

Zementindustrie im Überblick 2016/2017



vdz.

Inhalt

■ Zementindustrie in Deutschland	3
■ Zementmarkt in Deutschland	4
■ Zementindustrie als energieintensive Branche	8
■ Rohstoffnutzung und Ressourceneffizienz in der Zementindustrie	12
■ Nachhaltigkeitsinitiative der deutschen Zementindustrie	16
■ Zahlen und Daten	18
■ Vorstand des VDZ	22
■ Mitglieder des VDZ	24
■ Karte: Rohstoffvorkommen und Zementwerke	30
■ Impressum	31



Zementindustrie in Deutschland

Die deutsche Zementindustrie spielt eine wichtige Rolle im breiten Spektrum der Baustoffindustrie und nimmt eine entscheidende Position in der gesamten Wertschöpfungskette Bau ein. Das industrielle Netzwerk der Branche reicht von Energie- und Rohstoffanbietern, dem Maschinen- und Anlagenbau über produktionsnahe Dienstleistungen wie Wartung und Transport bis hin zur Abnehmerseite, also der Transportbeton- und der Betonfertigteilebranche, der Mörtelindustrie und dem Baustoffhandel. Mit einem Mix aus mittelständischen und großen Unternehmen gliedert sich die deutsche Zementindustrie insgesamt in 22 Unternehmen und 55 Werke. Mit rund 7.800 Mitarbeitern haben die deutschen Zementwerke im Jahr 2015 ca. 31 Millionen Tonnen Zement hergestellt und dabei einen Umsatz von rund 2,5 Milliarden Euro erzielt.

Als Zusammenschluss der deutschen Zementhersteller vertritt der Verein Deutscher Zementwerke (VDZ) die Branche im Dialog mit Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Zu seinen Mitgliedern gehören nahezu alle deutschen Zementhersteller. Der VDZ kooperiert mit führenden Zementorganisationen und Forschungseinrichtungen weltweit und zählt 30 nationale und internationale außerordentliche Mitglieder.

Der VDZ arbeitet eng mit seinem Dachverband, dem Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden (BBS), im Bereich der wirtschaftspolitischen Interessenvertretung zusammen. Der Verein ist zudem über das CEMBUREAU in die Arbeit der europäischen Zementindustrie eingebunden und Gründungsmitglied der European Cement Research Academy (ECRA). Darüber hinaus verfügt der VDZ mit seinem Forschungsinstitut in Düsseldorf über ein umfassendes Know-how und ein breites Dienstleistungsangebot rund um Fragen der Zement- und Betonherstellung.

Zementmarkt in Deutschland

Als wesentlicher Bestandteil von Beton, Mörtel oder Estrich ist das Bindemittel Zement vielseitig einsetzbar und zählt zu den meist genutzten Baustoffen weltweit.

Produktion und Verbrauch

Hierzulande produzierten die 22 Zementunternehmen an 55 Werksstandorten mit ca. 7.800 Mitarbeitern im Jahr 2015 ca. 31 Mio. Tonnen Zement und erzielten dabei einen Umsatz von rund 2,5 Milliarden Euro. Insgesamt hat sich der deutsche Zementmarkt in den vergangenen Jahren vergleichsweise stabil entwickelt. So lag der Zementverbrauch des Jahres 2015 mit etwa 26,6 Mio. Tonnen nur leicht unter dem Jahresdurchschnitt der vergangenen zehn Jahre (ca. 26,9 Mio. Tonnen). Verglichen mit dem Jahr 2014 entspricht dies einem Rückgang von etwa 2,0 Prozent. Innerhalb der Europäischen Union stellt Deutschland damit den derzeit größten Markt für Zement dar.

Der Außenhandel nimmt ebenfalls eine wichtige Rolle ein. Laut Statistischem Bundesamt haben die deutschen Hersteller im vergangenen Jahr etwa 6,6 Mio. Tonnen Zement und Klinker exportiert. Gegenüber 2014 entspricht dies einem Zuwachs von 7,8 Prozent. Zu den wichtigsten Handelspartnern gehörten die deutschen Nachbarstaaten Frank-

Inlandsversand nach Quartalen (Verbandsmitglieder)

Deutschland	2015 t	2014 t	Veränderung zum Vorjahr
1. Quartal	4.433.248	4.911.047	-9,7 %
2. Quartal	6.851.187	6.979.899	-1,8 %
3. Quartal	7.273.887	7.390.442	-1,6 %
4. Quartal	6.290.963	6.068.318	3,7 %
Jahreswert	24.849.285	25.349.706	-2,0 %

Quelle: VDZ



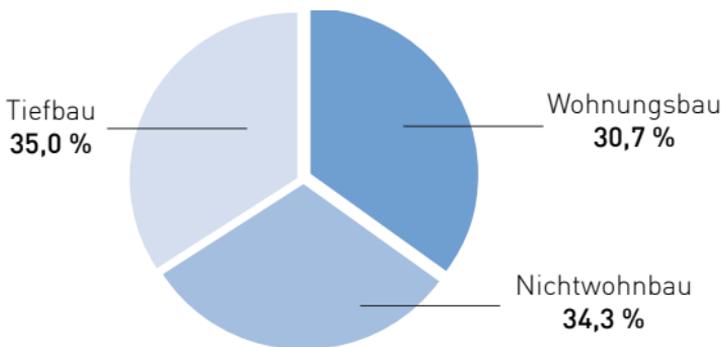
reich, die Niederlande, Belgien sowie Österreich. Die Zementimporte lagen im vergangenen Jahr mit ca. 1,3 Mio. Tonnen um 1,6 Prozent unter dem Vorjahresniveau. Überwiegend stammten diese aus Ländern der Europäischen Union. Zu den wichtigsten Lieferanten gehörten unter anderem Frankreich, die Tschechische Republik sowie die Niederlande.

Verwendungsarten und Baubereiche

Wichtigste Abnehmer der deutschen Zementindustrie sind die inländischen Transportbetonhersteller. Auf sie entfielen im Jahr 2015 etwa 58,3 Prozent des inländischen Zementversands. Im gleichen Zeitraum wurden etwa 24,4 Prozent an Betonfertigteilhersteller geliefert. Die restliche Menge wurde in Form von Sackzement (6,9 Prozent) sowie sonstigem Silozement (10,4 Prozent) geliefert. Insgesamt kam es in den vergangenen Jahren nur zu geringfügigen Verschiebungen der Versandanteile. Lediglich der Zement in Form von Sackware hat in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung verloren.

Der Einsatz von Zement ist für alle Baubereiche in Deutschland gleichermaßen von großer Bedeutung. So verteilte sich der Zementverbrauch des Jahres 2015 zu 30,7 Prozent auf den Wohnungsbau, zu 34,3 Prozent auf den Nichtwohnbau und zu 35,0 Prozent auf den Tiefbau. Am stärksten an Marktanteil hinzugewonnen hat der Wohnungsbau, auf den im Jahr 2009 lediglich 22,5 Prozent des deutschen Zementverbrauchs entfielen.

Zementverbrauch 2015 nach Baubereichen



Auch perspektivisch dürften vor dem Hintergrund der hohen Binnen- und Zuwanderung in die Städte anhaltend hohe Nachfrageimpulse aus dem Wohnungsbau kommen. Laut einem vom Verbändebündnis „Impulse für den Wohnungsbau“ beauftragtem Gutachten müssten angesichts des hohen Bedarfs pro Jahr mindestens 400.000 Wohneinheiten neu errichtet werden. Verglichen mit dem aktuellen Fertigstellungsniveau von ca. 250.000 Wohnungen ergibt sich somit eine Bedarfslücke von jährlich rund 150.000 Wohneinheiten. Mithilfe einer Wohnungsbauoffensive will die Bundesregierung diese schließen, u.a. durch die Bereitstellung von Bauland, die Verbesserung der steuerlichen Förderung und die Überprüfung von Baunormen.

Im Nichtwohnbau ist mit einer verhalten positiven Entwicklung zu rechnen. Derzeit gibt es eine positive Grund-

stimmung in Deutschland, die jedoch insbesondere durch außenwirtschaftliche Unsicherheiten getrübt wird. Daraus ergibt sich auch eine weiterhin zurückhaltende Investitionstätigkeit bei gewerblichen Neubauten, die sich aber langsam zu erholen scheint.

Als dritter relevanter Baubereich wird der Tiefbau zurzeit im positiven Sinne durch öffentliche Bauprojekte dominiert. Die Bundesregierung hat für die nächsten drei Jahre den Etat für die Finanzierung der Bundesverkehrswege (Straße, Schiene, Wasserstraße) durch zusätzliche Haushaltsmittel und den Ausbau der Nutzerfinanzierung (Lkw-Maut) deutlich angehoben. Auch im neuen Entwurf des Bundesverkehrswegeplans für den Zeitraum bis 2030 wurde das Investitionsvolumen im Vergleich zur vorangegangenen Planungsperiode deutlich erhöht. Hierbei setzt die Bundesregierung auch weiterhin auf Öffentlich-Private-Partnerschaften. Begrenzte Planungskapazitäten in der Auftragsverwaltung einzelner Bundesländer könnten jedoch zu Schwierigkeiten bei der zeitnahen Umsetzung von Bauprojekten führen.

Über alle Baubereiche hinweg scheinen die Chancen für den deutschen Zementmarkt die Risiken deutlich zu überwiegen. Ein Blick auf die Frühindikatoren (Baugenehmigungen im Hochbau, Auftragseingänge im Tiefbau) bestätigt dies. Somit dürfte der Zementverbrauch in Deutschland 2016 gegenüber dem Vorjahr zunehmen.



Zementindustrie als energieintensive Branche

Die deutsche Zementindustrie ist als energieintensive Branche in besonderem Maße auf wettbewerbsfähige und stabile energiepolitische Rahmenbedingungen angewiesen. Mit einem Energiekostenanteil an der Bruttowertschöpfung von mehr als 50 Prozent (davon ca. 25 Prozent Stromkosten) gehört die Herstellung von Zement zu den besonders brennstoff- und stromintensiven Produktionsverfahren des verarbeitenden Gewerbes.

Energiepolitik

Aktuelle energie- und klimapolitische Entwicklungen sind für die Branche vor diesem Hintergrund von großer Bedeutung. Bereits 2014 war es gelungen, die „Besondere Ausgleichsregelung“ im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu verstetigen. Beim neuen EEG 2016 liegt der Fokus nunmehr auf der Neugestaltung der Förderung erneuerbarer Energien mit dem Ziel, den Ausbau planbarer und kosteneffizienter zu gestalten. Der VDZ konnte im Zuge der Reform erfolgreich flankierende Schutzmechanismen für stromintensive Unternehmen verankern.

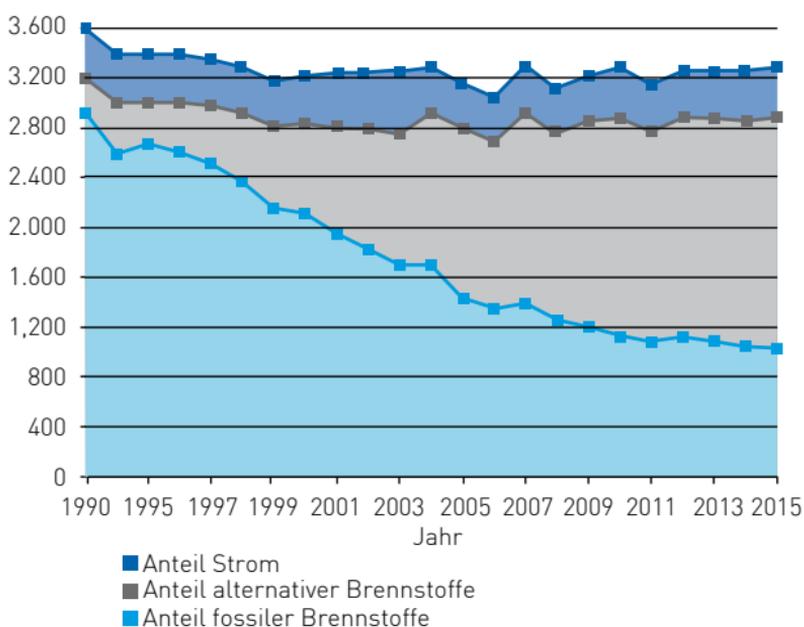
Im Bereich der Energie- und Stromsteuern führt die Umsetzung EU-beihilferechtlicher Vorgaben zu gesetzlichen Anpassungen. So unterliegen Unternehmen künftig neuen Transparenzpflichten über den Umfang steuerlicher Entlastungen. Der sogenannte Ökosteuer-Spitzenausgleich wird unterdessen auch in 2016 gewährt. Voraussetzung dafür ist die jährliche Einhaltung eines Effizienzpfads, der 2012 in einer Vereinbarung zwischen Bundesregierung und deutscher Wirtschaft festgelegt wurde. Eine Überprüfung dieses Zielpfads ist für 2017 vorgesehen.

Für die kommenden Jahre wirft die von der Bundesregierung angestrebte Neugestaltung der Strom-Netzentgelte ihre Schatten voraus. Zudem soll ein flächendeckender „Rollout“ intelligenter Stromzähler perspektivisch zur Flexibilisierung der Stromnachfrage beitragen.

Energieverbrauch der Zementherstellung

Für die Herstellung von Zement wird thermische und elektrische Energie benötigt. Brennstoffe werden vor allem für das energieintensive Brennen des Zementklinkers verwendet, Strom (10 –15 % des gesamten Energiebedarfs) wird insbesondere für die Rohstoffzerkleinerung und Zementmahlung eingesetzt.

Spezifischer Energieeinsatz in kJ/kg Zement



Klimapolitik

Die Ausgestaltung des EU-Emissionshandels in der vierten Handelsperiode ab 2021 bestimmt derzeit die europäische Klimapolitik. Aus Sicht der Zementindustrie hat dabei die Gewährleistung eines effektiven Carbon-Leakage-Schutzes oberste Priorität. Wichtige Voraussetzung hierfür sind technisch realisierbare Produktbenchmarks und der Verzicht auf pauschale Kürzungsfaktoren bei der kostenfreien Zuteilung. Gleichzeitig benötigt die Branche verlässliche Rahmenbedingungen für Investitionen.

Auf nationaler Ebene verfolgt die Bundesregierung ebenfalls eine ambitionierte Klimaschutzpolitik. Neben einer konkreten Zielsetzung für das Jahr 2020 sollen bis Mitte des Jahrhunderts hierzulande 80 bis 95 Prozent weniger Treibhausgase als 1990 ausgestoßen werden. Ein sogenannter Klimaschutzplan 2050 wird derzeit vorbereitet. Er soll die „Leitplanken“ der deutschen Klimapolitik für die kom-

menden Jahrzehnte skizzieren. Mit Blick auf die Industrie ist dabei sicherzustellen, dass europäische Klimaschutzinstrumente – wie der EU-Emissionshandel – nicht durch nationale Maßnahmen konterkariert werden.

Klimaschutzmaßnahmen

Die deutsche Zementindustrie unternimmt seit jeher Anstrengungen zur Senkung von CO₂-Emissionen, zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Schonung natürlicher Ressourcen. Dazu zählt insbesondere die Substitution von Primärbrennstoffen. Dabei werden fossile Brennstoffe, vor allem Braun- und Steinkohle, zunehmend durch alternative Brennstoffe ersetzt (u.a. Altreifen, Altöl, Tiermehl, Kunststoffabfälle). Aufgrund ihrer von der Kohle abweichenden Zusammensetzung tragen diese signifikant zur Minderung klimarelevanter CO₂-Emissionen bei. Im Jahr 2015 wurden branchenweit bereits 64,6 Prozent der Brennstoffenergie durch alternative Brennstoffe gedeckt – das ist mehr als eine Verdopplung im Vergleich zum Jahr 2000.



Darüber hinaus konnte der spezifische Brennstoffenergiebedarf bei der Herstellung von Zement in der Vergangenheit durch verschiedene verfahrenstechnische Verbesserungen erheblich gesenkt werden. Im Durchschnitt der deutschen Zementwerke beträgt der thermische Energiebedarf heute rund 2.900 kJ je kg Zement. Mitte der 1950er Jahre lag dieser Wert noch doppelt so hoch. In diesem Zusammenhang kommt dem Klinkerzementfaktor besondere Bedeutung zu.

Außerdem werden durch die Verwendung weiterer, zum Teil alternativer Einsatzstoffe bei der Zementmahlung nicht nur natürliche Rohstoffe geschont, sondern vor allem der Klinkergehalt im Zement reduziert und dadurch der Brennstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen verringert. In erster Linie kommen in Deutschland neben Klinker als Hauptbestandteile im Zement Hüttsand und Kalkstein sowie in geringerem Maße Flugasche, natürliche Puzzolane oder gebrannter Ölschiefer zum Einsatz.



Rohstoffnutzung und Ressourceneffizienz in der Zementindustrie

Die Gewinnung heimischer Rohstoffe ist die Grundlage für die Herstellung von Zement und stellt einen unverzichtbaren Bestandteil industrieller Wertschöpfungsketten am Standort Deutschland dar. Zu den wichtigsten Inhaltsstoffen von Zement zählen Kalkstein und Ton oder deren natürlich vorkommendes Gemisch, der Kalkmergel. Geologisch gesehen stammen rund 90 Prozent der geförderterten Kalksteine aus dem Mesozoikum und sind damit 65 bis 250 Mio. Jahre alt.

Rohstoffeinsatz

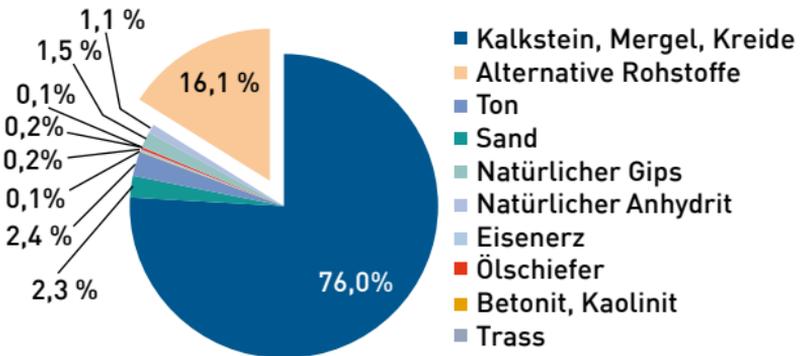
Im Jahr 2015 hat die deutsche Zementindustrie zur Herstellung von 31,2 Mio. Tonnen Zement insgesamt 48,6 Mio. Tonnen Rohstoffe eingesetzt. Davon entfielen allein 7,8 Mio. Tonnen auf alternative Rohstoffe, die somit rund 16 Prozent des Gesamtrohstoffbedarfs deckten. So werden für die Zementklinkerproduktion u.a. Klärschlämme aus der Trinkwasseraufbereitung, Gießereialtsande aus der Metallverarbeitung sowie Flugaschen aus Stein- und Braunkohlekraftwerken im Brennprozess als Rohmaterial eingesetzt. Bei der Zementmahlung wird zudem in großem Umfang Hüttensand verwendet, der als Nebenprodukt bei der Roheisenerzeugung entsteht.

Durch den Einsatz von ca. 7 Mio. Tonnen dieser alternativen Rohstoffe werden jährlich mehr als 11 Mio. Tonnen Kalkstein eingespart. Angesichts des Gesamtbedarfs an Rohstoffen für die Zementherstellung wird die Zementindustrie jedoch auch langfristig auf die sichere Versorgung mit Primärrohstoffen angewiesen sein.

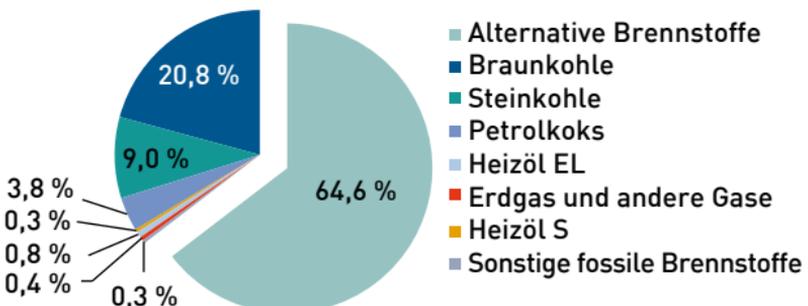
Brennstoffeinsatz

Zur Herstellung von Zement werden neben Primär- und alternativen Rohstoffen größere Mengen an Brennstoffen benötigt, vor allem zur Herstellung des Zementklinkers. Fossile Brennstoffe spielen dabei heute nur noch eine untergeordnete Rolle. Der thermische Energiebedarf wird überwiegend (64,6 Prozent in 2015) durch alternative Brennstoffe gedeckt. Hierzu zählen z.B. Altreifen, Altöle, Gewerbe- und Siedlungsabfälle oder Altholz. Im Fall der Zementherstellung werden die eingesetzten alternativen Abfallbrennstoffe nicht nur energetisch, sondern auch stofflich verwertet. Der organische Anteil ersetzt so die fossilen

Rohstoffeinsatz der deutschen Zementindustrie 2015



Brennstoffeinsatz der deutschen Zementindustrie 2015



Energieträger, während die anorganischen Bestandteile (Aschen) unmittelbarer Teil des Produktes werden. Insofern trägt der Einsatz geeigneter alternativer Brennstoffe den Zielen einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft und des Klimaschutzes in hohem Maße Rechnung.

Flächennutzung und Biodiversität

Die deutsche Zementindustrie fördert den Großteil ihres Primärrohstoffbedarfs selbst und ist daher auf eine langfristige Sicherung wertvoller Lagerstätten angewiesen. Die Mehrzahl der hier ansässigen Werke ist nicht zuletzt aus ökologischen und ökonomischen Gründen direkt bei den entsprechenden Abbaustätten von Kalkstein oder Mergel angesiedelt, so dass der wichtigste Rohstoff unmittelbar vor



Ort zu Klinker und Zement verarbeitet werden kann. Alle im Betrieb befindlichen und genehmigten Abbaustätten der Zementindustrie erstrecken sich auf eine Fläche von ca. 5.600 ha. Gemessen an der gesamten Abgrabungsfläche zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe in Deutschland entspricht dies einem Anteil von ca. 3 bis 4 Prozent.

Die von der Zementindustrie beanspruchten Flächen werden über einen längeren Zeitraum, aber zeitlich befristet, genutzt. Bereits während sowie im Anschluss an die Abbautätigkeit werden diese zumeist renaturiert oder rekultiviert. Auf den Flächen aufgelassener und aktiver Steinbrüche entsteht eine Vielzahl von Biotoptypen. Die Abbaustätten sind deshalb für die Biodiversität von großer Bedeutung.

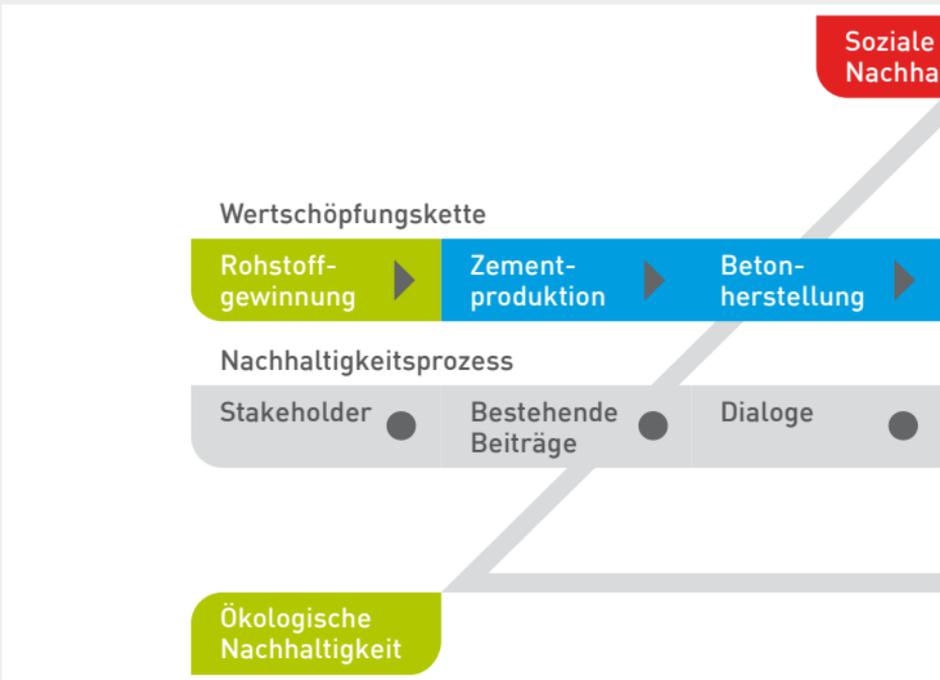


Nachhaltigkeitsinitiative der deutschen Zementindustrie

Die Sozialpartner in der deutschen Zementindustrie haben im Jahr 2002 eine Vereinbarung zur nachhaltigen Entwicklung in der Branche unterzeichnet und damit die Initiative für Nachhaltigkeit in der deutschen Zementindustrie begründet. Es handelt sich um die erste Branchenvereinbarung dieser Art.



Träger der Nachhaltigkeitsinitiative sind die Industrieverbände Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) und Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) sowie die Sozialpolitische Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zementindustrie (SPADZ) und der Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ). Gemeinsam arbeiten die Sozialpartner an Themen von zentraler Bedeutung für die nachhaltige Entwicklung der Branche.



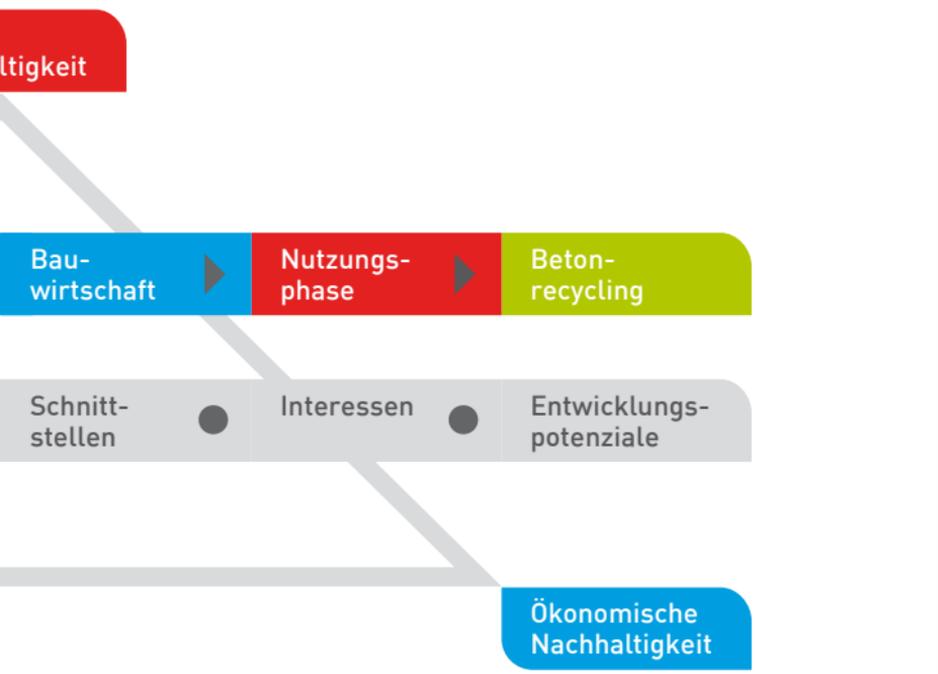
Nach mehr als zehn Jahren kann die Initiative auf viele erfolgreiche Projekte zurückblicken. Wichtige Handlungsfelder sind dabei:

- der Ausgleich zwischen Rohstoffgewinnung, Standort-sicherung und Naturschutz
- die Senkung der CO₂-Emissionen, die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz und die Schonung natürlicher Ressourcen
- die Qualifizierung und Informationsangebote für die Beschäftigten in den Zementwerken

So stärkt die Initiative dauerhaft das Bewusstsein für Nachhaltigkeit in der Branche. Gemeinsam werden die Sozial-partner auch zukünftig daran arbeiten, ökologische, soziale und ökonomische Bedürfnisse in der deutschen Zementin-dustrie noch besser miteinander zu vereinbaren.

Mehr zur Nachhaltigkeitsinitiative:

www.zement-verbindet-nachhaltig.de



Zahlen und Daten

Die deutsche Zementindustrie

Zahl der Unternehmen/Zahl der Zementwerke

Zahl der Beschäftigten (je zum 30.09.)

Zementproduktion, in 1.000 t

Gesamtumsatz (ohne MwSt.), in Mio. Euro

Zementversand / Außenhandel – in 1.000 t –

Gesamtversand^{1) 2) 3)}

Inlandsversand¹⁾

Inländischer Zementverbrauch

Inländischer Zementverbrauch pro Kopf, in kg

Zementexporte inkl. Klinker³⁾

Zementimporte ohne Klinker³⁾

Inlandsversand⁴⁾ nach Abnehmern/Lieferformen – in % –

Transportbetonhersteller

Betonfertigteilhersteller

Sonstiger Silozement

Sackzement

Inlandsversand⁴⁾ nach Zementarten – in % –

CEM I: Portlandzement

CEM II/S: Portlandhüttenzement

CEM II/D: Portlandsilicastaubzement

CEM II/P, CEM II/Q: Portlandpuzzolanzement

CEM II/V, CEM II/W: Portlandflugaschezement

CEM II/T, CEM II/LL: Portlandölschiefer-/Portlandkalksteinzement

CEM II/M: Portlandkompositzement

CEM III: Hochofenzement

CEM IV: Puzzolanzement

CEM V: Kompositzement

Sonstige Zemente und Bindemittel

Rohstoffeinsatz - in 1.000 t -

Kalkstein, Mergel, Kreide

Sand

Ton

¹⁾ teilweise geschätzt

²⁾ Inlandsversand zzgl. Zement- und Klinkerexporte

	2011	2012	2013	2014	2015
	22/54	22/54	22/54	22/55	22/55
	7.657	7.704	7.791	7.933	7.810
	33.532	31.925	30.927	31.717	31.160
	2.605	2.458	2.440	2.506	2.488
	34.632	32.510	31.699	32.018	31.980
	26.767	25.492	25.201	25.850	25.334
	28.072	26.769	26.545	27.175	26.638
	349,5	332,4	328,7	335,8	324,2
	7.865	7.018	6.498	6.168	6.646
	1.305	1.277	1.344	1.325	1.304
	2011	2012	2013	2014	2015
	56,2	56,3	57,7	55,2	58,3
	22,6	22,7	22,6	24,4	24,4
	13,9	13,8	12,7	13,5	10,4
	7,3	7,2	7,0	6,9	6,9
	31,6	29,3	28,8	29,8	30,4
	14,5	17,1	17,1	17,0	17,3
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
	0,4	1,0	0,7	0,5	0,4
	21,3	20,1	21,7	21,6	20,1
	9,3	9,3	8,4	7,5	7,7
	21,6	21,9	22,2	22,4	22,8
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	1,1	1,1	0,9	1,1	1,0
	40.398	39.070	37.187	38.059	36.858
	1.245	1.148	1.114	1.150	1.096
	502	1.278	1.093	1.295	1.150

³⁾ Daten für 2015 vorläufig

⁴⁾ Nur Verbandsmitglieder

Rohstoffeinsatz – in 1.000 t –

Betonit, Kaolinit

Eisenerz

Ölschiefer

Trass

Natürlicher Gips

Natürlicher Anhydrit

Primärrohstoffe

Primärrohstoffe – in % –

Gießereialtsand

Hüttensand

Flugasche

Gips aus der Rauchgasentschwefelung

Einsatzstoffe aus der Metallindustrie

Einsatzstoffe aus der Eisen- und Stahlindustrie

Sonstige Einsatzstoffe⁵¹

Alternative Rohstoffe – in 1.000 t/in % –

Rohstoffeinsatz gesamt

Brennstoffeinsatz – in Mio. GJ –

Braunkohle

Steinkohle

Petrolkoks

Heizöl S

Heizöl EL

Erdgas und andere Gase

Sonstige fossile Brennstoffe

Fossile Brennstoffe – in Mio. GJ/in % –

Alternative Brennstoffe – in Mio. GJ/in % –

Thermischer Energieeinsatz gesamt

Elektrischer Energieeinsatz – in Mio. MWh –

Elektrischer Energieeinsatz gesamt

Quellen: VDZ, Destatis

⁵¹ Kalkschlämme, Kalkhydrat, Porenbetongranulat, Calciumfluorid, Papierreststoffe, Aschen, mineralische Reststoffe

	2011	2012	2013	2014	2015
	39	38	43	35	26
	135	152	143	126	115
	168	142	138	118	113
	38	23	32	31	32
	768	722	703	808	734
	505	476	506	477	533
	43.798	43.049	40.959	42.099	40.738
	86,3	86,2	84,8	84,0	83,9
	159	159	158	174	178
	5.844	5.927	6.303	6.948	6.821
	321	222	313	313	341
	350	339	333	321	301
	75	65	47	60	28
	106	79	104	103	95
	72	76	106	121	139
	6.927/13,7	6.867/13,8	7.364/15,2	8.040/16,0	7.822/16,1
	50.725	49.916	48.323	50.139	48.560
	23,7	22,3	19,7	19,5	18,7
	10,0	9,8	7,8	8,9	8,1
	2,1	3,2	3,2	4,1	3,4
	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3
	0,2	0,7	1,2	0,7	0,7
	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4
	0,1	0,1	1,4	0,0	0,3
	36,7/38,9	36,6/39,0	33,8/37,4	33,9/36,6	31,9/35,4
	57,7/61,1	57,3/61,0	56,6/62,6	58,6/63,4	58,2/64,6
	94,4	93,9	90,4	92,5	90,1
	3,74	3,63	3,49	3,57	3,49

Vorstand des VDZ

Präsident

Gerhard Hirth
SCHWENK Zement KG

Vizepräsidenten

Christian Knell
HeidelbergCement AG

Dr. Dirk Spenner
Spenner Zement GmbH & Co. KG

Mitglieder des Vorstandes

Dirk Beese
Dyckerhoff GmbH

Matthias von der Brelje
Holcim (Deutschland) GmbH

Karl Brüggem
OPTERRA Zement GmbH

Dr. Michael Bückler
Solnhofer Portland-Zementwerke
GmbH & Co. KG

Danilo Buscaglia
OPTERRA Zement GmbH

Jens Diebold
Holcim (Deutschland) GmbH
seit 22.09.2015

Mike Edelmann
Südbayer. Portland-Zementwerk
Gebr. Wiesböck & Co. GmbH

Bernward Goedecke
Dyckerhoff GmbH

Gerhard Hirth
SCHWENK Zement KG

Marcel Kecke
OPTERRA Zement GmbH

Urs Kern
Holcim (Süddeutschland) GmbH

Christian Knell
HeidelbergCement AG

Marcel Krogbeumker
Phoenix Zementwerke
Krogbeumker GmbH & Co. KG

Rüdiger Kuhn
CEMEX Deutschland AG

Wolfgang Matthias
Portlandzementwerk Wittekind
Hugo Miebach Söhne KG

Maximilian Graf Pückler-Märker
Märker Zement GmbH

Jörg Ramcke
Portlandzementwerk Wotan
H. Schneider KG

Eduard Schleicher
SCHWENK Zement KG

Volker Schneider
HeidelbergCement AG

Norbert Schultz
Dyckerhoff GmbH

Hubertus Seibel
Portland-Zementwerke
Gebr. Seibel GmbH & Co. KG

Thomas Spannagl
SCHWENK Zement KG
seit 22.09.2015

Dr. Dirk Spenner
Spenner Zement GmbH & Co. KG

Kurt Tausendpfund
Sebald Zement GmbH

Ottmar Walter
HeidelbergCement AG

Mitglieder des VDZ

CEMEX Deutschland AG

Hauptverwaltung:

Frankfurter Chaussee
15562 Rüdersdorf
Tel: 03 36 38/54-0
Fax: 03 36 38/54-222
www.cemex.de
info.de@cemex.com

Werke:

CEMEX Zement GmbH

Werk Rüdersdorf

Frankfurter Chaussee
15562 Rüdersdorf
Tel: 03 36 38/54-0
Fax: 03 36 38/54-222

CEMEX Zement GmbH

Werk Eisenhüttenstadt

Oderlandstraße
15890 Eisenhüttenstadt
Tel: 0 33 64/295-0
Fax: 0 33 64/295-230

Deuna Zement GmbH

Industriestraße 7
37355 Deuna
Technik + Produktion:
Tel: 03 60 76/8 20 21
Fax: 03 60 76/8 21 64
info@deuna-zement.de
www.deuna-zement.de

Dyckerhoff GmbH

Hauptverwaltung:

Biebricher Straße 68
65203 Wiesbaden
Postfach 22 47
65012 Wiesbaden
Tel: 06 11/676-0
Fax: 06 11/676-10 40
www.dyckerhoff.com
info@dyckerhoff.com

Werke:

Amöneburg

Biebricher Straße 74
65203 Wiesbaden
Postfach 22 47
65012 Wiesbaden
Tel: 06 11/676-0
Fax: 06 11/676-26 40
amoeneburg@dyckerhoff.com

Geseke

Schneidweg 28-30
59590 Geseke
Postfach 11 61
59582 Geseke
Tel: 0 29 42/596-0
Fax: 0 29 42/596-390
geseke@dyckerhoff.com

Göllheim

Dyckerhoffstraße
67307 Göllheim
Postfach 6
67306 Göllheim
Tel: 0 63 51/710
Fax: 0 63 51/4 32 77
goellheim@dyckerhoff.com

Lengerich

Lienener Straße 89
49525 Lengerich
Postfach 12 40
49512 Lengerich
Tel: 0 54 81/31-0
Fax: 0 54 81/31-398
lengerich@dyckerhoff.com

Neuss

Königsberger Straße 35
41460 Neuss
Tel: 0 21 31/717 69-14
Fax: 0 21 31/717 69-12
neuss@dyckerhoff.com

Neuwied

Rheinstraße 159
56564 Neuwied
Postfach 14 43
56504 Neuwied
Tel: 0 26 31/808-0
Fax: 0 26 31/808-300
neuwied@dyckerhoff.com

HeidelbergCement AG

Hauptverwaltung:

Berliner Straße 6
69120 Heidelberg
Postfach 10 44 20
69034 Heidelberg
Tel: 0 62 21/481-0
Fax: 0 62 21/481 13-554
www.heidelbergcement.de
info@heidelbergcement.com

Werke:

Burglengenfeld

Schmidmühlener Straße 30
93133 Burglengenfeld
Tel: 0 94 71/707 53-201
Fax: 0 94 71/707 53-249
zementwerk.burglengenfeld@
heidelbergcement.com

Ennigerloh

Zur Anneliese 7
59320 Ennigerloh
Postfach 11 52
59303 Ennigerloh
Tel: 0 25 24/29 51-201
Fax: 0 25 24/29 851-201
zementwerk.ennigerloh@
heidelbergcement.com

Geseke

Bürener Straße 46
59590 Geseke
Tel: 0 29 42/503-0
Fax: 0 29 42/503-41
zementwerk.geseke@
heidelbergcement.com

Hannover

Lohweg 34
30559 Hannover
Postfach 73 03 65
30552 Hannover
Tel: 05 11/58 69-0
Fax: 05 11/58 69-199
zementwerk.hannover@
heidelbergcement.com

Königs Wusterhausen

Am Nordhafen 11
15711 Königs Wusterhausen
Tel: 0 33 75/56 28-0
Fax: 0 33 75/56 28-28
zementwerk.koenigswusterhausen@
heidelbergcement.com

Leimen

Rohrbacher Straße 95
69181 Leimen
Tel: 0 62 24/703-0
Fax: 0 62 24/703 50-202
zementwerk.leimen@
heidelbergcement.com

Lengfurt

Homburger Straße 41
97855 Triefenstein
Tel: 0 93 95/18-0
Fax: 0 93 95/18 52-360
zementwerk.lengfurt@
heidelbergcement.com

Mainz

Dammweg 1
55130 Mainz
Tel: 0 61 31/805-201
Fax: 0 61 31/805-208
zementwerk.mainz@
heidelbergcement.com

Paderborn

Am Atlaswerk 16
33106 Paderborn
Tel: 0 52 51/71 06-0
Fax: 0 52 51/71 06-54266
zementwerk.paderborn@
heidelbergcement.com

Schelklingen

Zementwerk 1/1
89601 Schelklingen
Tel: 0 73 94/241-0
Fax: 0 73 94/241-417
zementwerk.schelklingen@
heidelbergcement.com

Holcim (Deutschland) GmbH

Hauptverwaltung:

Willy-Brandt-Straße 69
20457 Hamburg
Postfach 11 23 07
20423 Hamburg
Tel: 040/3 60 02-0
Fax: 040/36 24 50
kommunikation-deu@
lafargeholcim.com
www.holcim.de/de

Werke:

Bremen

Auf den Delben 35
28237 Bremen
Tel: 04 21/6 43 65-0
Fax: 04 21/6 43 65-44

Höver

Hannoversche Straße 28
31319 Sehnde
Tel: 0 51 32/927-0
Fax: 0 51 32/927-218

Lägerdorf

Sandweg 10
25566 Lägerdorf
Tel: 0 48 28/60-0
Fax: 0 48 28/16 90

Rostock

Ost-West-Straße 14
18147 Rostock
Tel: 03 81/6 70 75-0
Fax: 03 81/6 70 75-31

Holcim HüttenZement GmbH

Werk Dortmund

Im Karrenberg 36
44329 Dortmund
Tel: 02 31/8 95 01-0
Fax: 02 31/8 95 01-146
kommunikation-deu@
lafargeholcim.com
www.holcim.de/de

Holcim WestZement GmbH

Werk Beckum-Kollenbach

Am Kollenbach 27
59269 Beckum
Tel: 0 25 21/157-0
Fax: 0 25 21/157-247
kommunikation-deu@
lafargeholcim.com
www.holcim.de/de

Holcim WestZement GmbH

Werk Duisburg-Schweglern

Kaiser-Wilhelm-Straße 100
47166 Duisburg
Tel: 02 03/52 24-797
Fax: 02 03/55 88 52
kommunikation-deu@
lafargeholcim.com
www.holcim.de/de

Holcim (Süddeutschland) GmbH

72359 Dotternhausen
Tel: 0 74 27/79-0
Fax: 0 74 27/79-201
info-sueddeutschland@holcim.com
www.holcim.de/sued

Märker Zement GmbH

Werk Harburg

Oskar-Märker-Straße 24
86655 Harburg
Postfach 20
86654 Harburg
Tel: 0 90 80/8-0
Fax: 0 90 80/8-370
info@maerker-gruppe.de
www.maerker-gruppe.de

Werk Lauffen

Oskar-von-Miller-Straße 48
74348 Lauffen
Postfach 3 40
74345 Lauffen
zvlauffen@maerker-gruppe.de
www.maerker-gruppe.de

OPTERRA Zement GmbH

Hauptverwaltung:

Goerdelerring 9
04109 Leipzig
Tel: 03 41/39 37 83 10
Fax: 03 41/39 37 85 95
info.zement@opterra-crh.com
www.opterra-crh.de

Werke:

OPTERRA Zement GmbH

Werk Karsdorf

Straße der Einheit 25
06638 Karsdorf
Tel: 03 44 61/73
Fax: 03 44 61/74 101
karsdorf.zement@
opterra-crh.com
www.opterra-crh.de

OPTERRA Zement GmbH

Werk Sötenich

An der Spick 2
53925 Kall/Sötenich
Tel: 0 24 41/99 110
Fax: 0 24 41/99 1145
soetenich.zement@
opterra-crh.com
www.opterra-crh.de

OPTERRA Zement GmbH

Werk Wössingen

Wössinger Straße 2
75045 Walzbachtal
Tel: 0 72 03/89 111
Fax: 0 72 03/89 195
woessingen.zement@
opterra-crh.com
www.opterra-crh.de

Phoenix Zementwerke Krogbeumker GmbH & Co. KG

Stromberger Straße 201
59269 Beckum
Postfach 17 62
59247 Beckum
Tel: 0 25 21/847-0
Fax: 0 25 21/847-50
info@phoenix-zement.de
www.phoenix-zement.de

Portland-Zementwerke Gebr. Seibel GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 40
59597 Erwitte
Postfach 1144
59592 Erwitte
Tel: 0 29 43/97 57-11
Fax: 0 29 43/2055
geschaeftsleitung@gebr-seibel.de

Portland Zementwerke Seibel & Söhne GmbH & Co. KG

Berger Straße 100
59597 Erwitte
Tel: 0 29 43/97 32-0
Fax: 0 29 43/97 32-29
info@seibel-soehne.de
www.Seibel-Soehne.de

Portlandzementwerk Wittekind Hugo Miebach Söhne KG

Hüchtchenweg 1
59597 Erwitte
Postfach 11 06
59592 Erwitte
Tel: 0 29 43/893-0
Fax: 0 29 43/893-153
info@wittekindzement.de
www.wittekindzement.de

Portlandzementwerk „Wotan“ H. Schneider KG

Unten im Hähnchen 1
54579 Üxheim
Tel: 0 26 96/922-0
Fax: 0 26 96/922-141
info@Wotan.de
www.Wotan.de

SCHWENK Zement KG

Hauptverwaltung:
Hindenburgring 15
89077 Ulm
Postfach 38 50
89070 Ulm
Tel: 07 31/93 41-0
Fax: 07 31/93 41-416
info@schwenk.de
www.schwenk.de

Werke:

Allmendingen

Fabrikstraße 62
89604 Allmendingen
Tel: 0 73 91/581-110
Fax: 0 73 91/581-106

Bernburg

Altenburger Chaussee 3
06406 Bernburg
Tel: 0 34 71/358-0
Fax: 0 34 71/358-100

Karlstadt

Laudenbacher Weg 5
97753 Karlstadt
Tel: 0 93 53/797-0
Fax: 0 93 53/797-138

Mergelstetten

Hainenbachstraße 30
89522 Heidenheim-
Mergelstetten
Tel: 0 73 21/310-101
Fax: 0 73 21/310-113

Sebald Zement GmbH

Hunaser Straße 3
91224 Pommelsbrunn-
Hartmannshof
Tel: 0 91 54/49-0
Fax: 0 91 54/49-66
info@sebald-zement.de
www.sebald-zement.de

Solnhofer Portland- Zementwerke GmbH & Co. KG

Frauenberger Weg 20
91807 Solnhofen
Tel: 0 91 45/601-204
Fax: 0 91 45/601-270
info@spz-solnhofen.de
www.spz-solnhofen.de

Spenner Zement GmbH & Co. KG

Hüchtchenweg 2
59597 Erwitte
Postfach 11 26
59592 Erwitte
Tel: 0 29 43/986-0
Fax: 0 29 43/986-222
info@spenner-zement.de
www.spenner-zement.de

Werke: Erwitte, Duisburg

Südbayerisches Portland-Zementwerk Gebr. Wiesböck & Co. GmbH

Sinning 1
83101 Rohrdorf
Tel: 0 80 32/182-0
Fax: 0 80 32/182-195
info@rohrdorfer.eu
www.rohrdorfer.eu

Zementwerk Berlin GmbH & Co. KG

Köpenicker Chaussee 9-10
10317 Berlin
Postfach 60 11 40
10252 Berlin
Tel: 030/55 752-0
Fax: 030/55 752-10
info@zementwerk.de
www.zementwerk.de

Außerordentliche Mitglieder in Deutschland

BauMineral GmbH

Hiberniastraße 12
45699 Herten
Postfach 11 63
45669 Herten
Tel: 0 23 66/509-0
Fax: 0 23 66/509-256
baumineral@baumineral.de
www.baumineral.de

Refratechnik Cement GmbH

Rudolf-Winkel-Straße 1
37079 Göttingen
Tel: 05 51/69 41-0
Fax: 05 51/69 41-104
refra@refra.com
www.refra.com

STEAG Power Minerals GmbH

Duisburger Straße 170
46535 Dinslaken
Tel: 0 20 64/608-330
Fax: 0 20 64/608-358
info-powerminerals@steag.com
www.steag-powerminerals.com

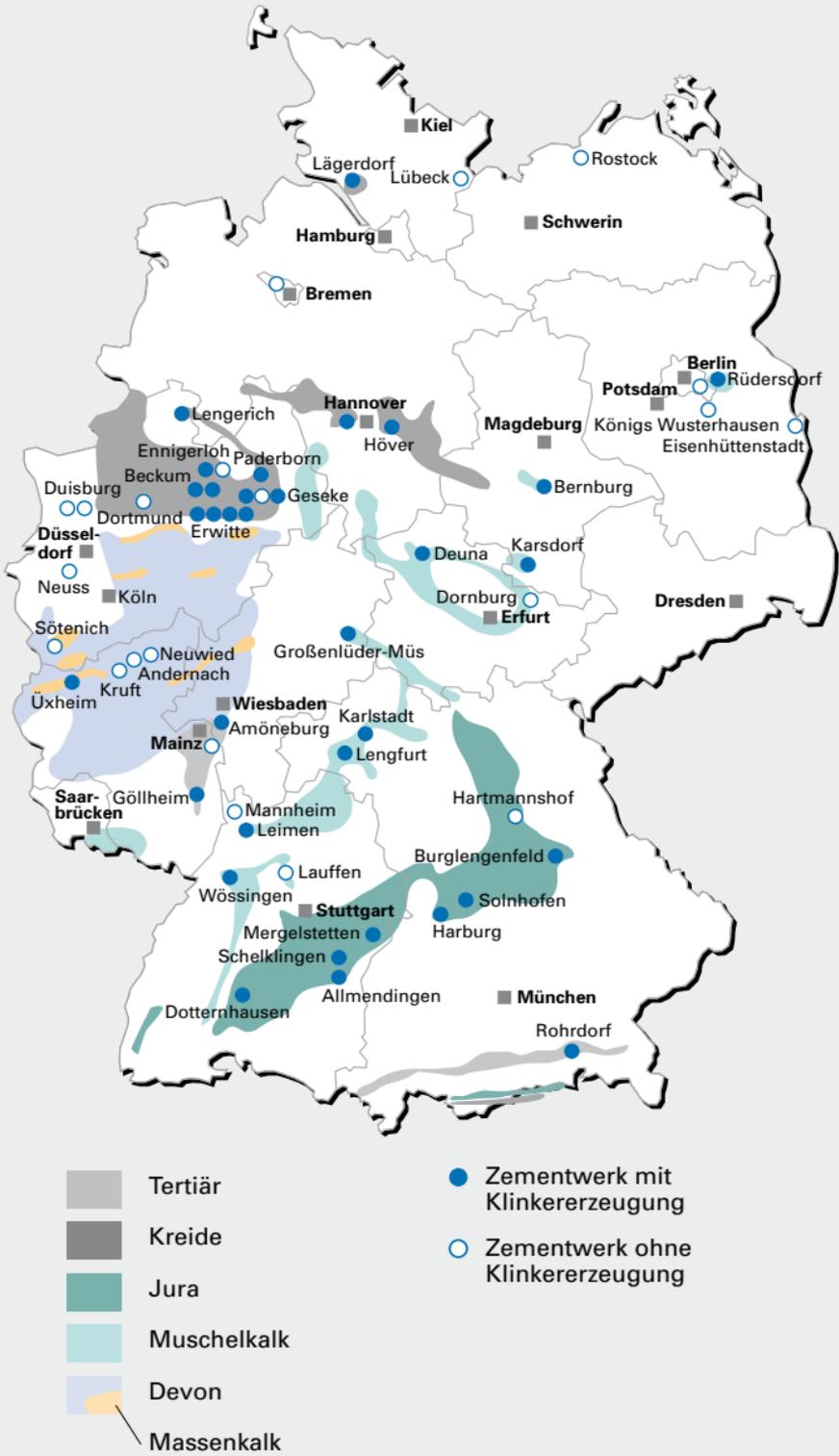
thyssenkrupp Industrial Solutions AG

Graf-Galen-Straße 17
59269 Beckum
Tel: 0 25 25/99-0
Fax: 0 25 25/99-2100
info.industrial-solutions@
thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-industrial-
solutions.com

thyssenkrupp Steel Europe AG

Kaiser-Wilhelm-Straße 100
47166 Duisburg
Postfach
47161 Duisburg
Tel: 02 03/52-2 82 12
Fax: 02 03/52-2 53 56
georg.don@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-steel-
europe.com

Rohstoffvorkommen und Zementwerke



Herausgeber

Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ)

Verantwortlich

Dr. Martin Schneider

Redaktion

Manuel Mohr

Gestaltung

Verlag Bau+Technik GmbH, Erkrath

Druck

Druckerei Heinz Lautemann, 40472 Düsseldorf

Fotonachweis

- S. 1: VDZ / Manuel Mohr
- S. 2: HeidelbergCement AG / Steffen Fuchs
- S. 5: CEMEX Deutschland AG / Armin Okulla
- S. 7: CEMEX Deutschland AG
- S. 10/11: KIMA Echtzeitsysteme GmbH
- S. 14/15: HeidelbergCement AG / Steffen Fuchs
- S. 32: HeidelbergCement AG / Steffen Fuchs

Berlin, 2016**Zitierung**

Verein Deutscher Zementwerke, Hrsg.
Zementindustrie im Überblick 2016/2017, Berlin, 2016



Verein Deutscher Zementwerke e.V.

Tannenstraße 2
40476 Düsseldorf
Tel: 0211/4578-1
Fax: 0211/4578-296
www.vdz-online.de
info@vdz-online.de

Kochstraße 6-7
10969 Berlin
Tel: 030/28002-100
Fax: 030/28002-250
www.vdz-online.de
info@vdz-online.de