

Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.

**ZIEGEL**

# JAHRESBERICHT 2019





Vorwort des Präsidenten	3
<b>Aktuelle Themen</b>	
Bauen und Wohnen	5
Umwelt und Nachhaltigkeit	6
Energie und Klima	8
Technik und Normung	10
Tarif- und Sozialpolitik	11
<b>Aus den Ausschüssen</b>	
Dachziegel-Ausschuss	13
Pflasterklinker-Ausschuss	14
Vormauerziegel- und Klinker-Ausschuss	15
Arbeitskreis der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel	16
<b>Initiativen der Branche</b>	
Bauen mit Backstein	18
Lebensraum Ziegel	19
<b>Im Überblick</b>	
Mitglieder	20
Ausschüsse	20
Vorstand	21
Geschäftsstelle	22
Gremienarbeit im Netzwerk	23
Zahlen und Fakten	25

## VORWORT

Nach einem guten Jahr für die Branche insgesamt rechnen wir auch für 2019 und 2020 mit einer positiven Nachfrage an keramischen Ziegelprodukten. Die Hersteller von Mauerziegeln konnten 2018 vom anhaltenden Bauboom profitieren, aber auch der Dachziegelmarkt scheint sich nach einer längeren Durststrecke wieder zu stabilisieren. Insgesamt sind die Umsätze in der Ziegelindustrie – bei leichtem Produktionsrückgang – um 2,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Die enormen Herausforderungen in der Wohnungsbaupolitik lassen sich nur meistern, wenn alle zur Verfügung stehenden Instrumente jetzt konsequent umgesetzt werden – von steuerlichen Anreizen über eine effektive Aufstockung der sozialen Wohnraumförderung bis hin zu einer spürbaren Ausweisung von mehr Bauland. Neben dem Neubau ist für unsere Industrie die Bestandssanierung ein Kernmarkt. Wichtige Anreize, etwa zur energetischen Gebäudesanierung, müssen daher endlich kommen.

Ebenso wichtig sind für uns aber auch wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen in der Rohstoff-, Energie- und Umweltpolitik, um unsere industrielle Produktion am Standort Deutschland nachhaltig zu sichern. Mit dem Verzicht auf Atomenergie und dem geplanten Ausstieg aus der Kohleverstromung bis zum Jahr 2038 müssen rund 50 Prozent der Stromversorgung aus anderen Quellen erzeugt werden. Allerdings: Die Antwort auf die Frage, wie das gehen soll und wer am Ende die Kosten trägt, bleibt völlig offen. Auch in diesem Kontext war es für unsere Branche von ganz zentraler Bedeutung, erneut als Carbon-Leakage-Sektor im europäischen Emissionshandel bis 2030 eingestuft worden zu sein. Damit werden der Ziegelindustrie – wie schon in den Vorjahren – kostenfreie CO<sub>2</sub>-Zertifikate auf der Basis anspruchsvoller Benchmarks zugeteilt.

Ein Beispiel für ordnungspolitische Irrwege zeigen derzeit die Pläne der Landesregierung von Baden-Württemberg für eine Holzbauoffensive. Alle öffentlichen Bauvorhaben sollen demnach zukünftig in Holz- bzw. Holzhybridbauweise errichtet werden. Als Ziegelindustrie wehren wir uns gegen einseitige Eingriffe in den Wettbewerb zugunsten einzelner Baustoffe oder Bauweisen. Unserer Ansicht nach hat der Markt darüber zu entscheiden, wie und mit welchen Materialien man ein Gebäude errichtet. Einseitige Förderprogramme für einzelne Baustoffe sollten eingestellt werden und Technologieoffenheit gerade bei öffentlichen Ausschreibungen wieder an erster Stelle stehen.

Letztlich bedarf es bei allen noch vor uns liegenden Herausforderungen vor allem einer geschlossenen Branchenvertretung. Deshalb gilt mein herzlicher Dank unseren Verbandmitgliedern sowie allen Partnern, mit denen wir gemeinsam für die Interessen der Ziegelindustrie streiten.

Ihr

Stefan Jungk  
Präsident Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.



Stefan Jungk



## BAUEN UND WOHNEN

Der Bau- und Immobilienboom in Deutschland bleibt auch 2019 auf konstant hohem Niveau. Noch immer befeuern die niedrigen Zinsen den Ansturm auf Häuser und Eigentumswohnungen. Die Auftragseingänge im Baugewerbe jagen von Rekord zu Rekord. Außerdem holen viele Kommunen jetzt das nach, was sie lange vernachlässigt haben. Dennoch profitieren nicht alle am Bau beteiligten Akteure gleichermaßen von dieser guten Entwicklung.

In der Ziegelindustrie schauen Mauer- und Dachziegelhersteller zwar grundsätzlich zuversichtlich in die nächsten Monate. Dennoch werden auch die Schattenseiten des Booms immer spürbarer. Die Verarbeiter kommen zunehmend an den Rand ihrer Kapazitäten. Wartezeiten auf Dachdecker, Zimmerer oder Maurer von bis zu drei Monaten sind derzeit nicht selten.

In Zeiten des Neubaus haben es die Produzenten von Dachziegeln tendenziell schwerer, da sie in der Regel stärker von der Sanierung profitieren. Der Bundesverband hat 2018 ermitteln lassen, dass über 10 Millionen Dächer in Deutschland stark sanierungsbedürftig sind. Wenn es die politisch Verantwortlichen ehrlich damit meinen, den Gebäudebestand bis 2050 nahezu klimaneutral sanieren zu wollen, dann gehört dazu auch die Einführung der steuerlichen Förderung der energetischen Sanierung. Nachdem diese im aktuellen Haushaltsansatz des Bundes wieder nicht berücksichtigt worden ist, muss nun das neue Klimaschutzgesetz der Bundesregierung den gordischen Knoten durchschlagen. Energetische Optimierung und bezahlbares Bauen/Wohnen

sind heutzutage zwei Seiten einer Medaille. Dies muss auch bei der längst überfälligen Einführung eines Gebäudeenergiegesetzes beherzigt werden, ohne die energetischen Anforderungen an Gebäude zu überdrehen.

### „Der Baustoff Ziegel ist Marktführer im Wohnungsbau – ob in der Wand oder auf dem Dach.“

Vor allem die investiven Impulse der Wohnungsbaupolitik der Bundesregierung, also die Einführung des Baukindergeldes, die Einführung einer befristeten Sonder-AfA im Mietwohnungsbau und die Bereitstellung weiterer Mittel für den sozialen Wohnungsbau werden von der Ziegelindustrie im Grundsatz begrüßt. Sie reichen aber leider bei Weitem nicht aus, um den aufgelaufenen Bedarf der letzten Jahre adäquat zu decken. Auch wenn der Wohnungsbau gerade in urbanen Zentren und Hochschulstädten weiter auf Hochtouren läuft, so liegen wir derzeit mit deutschlandweit rund 300.000 fertiggestellten Wohnungen immer noch weit von den erforderlichen 400.000 Wohnungen pro Jahr entfernt. Hier bedarf es endlich konkreter Anreize, vor allem aber einer angemessenen Erhöhung der linearen Abschreibung von 2 auf 3 Prozent.

Ein weiteres Hemmnis beim Wohnungsbau stellt der Mangel an ausreichend bereitgestelltem Bauland dar. Hier muss die öffentliche Hand – und damit Bund, Länder und Kommunen – endlich entschlossen vorangehen und gezielt Bauland für den sozialen und bezahlbaren Wohnungsbau ausweisen. Als Ziegelindustrie unterstützen wir derartige Maßnahmen und setzen uns in diversen Netzwerken für die Umsetzung ein, etwa im Verbändebündnis „Impulse für den Wohnungsbau“.



Egal ob beim Geschosswohnungsbau oder beim Einfamilienhausbau: Die Politik muss weitere Anreize schaffen und bürokratische Hemmnisse abbauen.

## UMWELT UND NACHHALTIGKEIT

Ziegel sind aus heimischen Rohstoffen wie Ton und Lehm gebrannt und können nach einer langen Nutzungsphase – oft mehr als 100 Jahre – vollständig recycelt und schadstofffrei in den Naturkreislauf zurückgeführt werden. In einer ganzheitlichen Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus von der Beschaffung der Rohstoffe bis hin zur Wiederverwertung des Abbruchs ist der Ziegel einer der nachhaltigsten Baustoffe.

Ressourceneffizienz und Recycling im Sinne einer stofflich hochwertigen Wiederverwertung zeichnen die Unternehmen der Ziegelindustrie aus. Altziegel sind heute bereits gesuchter Wertstoff und werden zu Produkten wie Substraten für die Dachbegrünung, Schotterrasen, GaLaBau-Erden, RC-Baustoffen für den Wegebau oder Gesteinskörnungen für den Tennendeckenbau weiterverarbeitet. Entscheidend im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft wird es für eine Industrie sein darzulegen, mit welchen Optionen die Produkte nach der ersten Nutzungsphase in den Verwertungskreislauf zurückgeführt werden können. Vor diesem Hintergrund wird zurzeit zusammen mit der Gipsindustrie untersucht, wie die Systempartnerschaft des verputzten Ziegelmauerwerks auch in der Rückbau- und Verwertungsphase im Sinne von Produktverantwortung und Ressourcenschonung fortgesetzt werden kann.

### „Der Ziegel steht am Beginn der Wertschöpfungskette Bau und ist einer der nachhaltigsten Baustoffe überhaupt.“

Seit 2015 diskutieren Politik und Verbände intensiv über eine Änderung der TA Luft. Ein seit geraumer Zeit ruhender Referentenentwurf beinhaltet nicht zuletzt auf Drängen des Bundesverbandes erhebliche Verbesserungen gegenüber allen Vorläufern. Vor allem die ursprünglich vorgesehene jährliche Messverpflichtung scheint vom Tisch, demnach soll es beim dreijährigen Messrhythmus bleiben. Bei der anstehenden Debatte wird es nun darum gehen, unsere allgemeinen Kritikpunkte, etwa zur Aufrechterhaltung der Bagatellmassenströme, erneut klar zu artikulieren.

2018 ist das Bewertungssystem Nachhaltiger Kleinwohnbau (BNK) weiterentwickelt worden. Dabei standen die Kriterien Innenraumhygiene, Risikostoffemissionen von Bauprodukten, Rückbau- und Demontagefreundlichkeit sowie Risikoeinschätzung gegen Naturgefahren im Fokus.



© Ziegelwerk Bellenberg Wiest GmbH & Co. KG

Im Ergebnis zeigt sich, dass die monolithische Ziegelbauweise in vielen Bereichen, etwa bei der Recyclingfreundlichkeit oder der Innenraumhygiene, hervorragende Werte aufzeigt. Daraus lassen sich nun hilfreiche Planungsprinzipien und Handlungsempfehlungen für das nachhaltige Bauen mit Ziegeln ableiten.

Durch die Rekultivierung der Tongruben leisten die Unternehmen der Ziegelindustrie einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung von Biodiversität. In den Abbauflächen finden

viele Tierarten neue Lebensräume. Nährstoffärmere Böden bieten zudem die richtigen Bedingungen für diverse Pflanzenarten. Vor diesem Hintergrund bringt sich die Ziegelindustrie aktiv bei der Erstellung einer Biodiversitätsdatenbank der gesamten Steine-Erden-Industrie ein. Die Datenbank wird unter Federführung des Bundesverbandes Baustoffe – Steine und Erden in den nächsten Jahren erstellt und verfolgt das Ziel, die Beiträge der Branche zur Artenvielfalt zu dokumentieren und auszuwerten.

Ziegel werden aus Ton und Lehm gebrannt – Rohstoffe, die nicht importiert werden müssen und vollständig recycelt werden können. So geht nachhaltiges Bauen.

## ENERGIE UND KLIMA

Die Ziegelproduktion ist energieintensiv und führt unweigerlich zu CO<sub>2</sub>-Emissionen. Gleichwohl sind die europäischen Standorte in Bezug auf ihre Klimaverträglichkeit im internationalen Vergleich vorbildlich.

Derzeit plant die EU-Kommission, den Emissionshandel nach 2020 weiter zu verschärfen, wodurch die CO<sub>2</sub>-Zertifikate knapper und teurer werden dürften. Umso wichtiger war es daher, im vergangenen Jahr den Carbon-Leakage-Status für die europäische Ziegelindustrie auch für die Jahre 2021 bis 2030 zu stabilisieren. Durch eine qualitative Untersuchung der PricewaterhouseCoopers AG sowie diverse Gespräche auf europäischer wie nationaler Ebene konnte dieses Ziel erreicht werden. Letztlich drohte eine zusätzliche Kostenbelastung allein für die deutschen Standorte von rund 300 Mio. Euro. Jetzt geht es darum, die Zuteilungsregeln für die Zeit ab 2021 final auszutarieren und die im Raum stehende Kürzung von Produkt- und Fall-Back-Benchmarks möglichst im Rahmen zu halten. In enger Kooperation mit dem europäischen Ziegelverband TBE werden wir diesen Prozess aktiv begleiten.

Über Klimaziele wird nicht nur europäisch, sondern auch in Deutschland intensiv gestritten. Aller Voraussicht nach wird es in dieser Legislaturperiode zu einem Klimaschutzgesetz kommen, welches für die Sektoren Gebäude, Verkehr, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Industrie konkrete CO<sub>2</sub>-Minderungsziele bis 2030 verankert. Im Grunde soll damit ein Teil des Klimaschutzplans 2050 Gesetzescharakter erhalten. Mit welchen Maßnahmen die Ziele erreicht

werden können, liegt ebenso in der Hand der jeweiligen Fachministerien wie mögliche Konsequenzen bzw. Sanktionen bei etwaiger Zielverfehlung. Aus Sicht der Ziegelindustrie wird es in der politischen Auseinandersetzung vor allem darum gehen, eine Doppelbelastung für Emissionshandels-Sektoren zu vermeiden und die Entlastungstatbestände für die energieintensiven Industrien (insbesondere im EEG und bei der Energiebesteuerung) aufrecht zu erhalten.

### „Die Ziegelproduktion setzt Maßstäbe in Sachen Ressourcenschonung und Energieeffizienz.“

Trotz des vereinbarten Ausstiegs aus der Kohleverstromung bis 2038 wird weiterhin intensiv über zusätzliche (nationale) CO<sub>2</sub>-Mindestpreise diskutiert – schwerpunktmäßig bezogen auf den Nicht-Emissionshandels-Bereich. Denkbar wären eine CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den Verbrauch von fossilen Brennstoffen und Kraftstoffen sowie eine Umgestaltung des Energiesteuersystems. Aufgrund der heute schon enormen Kostenbelastung durch Klima- und Energieabgaben lehnen die energieintensiven Industrien einschließlich der Ziegelindustrie derartige Ansätze ab. Die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Preises in allen G20-Staaten könnte hingegen ein sinnvoller Schritt sein, um international vergleichbare Bedingungen zu schaffen. Nationale Alleingänge sind und bleiben in der Klimapolitik kontraproduktiv.



## TECHNIK UND NORMUNG

Der Bundesverband ist in diversen Normungsgremien engagiert und stets darauf bedacht, sich für eine sachgerechte Verschlinkung des Normenwerkes auf nationaler wie europäischer Ebene einzusetzen.

Nach jahrelangen Diskussionen ist es gelungen, mit der DIN 4109-5 wieder einen Normenentwurf für erhöhte Anforderungen an den Schallschutz im Wohnungsbau fertigzustellen. Die Anforderungen sind so festgelegt worden, dass sowohl beim Luft- und Trittschallschutz als auch beim Schutz gegen Geräusche aus gebäudetechnischen Anlagen ein wahrnehmbar besserer Schallschutz erreicht wird. Auf Festlegungen zum Schallschutz gegen Außenlärm und zum Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich konnte verzichtet werden. Die zunehmend robusteren Bauweisen im modernen Mauerwerksbau haben zudem bessere Qualitäten im Trittschallschutz zugelassen. Es verbleiben aber die Verschärfungen beim horizontalen und vertikalen Luftschallschutz, für die die Ziegelindustrie eigens Produkte entwickelt hat. Entscheidend ist, dass Mischbauweisen verhindert werden und für alle Bauteile, einschließlich der Wohnungstrennwand, Lösungen in Bauweisen mit Ziegel möglich sind.

Die europäische Normung ist ins Stocken geraten. Ressourcen, die die Wirtschaft über Jahre in die Normungsarbeit investiert hat, bleiben damit ohne Ergebnis. In der Öffentlichkeit werden aktuell zunehmend auch Baunormen als zu unübersichtlich kritisiert und nicht zuletzt auch in Verbindung mit steigenden Baukosten gebracht. Der Normenausschuss

Bauwesen im DIN hat unter Beteiligung der Ziegelindustrie einen Strategieausschuss eingerichtet mit dem Arbeitsauftrag, Mängel und Hindernisse aufzuzeigen und Lösungsvorschläge für eine Neuordnung des Normungswesens mit Hilfe einer Deutschen Normungsroadmap zu adressieren.

### „Normung und Anwendungstechnik sind Kernkompetenz des Bundesverbandes.“

Die Novelle der Strahlenschutzverordnung ist zum 1. Januar 2019 in Kraft getreten. Rechtsgrundlage ist das 2017 verkündete neue Strahlenschutzgesetz, in dessen Anwendungsbereich erstmals auch Anforderungen zum Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten und Anforderungen an den Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen aufgenommen worden sind. Anlage 18 der Verordnung enthält die von der Ziegelindustrie geforderte modifizierte Indexformel, die die Bauteildicke und Rohdichte (Flächendichte) ermittelt. Der Referenzwert in Höhe von 1 Millisievert pro Jahr gilt als eingehalten, wenn der Aktivitätsindex I den Wert 1 nicht überschreitet.

Die Ziegelindustrie hat sich beispielhaft mit Mauerziegeln nach EN 771-1 am BIM-Pilotprojekt des Bundesverbandes Baustoffe - Steine und Erden beteiligt. Ziel des Pilotprojekts war die exemplarische Entwicklung maschinenlesbarer Produktdatendateien im für BIM vorgesehenen IFCXML-Format. Für ausgewählte Bauprodukte sollten die im Lebenszyklus eines Bauwerks relevanten Produktmerkmale ermittelt, diese mit der Wertschöpfungskette Bau abgestimmt, in einem Mastertemplate zusammengefasst und dann in einer BIM-Produktdatendatei bereitgestellt werden. Basierend auf der Darstellung der für Baustoffhersteller relevanten Grundzüge von BIM wurden Empfehlungen abgeleitet, wie sich Hersteller mineralischer Bauprodukte auf BIM vorbereiten können.



## TARIF- UND SOZIALPOLITIK

Wie das Tarifarchiv des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts der Hans-Böckler-Stiftung in seinem tarifpolitischen Jahresbericht 2018 aufzeigt, haben die Tariflöhne und -gehälter im Jahr 2018 nominal im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt um 3,0 Prozent zugelegt. Gegenüber Steigerungsraten von jeweils 2,4 Prozent in den beiden Vorjahren hat die Lohnentwicklung damit deutlich an Dynamik gewonnen.

Auch in der Ziegelindustrie konnten Ende 2018 nach kontroversen, aber dennoch weitgehend konfliktfreien Verhandlungen in allen Tarifbezirken neue Abschlüsse erzielt werden. Den Auftakt haben die Arbeitgeber und Arbeitnehmer in Bayern gemacht. Demnach werden die bayerischen Tariflöhne und -gehälter mit Wirkung zum 1. November 2018 um 100,- Euro in allen Gruppen und mit Wirkung zum 1. Oktober 2019 um weitere 2,3 Prozent erhöht. Die Azubi-Vergütungen steigen einmalig um 65,- Euro für den gesamten Zeitraum bis zum 30. September 2020. Die Laufzeit beträgt 24 Monate.

### „80 Ziegelunternehmen beschäftigen 8.500 Mitarbeiter.“

Weitgehend identische Abschlüsse über eine Laufzeit von 24 Monaten von November 2018 bis Oktober 2020 haben die Tarifbezirke Nord, Nordwest, Südwest und Ost erzielt. Im Bereich Nord sind fünf nicht-tabellenwirksame monatliche Einmalzahlungen in Höhe von jeweils 100,- Euro sowie ab

1. Mai 2019 eine Erhöhung der Entgelte um 3,4 Prozent vereinbart worden. Ab 1. Januar 2020 soll eine weitere Erhöhung der Entgelte um 2,3 Prozent erfolgen. Die Azubi-Vergütungen werden einmalig um 65,- Euro in allen Ausbildungsjahren erhöht. In den Bereichen Nordwest, Südwest und Ost sind vier nicht-tabellenwirksame monatliche Einmalzahlungen in Höhe von jeweils 110,- Euro sowie ab 1. Mai 2019 eine Erhöhung der Entgelte um 3,3 Prozent vereinbart worden. Ab 1. Januar 2020 soll eine weitere Erhöhung der Entgelte um 2,4 Prozent erfolgen. Auch hier werden die Azubi-Vergütungen einmalig um 65,- Euro in allen Ausbildungsjahren erhöht.

Nach den Lohn- und Gehaltsverhandlungen wird es in den kommenden Monaten wieder verstärkt um die Neufassung des Entgelttarifvertrages der Ziegelindustrie gehen. Im Sozialpolitischen Ausschuss des Bundesverbandes ist hierzu frühzeitig klargestellt worden, dass Leistungsanreize und fachliche Qualifikation weiterhin an oberster Stelle stehen müssen. Automatische Höhergruppierungen von einer in eine andere Entgeltgruppe – ohne entsprechende Qualifizierung – sind abzulehnen und in letzter Konsequenz auch ungerecht für die Mitarbeiter.



Die Löhne und Gehälter in der Ziegelindustrie sind zuletzt gestiegen. Damit trägt unsere Branche der insgesamt guten Konjunktur Rechnung.



© Wienerberger GmbH

## DACHZIEGEL-AUSSCHUSS

Der Dachziegel-Ausschuss hat sich 2018/2019 schwerpunktmäßig mit der Überarbeitung des Produktdatenblattes für Dachziegel des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) beschäftigt. Außerdem wurde ein Gutachten zur Bestimmung des erforderlichen Teilsicherheitsbeiwertes für Schneelasten auf Schneefangittern bei der TU Darmstadt beauftragt.

### Produktdatenblatt Dachziegel

Die Überarbeitung des ZVDH-Produktdatenblattes Dachziegel konnte Ende 2018 in enger Abstimmung mit dem zuständigen Fachausschuss des Deutschen Dachdeckerhandwerks abgeschlossen werden. Dies ist ein zentraler Bestandteil im Regelwerk des Dachdeckerhandwerks, beinhaltet die Anforderungen und Qualitätsmerkmale von Dachdeckungsstoffen und schafft die Voraussetzung zur Anwendung der Fachregeln für Dachdeckungen aus Dachziegeln. Das Produktdatenblatt bietet Herstellern wie Verarbeitern eine Hilfestellung bei der Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit im Rahmen der Wareneingangskontrolle. Durch Ergänzung zusätzlicher funktionaler Anforderungen zum Eindeckverhalten (Lagesicherheit), zum Gebrauchsverhalten (Betretbarkeit) sowie zu den Deckmaßen (Eindeckbarkeit) soll die Gebrauchstauglichkeit sichergestellt werden. Als weiteres Plus gegenüber den normativen Anforderungen wird mit dem Produktdatenblatt eine freiwillige zusätzliche Fremdüberwachung durch eine qualifizierte unabhängige Überwachungsstelle (z. B. Güteschutz) zugesichert. Mit einer Veröffentlichung des Produktdatenblattes Dachziegel kann in der ersten Jahreshälfte 2019 gerechnet werden.

### Teilsicherheitsbeiwerte für Schneelasten auf Schneefangittern

Untersuchungen an der TU Darmstadt haben Teilsicherheitsbeiwerte für Schneefangsysteme überprüft, welche alleine der Verkehrssicherung dienen. Hierzu wurden bestehende Regelwerke in Norwegen, Schweden, Finnland und Österreich analysiert. Hierbei wurde festgestellt, dass in Regelwerken anderer Länder ein gegenüber DIN EN 1991-1-3 verringerter Lastansatz möglich ist. Dieser Ansatz wurde auch mit der Berechnung des Teilsicherheitsbeiwertes unter Anwendung der nach DIN EN 1990 vorgesehenen Vereinfachungen bestätigt und durch Zuverlässigkeitsanalysen validiert. Fazit: Ein Vorschlag zur Lastermittlung konnte entwickelt werden, der die gewählten zuverlässigkeitstheoretischen Anforderungen an ein Schneefangsystem zur Verkehrssicherung erfüllt. Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen sollen kurzfristig publiziert und als Vorschlag an den zuständigen Normausschuss Lastannahmen gerichtet werden.

### FIW-Studie: Potenzialanalyse zur energetischen Dachsanierung

Große Resonanz in Fachöffentlichkeit und Politik hat eine vom Bundesverband in Auftrag gegebene Studie zu den Potenzialen der energetischen Dachsanierung in Deutschland ausgelöst. Das FIW München hat darin aufgezeigt, dass es in Deutschland mehr als zehn Millionen zum Teil stark sanierungsbedürftige Dächer gibt. Bereits eine moderate Steigerung der (bauteilbezogenen) Dachsanierungsquote bei Wohngebäuden von derzeit 1,3 auf 2,0 Prozent würde in der Nutzungsphase eine Reduktion um 49 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bis 2030 bzw. 94 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bis 2050 bewirken. Gerade in der Dachsanierung stecken enorme energetische Potenziale, die besser heute als morgen genutzt werden sollten. Durch gezielte Fördermaßnahmen der KfW, steuerliche Anreize, Investitionszuschüsse sowie verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten könnte die Dachsanierung einen zentralen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele im Gebäudesektor leisten. Dieses Thema wird vom Bundesverband auch 2019 aktiv in die politische Debatte eingebracht. Daneben wird es verstärkt darum gehen, die Finanzierbarkeit von Sanierungsmaßnahmen noch stärker mit den Klimazielen in Einklang zu bringen.

### Empfehlungen und Standarddetails für die energetische Dachsanierung

Anknüpfend an die FIW-Studie hat der Bundesverband eine Handreichung mit Empfehlungen und Standarddetails von Dachaufbauten veröffentlicht, die sich für eine Sanierung von außen bei ausgebautem Dachgeschoss eignen. Darin eingeflossen sind die einschlägigen Normen und Regelwerke sowie gesetzliche Vorgaben einschließlich weiterer Hinweise aus der Praxis. Der rechnerische Vergleich der untersuchten Dachkonstruktionen hinsichtlich der verschiedenen Aspekte sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz, Feuchte- und Schallschutz zeigt deutlich, dass durch die energetische Dachsanierung gegenüber dem unsanierten Bestand viele bauphysikalische Eigenschaften einer vorhandenen Konstruktion deutlich verbessert werden können.

## PFLASTERKLINKER-AUSSCHUSS

Der Pflasterklinker-Ausschuss begleitet insbesondere die Arbeiten am technischen Regelwerk der Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) und der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL).

### FGSV-Merkblatt zum Rutschwiderstand von Pflaster- und Plattenbelägen

Einen verbindlich festgelegten Mindestwert für den Gleit-/Rutschwiderstand von Verkehrsflächen gibt es noch nicht. Anhaltspunkte über den Rutschwiderstand von Pflaster- und Plattenbelägen für den Fußgängerbereich sind dem FGSV-Merkblatt aus dem Jahr 1997 zu entnehmen, das zurzeit fachlich überarbeitet wird. Referenzverfahren bleibt auch in der Neufassung das SRT-Verfahren (Pendel) in Anlehnung an CEN/TS 16165, welches die Grundlage für die Produktprüfung nach EN 1344 ist. Die Bewertung des Rutschwiderstandes erfolgt an einer Materialprobe. Der Flächeneinfluss einschließlich Fuge bleibt dabei unberücksichtigt. Nur wenn dieses Verfahren nicht angewendet werden kann, sind das Gleitmessgerät oder die Schiefe Ebene zugelassen. An den Empfehlungswerten hat sich nichts geändert. Den Herstellern von Pflasterklinkern wird empfohlen, im Rahmen der jährlichen Erstprüfung auch die Polierresistenz aus dem Einfluss der Alterung durch Verkehrsleistung nach CEN/TS 12633 überprüfen zu lassen.

### FGSV-Merkblatt für lärmarme Pflasterbeläge

Der FGSV-Arbeitskreis hat den Entwurf für ein Merkblatt mit Kriterien für lärmarme Pflasterdecken vorgelegt. Voraus-

gegangen waren umfangreiche Untersuchungen der Betonindustrie mit dem Ziel, den bisherigen Malus für Rollgeräusche für Pflasterdecken zu vermeiden. Hierzu wurde ein Kriterienkatalog mit besonderen Anforderungen hinsichtlich der Ebenheit der Oberfläche, Fasenausbildung, Fugengeometrien, Formate und besonderen Anforderungen an die Ausführung (Höhenversatz, Fugenfüllgrad) vorgelegt. Mit der Durchführung von Tastversuchen zu CPX-Messungen auf Pflasterklinkerbelägen im Riegelformat und im Normalformat soll eine Größenordnung für die Rollgeräuschemission auf Pflasterklinker ermittelt werden. Mit zusätzlichen Messungen an den Prüfflächen wurde auch der Einfluss der Alterung auf die Oberflächentextur überprüft. Damit sind die Voraussetzungen gegeben, dass Pflasterklinkerflächen nach einer Standzeit von sechs Jahren gemessen ggf. als lärmarm eingestuft werden können.

### FLL: Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen

Die Überarbeitung der Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen konnte abgeschlossen werden. Es ist gelungen, in den Abbildungen zu den Befestigungsarten und Bauweisen für die verschiedenen Nutzungskategorien die für Rasenlochklinker üblichen Steindicken zu berücksichtigen.



## VORMAUERZIEGEL- UND KLINKER-AUSSCHUSS

Schwerpunkt der Arbeit des Vormauerziegel- und Klinker-Ausschusses ist die Spiegelung der nationalen und europäischen Normungsaktivitäten von und für Vormauerziegel, Klinker und Riemchen.

### DIN EN 771-1 Mauerziegel

Obgleich die Produktnorm EN 771-1 erst kürzlich durch Aufnahme in die Länderlisten als Grundlage für die Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung angesehen werden kann, arbeitet der europäische Normenausschuss schon an der nächsten Revision. Wesentliche Aspekte werden dabei u. a. die Aufnahme von gefüllten Mauerziegeln und die Inbegriffnahme der neuen Frostprüfungsnorm EN 772-22 sein. Die schon seit Jahren erwarteten Mandate zur Berücksichtigung der Umwelteigenschaften in der Produktdeklaration werden auch in dieser Revision noch nicht einbezogen.

### EN 772-22 Frostprüfverfahren

Für kaum ein europäisches Prüfverfahren war es so schwierig, einen Konsens zu erzielen, wie für die Bestimmung des Frost-Tau-Widerstandes von Mauerziegeln. Aufgrund des Fehlens von europaweit einheitlichen Festlegungen zum Nachweis des Frostwiderstandes hatte die Bauaufsicht die Mauerziegelnorm auf einer sogenannten Prioritätenliste für unvollständig harmonisierte Bauprodukten geführt. Mit der Veröffentlichung des neuen Frostprüfverfahrens der DIN EN 772-22 im Februar 2019 ist es nunmehr gelungen, diese Lücke zu schließen. Für die deutsche Ziegelindustrie ist das Verfahren der einseitigen Befrostung von Prüfwänden nichts Neues. Schon 2005 hatte man das erwartete

europäische Prüfprinzip quasi im Vorgriff als DIN V 52252-3 in der Praxis eingeführt.

### Neufassung der DIN 105-4 Keramikklinker

Regionale Bauprodukte, die nicht von einem europäischen Mandat erfasst sind, können nach wie vor als nationale Norm veröffentlicht werden. Diese Produkte dürfen keine CE-Kennzeichnung tragen. Ein solches Produkt ist der Keramikklinker nach DIN 105-4. Die Festlegungen für den Konformitätsnachweis sind fortan in einem gesonderten Normenteil DIN 105-41 zu behandeln. Die Neufassung mit Ausgabedatum Januar 2019 ist eine Reaktivierung der im Oktober 2005 zurückgezogenen Norm DIN 105-4: 1984-05. Zusätzlich wurden redaktionelle Anpassungen und notwendigerweise die aktuell gültigen harmonisierten Prüfnormen in Bezug genommen.

### DIN 18515-1 Angemörtelte Fliesen oder Platten (Riemchen)

Mit der Neuausgabe der DIN 18515-1 ist es gelungen, den Anwendungsbereich der Norm (wieder) auf Riemchen mit Dicken größer als 15 mm zu erweitern. Diese Norm gilt für angemörtelte Fliesen oder Platten als Außenwandbekleidung von Bauwerken und Bauteilen. Die Außenwandbekleidung erbringt den Witterungsschutz, schützt gegen andere Einwirkungen aus der Atmosphäre sowie gegen mechanische Beanspruchungen und dient der Gestaltung.



Ziel der deutschen Ziegelindustrie ist weiterhin eine Harmonisierung der europäischen Normen. Zuletzt konnte hier einiges erreicht werden.

# ARBEITSKREIS DER ARBEITS- GEMEINSCHAFT MAUERZIEGEL

Der Arbeitskreis diskutiert alle die Anwendung von Hintermauerziegeln betreffenden technischen Fragestellungen und beschließt die gemeinsamen Forschungsprojekte. Darüber hinaus werden die anwendungsbezogenen Projekte der Deutschen Gesellschaft für Mauerwerksbau (DGfM) und der Forschungsgemeinschaft Ziegel (FGZ) hier gespiegelt.

## Änderung des Bauordnungsrechts

Ein wesentlicher Schwerpunkt lag auch im vergangenen Jahr in der Begleitung der Änderungen im deutschen Bauordnungsrecht, die durch den Wegfall der bauaufsichtlichen Zulassungen für europäisch harmonisierte Produkte ausgelöst worden sind. Von der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel wurden deshalb freiwillige Herstellererklärungen und technische Anforderungsdokumente für harmonisierte, CE-gekennzeichnete Mauerziegel nach DIN EN 771-1 erarbeitet und zentral auf einer öffentlich zugänglichen Internetseite eingestellt. Dieses privatrechtliche System wird explizit im Abschnitt D 3 der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) beschrieben. Damit ist ein möglichst pragmatisches Verfahren entwickelt worden, mit dem nun auch Planer, Handel und Verwender von Mauerziegeln weiterarbeiten können.

## Wärme- und Schallschutz

Die Veröffentlichung des Weißdrucks der DIN 4108-Bbl.2 „Wärmebrücken – Planungs- und Ausführungsbeispiele“ wird nach umfangreicher Überarbeitung bis Mitte 2019 erwartet. Die vielfältigen Änderungen gegenüber der Entwurfsfassung erfordern umfangreiche Nachberechnungen für die Aktualisierung des Ziegel-Wärmebrückenkatalogs. In Zusammenarbeit mit der TU Kaiserslautern werden diverse Messungen zur Entwicklung eines Wärmespeicherfähigkeitsindex der monolithischen Mauerwerksbauweise durchgeführt. Hieraus sollen positive Erkenntnisse und Grundlagen für die Behandlung der Ziegelbauweise in gängigen Regelwerken abgeleitet werden. Der Anwenderkomfort der Bauakustiksoftware „Modul Schall 4.0“ wurde durch die Aufnahme weiterer Funktionen erhöht und die Bauteileingabe durch eine dreidimensionale Ansicht erleichtert. Die Materialdatenbank wurde ergänzt und die Bauteilauswahl und -zuordnung weiter vereinfacht.

## Erdbebenorm DIN EN 1998-1

Für die Neufassung des nationalen Anhangs der Erdbebenorm DIN EN 1998-1 wurde – gemeinsam mit der DGfM –

die Erarbeitung einer neuen Tabelle mit Randbedingungen für den Entfall eines rechnerischen Nachweises beauftragt und als Einspruch zum Normenentwurf beim DIN eingereicht. Zur Schubtragfähigkeit von wärmedämmendem Ziegelmauerwerk wurden Untersuchungen durchgeführt, bei denen gezeigt werden konnte, dass im Vergleich zu den normativen Festlegungen keine Abminderungen erforderlich sind, wie sie derzeit noch in den bauaufsichtlichen Zulassungen festgelegt sind.

## Einbruchschutz

Das Forschungsprojekt zum Einbruchschutz wurde 2018 in Zusammenarbeit mit führenden Marktpartnern abgeschlossen. Die Untersuchungen zeigen, dass mit monolithischem Ziegelmauerwerk in Wanddicken  $\geq 365$  mm, Ziegelfestigkeitsklassen  $\geq 6$  und Rohdichteklassen  $\geq 0,5$  die Einstufungen RC2 und RC3 erreicht werden können. Diese Ergebnisse werden in die Neufassung der DIN EN 1627/NA aufgenommen.

Einbruchschutz, Wärme- und Schallschutz sowie das Bauordnungsrecht sind nur einige der Themen, mit dem sich der Arbeitskreis Mauerziegel beschäftigt.





INITIATIVEN DER BRANCHE

## BAUEN MIT BACKSTEIN

Die Initiative „Bauen mit Backstein“ ist ein Zusammenschluss von 15 Ziegelherstellern Deutschlands und des benachbarten Auslands. Die Initiative besteht seit 1997 und stellt die Vorzüge des Baustoffs Backstein auf den unterschiedlichsten Kanälen umfassend dar. Die Mitgliedsunternehmen stehen mit ihren Produkten für 1A-Qualität, die Bauherren und Architekten von einem hochwertigen Baustoff erwarten. Aushängeschild der Initiative ist der Fritz-Höger-Preis für Backstein-Architektur, Europas renommiertester monothematischer Architekturpreis, der seit 2008 von Teilnehmerrekord zu Teilnehmerrekord eilt.



INITIATIVEN DER BRANCHE

## LEBENSRAUM ZIEGEL

Lebensraum Ziegel ist eine gemeinsame Informations- und Marketingkampagne der vier Ziegelproduktgruppen Poroton, Unipor, Mein Ziegelhaus und Thermopor. Angesichts komplexer werdender Bauaufgaben wollen die vier markenstarken Produktgruppen der Hintermauerziegelindustrie die Vorzüge gebrannten Tons umfassend und überzeugend darstellen. Initiiert von Unternehmern aus ganz Deutschland existiert damit eine zentrale Branchenplattform mit herstellerneutralen Informationsangeboten.



## MITGLIEDER DES BUNDESVERBANDES

### Direktmitglieder

#### Braas GmbH

Frankfurter Landstraße 2–4  
61440 Oberursel  
Telefon: 0 61 71 / 61-014  
E-Mail: info@braas.de

#### Dachziegelwerke Nelskamp GmbH

Waldweg 6  
46514 Schermbeck  
Telefon: 0 28 53 / 9 13 00  
E-Mail: vertrieb@nelskamp.de

#### Erlus AG

Hauptstraße 106  
84088 Neufahrn/NB  
Telefon: 0 87 73 / 18-0  
E-Mail: info@erlus.com

#### Röben Tonbaustoffe GmbH

Klein Schweinebrück 168  
26340 Zetel  
Telefon: 0 44 52 / 880  
E-Mail: info@roeben.com

#### Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 1  
84367 Zeilarn  
Telefon: 0 85 72 / 17-0  
E-Mail: info@schlagmann.de

#### Wienerberger GmbH

Oldenburger Allee 26  
30659 Hannover  
Telefon: 05 11 / 6 10 70-0  
E-Mail: info.de@wienerberger.com

### Landes-/Fachverbände

#### Bayerischer Ziegelindustrie-Verband e.V.

Beethovenstraße 8  
80336 München  
Telefon: 0 89 / 74 66 16-0  
E-Mail: bzv@ziegel.com

#### Fachverband Ziegelindustrie Nord e.V.

Bahnhofplatz 2a  
26122 Oldenburg  
Telefon: 04 41 / 95 06 96 50  
E-Mail: fachverband@ziegelindustrie.de

#### Fachverband Ziegelindustrie Nordwest e.V.

Düsseldorfer Straße 50  
47051 Duisburg  
Telefon: 02 21 / 3 67 92 87  
E-Mail: info@ziegel-zentrum.de

#### Fachverband Ziegelindustrie Südwest e.V.

Friedrich-Ebert-Straße 11–13  
67433 Neustadt / Weinstraße  
Telefon: 0 63 21 / 85 20  
E-Mail: vse@verband-steine-erden.de

## PRÄSIDIUM UND VORSTAND



#### Präsident

**Stefan Jungk**  
JUWÖ Poroton-Werke  
Ernst Jungk & Sohn GmbH



#### Präsidium

**Anton Hörl**  
Hörl & Hartmann Ziegeltechnik GmbH  
& Co. KG



#### Präsidium

**Helmuth Jacobi**  
Jacobi Tonwerke GmbH



#### Präsidium

**Jürgen Habenbacher**  
Wienerberger GmbH



#### Vorstand

**Rudolf Bax**  
Franz Wenzel GmbH & Co. KG



#### Vorstand

**Hermann Berentelg**  
ABC-Klinkergruppe



#### Vorstand

**Johannes Edmüller**  
Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG



#### Vorstand

**Joachim Thater**  
August Lücking GmbH & Co. KG



#### Vorstand

**Thomas Thater**  
Ziegelwerk Klosterbeuren  
Ludwig Leinsing GmbH + Co KG



#### Vorstand

**Burkhard Theuerkauf**  
Braas GmbH

#### Ehrenpräsidenten

Ernst August Bäumer  
Dieter Schultheiss

#### Ehrenmitglieder Präsidium

Ernst K. Jungk  
Ernst-Peter Rauch

## AUSSCHÜSSE

#### Dachziegel-Ausschuss

Vorsitzender:  
**Ralf Borrmann**  
Röben Tonbaustoffe GmbH

#### Ausschuss Vormauerziegel und Klinker

Vorsitzender:  
**Ernst Buchow**  
Bockhorner Klinkerziegelei  
Uhlhorn GmbH & Co.KG

#### Pflasterklinker-Ausschuss

Vorsitzender:  
**Friedrich Schwagmeier**  
KERAWIL Tonwerk  
Wilhelmshöhe GmbH

#### Umwelt-Ausschuss

Vorsitzender:  
**Hubert Thater**  
Ziegelwerk Klosterbeuren  
Ludwig Leinsing GmbH + Co KG

#### Sozialpolitischer Ausschuss

Vorsitzender:  
**Helmuth Jacobi**  
Jacobi Tonwerke GmbH

#### Arbeitskreis der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel

Vorsitzender:  
**Clemens Kuhlemann**  
Deutsche POROTON GmbH

# GESCHÄFTSSTELLE

## Bundesverband



**Hauptgeschäftsführer**  
**Dr. Matthias Frederichs**  
Telefon: 030 / 52 00 999-0  
E-Mail: frederichs@ziegel.de



**Technischer Geschäftsführer**  
**Dieter Rosen**  
Telefon: 030 / 52 00 999-26  
E-Mail: rosen@ziegel.de



**Leitung Energie und Umwelt**  
**Katharina Armbrecht**  
Telefon: 030 / 52 00 999-14  
E-Mail: armbrecht@ziegel.de



**Leitung Normung und Technik**  
**Juliane Nisse**  
Telefon: 030 / 52 00 999-15  
E-Mail: nisse@ziegel.de



**Buchhaltung**  
**Sabine Hirsch**  
Telefon: 030 / 52 00 999-10  
E-Mail: hirsch@ziegel.de



**Sekretariat**  
**Silvia Korn-Hjort**  
Telefon: 030 / 52 00 999-18  
E-Mail: korn-hjort@ziegel.de

## Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel im Bundesverband



**Technischer Geschäftsführer**  
**Dr. Udo Meyer**  
Telefon: 030 / 52 00 999-25  
E-Mail: meyer@ziegel.de



**Leitung Bauphysik**  
**Kai Naumann**  
Telefon: 030 / 52 00 999-23  
E-Mail: naumann@ziegel.de



**Sekretariat**  
**Marina Micklich**  
Telefon: 030 / 52 00 999-24  
E-Mail: micklich@ziegel.de

# GREMIENARBEIT IM NETZWERK

Als Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V. arbeiten wir in diversen Gremien unserer europäischen und nationalen Dachverbände mit. Darüber hinaus gibt es weitere Bündnispartner, mit denen wir uns gemeinsam für die Interessen unserer Branche stark machen. Die folgende Auswahl zeigt, wie weitverzweigt dieses Netzwerk ist:



**Bundesverband Baustoffe –  
Steine und Erden e.V.**

**Ausschuss Bauen und Logistik**  
Baukonjunktur, Wohnungsbaupolitik,  
Investitionsagenda der Bundesregierung

**Ausschuss für Energie**  
Staatlich induzierte Energiekosten, Aus-  
gestaltung der Energiewende, Gebäude-  
energieeffizienz, EU-Emissionshandel

**Ausschuss für Umwelt**  
Quarzfeinstaub, Arbeitsschutz, Runder  
Tisch „Nachhaltiges Bauen“, CEN/TC 350,  
Wiederverwertung und Recycling, Mantel-  
verordnung

**Ausschuss für Technik und Normung**  
Bauproduktenrecht, Herstellererklärung,  
Anwendungsregeln für Baustoffe/  
Bauweisen, Boden- und Grundwasser,  
Building Information Modelling (BIM)

**Projektgruppe Nachhaltiges Bauen**  
Nachhaltigkeitsbewertungssysteme,  
Nutzungsdauer Bauteile, EPDs

**Projektgruppe Ressourceneffizienz**  
EU-Ressourceneffizienz Roadmap,  
Deutsches Ressourceneffizienzprogramm

**Projektgruppe Produktverantwortung**  
Produktverantwortung im Rahmen des  
Kreislaufwirtschaftsgesetzes



**Bundesverband der  
Deutschen Industrie e.V.**

**Arbeitskreis Energiebesteuerung**  
Energie- und Stromsteuer, Spitzenausgleich

**Arbeitskreis Immissionsschutz**  
Technische Anleitung Luft

### Ausschuss Energie und Klima

Umsetzung Energiewende, Grundsatz-  
fragen nationaler und europäischer  
Energie- und Klimapolitik

### Unterausschuss Klima

Emissionshandel, Klimaschutzziele,  
Energiewende, Netzausbau

### Projektgruppe Wasserwirtschaft

Wasserrecht, Wasserrahmenrichtlinie,  
Grundwasserverordnung, Ersatzbaustoffver-  
ordnung, Recycling, Düngemittelverordnung

### Projektgruppe Bodenschutz

Mantelverordnung, Bodenschutzrahmenricht-  
linie, EU-Strategie EU-Grundwasser-Richtlinie



**Construction Products Europe**

### Working Group CPR

Regulated Substances, Durability, Smart  
CE-Marking, Conformity Assessment,  
Declaration of Performance

### Task Group Dangerous Substances

Regulated Substances, Innenraumluft,  
Radioaktivität, Auslaugverhalten,  
Spiegelung der Arbeit von CEN/TC 351



**Construction Product  
Information Confederation**

### DoPCAP – Betrieb einer Internetplattform zur Bereitstellung von Leistungserklärungen

Zentrale Stelle für die elektronische  
Kommunikation und Bereitstellung  
von Bauproduktinformationen, BauPVO,  
Delegierte Verordnung 157/2014, Daten-  
austausch, Smart CE Marking, BIM, EPD,  
Sicherheitsdatenblätter



**Deutscher Ausschuss für Mauerwerk**

Förderung von Wissenschaft und Anwen-  
dungsforschung auf dem Gebiet des Mauer-  
werksbaus, Optimierung bestehender  
Merkblätter, Schaffung neuer Richtlinien  
und Schriftenreihen



**Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks-  
und Wohnungsbau e.V.**

### Arbeitsausschuss Technik

Umsetzung der Eurocodes 6, Schallschutz,  
Wärmeschutz, Abdichtung, Feuchte, Lebens-  
zyklusberechnungen

### Arbeitsausschuss Öffentlichkeitsarbeit

Begleitung der Initiative „Impulse für den  
Wohnungsbau“, Argumentationen pro Mauer-  
werksbau, Kampagne „Mauerwerk 2030“

### Projektgruppe Brandschutz

Abstimmung gemeinsamer Positionen  
zu DIN 4102-4

### Projektgruppe Erdbeben

Abstimmung gemeinsamer Aktivitäten  
zu den europäischen Erdbebenkarten,  
Eurocode 8

### Projektgruppe EC6 der Initiative

**Praxisregeln Bau (PRB)**  
Verbesserung der Praxistauglichkeit  
der Bemessungsnormen im Bauwesen  
in Deutschland und Europa



**Deutsches Institut für Bautechnik**

### Projektgruppe Boden- und Grundwasser

DIBt-Zulassungsrichtlinien für Bauprodukte  
in Kontakt mit Boden und Grundwasser,  
Geringfügigkeitsschwellenwerte, Über-  
tragungsmo-  
delle, baustoffbezogene Teile

**Projektgruppe Berechnete Bauteile**  
EU-Bauproduktenverordnung, Gesetz zur Neuregelung des Produktsicherheitsrechts, Akkreditierung und Befugniserteilung im Bereich notifizierter Stellen

**Erfahrungsaustausch Marktüberwachung**  
Leistungserklärung, CE-Kennzeichnung, Marktüberwachung, Umsetzung der Bauprodukten-Verordnung, Auslegungsfragen

**FGZ**  
Forschungsgemeinschaft der Ziegelindustrie

**Forschungsbeirat der Forschungsgemeinschaft der Ziegelindustrie e.V.**  
Beratung, Prüfung, Koordinierung und Begleitung von Forschungsvorhaben, die der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) vorgelegt werden

**Wissenschaftlicher Beirat – Institut für Ziegelforschung (IZF), Essen**  
Begleitung, Beratung und Begutachtung der Arbeit von Forschungsarbeiten am IZF

**FL**  
Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau

**Regelwerksausschuss Begrünbare Flächenbefestigungen**  
Erarbeitung der Regeln für begrünbare Flächenbefestigungen mit Kammersteinen, Rasengittersteinen, Schotterrassen

**Regelwerksausschuss Wegebau**  
Erarbeitung der Regeln für Flächenbefestigungen rund ums Haus, gebundene Bauweise, Flächenbefestigungen mit untergeordneter Verkehrsbelastung

**FGSV**  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

**Arbeitsausschuss Pflasterdecken und Plattenbeläge**  
RSTO, ATV DIN 18318, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

für den Pflasterbau, Technische Lieferbedingungen, Merkblätter zur Rutschsicherheit, Versickerung, Ausführung von Pflasterarbeiten, Lärmarme Pflasterbeläge

**Arbeitskreis Merkblatt für Lärmarme Pflasterbeläge**  
Erarbeitung von Kriterien für lärmarme Pflasterdecken, CPX-Messungen auf Klinkerpflasterbelägen, Texturmessungen an Klinkeroberflächen zur Bewertung der akustischen Eigenschaften

## bauKULTUR

Förderverein der Bundesstiftung Baukultur e.V.

Erfahrungsaustausch für alle an Baukultur Interessierten mit dem Ziel, Projekte, Akteure und Stiftungsaktivitäten besser miteinander zu vernetzen

**DACHKULT**  
SCHÖN STEIL.  
Initiative Pro Steildach

Plattform der Bedachungsindustrie für Planer und Architekten, öffentliche und private Bauherren sowie Hochschulen und Universitäten

**TBE**  
Tiles & Bricks Europe

**Ad hoc Group RDS Release of Dangerous Substances**  
Innenraumluft, Radioaktivität, Auslaugverhalten von Bauprodukten in Kontakt mit Boden und Grundwasser, REACH

**Product Group Roofing Tiles**  
Wiederverwertung und Recycling, Nutzungsdauer, technische (Marketing-) Argumente pro Dachziegel, Abstimmung von Aspekten aus Normung in CEN/TC 128/SC3

**Product Group Masonry Units**  
Abstimmung von Aspekten aus Normung in CEN/TC125 und CEN/TC250/SC6

**Product Group Facing Bricks**  
Abstimmung von Aspekten aus Normung in CEN/TC125 und TC178

**Cerameunie**  
The European Ceramic Industry Association  
The European Ceramic Industry Association

**Committee of Directors**  
Strategische Fragen der europäischen Keramikindustrie, Agenda Setting der Lobbying-Aktivitäten, Schnittstelle zu EU-Kommission und EU-Parlament

**Working Group Environment**  
IVU-Richtlinie und BREF Ceramics, Grundwasserrichtlinie, Mining Waste, Revision der Abfallrahmenrichtlinie, Richtlinie zur Energieeffizienz von Gebäuden, CEN/TC 351

**Working Group Chemical Agents**  
Sozialer Dialog zu Quarzfeinstaub NEPSI, REACH, Biozid-VO

**Working Group Energy/EU ETS**  
EU-Emissionshandel, Dekarbonisierung der Industrie, Erneuerbare Energien, Energiesteuerrichtlinie

**Working Group Sustainable Construction**  
Spiegelung der Arbeit von CEN/TC 350 Nachhaltiges Bauen, EPDs, Produkt-PCR für Ziegel

Hinzu kommen über 60 Normungsgremien auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene:

**DIN** Deutsches Institut für Normung

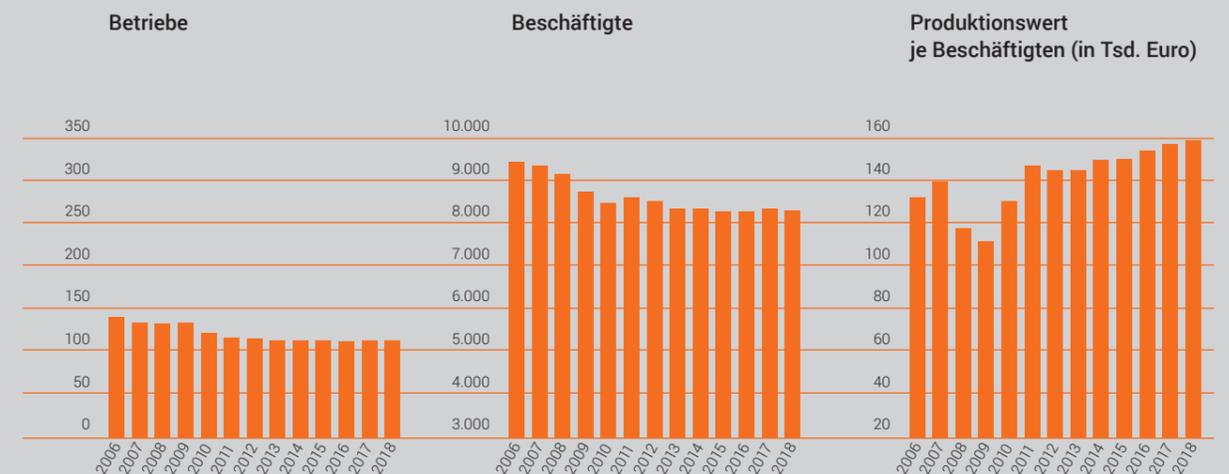
**CEN** European Committee for Standardization

**ISO** International Organization for Standardization

# ZAHLEN UND FAKTEN

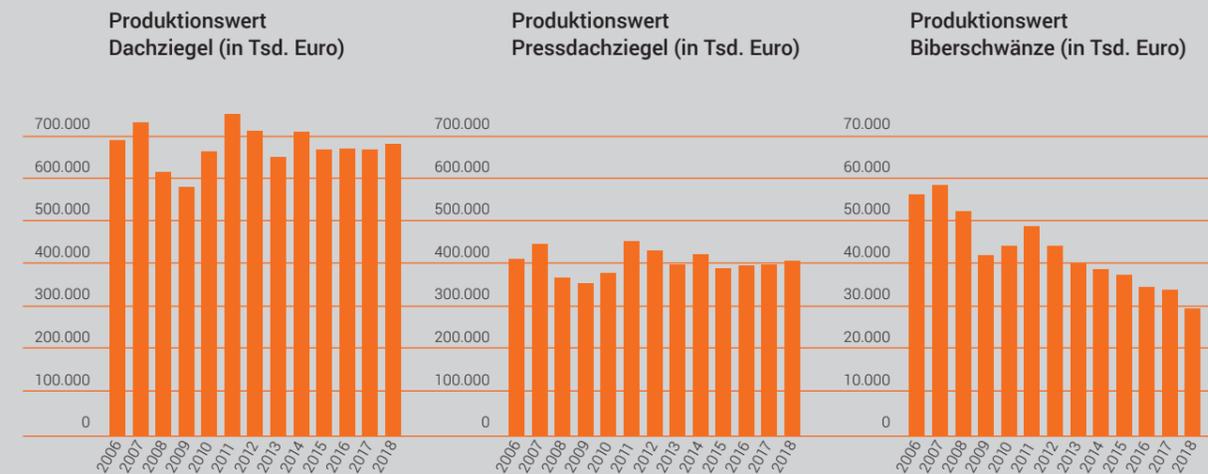
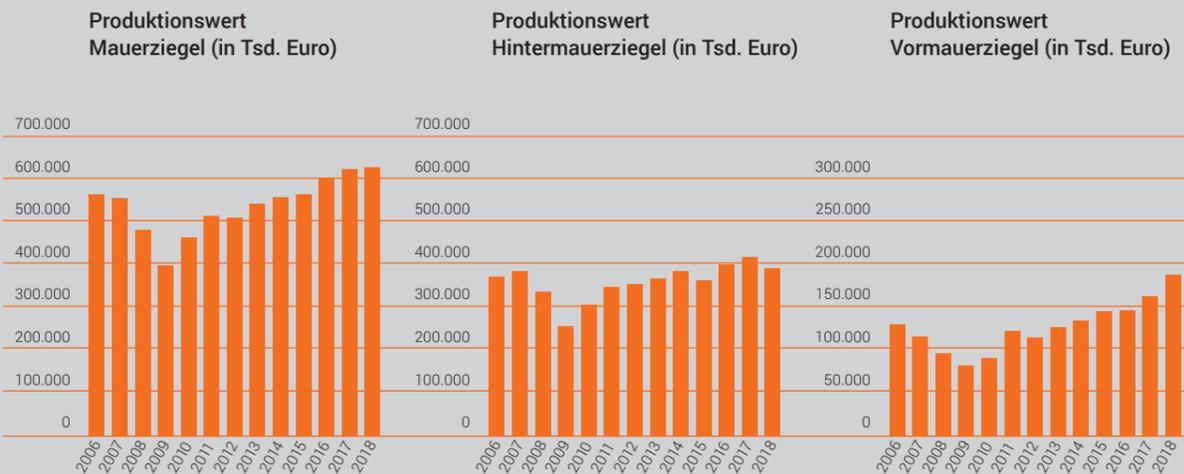


© Philippe Ruault



# PRODUKTION VON MAUER- UND DACHZIEGELN

Produkt	Einheit	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Veränd. zum Vorjahr in %
<b>Mauerziegel</b>	<b>1.000 m³</b>	<b>8.347</b>	<b>8.335</b>	<b>7.126</b>	<b>6.018</b>	<b>6.482</b>	<b>7.203</b>	<b>7.106</b>	<b>7.097</b>	<b>6.975</b>	<b>6.864</b>	<b>7.225</b>	<b>7.361</b>	<b>7.242</b>	<b>-1,6</b>
	<b>1.000 Euro</b>	<b>551.578</b>	<b>542.451</b>	<b>461.112</b>	<b>397.332</b>	<b>442.971</b>	<b>518.644</b>	<b>514.893</b>	<b>545.245</b>	<b>559.088</b>	<b>561.540</b>	<b>599.720</b>	<b>634.845</b>	<b>634.851</b>	<b>0,0</b>
darunter:															
Hintermauerziegel	1.000 m³	7.131	7.195	6.111	5.179	5.573	6.154	6.087	6.065	5.925	5.706	6.094	6.126	5.897	-3,9
mit od. ohne Loch	1.000 Euro	365.326	372.512	317.931	270.476	301.928	334.379	341.454	363.965	373.116	361.065	397.824	407.462	388.034	-5,0
Vormauerziegel	1.000 m³	807	724	659	531	564	654	643	637	650	703	687	786	825	5,0
mit od. ohne Loch	1.000 Euro	127.691	114.659	94.431	81.862	89.601	117.065	118.435	122.538	128.969	140.901	143.393	169.544	183.920	8,5
Ziegel für Boden und Straßenbeläge	1.000 m³	409	416	356	308	345	395	376	395	400	455	444	449	520	15,8
	1.000 Euro	58.561	55.280	48.750	44.994	51.442	67.200	55.004	58.742	57.003	59.574	58.503	57.839	62.897	8,7
<b>Dachziegel</b>	<b>1.000 Stück</b>	<b>870.011</b>	<b>860.959</b>	<b>728.554</b>	<b>630.920</b>	<b>719.860</b>	<b>755.610</b>	<b>697.235</b>	<b>647.249</b>	<b>660.167</b>	<b>624.983</b>	<b>617.131</b>	<b>606.733</b>	<b>597.682</b>	<b>-1,5</b>
	<b>1.000 Euro</b>	<b>692.968</b>	<b>742.944</b>	<b>614.290</b>	<b>578.561</b>	<b>664.224</b>	<b>747.797</b>	<b>708.981</b>	<b>660.375</b>	<b>702.949</b>	<b>672.400</b>	<b>672.225</b>	<b>674.579</b>	<b>680.417</b>	<b>0,9</b>
darunter:															
Pressdachziegel	1.000 Stück	613.665	617.976	525.082	453.902	522.518	557.730	523.403	489.583	500.765	465.881	461.728	455.321	464.882	2,1
	1.000 Euro	408.539	435.045	357.766	349.589	394.547	449.676	420.841	398.354	411.749	392.181	396.064	392.565	404.050	2,9
Biberschwänze	1.000 Stück	199.159	180.530	152.721	130.019	147.657	154.749	136.798	122.840	121.245	116.252	111.472	107.817	90.114	-19,6
	1.000 Euro	55.028	57.367	51.650	41.600	44.195	47.858	43.263	39.758	38.296	37.781	35.172	34.568	29.742	-16,2
Sonst. Dachziegel und Dachzubehör	1.000 Stück	57.187	62.453	50.751	35.500	39.039	37.943	37.034	32.627	35.337	40.623	42.224	41.857	40.871	-2,4
	1.000 Euro	229.401	250.532	204.874	174.791	212.585	239.299	244.877	216.496	245.965	236.322	235.182	240.677	239.461	0,5



**Bundesverband  
der Deutschen Ziegelindustrie e.V.**

Reinhardtstraße 12–16  
10117 Berlin  
Telefon: 030 / 52 00 999-0  
Telefax: 030 / 52 00 999-28  
E-Mail: [info@ziegel.de](mailto:info@ziegel.de)  
[www.ziegel.de](http://www.ziegel.de)

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V.  
Reinhardtstraße 12–16, 10117 Berlin, [www.ziegel.de](http://www.ziegel.de)

### Redaktion

Dr. Matthias Frederichs

### Konzeption & Gestaltung

Kopfkunst, Agentur für Kommunikation  
Am Mittelhafen 10, 48155 Münster, [www.kopfkunst.net](http://www.kopfkunst.net)

### Bildnachweis

Titelbild: © Hagemeister GmbH & Co. KG  
Portraits: Christoph Große, Markus Mirschel & Jan-Paul Kupser

Berlin, Mai 2019