturpreis Beton ist mit 25.000 Euro dotiert. Die Preisverleihung findet am 8. November 2023 in Düsseldorf statt.

## „Beton. Für große Ideen.“

Auch im Jahr 2023 wird die Kampagne „Beton. Für große Ideen.“ fortgesetzt. Der Slogan „Beton. Für große Ideen.“ stellt kreative Architekten und Bauherren in den Mittelpunkt der Kommunikation, die mit ihren Ideen und dem Baustoff Beton gute Architektur entstehen lassen. Mit dem inzwischen sechsten Motiv der Kampagne, dem aus Carbonbeton gefertigten CUBE in Dresden, integriert die Kampagne nun ausdrücklich die Aspekte des nachhaltigen Bauens mit Beton.

Wie bei den vorherigen Motiven besteht die Kommunikation aus drei wesentlichen Elementen. Dies sind zum einen die Schaltung von Anzeigen, zum anderen eine Website mit weitergehenden Informationen zu der dargestellten Architektur und ein Film, in dem einer oder mehrere der kreativen Köpfe der jeweiligen Projekte interviewt werden. Im Falle des CUBE ist dies Prof. Dr. Manfred Curbach, Direktor des Instituts für Massivbau der TU Dresden und Bauherr des CUBE.



## Beton auf der BAU 2023

Mit Blick auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung stand der Messeauftritt des InformationsZentrums Beton (IZB) und seiner Partner auf der BAU 2023 in München ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit. Besonderes Augenmerk lag dabei auf innovativen Lösungen der Branche, die heute schon die Klimabilanz und die Ressourceneffizienz des Betonbaus verbessern – von CO<sub>2</sub>-effizienten Betonen und Zementen über Recyclingbeton bis hin zu materialsparenden Konstruktionen. Fast das gesamte Team der BTB-Geschäftsstelle war über die Messewoche vom 17. bis 22.04.2023 auf der Messe BAU 2023 in München abwechselnd präsent, um über das Concrete Sustainability Council (CSC) zu informieren.



## Beton – Verstehen. Planen. Anwenden.



Im vergangenen Jahr startete die neue Serie „Beton – Verstehen. Planen. Anwenden.“ mit praxisnahen Filmen zu verschiedenen Themen rund um den Baustoff Beton. Nach der ersten Staffel „Frischbeton“ und neun Folgen zu Themen der Frischbetonprüfung dreht sich bei Staffel 2 alles um das Thema Nachhaltigkeit. Alle Episoden sollen für Lehrende und Studierende exklusiv und kostenfrei im Bereich „Campus“ der Beton web.akademie zur Verfügung stehen. Die einzelnen Episoden werden in den Social Media beworben und zusätzlich schrittweise alle zwei Wochen im YouTube-Kanal des IZB veröffentlicht.

## Filme zum richtigen Liefern: neue Sprachfassungen

Passend zu den Sprachversionen der Transportbeton-Fahrerschulung entstehen im Jahr 2023 neue Übersetzungen der dreiteiligen Filmreihe zum richtigen Liefern von Beton. Anfang dieses Jahres wurden sie ins Kroatische und ins Serbische übersetzt. Im August erschien eine rumänische Version. Als fünfte Übersetzung soll noch in diesem Jahr eine bulgarische Fassung produziert werden.

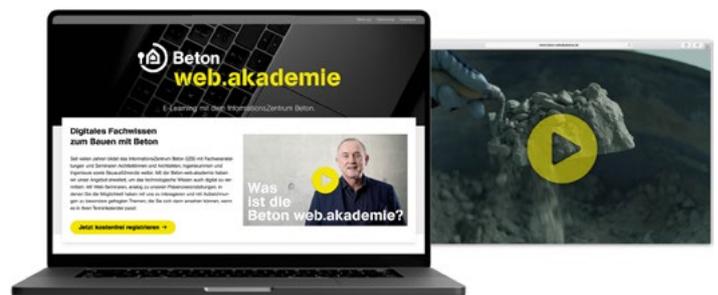
## „Oscar der Baustoff-Kommunikation“

Die vom IZB herausgegebene Zeitschrift „betonprisma“ wurde im Jahr 2022 erneut als beste Architektur-Hauszeitschrift im Bauwesen ausgezeichnet. Nach dem Gewinn des Architects' Darling 2017, 2018 und 2021 ist es bereits das vierte Mal „Gold“ für betonprisma. Neben dem Sieg von betonprisma konnte sich das IZB darüber hinaus noch zweimal über „Silber“ freuen (Platz 2 für den Instagram-Account in der Kategorie „Social Media“ und in der Kategorie „Bester Produktfilm“ für den Beitrag über die Oscar Niemeyer Sphere im Rahmen der Kampagne „Beton. Für große Ideen.“ Auch im Jahr 2023 ist das IZB wieder mit einigen seiner Kommunikationsinstrumente für den Architects' Darling nominiert. Die Entscheidung, ob es in der einen oder anderen Kategorie wieder für einen Platz aufs Treppchen oder gar zu „Gold“ reicht, fällt im November 2023.

## Beton web.akademie

Fortgesetzt wurde die im Jahr 2020 initiierte und inzwischen um einen Campus-Bereich für Studierende und Lehrende ergänzte „Beton web.akademie“. Hier können Web-Seminare gebucht werden und Aufzeichnungen von Seminaren zu besonders gefragten Themen aus dem Veranstaltungsspektrum des IZB als Download oder Stream bezogen werden.

Ausführlich und zeitnah informiert das IZB in seinen Online-Kanälen – insbesondere über die beton.org sowie tagesaktuell in den Social-Media-Kanälen bei Instagram, LinkedIn, Facebook und X (vormals Twitter).



Der Bundesverband Transportbeton ist  
„Regionaler Systembetreiber“ des  
Concrete Sustainability Councils (CSC)  
in Deutschland.



447

**CSC-ZERTIFIZIERTE WERKE  
IN DEUTSCHLAND**

[WWW.CSC-ZERTIFIZIERUNG.DE](http://WWW.CSC-ZERTIFIZIERUNG.DE)

## CONCRETE SUSTAINABILITY COUNCIL (CSC)

### Nachhaltige Betonherstellung zertifiziert

Der BTB ist „Regionaler Systembetreiber“ des Concrete Sustainability Councils (CSC) in Deutschland. Das CSC betreibt ein weltweites Zertifizierungssystem, das die Transparenz über den Herstellungsprozess von Beton und dessen Wertschöpfungskette sowie die Auswirkungen auf das soziale und ökologische Umfeld fördert. Mit Stand August 2023 weist das CSC weltweit 803 gültige Zertifikate aus, davon 447 in Deutschland. Über den aktuellen Stand der gültigen CSC-Zertifikate und alle Hintergründe zum CSC informieren die vom BTB entwickelte deutschsprachige Internetseite [www.csc-zertifizierung.de](http://www.csc-zertifizierung.de) sowie die globale CSC-Website [www.csc.eco](http://www.csc.eco)



### R-Modul: Version 2.1 veröffentlicht

In Anlehnung an das CO<sub>2</sub>-Modul des CSC wurde im vergangenen Jahr auch das R-Modul um ein Klassensystem erweitert. Dieses belohnt den gesteigerten Einsatz von Recyclingmaterial (R-Material) im Beton. Der Mindestanteil beträgt wie bei der bisherigen Version des R-Moduls 10 Vol.-% R-Material. Abhängig vom R-Materialgehalt können fortan bis zu vier Sterne (bei 80 Vol.-% R-Material) vergeben werden. Betonhersteller, die ein CSC-Zertifikat der Stufe Silber oder höher vorweisen, können sich nach dem neuen R-Modul zertifizieren lassen. Alle Einzelheiten zu den Werks- und Produktanforderungen des R-Moduls sind im aktualisierten Technischen Handbuch zum R-Modul beschrieben.

### CSC-Förderpartnerschaft



Exklusiv für Unternehmen, die keinen Zement oder Beton produzieren bzw. keine zur Betonproduktion benötigten Rohstoffe gewinnen, hat das CSC in diesem Jahr die Möglichkeit geschaffen, das Zertifizierungssystem für nachhaltigen Beton als

Sponsor zu fördern. Damit erhalten

beispielsweise Fahrzeug- und Anlagenbauer, Zusatzmittelhersteller sowie Organisationen und Unternehmen aus dem bauausführenden Gewerbe die Gelegenheit, ihre Unterstützung für zertifiziert nachhaltigen Beton zu zeigen.

### Ausschreibungstexte

Aufgrund der steigenden Nachfrage hat der BTB ein Dokument erstellt, das Planungsbüros und Bauunternehmen bei der Ausschreibung von zertifiziertem Beton nach den Kriterien des Concrete Sustainability Council (CSC) unterstützen soll.

### „Klimafestival für die Bauwende“



Cynthia Imesch (CSC International) und Andreas Tuan Phan (BTB/CSC Deutschland) am Stand des CSC auf dem Klimafestival 2022

Vom 2. bis 4. November 2022 informierte der BTB auf dem Klimafestival für die Bauwende in Düsseldorf über das CSC. Cynthia Imesch, CSC-Koordinatorin vom internationalen CSC, und Andreas Tuan Phan als Ansprechpartner für das CSC in Deutschland führten zahlreiche Gespräche mit interessierten Planerinnen und Planern über die Zertifizierung von Beton nach den Kriterien des CSC sowie über die Möglichkeit zur Anrechnung von zertifiziertem Beton in Systemen zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden. CSC-Vizepräsident Michael Scharpf stellte darüber hinaus in einem Vortrag das CSC und speziell das neue CO<sub>2</sub>-Modul vor.



## EHRUNGEN

### Jürgen Hinrich Magens-Medaille für Dr. Erwin Kern

Zu Ehren von Jürgen Hinrich Magens, der sich seine Methode, frischen Beton stationär herzustellen und verarbeitungsfähig auf die Baustelle zu bringen, am 10. Januar 1903 vom Deutschen Patentamt in Berlin patentieren ließ, hat der BTB die Jürgen Hinrich Magens-Medaille gestiftet.

Die Medaille wird durch den Vorstand des Bundesverbandes der Deutschen Transportbetonindustrie e. V. Persönlichkeiten zuerkannt, die sich aktiv für den Baustoff Transportbeton, die Branche oder den Verband eingesetzt und ein besonderes Engagement gezeigt haben. Im Jahr 2023 verleiht der Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie die Magens-Medaille seinem langjährigen Präsidenten Dr. Erwin Kern in Würdigung seiner außerordentlichen Verdienste um die deutsche Transportbetonindustrie in zwei Jahrzehnten. Mit höchstem persönlichem Einsatz hat Dr. Erwin Kern als Vorsitzender des BTB-Vorstandes sowie der Fachgruppe Transportbeton im Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg den BTB und die Geschicke der deutschen Transportbetonindustrie durch die ersten zwanzig Jahre des 21. Jahrhunderts geführt.



#### Mit der Medaille wurden bisher ausgezeichnet:

Dr. Anton Dübgen	(1983)
Wilhelm Weber	(1983)
Max Contag	(1985)
Hans-Rudi Schröder	(1985)
Karl-August Biben	(1987)
Rudolf Peter	(1993)
Walter Voeth	(1993)
Dr. Hermann Warmke	(1993)
Pius Geiger (sen.)	(1996)
Kurt Bischof	(2003)
Dietrich Ilius	(2003)
Johann-Heinrich Frankenfeld	(2005)
Detlev Schumann	(2005)
Alfred Weimann	(2005)
Pius Geiger	(2021)
Michael Weber	(2021)
Dr. Erwin Kern	(2023)

### Berufung zum Ehrenpräsidenten

In Würdigung seiner in der Verbandsgeschichte des BTB herausragenden Leistung hat der Vorstand des Bundesverbandes Transportbeton Dr. Erwin Kern im Jahr 2023 zum Ehrenpräsidenten des Verbandes auf Lebenszeit berufen.



# VERBÄNDE DER TRANSPORTBETONINDUSTRIE

## **Bundesverband der Deutschen Transportbetonindustrie e. V.**

Kochstraße 6–7, 10969 Berlin  
**Tel.:** 030 2592292-0  
**Fax:** 030 2592292-39  
**E-Mail:** info@transportbeton.org  
**Web:** www.transportbeton.org  
**Präs.:** Dr. Erwin Kern  
 Kies und Beton AG Baden-Baden,  
 Badener Straße 10, 76473 Iffezheim  
**HGF:** Dr. Olaf Aßbrock

## **Fachgruppe Transportbeton im Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e. V.**

Gerhard-Koch-Straße 2, 73760 Ostfildern  
**Tel.:** 0711 32732-100  
**Fax:** 0711 32732-127  
**E-Mail:** verband@iste.de  
**Web:** www.iste.de  
**Vors.:** Christoph Ramsperger  
 tbu Transport-Beton-Union GmbH & Co. KG,  
 Viktoriastraße 15, 78073 Bad Dürkheim  
**HGF:** Thomas Beißwenger

## **Abteilung Betonförderer in der Fachgruppe Transportbeton im Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e. V.**

**Vors.:** Christian Klafszky  
 Betonpumpenunion GmbH & Co. KG,  
 Daimlerstraße 36, 89079 Ulm  
**GF:** Dr. Michael Aufrecht

## **Fachgruppe Transportbeton im Bayerischen Industrie- verband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV)**

Beethovenstraße 8, 80336 München  
**Tel.:** 089 51403-142  
**Fax:** 089 51403-143  
**E-Mail:** transportbeton@biv.bayern  
**Web:** www.biv.bayern  
**Vors.:** Karl Hofmeister  
 SCHWENK Beton Südbayern GmbH  
 Ludwigsfelder Straße 166  
 80997 München  
**GF:** Dr. Bernhard Kling

## **Fachgruppe Beton und Mörtel im Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V.**

Wiesenring 11, 04159 Leipzig  
**Tel.:** 0341 520466-0  
**Fax:** 0341 520466-40  
**E-Mail:** leipzig@uvmb.de  
**Web:** www.uvmb.de  
**Vors.:** Daniel Piezonka  
 SCHWENK Beton Berlin-Brandenburg GmbH,  
 Rhinstraße 48c, 12681 Berlin  
**HGF:** Dr. Steffen Wiedenfeld

## **Fachgruppe Transportbeton/Betonförderer im vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V.**

Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg  
**Tel.:** 0203 99239-0  
**Fax:** 0203 99239-97  
**E-Mail:** info@vero-baustoffe.de  
**Web:** www.vero-baustoffe.de  
**Vors.:** Ralf Linden  
 Heinr. Elskes GmbH & Co. KG,  
 Wanheimer Straße 211, 47053 Duisburg  
**HGF:** Raimo Bengler

## **Verband der Transportbeton- und Mörtelindustrie Hessen – Rheinland-Pfalz e. V.**

Friedrich-Ebert-Straße 11–13, 67433 Neustadt/Weinstraße  
**Tel.:** 06321 852-0  
**Fax:** 06321 852-290  
**E-Mail:** vse@verband-steine-erden.de  
**Web:** www.verband-steine-erden.de  
**Vors.:** Dr. Frank Huber  
 Heidelberg Materials Beton DE GmbH  
 Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg  
**GF:** Philipp Rosenberg

## **Unterfachgruppe Betonpumpen im Verband der Transport- beton- und Mörtelindustrie Hessen – Rheinland-Pfalz e. V.**

**Obmann:** Axel Bender  
 DIE PUMAS Betonförderung GmbH & Co. KG,  
 Industriestraße 20–22,  
 65439 Flörsheim am Main-Weilbach  
**GF:** Philipp Rosenberg

## **Fachgruppe Transportbeton im Verband der Baustoff- industrie Saarland e. V. c/o Arbeitgeberverband der Bauwirtschaft des Saarlandes**

Kohlweg 18, 66123 Saarbrücken  
**Tel.:** 0681 38925-0  
**Fax:** 0681 38925-20  
**E-Mail:** agv@bau-saar.de  
**Web:** www.bau-saar.de  
**Vors.:** N. N.  
**GF:** Hans-Ulrich Thalhofer

# PRÄSIDIUM UND VORSTAND DES BUNDESVERBANDES DER DEUTSCHEN TRANSPORTBETONINDUSTRIE E. V.

## Vorstand

<b>Dr. Erwin Kern</b> <i>Präsident</i>	Kies und Beton AG Baden-Baden, Badener Straße 10, 76473 Iffezheim
<b>Karl Hofmeister</b> <i>Vizepräsident</i>	SCHWENK Beton Südbayern GmbH, Ludwigsfelder Straße 166, 80997 München
<b>Ralf Linden</b> <i>Vizepräsident</i>	Elskes Transportbeton GmbH & Co. KG, Wanheimer Straße 211, 47053 Duisburg
<b>Felix Manzke</b> <i>Vizepräsident</i>	Happy Beton GmbH & Co. KG, Gewerbegebiet 2, 21397 Volkstorf
<b>Ottmar Walter</b> <i>Vizepräsident</i>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg
<b>Rainer Brings</b>	Thomas Beton GmbH, Grasweg 47, 24118 Kiel
<b>Dr. Matthias Derstroff</b>	Dyckerhoff Beton GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden
<b>Thomas Fetzer</b>	Fetzer GmbH & Co. KG, Haldenweg 2–4, 89423 Gundelfingen
<b>Alexander Hackenjos</b>	Freiburger Transportbeton Union FTU Betonwerke GmbH & Co KG, Waltershofener Straße 15, 79111 Freiburg
<b>Thorsten Hahn</b>	Holcim (Deutschland) GmbH, Tropowitzstraße 5, 22529 Hamburg
<b>Dr. Frank Huber</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg
<b>Mathias Jakob</b>	Sibobeton Kurhessen/Leinetal GmbH & Co. KG, Brückenstraße 12, 34346 Hann. Münden-Hedemünden
<b>Oliver Lindfeld</b>	TBN Transportbeton Nord GmbH & Co. KG, Tokiostraße 2, 20457 Hamburg
<b>Oliver Mählmann</b>	Frischbeton HC GmbH & Co. KG, Brägeler Pickerweg 3, 49393 Lohne
<b>Daniel Piezonka</b>	SCHWENK Beton Berlin-Brandenburg GmbH, Rhinstraße 48c, 12681 Berlin
<b>Christoph Ramsperger</b>	tbu Transport-Beton-Union GmbH & Co. KG, Viktoriastraße 15, 78073 Bad Dürkheim
<b>Thomas Schlütting</b>	Transportbetonwerk Warendorf Holding GmbH & Co. KG, Waterstroate 16, 48231 Warendorf

# GREMIEN DES BUNDESVERBANDES DER DEUTSCHEN TRANSPORTBETONINDUSTRIE E. V.

## Arbeitsausschuss Arbeitssicherheit

<b>Sven Schoon</b> <i>Leiter</i>	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Liebigstraße 16, 65439 Flörsheim/Main
<b>Lars Bendzmirowski</b>	SCHWENK Beton Nordost GmbH & Co. KG, An der Plantage 13a, 16833 Fehrbellin
<b>Marco Bredlow</b>	BG BAU – Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Bundesallee 199, 10717 Berlin
<b>Markus Irouschek</b>	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden
<b>Michael Kaffka</b>	Heinr. Elskes GmbH & Co. KG, Wanheimer Straße 211, 47053 Duisburg
<b>Andreas Keiser</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Region Nord-Ost, Gewerbestraße 2 A, 15366 Hoppegarten
<b>Thorsten Kroll</b>	Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, Südwestpark 2 und 4, 90449 Nürnberg
<b>Mathias Möckel</b>	SCHWENK Transportbeton GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm

## Arbeitsausschuss Aus- und Weiterbildung

<b>Gerd Pönisch</b> <i>Leiter</i>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Region Nord-Ost, Planitzer Straße 2, 08056 Zwickau
<b>Jan Jurkutat</b>	TBG Transportbeton Oder-Spree GmbH & Co. KG, Markt 2a, 16269 Wriezen
<b>Klaus-Dieter Kallweit</b>	Holcim (Deutschland) GmbH, Hannoversche Straße 28, 31319 Sehnde-Höver
<b>Wolfgang Krech</b>	Kies und Beton AG Baden-Baden, Badener Straße 10, 76473 Iffezheim
<b>Robert Kreibich</b> (bis 30.06.2023)	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Rheinstraße 159, 56564 Neuwied
<b>Jens Paulmaier</b>	SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm
<b>Michael Strauch</b>	Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV), Beethovenstraße 8, 80336 München
<b>Kim Walter</b>	vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V., Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg

## Arbeitsausschuss Betonpumpen

<b>Peter Schuster</b> <i>Leiter</i>	BFU Betonförderunion GmbH & Co. KG, Gröberssche Straße (GwG), 06258 Schkopau/OT Raßnitz
<b>Dr. Michael Aufrecht</b>	Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e. V., Gerhard-Koch-Straße 2, 73760 Ostfildern
<b>Markus Baumann</b>	Dyckerhoff Beton Rheinland-Pfalz GmbH & Co. KG, Rheinstraße 159, 56564 Neuwied
<b>Axel Bender</b>	DIE PUMAS Betonförderung GmbH & Co. KG, Industriestraße 20–22, 65439 Flörsheim-Weilbach
<b>Achim Büsch</b>	KUNO Betonpumpenservice GmbH & Co. KG, Wankelstraße 15, 50996 Köln
<b>Thomas Göllner</b>	Jetlift Hamburg GmbH & Co. KG, Rotenhäuser Straße 16, 21109 Hamburg
<b>Martin Hostadt</b>	Kuno Betonpumpenservice GmbH & Co. KG, Schederhofstraße 105, 45145 Essen
<b>Andreas Keiser</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Bereich Betonpumpen Nordost, Gewerbestraße 2a, 15366 Hoppegarten
<b>Christian Klafszky</b>	Betonpumpenunion GmbH & Co. KG, Daimlerstraße 36, 89079 Ulm
<b>Dr. Bernhard Kling</b>	Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV), Beethovenstraße 8, 80336 München
<b>Ralf Klingebiel</b>	KUNO Betonpumpenservice GmbH & Co. KG, Wankelstraße 15, 50996 Köln
<b>Ingo Lothmann</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg
<b>Philipp Rosenberg</b>	Verband der Transportbeton- und Mörtelindustrie Hessen – Rheinland-Pfalz e. V., Friedrich-Ebert-Straße 11–13, 67433 Neustadt/Weinstraße
<b>Andreas Schneider</b>	Lichtner Neuland Betonlift GmbH & Co. KG, Berliner Straße 16, 16727 Velten
<b>Dr. Bernd Schneider</b>	Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, Ludwig-Hartmann-Straße 40, 01277 Dresden
<b>Frank Schnitzler</b>	vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V., Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg
<b>Martin Sczeponik</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Gebiet Franken, Schwabacher Straße 500, 90763 Fürth
<b>Horst à Tellinghusen</b>	betonlift GmbH & Co. KG, Fünfhausener Landweg 130, 21079 Hamburg
<b>Dr. Steffen Wiedenfeld</b>	Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V., Wiesenring 11, 04159 Leipzig
<b>Albrecht Wiehe</b>	Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e. V., Wiesenring 11, 04159 Leipzig

## Arbeitsausschuss Betontechnologie und Umwelt

<b>Ingo Lothmann</b> <i>Leiter</i>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg
<b>Karsten Audehm</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Region Nord-West, Bürener Straße 66, 59590 Geseke
<b>Dr. Michael Aufrecht</b>	Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e. V., Gerhard-Koch-Straße 2, 73760 Ostfildern
<b>Thomas Berger-Böcker</b> (bis 30.04.2023)	Dyckerhoff Beton GmbH, Fixheider Straße 8, 51381 Leverkusen
<b>Stefan Dams</b>	ROBA Transportbeton GmbH, Neuköllnische Allee 1–3, 12057 Berlin
<b>Dr. Jörg Dietrich</b>	Heidelberg Materials AG, Zur Anneliese 7, 59320 Ennigerloh
<b>David Dreher</b>	peterbeton Rudolf Peter GmbH & Co. KG, Richard-Haniel-Straße 3, 76532 Baden-Baden
<b>Hans-Jürgen Herkt</b> (bis 01.03.2023)	peterbeton Rudolf Peter GmbH & Co. KG, Richard-Haniel-Straße 3, 76532 Baden-Baden
<b>Mathias Heinrich</b> (bis 28.03.2023)	Holcim Beton und Betonwaren GmbH, Domaper Straße 18, 42327 Wuppertal
<b>Guido Hübener</b>	Elskes Transportbeton GmbH & Co. KG, Wanheimer Straße 211, 47053 Duisburg
<b>Mathias Jakob</b>	sibobeton Kurhessen/Leinetal GmbH & Co. KG, Brückenstraße 12, 34346 Hann. Münden-Hedemünden
<b>Christian Klafszky</b> (bis 23.02.2023)	Betonpumpenunion GmbH & Co. KG, Daimlerstraße 36, 89079 Ulm
<b>Dr. Robert Lukas</b>	Betotech Baustofflabor GmbH, Zamilastraße 9, 81677 München
<b>Christoph Porzelt</b>	SCHWENK Technologiezentrum GmbH & Co. KG, Altenburger Chaussee 3, 06406 Bernburg
<b>Andreas Reichertz</b>	Waibel KG, Chemiestraße 2–6, 64579 Gernsheim
<b>Werner Rothenbacher</b>	SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm
<b>Jürgen Schowalter</b>	Märker Transportbeton GmbH, Oskar-Märker-Straße 24, 86655 Harburg
<b>Corinna Schumacher</b>	Baustofftechnologie EMS GmbH, Brockstraße 151, 33378 Rheda-Wiedenbrück
<b>Peter Schuster</b>	BFU Betonförderunion GmbH & Co. KG, Gröberssche Straße (GwG), 06258 Schkopau/OT Raßnitz
<b>Dr. Stefan Seyffert</b>	Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V. (UVMB), Wiesenring 11, 04159 Leipzig
<b>Dr. Thomas Sievert</b>	Dyckerhoff Beton GmbH, Biebricher Straße 68, 65203 Wiesbaden

## Arbeitsausschuss Marketing

<b>Dr. Simeon Stracke</b> <i>Leiter</i>	Holcim (Deutschland) GmbH, Hannoversche Straße 28, 31319 Sehnde-Höver
<b>Thomas Beißwenger</b>	Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e. V. (ISTE), Gerhard-Koch-Straße 2, 73760 Ostfildern
<b>Rainer Brings</b>	Thomas Beton GmbH, Grasweg 47, 24118 Kiel
<b>Conny Eck</b>	Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg
<b>Thomas Karcher</b>	peterbeton Rudolf Peter GmbH & Co. KG, Richard-Haniel-Straße 3, 76532 Baden-Baden
<b>Oliver Lindfeld</b>	TBN Transportbeton Nord GmbH & Co. KG, Tokiostraße 2, 20457 Hamburg
<b>Stefan Lüsebrink</b>	TER Transportbeton Ennepe-Ruhr GmbH & Co. KG, Vom-Stein-Straße 2–4, 45549 Sprockhövel
<b>Daniel Piezonka</b>	SCHWENK Beton Berlin-Brandenburg GmbH, Rhinstraße 48 c, 12681 Berlin
<b>Kai Schuhmacher</b>	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG Niederlassung Rhein-Ruhr, Am Blankenwasser 18, 41468 Neuss
<b>Michael Strauch</b>	Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e. V. (BIV), Beethovenstraße 8, 80336 München
<b>Kim Walter</b>	vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V., Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg
<b>Dr. Steffen Wiedenfeld</b>	Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V. (UVMB), Fachgruppe Transportbeton, Wiesenring 11, 04159 Leipzig
<b>Walter Wolf</b>	Naumann GmbH & Co. KG, Im Wiesental 4, 36275 Kirchheim

## Arbeitsausschuss Wirtschaftspolitik

<b>Klaus Busch</b> <i>Leiter</i>	Hüttental Frischbeton GmbH & Co. KG, Am Steigerberg 5, 57076 Siegen
<b>Markus Baumann</b>	Dyckerhoff Beton Rheinland-Pfalz GmbH & Co. KG, Rheinstraße 159, 56564 Neuwied
<b>Raimo Bengler</b>	vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V., Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg
<b>Stefan Dams</b>	ROBA Transportbeton GmbH, Neuköllnische Allee 1–3, 12057 Berlin
<b>Thomas Fetzer</b>	Fetzer GmbH & Co. KG Kies & Betonwerke, Haldenweg 2–4, 89423 Gundelfingen
<b>Marc Holberg</b>	Holcim Beton und Betonwaren GmbH, Röntgenstraße 10, 42477 Radevormwald
<b>Thomas Karcher</b>	peterbeton Rudolf Peter GmbH & Co. KG, Richard-Haniel-Straße 3, 76532 Baden-Baden
<b>Daniel Piezonka</b>	SCHWENK Beton Berlin-Brandenburg GmbH, Rhinstraße 48 c, 12681 Berlin
<b>Gerald Rollett</b>	thomas beteiligungen GmbH, Güterfelder Damm 69–71, Stahnsdorf 14532
<b>Philipp Rosenberg</b>	Verband der Transportbeton- und Mörtelindustrie Hessen – Rheinland-Pfalz e. V., Friedrich-Ebert-Straße 11–13, 67433 Neustadt/Weinstraße

<b>Frank Schnitzler</b>	vero – Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e. V., Düsseldorfer Straße 50, 47051 Duisburg
<b>Dr. Steffen Wiedenfeld</b>	Unternehmerverband Mineralische Baustoffe e. V. (UVMB), Fachgruppe Transportbeton, Wiesenring 11, 04159 Leipzig
<b>Heinz Willutzki</b>	Gross-th-beton GmbH & Co. KG, Dudweilerstraße 80, 66386 St. Ingbert
<b>Walter Wolf</b>	Naumann GmbH & Co. KG, Im Wiesental 4, 36275 Kirchheim

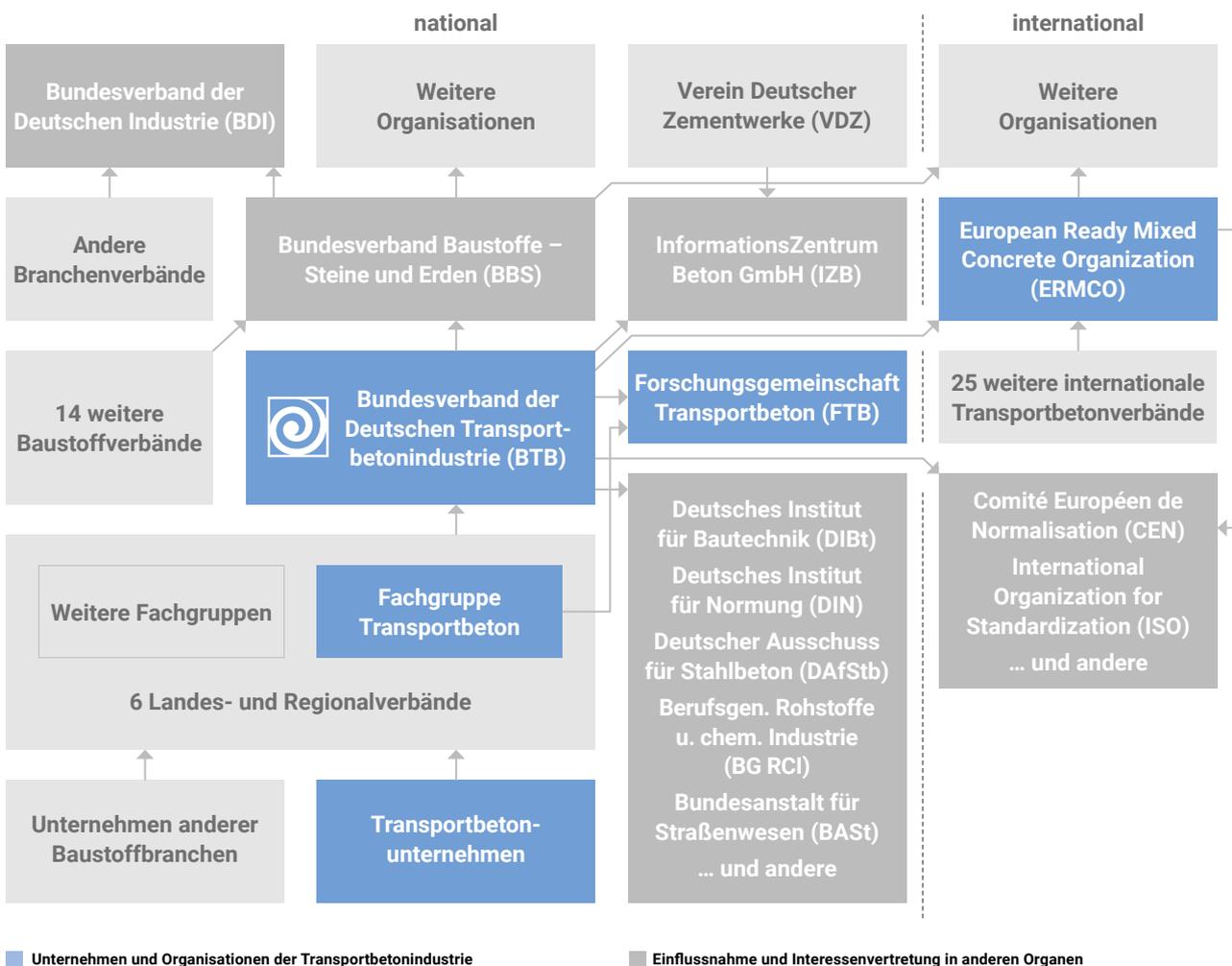
## Koordinierungsausschuss

Rainer Brings | Klaus Busch | Ingo Lothmann | Gerd Pönisch | Sven Schoon | Peter Schuster | Dr. Simeon Stracke

## Lenkungsgremium CSC

<b>Rainer Brings</b> <i>Leiter</i>	Thomas Beton GmbH, Grasweg 47, 24118 Kiel
<b>Alice Becke</b>	Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V., Schloßallee 10, 53179 Bonn
<b>Klaus Busch</b>	Hüttental Frischbeton GmbH & Co. KG, Am Steigerberg 5, 57076 Siegen
<b>Christian Drössler</b>	Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V., Marienhütte 6, 57080 Siegen
<b>Andreas Keiser</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Region Nord-Ost, Gewerbestraße 2A, 15366 Hoppegarten
<b>Johannes Kreißig</b>	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB), Tübinger Straße 43, 70178 Stuttgart
<b>Ingo Lothmann</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg
<b>Gerd Pönisch</b>	Heidelberg Materials Beton DE GmbH – Region Nord-Ost, Planitzer Straße 2, 08056 Zwickau
<b>Christian Reim</b>	Hessenbeton e. V., Grillparzerstraße 13, 65187 Wiesbaden
<b>Werner Rothenbacher</b>	SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, Hindenburgring 15, 89077 Ulm
<b>Thomas Schlütting</b>	Transportbetonwerk Warendorf GmbH & Co. KG, Waterstroate 16, 48231 Warendorf
<b>Michael Scharpf</b>	Holcim (Deutschland) GmbH, Nestléstraße 41, 55120 Mainz
<b>Sven Schoon</b>	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Liebigstraße 16, 65439 Flörsheim/Main

## VERTRETERINNEN UND VERTRETER DES BUNDESVERBANDES DER DEUTSCHEN TRANSPORTBETONINDUSTRIE E. V. IN ANDEREN ORGANISATIONEN



Die Sicherstellung technischer und politischer Rahmenbedingungen durch den BTB findet neben der unmittelbaren Tätigkeit innerhalb des eigenen Verbandes auch in zahlreichen anderen Verbänden und Organisationen statt. National sowie international sind alle wichtigen Ausschüsse und Organisationen mit Vertreterinnen und Vertretern des BTB besetzt.

Durch die direkte Mitgliedschaft im Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden (BBS) sowie die indirekte Mitgliedschaft im Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) stellt der BTB die Interessenvertretung der deutschen Transportbetonindustrie auf hohen verbandspolitischen Ebenen sicher. Zusammen mit dem Verein Deutscher Zementwerke (VDZ) finanziert der BTB darüber hinaus die Kommunikation über alle Aspekte des nachhaltigen Bauens mit Beton durch die InformationsZentrum Beton GmbH.

Die Berücksichtigung der Branche bei europäischen Normungsverfahren und der europäischen Gesetzgebung wird durch die intensive Zusammenarbeit mit dem Europäischen Transportbetonverband ERMCO sichergestellt.

Sowohl im BBS als auch bei ERMCO ist der BTB im Vorstand vertreten. Präsident Dr. Erwin Kern bekleidet beim BBS das Amt des Vizepräsidenten. BTB-Vorstand Thorsten Hahn wurde im Juni 2023 zum neuen ERMCO-Präsidenten gewählt. Der BTB ist damit in ein umfangreiches Netzwerk aus Verbänden und Organisationen integriert, das zur Wahrung der gemeinsamen Interessen der Transportbetonindustrie optimale Bedingungen bietet.

## Deutsches Institut für Normung (DIN)

### Normenausschuss Bauwesen (NA 005)

LG 07	Lenkungsgrremium	Dr. Olaf Aßbrock
AA 07-01	Bemessung und Konstruktion (CEN TC250 SC2)	Hannes Krüger
AA 07-02	Betontechnik (CEN TC104)	Dr. Jörg Dietrich
		Hannes Krüger
AA 07-05	Prüfverfahren für Beton (CEN TC104 SC1 TG8)	Klaus-Dieter Kallweit
AA 07-09	Porenbeton und haufwerksporiger Leichtbeton	Hannes Krüger
AA 07-10	Spritzbeton (CEN TC104 WG10)	Dr. Olaf Aßbrock
		Frank Rießmann
AA 07-11	Bauausführung (CEN TC104 SC2)	Hannes Krüger
AA 07-13	Zement (CEN TC51)	Ingo Lothmann
AA 07-15	Gesteinskörnungen (CEN TC154 SC2, SC3, SC4)	Ulrich Metz
		Corinna Schumacher
AA 07-23	Betonzusatzmittel (CEN TC104 SC3)	Stefan Dams
		Jürgen Schowalter
AA 07-24	Betonzusatzstoffe (CEN TC104 SC1 TG5, WG4, WG9)	Hannes Krüger
AA 07-27	Betonangreifende Stoffe	Nachrichtlich
AA 11-95	Gärfuttersilos und Güllebehälter	Werner Rothenbacher
		Hannes Krüger
STLB-Bau	Betonarbeiten	Dr. Stefan Seyffert
LB 013		

### Normenausschuss Maschinenbau (NA 060)

AA 13-07	Betontechnik (CEN TC151 WG8)	Christian Klafszky
AA 13-08	Betonpumpen (CEN TC151 WG8)	Christian Klafszky
AA 13-30	Bau- und Baustoffmaschinen	Christian Klafszky

### Europäisches Komitee für Normung (CEN)

CEN TC104	Beton und zugehörige Produkte	Hannes Krüger
CEN TC104/SC1	Beton – Festlegung, Eigenschaften Herstellung und Konformität	Hannes Krüger
TG5	Verwendung von Zusatzstoffen	Dr. Olaf Aßbrock
TG10	Konformitätsbewertung	Dr. Olaf Aßbrock
TG11	Druckfestigkeit im Bauwerk	Hannes Krüger
TG16	Selbstverdichtender Beton	Dr. Olaf Aßbrock
TG18	Redaktionsgruppe EN 206	Hannes Krüger
TG19	Verwendung von Gesteinskörnung	Dr. Olaf Aßbrock
TG21	Ultrahochfester Beton	Hannes Krüger
WG1	Widerstandsklassen	Dr. Olaf Aßbrock

## Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

Vorstand		Dr. Olaf Aßbrock
Forschungsbeirat		Andreas Tuan Phan
TA	Bauausführung	Hannes Krüger
TA	Bemessung und Konstruktion	Hannes Krüger
TA	Betontechnik	Dr. Jörg Dietrich
		Hannes Krüger
TA	Nachhaltigkeit	Dr. Olaf Aßbrock
AK	Beton	Hannes Krüger
AK	Frischbeton	Torsten Fielitz
		Mathias Jakob
		Hannes Krüger
		Dagmar Küchlin
		Andreas Reichertz
UA	Alkalireaktion im Beton	Klaus-Dieter Kallweit
UA	Betonbau bei höheren Temperaturen	Mathias Jakob
		Klaus-Dieter Kallweit
		Hannes Krüger
UA	Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Hannes Krüger
UA	Beton für massige Bauteile	Dr. Monika Helm
		Corinna Schumacher
UA	Dauerhaftigkeitsbemessung	Dr. Olaf Aßbrock
		Hannes Krüger
UA	Freisetzung von gefährlichen Stoffen aus Beton	Hannes Krüger
		Werner Rothenbacher
UA	Frost	N. N.
UA	Herstellung von Beton unter Verwendung von rezyklierten Gesteinskörnungen	Andreas Tuan Phan
UA	Ortbetonwände aus Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge	N. N.
UA	Selbstverdichtender Beton	Ingo Lothmann
UA	Stahlfaserbeton	Manfred Greiff
		Alexander Jurecka
		Hannes Krüger
		N. N.
UA	Trockenbeton	Werner Rothenbacher
UA	Verzögerter Beton	Manfred Greiff
UA	Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton	Dr. Monika Helm
UA	Ultrahochfester Beton	Hannes Krüger
		Hannes Krüger
AG	Betontechnik und Ausführung	Hannes Krüger
AG	Digitalisierung	Andreas Tuan Phan
AG	Luftporenbeton	Dr. Robert Lukas

## Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)

Vorbereitender Ausschuss EG-Harmonisierung im Bauwesen

Nachrichtlich

## Internationale Organisation für Normung (ISO)

ISO TC71 SC3 Herstellung und Überwachung von Beton

Nachrichtlich

## Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

LA 8.0 Betonbauweisen

AA 8.2 Baustoffe

AK 8.2.7 Luftporenbeton

AK 8.2.8 Betonieren bei heißer Witterung

AG 5.3.2 Zeitweise fließfähige, selbstverdichtende Verfüllbaustoffe

Hannes Krüger

Dr. Michael Aufrecht

Hannes Krüger

Hannes Krüger

Hannes Krüger

Ingo Lothmann

## Deutsches Verkehrsforum (DVF)

Lenkungskreis Güterverkehr und Logistik

Lenkungskreis Straßenverkehr

N. N.

N. N.

## Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

AG 2.2 Betonbautechnik

Hannes Krüger

## Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein (DBV)

AK Betonieren im Winter

AK Digitale Fertigung im Betonbau

AK Stahlfaserbeton

Ausbildungsbeirat Beton

Dr. Monika Helm

Andreas Tuan Phan

Manfred Greiff

Dr. Monika Helm

## Concrete Sustainability Council (CSC)

Vorstand

Ausschuss Kommunikation

Ausschuss Technik

Dr. Olaf Aßbrock

Michael Buchmann

Andreas Tuan Phan

## Hauptverband der Deutschen Bauindustrie

Ausbildungsbeirat Beton-Straßenbau (B-StB)

Dr. Monika Helm

## Europäischer Transportbetonverband (ERMCO)

TC	Technik	Dr. Olaf Aßbrock ( <i>Leitung</i> ) Ingo Lothmann Hannes Krüger
SC	Nachhaltigkeit	Ingo Lothmann Andreas Tuan Phan Karsten Audehm
TG	Herstellung und Transport	Hannes Krüger
TG	Konformitätsbewertung	Andreas Tuan Phan
TG	Umweltproduktdeklaration	Andreas Tuan Phan
WG	Circular Economy	Dr. Olaf Aßbrock
WG	Innovation	

## Concrete Europe (CE)

TC	Technik	Dr. Olaf Aßbrock Hannes Krüger
SC	Nachhaltigkeit	Andreas Tuan Phan

## solid UNIT

Vorstand		Dr. Olaf Aßbrock
AK Presse- und Öffentlichkeitsarbeit		Michael Buchmann

## Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI)

Industriekommission		Dr. Erwin Kern
Vorstand (stellv.)		Sven Schoon
Beirat Steine und Erden		Sven Schoon

## Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden (BBS)

AA	Bauwirtschaft und Logistik	Siddhi Jagdale
AA	Recht	Dr. Andreas Dazert
AA	Rohstoffe	Thorsten Volkmer
AA	Steuern	Jürgen Loges
AA	Technik und Normung	Hannes Krüger
AA	Umwelt	Andreas Tuan Phan
AK	Öffentlichkeitsarbeit	Michael Buchmann
PG	Wasser/Boden/Abfall	Hannes Krüger
PG	REACH/Bauproduktenrichtlinie	Dr. Olaf Aßbrock
PG	Energieeffiziente Gebäude	Andreas Tuan Phan
PG	Nachhaltigkeit/EPD/Dauerhaftigkeit	Andreas Tuan Phan
PG	Radioaktivität	Hannes Krüger
PG	Arbeitsschutz/Gefahrstoffe	N. N.
PG	Building Information Modeling	N. N.

## **Verlag Concrete Content**

Redaktionsbeirat „beton“

Dr. Olaf Aßbrock

## **Gemeinsame Gremien**

BTB/DBV/VDZ-Gemeinschaftsarbeitskreis Beton

Dr. Olaf Aßbrock  
Dr. Jörg Dietrich  
Ingo Lothmann  
Corinna Schumacher

Technischer Kontaktausschuss BTB/VDZ

Dr. Olaf Aßbrock  
Dr. Jörg Dietrich  
Hannes Krüger  
Ingo Lothmann

BTB/DBV/BÜV TB/GÜB-Arbeitskreis Schnittstellenfragen

Corinna Schumacher  
Dr. Olaf Aßbrock  
Stefan Dams  
Hannes Krüger  
Dr. Robert Lukas  
Andreas Reichertz  
Corinna Schumacher

## **InformationsZentrum Beton (IZB)**

Ausschuss Marketing und Kommunikation

Dr. Olaf Aßbrock  
Michael Buchmann  
Thomas Karcher

# DIE BTB-GESCHÄFTSSTELLE

Assistenz



**Evelyn Schulte**

Hauptgeschäftsführung



**Dr. Olaf Aßbrock**

Vorstand | Mitgliederversammlung

Assistenz



**Heike Weddemar**

Geschäftsführung Forschung  
Concrete Sustainability Council



**Andreas Tuan Phan**

Forschungsbeirat | Lenkungsremium CSC

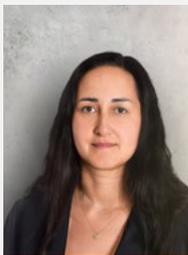
Geschäftsführung  
Technik



**Hannes Krüger**

Ausschuss Betontechnologie und Umwelt

Aus- und Weiterbildung



**Ceyda Sülün**

Ausschuss Aus- und Weiterbildung

Kommunikation



**Michael Buchmann**

Ausschuss Marketing  
Kooperation InformationsZentrum Beton (IZB)

Wirtschaft



**Siddhi Jagdale**

Ausschuss Wirtschaftspolitik

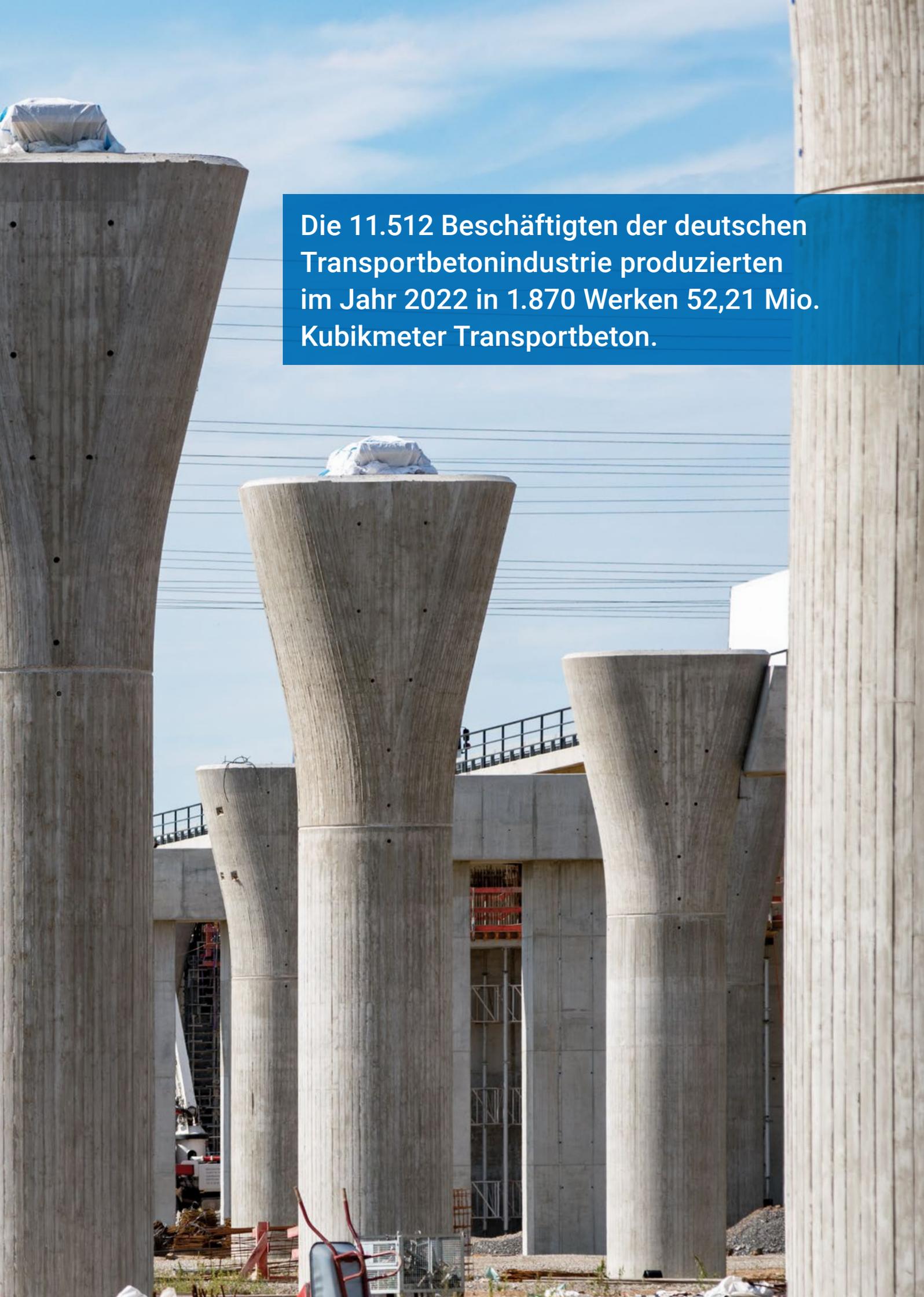
DIE KONTAKTDATEN DES VERBANDES LAUTEN:

BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN TRANSPORTBETONINDUSTRIE E. V. (BTB)  
KOCHSTRASSE 6-7, 10969 BERLIN

TELEFON: 030 2592292-0 | TELEFAX: 030 2592292-39

INFO@TRANSPORTBETON.ORG | WWW.TRANSPORTBETON.ORG





Die 11.512 Beschäftigten der deutschen Transportbetonindustrie produzierten im Jahr 2022 in 1.870 Werken 52,21 Mio. Kubikmeter Transportbeton.



# STATISTISCHER ANHANG

## Ausgewählte Wirtschaftszahlen 2020 bis 2023

Jahr	Einheit	2020		2021		2022		2023
		Gesamt	± %	Gesamt	± %	Gesamt	± %	± %
<b>1.0 Bruttoinlandsprodukt</b>								
in jeweiligen Preisen	Mrd. €	3.405,4	-2,0	3.601,8	5,8	3.869,9	7,4	6,0 <sup>1</sup>
preisbereinigt	2015 = 100	103,2	-3,7	105,9	2,6	107,8	1,8	-0,2 <sup>1</sup>
<b>2.0 Produktionsindex für das produzierende Gewerbe</b>								
2.1 Bergbau und verarbeitendes Gewerbe	2015 = 100	91,8	-9,4	96,7	5,3	96,3	-0,4	3,4 <sup>2</sup>
2.2 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2015 = 100	72,4	-5,6	75,0	3,6	71,6	-4,5	-9,5 <sup>2</sup>
2.3 Verarbeitendes Gewerbe	2015 = 100	92,7	-8,9	97,1	4,8	96,8	-0,3	3,4 <sup>2</sup>
2.4 Baugewerbe	2015 = 100	1.16,8	4,2	115,3	-1,3	113,1	-1,9	1,4 <sup>2</sup>
<b>3.0 Umsatz</b>								
3.1 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Mio. €	5.008	-12,0	5.230	-12,0	6.389	22,2	1,4 <sup>3</sup>
3.2 Verarbeitendes Gewerbe	Mio. €	1.656.069	-8,8	1.861.952	-8,8	2.212.494	18,8	5,6 <sup>3</sup>
<b>4.0 Außenhandel</b>								
4.1 Einfuhr	Mio. €	1.026.502	-7,0	1.204.050	-7,0	1.494.209	24,2	3,5 <sup>3</sup>
4.2 Ausfuhr	Mio. €	1.206.928	-9,1	1.379.346	-9,1	1.576.820	14,3	-3,4 <sup>3</sup>
4.3 Handelsbilanzsaldo	Mio. €	180.427	-19,5	175.296	-19,5	82.611	-52,9	127,4 <sup>3</sup>
<b>5.0 Erwerbstätigkeit</b>								
5.1 Erwerbstätige insgesamt	1.000	44.821,0	0,9	44.821,0	-0,7	45.433,0	1,3	1,0 <sup>1</sup>
5.2 Arbeitslose	1.000	2.695,4	-3,1	2.613,5	18,9	2.428,1	-7,5	8,1 <sup>2</sup>
5.3 Offene Stellen	1.000	613,4	-2,8	705,6	-20,8	844,8	19,7	-12,3 <sup>2</sup>
<b>6.0 Arbeitsproduktivität</b>								
6.1 Je Erwerbstätigen	2015 = 100	-4,2	15,6	101,5	-2,5	102,0	0,5	-1,1 <sup>1</sup>
6.2 Je geleistete Erwerbstätigenstunde	2015 = 100	-2,0	16,6	106,1	0,9	106,6	0,5	-1,0 <sup>1</sup>
<b>7.0 Preise</b>								
7.1 Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte, insgesamt	2015 = 100	103,8	-1,0	114,7	10,5	152,4	32,9	0,1 <sup>2</sup>
7.2 Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte, Investitionsgüter	2015 = 100	105,7	1,1	107,8	2,0	115,4	7,1	6,3 <sup>2</sup>
7.3 Preisindex für Bauleistungen an Wohngebäuden (Neubau)	2015 = 100	116,4	1,5	127,0	9,1	147,8	16,4	8,8 <sup>4</sup>
7.4 Verbraucherpreisindex	2015 = 100	105,8	0,5	109,1	3,1	116,6	6,9	6,4 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jan.–März im Vergleich zum Vorjahr <sup>2</sup> Juni im Vergleich zum Vorjahr <sup>3</sup> Jan.–Mai im Vergleich zum Vorjahr

Quellen: Destatis, Bundesagentur für Arbeit, BTB

<sup>4</sup> Mai im Vergleich zum Vorjahr

## Entwicklung der Bauinvestitionen in Deutschland (in Mrd. €, nominal)

Jahr (Quartal)	Nach Bausparte			Nach Bauart		Gesamt	Änderungsrate		
	Wohnungs- bau	Wirtschafts- bau	Öfftl. Bau u. Straßenbau	Hochbau	Tiefbau		± % Vorjahres- zeitraum	± % preisbereinigt (real)	
2020	1/4	56,06	25,35	9,20	79,73	10,87	90,60	10,4	6,6
	2/4	60,65	25,68	12,47	84,68	14,13	98,80	5,2	2,2
	3/4	61,27	25,53	13,03	85,12	14,71	99,83	1,5	0,8
	4/4	59,01	24,69	11,86	81,88	13,67	95,56	7,3	6,7
gesamt	<b>236,99</b>	<b>101,25</b>	<b>46,55</b>	<b>331,41</b>	<b>53,38</b>	<b>384,79</b>	<b>5,9</b>	<b>3,9</b>	
2021	1/4	56,33	25,21	8,94	79,79	10,69	90,49	-0,1	-2,0
	2/4	67,01	28,18	13,00	92,74	15,46	108,20	9,5	4,4
	3/4	70,08	28,50	14,05	96,51	16,12	112,63	12,7	0,6
	4/4	65,10	27,35	12,94	90,23	15,16	105,39	10,5	-3,2
gesamt	<b>258,52</b>	<b>109,24</b>	<b>48,94</b>	<b>359,28</b>	<b>57,43</b>	<b>416,70</b>	<b>8,3</b>	<b>0,0</b>	
2022	1/4	66,98	29,60	10,87	93,89	13,56	107,45	18,7	3,4
	2/4	76,09	33,00	15,13	105,65	18,57	124,22	14,8	-3,3
	3/4	78,51	33,04	16,11	108,33	19,33	127,65	13,3	-1,7
	4/4	70,76	30,19	14,48	98,24	17,19	115,43	9,5	-5,2
gesamt	<b>292,34</b>	<b>125,82</b>	<b>56,59</b>	<b>406,11</b>	<b>68,64</b>	<b>474,75</b>	<b>13,9%</b>	<b>-1,8</b>	
2023	1/4	73,94	33,39	12,40	104,14	15,59	119,73	11,4	-2,9

Quelle: Destatis

## Entwicklung der Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe in Deutschland

(in 1.000 €, nominal, Betriebe ≥ 20 Beschäftigte)

Jahr (Quartal)	Nach Bausparte			Nach Bauart		Gesamt	Änderungsrate		
	Wohnungs- bau	Wirtschafts- bau	Öfftl. Bau u. Straßenbau	Hochbau	Tiefbau		± % Vorjahres- zeitraum	± % preisbereinigt (real)	
2020	1/4	4.973.376	8.975.849	6.980.194	11.474.750	9.454.668	20.929.418	1,0	-2,2
	2/4	4.795.305	8.289.835	9.283.545	10.835.661	11.533.024	22.368.685	-1,3	-4,0
	3/4	5.356.287	8.513.407	7.776.690	11.821.633	9.824.750	21.646.384	0,4	-1,7
	4/4	5.923.205	8.736.255	6.838.885	11.892.488	9.605.860	21.498.346	1,8	-0,1
gesamt	<b>21.048.173</b>	<b>34.515.346</b>	<b>30.879.314</b>	<b>46.024.532</b>	<b>40.418.302</b>	<b>86.442.833</b>	<b>0,4</b>	<b>-2,1</b>	
2021	1/4	5.252.634	9.129.392	7.082.285	11.816.688	9.647.624	21.464.312	2,6	-0,1
	2/4	5.957.368	9.585.451	8.363.012	12.921.461	10.984.368	23.905.830	6,9	2,0
	3/4	5.861.578	10.506.096	8.353.712	13.819.822	10.901.566	24.721.387	14,2	5,0
	4/4	5.772.242	10.800.486	7.902.541	13.923.549	10.551.720	24.475.269	13,8	2,1
gesamt	<b>22.843.822</b>	<b>40.021.425</b>	<b>31.701.550</b>	<b>52.481.520</b>	<b>42.085.278</b>	<b>94.566.798</b>	<b>9,4</b>	<b>2,3</b>	
2022	1/4	6.144.313	11.030.028	8.117.339	13.784.350	11.507.329	25.291.679	17,8	4,1
	2/4	5.863.443	10.340.073	9.271.898	13.188.408	12.287.005	25.475.414	6,6	-9,5
	3/4	5.208.558	10.510.192	9.040.431	12.903.202	11.855.979	24.759.180	0,2	-15,1
	4/4	4.738.254	10.665.155	8.187.609	11.791.685	11.799.333	23.591.019	-3,6	-17,6
gesamt	<b>21.954.568</b>	<b>42.545.448</b>	<b>34.617.277</b>	<b>51.667.645</b>	<b>47.449.646</b>	<b>99.117.292</b>	<b>4,8</b>	<b>-9,7</b>	
2023	1/4	4.493.976	11.041.768	8.270.910	11.706.584	12.100.071	23.806.655	-5,9	-18,6

Quelle: Destatis

## Entwicklung der Hochbaugenehmigungen in Deutschland (in 1.000 m<sup>3</sup> umbauter Raum)

Jahr (Quartal)	Wohnbau			Nichtwohnbau			Gesamt	± % Vorjahres- zeitraum	
	Gesamt	1 bis 2 Wohnungen	3 Wohn. u. mehr	Gesamt	Wirtschafts- bau	Öffent- licher Bau			
2020	1/4	37.888	20.987	16.496	53.454	47.494	5.960	91.343	8,1
	2/4	44.353	23.691	20.028	63.526	56.713	6.814	107.880	12,8
	3/4	43.443	23.538	19.385	57.415	51.288	6.127	100.858	-2,9
	4/4	45.971	23.987	21.391	60.074	54.458	5.617	106.045	-0,6
<b>gesamt</b>	<b>171.655</b>	<b>92.203</b>	<b>77.300</b>	<b>234.469</b>	<b>209.953</b>	<b>24.518</b>	<b>406.126</b>	<b>4,0</b>	
2021	1/4	47.305	29.087	17.787	54.688	48.997	5.692	101.993	11,7
	2/4	43.449	23.187	19.802	55.068	49.858	5.209	98.516	-8,7
	3/4	43.435	23.267	19.852	61.150	53.789	7.359	104.584	3,7
	4/4	44.785	22.065	22.290	64.536	58.363	6.172	109.321	3,1
<b>gesamt</b>	<b>178.974</b>	<b>97.606</b>	<b>79.722</b>	<b>235.422</b>	<b>211.007</b>	<b>24.432</b>	<b>414.414</b>	<b>2,0</b>	
2022	1/4	43.130	22.113	20.751	55.849	49.853	5.994	98.978	-3,0
	2/4	43.480	22.371	20.766	62.161	56.144	6.019	105.640	7,2
	3/4	39.979	20.429	19.160	57.946	51.836	6.109	97.924	-6,4
	4/4	35.610	16.335	18.780	60.727	54.604	6.122	96.337	-11,9
<b>gesamt</b>	<b>162.199</b>	<b>81.248</b>	<b>79.457</b>	<b>236.683</b>	<b>212.437</b>	<b>24.244</b>	<b>398.879</b>	<b>-3,7</b>	
2023	1/4	29.939	14.225	15.265	46.959	42.251	4.709	76.900	-22,3

Quelle: Destatis

## Entwicklung von Werken, Produktion und Umsatz der Transportbetonindustrie in Deutschland 2013 bis 2022

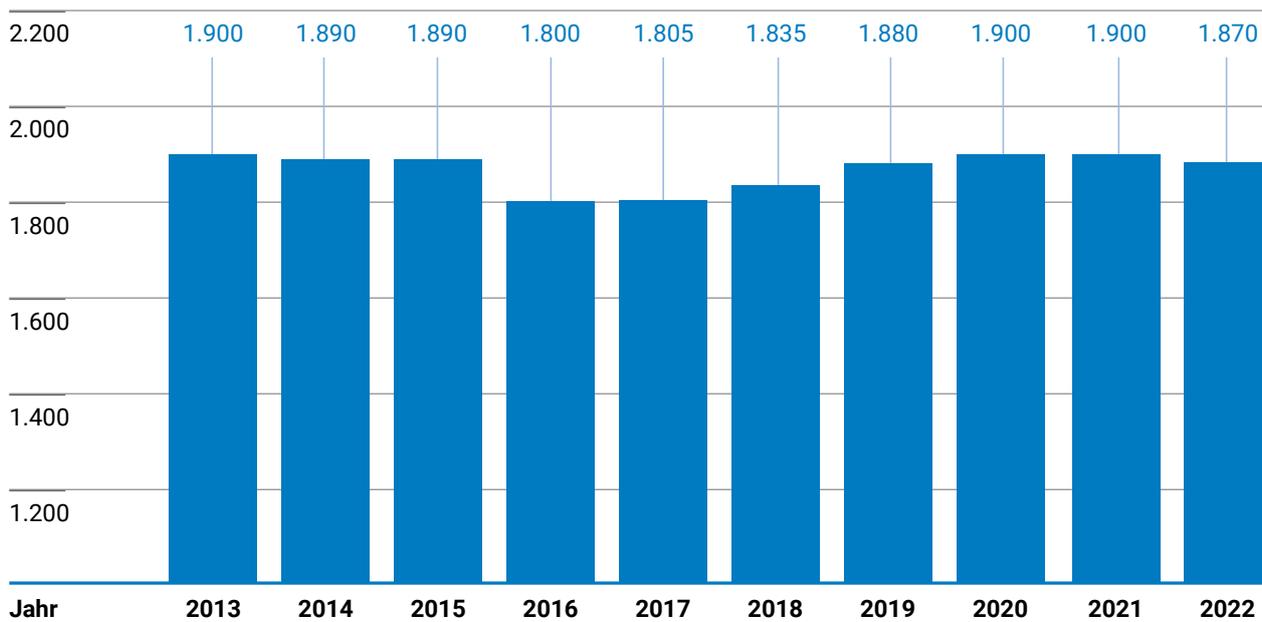
		Werke		Produktion		Umsatz	
		Anzahl	± %	in 1.000 m <sup>3</sup>	± %	in 1.000 €	± %
2013	a	<sup>1</sup>		34.538	1,4	2.298.861	3,9
	b	1.900	-0,3	45.600	-0,9	3.023.061	1,1
2014	a	<sup>1</sup>		34.558	0,1	2.357.912	2,6
	b	1.890	-0,5	46.800	2,6	3.228.415	6,8
2015	a	<sup>1</sup>		34.818	0,8	2.364.405	0,3
	b	1.890	0,0	47.200	0,9	3.277.000	1,5
2016	a	<sup>1</sup>		37.597	8,0	2.546.820	7,7
	b	1.800	-4,8	49.400	4,7	3.421.731	4,4
2017	a	<sup>1</sup>		39.712	5,6	2.709.135	6,4
	b	1.805	0,3	52.010	5,3	3.649.077	6,6
2018	a	<sup>1</sup>		40.841	2,8	2.885.071	6,5
	b	1.835	1,7	52.660	1,2	3.840.595	5,2
2019	a	<sup>1</sup>		41.431	1,4	3.110.415	7,8
	b	1.880	2,5	53.150	0,9	4.123.836	7,4
2020	a	<sup>1</sup>		42.451	2,5	3.336.568	7,3
	b	1.900	1,1	55.250	4,0	4.454.768	8,0
2021	a	<sup>1</sup>		42.090	-0,8	3.400.045	1,9
	b	1.900	0,0	54.150	-2,0	4.523.477	1,5
2022	a	<sup>1</sup>		40.335	-4,2	3.620.747	6,5
	b	1.870	-1,6	52.205	-3,6	4.851.163	7,2

a Statistisches Bundesamt (Werke mit mindestens zehn Beschäftigten) b Verbandsstatistik (alle existierenden Werke) <sup>1</sup> Daten nicht verfügbar

Quellen: Destatis, BTB

## Transportbetonwerke in Deutschland 2013 bis 2022

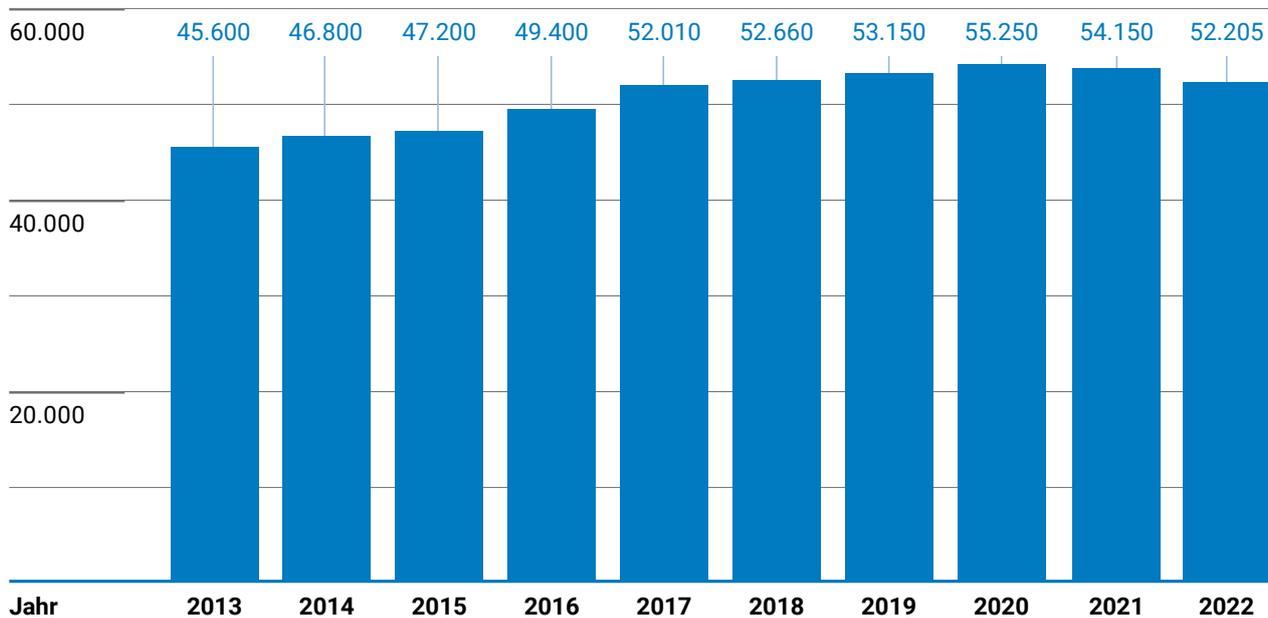
Anzahl



Quelle: BTB

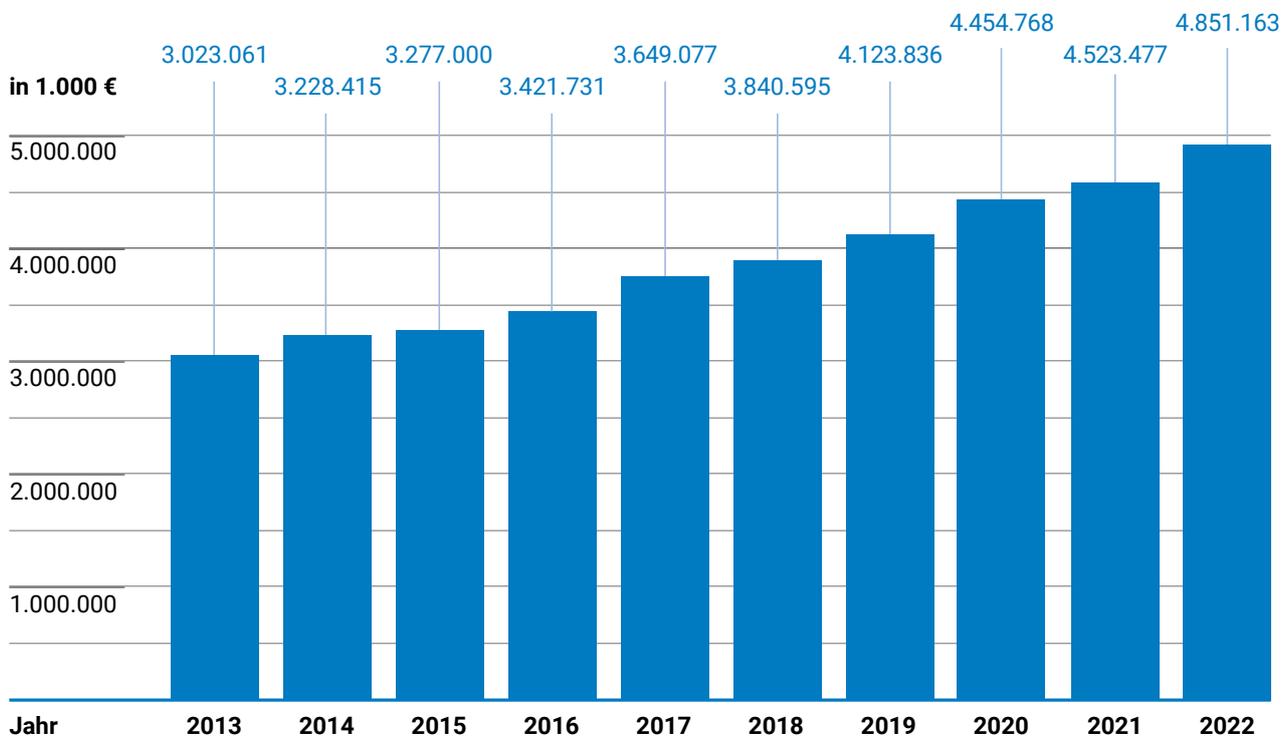
## Transportbetonproduktion in Deutschland 2013 bis 2022

in 1.000 m<sup>3</sup>



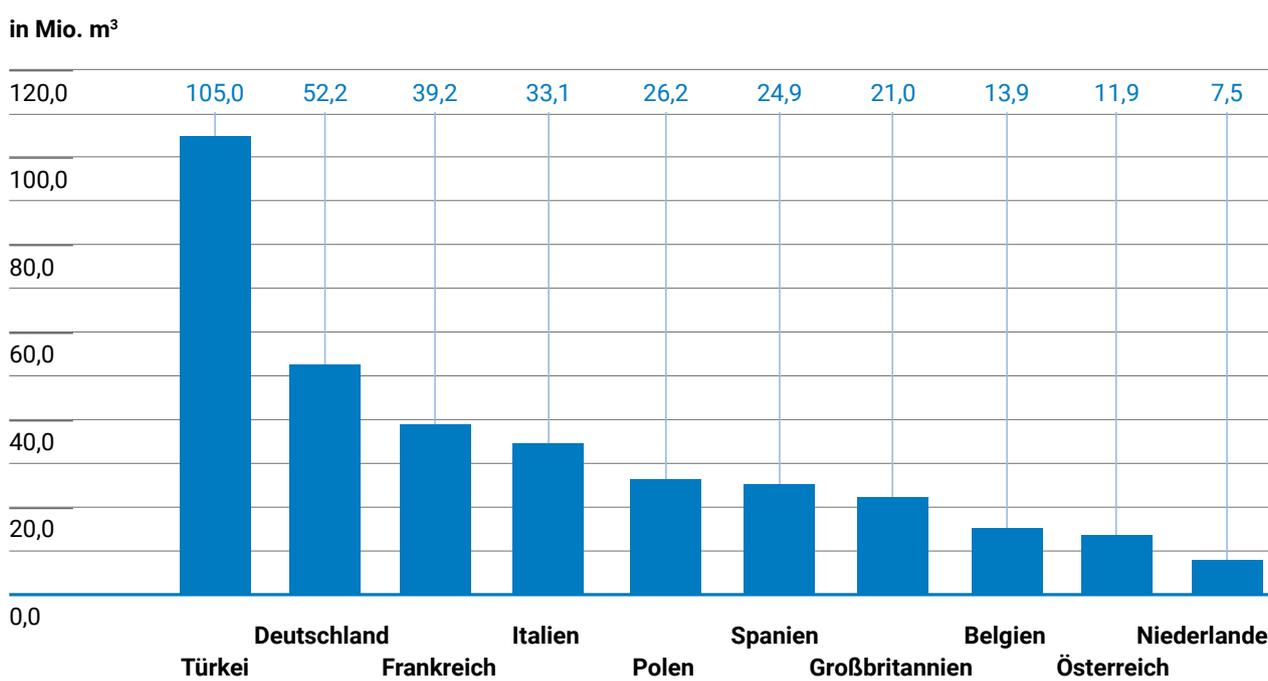
Quelle: BTB

## Umsatz der Transportbetonindustrie in Deutschland 2013 bis 2022



Quelle: BTB

## Transportbetonproduktion in Europa 2022



Quellen: ERMCO, BTB

## Statistik der Transportbetonindustrie

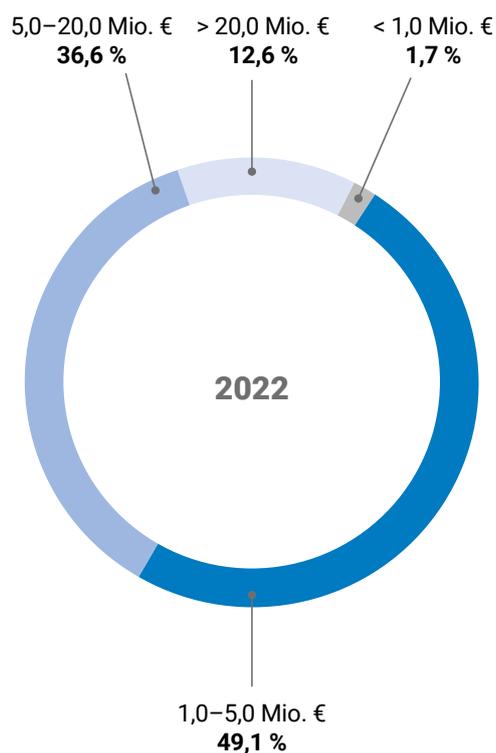
		Unternehmen		Werke		Beschäftigte	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022
1		2	3	4	5	6	7
Baden-Württemberg	a	–	–	–	–	–	–
	b	106	108	295	294	1.700	1.702
Bayern	a	–	–	–	–	–	–
	b	172	174	425	425	2.900	2.903
Hessen/Rheinland-Pfalz/ Saarland	a	–	–	–	–	–	–
	b	49	50	245	239	1.400	1.401
Nord-West	a	–	–	–	–	–	–
	b	135	137	515	507	3.450	3.454
Ost	a	–	–	–	–	–	–
	b	63	64	420	420	2.050	2.052
Bundesgebiet gesamt	a	<b>328</b>	<b>321</b>	<b>1.062</b>	<b>1.060</b>	<b>10.355</b>	<b>10.213</b>
	b	<b>525</b>	<b>533</b>	<b>1.900</b>	<b>1.870</b>	<b>11.500</b>	<b>11.512</b>

a Statistische Landesämter (Betriebe ≥ 10 Beschäftigte) b Verbandsstatistik (alle existierenden Unternehmen)

## Unternehmen nach Umsatzklassen

Umsatzklasse in Mio. €	Unternehmen in %		
	2020	2021	2022
< 1,0	1,8	1,7	1,7
1,0–5,0	58,3	54,2	49,1
5,0–20,0	31,0	34,1	36,6
> 20,0	8,9	10,1	12,6

Quelle: BTB



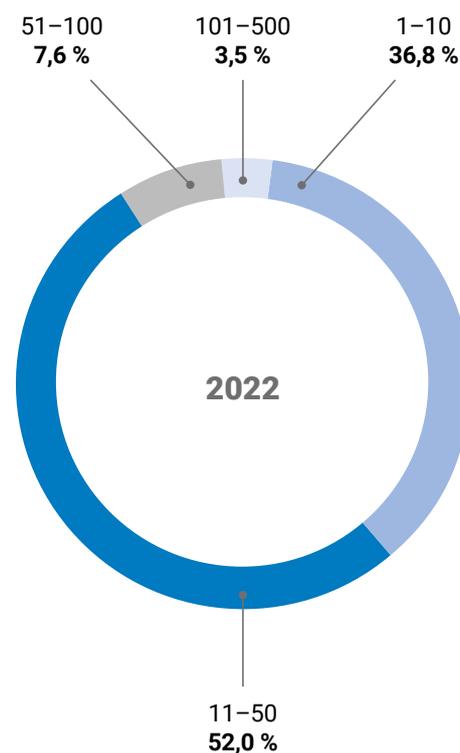
Produktion				Umsatz einschl. Fracht (ohne USt.)			
in 1.000 m³		± %	% v. Ges.	in 1.000 €		± %	% v. Ges.
2021	2022			2021	2022		
8	9	10	11	12	13	14	15
6.020	6.077	0,9	14,3	481.955	518.335	7,5	14,2
8.280	7.950	-4,0	19,7	706.278	709.254	0,4	20,8
9.522	8.736	-8,3	22,7	828.311	817.342	-1,3	24,4
11.350	10.755	-5,2	27,0	1.001.127	1.055.590	5,4	29,4
5.085	5.591	10,0	12,1	396.824	420.562	-6,0	11,7
7.060	6.940	-1,7	16,8	561.973	573.238	2,0	16,5
13.763	14.530	5,6	32,8	1.101.957	1.400.977	27,1	32,4
17.360	16.630	-4,2	41,3	1.426.298	1.637.712	14,8	41,9
7.617	6.298	-17,3	18,1	590.998	534.463	-9,6	17,4
10.100	9.930	-1,7	24,0	827.837	875.369	5,7	24,3
<b>42.007</b>	<b>40.390</b>	<b>-3,8</b>	<b>100,0</b>	<b>3.400.045</b>	<b>3.620.132</b>	<b>6,5</b>	<b>100,0</b>
<b>54.150</b>	<b>52.205</b>	<b>-3,6</b>	<b>100,0</b>	<b>4.523.477</b>	<b>4.851.163</b>	<b>7,2</b>	<b>100,0</b>

Quellen: BTB, Statistische Landesämter

## Unternehmen nach Anzahl der Beschäftigten

Beschäftigte	Unternehmen in %		
	2020	2021	2022
1-10	35,7	39,8	36,8
11-50	53,6	51,5	52,0
51-100	6,5	4,7	7,6
101-500	4,2	4,1	3,5
> 500	0,0	0,0	0,0

Quelle: BTB



## Beschäftigtenstruktur

	2020		2021		2022	
	Anzahl	% von Gesamt	Anzahl	% von Gesamt	Anzahl	% von Gesamt
<b>Arbeiter</b>	7.495	67,1	7.774	67,6	7.821	67,9
<b>Angestellte</b>	3.418	30,6	3.508	30,5	3.479	30,3
<b>Auszubildende</b>	257	2,3	219	1,9	212	1,8
<b>Gesamt</b>	11.170	100,0	11.500	100,0	11.512	100,0

Quelle: BTB

## Anteil der Druckfestigkeitsklassen an der Gesamtproduktion

nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2

Klasse	Angaben in %		
	2020	2021	2022
<b>C 8/10</b>	0,6	0,6	0,7
<b>C 12/15</b>	6,5	5,2	5,1
<b>C 16/20</b>	1,6	1,5	1,7
<b>C 20/25</b>	12,0	11,6	11,7
<b>C 25/30</b>	40,4	41,7	39,8
<b>C 30/37</b>	21,1	21,9	22,2
<b>C 35/45</b>	12,4	11,5	13,0
<b>C 40/50</b>	0,7	1,2	1,8
<b>C 45/55</b>	1,7	0,6	0,5
<b>C 50/60</b>	1,4	2,7	1,6
<b>andere</b>	1,6	1,4	1,9

Quelle: BTB

## Anteil der Betonkonsistenzen an der Gesamtproduktion

nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2

Konsistenz	Angaben in %		
	2020	2021	2022
<b>F1 (steif)</b>	9,1	9,4	10,6
<b>F2 (plastisch)</b>	2,9	2,2	1,8
<b>F3 (weich)</b>	60,3	55,5	56,8
<b>F4 (sehr weich)</b>	20,5	25,3	24,5
<b>F5 (fließfähig)</b>	5,1	4,3	5,5
<b>F6 (sehr fließfähig)</b>	2,0	3,1	0,7
<b>SVB (selbstverdichtend)</b>	0,2	0,1	0,0

Quelle: BTB

## Anzahl der Fahrmischer

Fahrzeugart	2020	2021	2022
Fahrmischer (Fahrzeuge) <sup>1</sup>	7.339	7.933	7.949
Fahrmischer (Anhänger)	818	945	958

<sup>1</sup> inkl. Fahrmischerpumpen

Quellen: KBA, BTB

## Durchschnittliche tägliche Tourenzahl

	2020	2021	2022
Anzahl	4,5	4,4	4,7

Quelle: BTB

## Durchschnittliche Entfernung zur Baustelle

	2020	2021	2022
Entfernung in km	14,8	14,4	16,2

Quelle: BTB

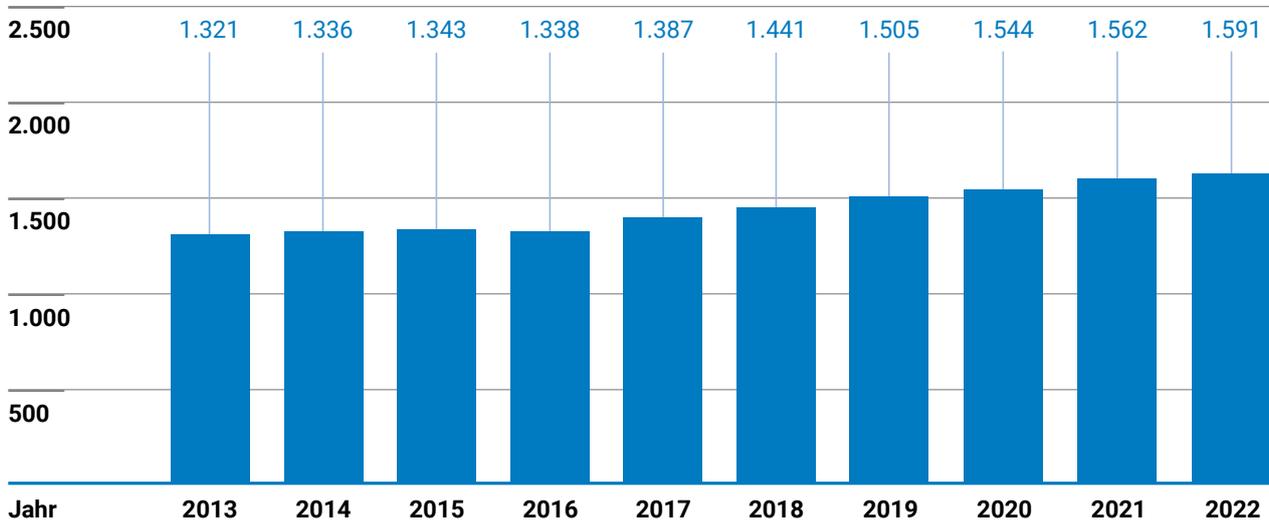
## Ausgewählte Daten über das Betonfördergewerbe

	2018	2019	2020	2021	2022	± % <sup>2</sup>
Anzahl der Betonpumpen	1.441	1.505	1.544	1.562	1.591	1,9
Umsatzindex (2012 = 100)	129,1	139,3	142,9	144,9	145,8	0,6
Fördermenge (in 1.000 m <sup>3</sup> )	15.517	16.011	16.139	15.623	14.358	-8,1
Fördermenge je Betonpumpe und Jahr (m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	10.768	10.639	10.453	10.002	9.025	-9,8
Anteil Pumpbeton an der Gesamtproduktion	29,5 %	30,1 %	29,2 %	28,9 %	27,5 %	-4,7

<sup>1</sup> Werte für 2020 und 2021 korrigiert. <sup>2</sup> 2022 im Vergleich zu 2021

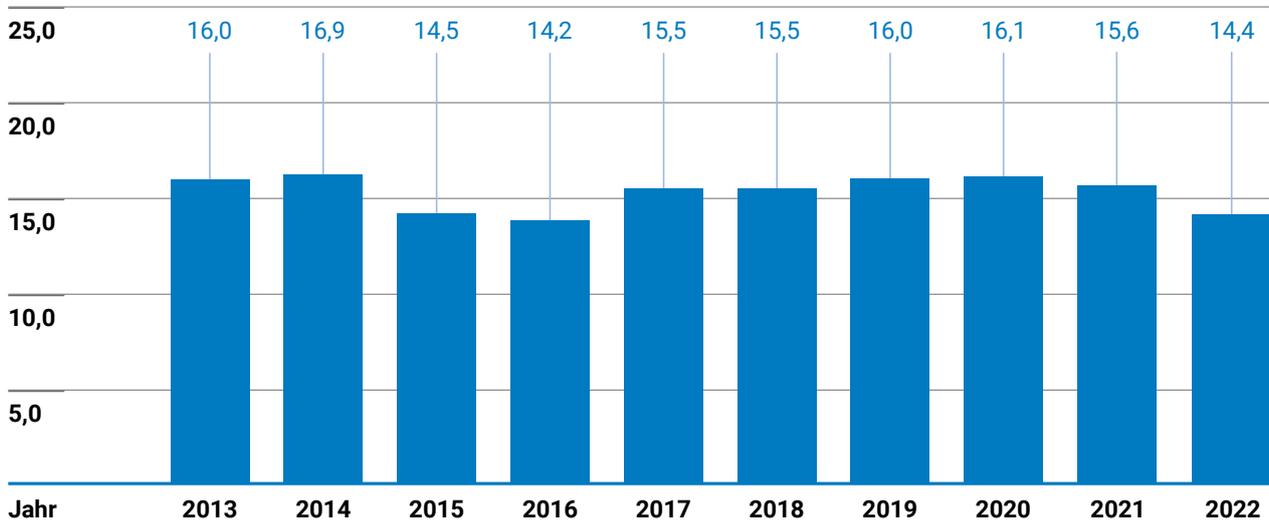
Quellen: BTB, KBA

### Anzahl der Betonpumpen in Deutschland 2013 bis 2022



Quelle: KBA

### Gepumpte Betonmenge in Deutschland 2013 bis 2022

in Mio. m<sup>3</sup>

Quelle: BTB

## BILDNACHWEIS

<b>Titel</b>	WestPic/stock.adobe.com	<b>Seite 32</b>	BTB/Michael Buchmann
<b>Seite 2</b>	Wikipedia/Eusebius	<b>Seite 33</b>	
<b>Porträtfotos</b>	BTB/Mateusz Tondel	links:	TU München/Juan Lozano
		rechts:	BTB/Weitendorf Software GmbH
<b>Seite 8–9</b>	Bettertimes	<b>Seite 34</b>	Stefan Gröschel, Institut für Massivbau, TU Dresden
<b>Seite 10</b>	Stefan Gröschel, Institut für Massivbau, TU Dresden	<b>Seite 35–37</b>	IZB
		S. 37 oben:	Stephan Görlich
<b>Seite 13</b>		<b>Seite 38</b>	BTB/Bettertimes
oben:	BTB/Gute Bekannte		
unten:	BTB/Gaurie Verma	<b>Seite 39</b>	BTB/CSC
<b>Seite 14</b>	BTB/Michael Buchmann/Bettertimes	<b>Seite 40</b>	Norbert Fiebig
<b>Seite 15</b>	solid UNIT Deutschland/René Loeffler	<b>Seite 41</b>	BTB/Mateusz Tondel
<b>Seite 16–18</b>	BTB/Michael Buchmann	<b>Seite 55</b>	BTB/Mateusz Tondel
<b>Seite 19</b>		<b>Seite 56–57</b>	Hünnebeck
links:	BTB/Bettertimes	<b>Seite 58</b>	Heidelberg Materials/Aleksej Keksel
rechts:	BTB/Rainer Mucha		
<b>Seite 20</b>	BTB/Gaurie Verma		
<b>Seite 21</b>	BTB/Bettertimes		
<b>Seite 22</b>			
links:	BTB/Bettertimes		
rechts:	BTB/Michael Buchmann		
<b>Seite 23</b>			
links:	DAV/Sebastian Quillmann		
rechts:	BTB/WWS Film BERLIN		
unten:	BTB/Michael Buchmann		
<b>Seite 24</b>	BTB/Michael Buchmann		
<b>Seite 25</b>	Beuth Verlag/Bettertimes		
<b>Seite 26</b>			
oben:	BTB/Oliver Edelbruch		
unten:	BTB/Bettertimes		
<b>Seite 27</b>	BTB/Bettertimes		
<b>Seite 28</b>	BTB/Michael Buchmann		
<b>Seite 30</b>			
oben:	BTB/AiF		
unten:	BTB/Andreas Tuan Phan		
<b>Seite 31</b>	IZB/Stephan Görlich		

[www.transportbeton.org](http://www.transportbeton.org)



