

Halbjahresbericht 2016



Einleitung



Martin Roth

Es ist auf den ersten Blick paradox. Die Medien in Deutschland melden einen Bauboom, wie er schon seit fast zwei Jahrzehnten nicht mehr zu verzeichnen gewesen sei, und bei der Ziegelindustrie scheint dieser Zuwachs nicht anzukommen. Während die Mauerziegel-Sparte für das abgelaufene Jahr 2015 wenigstens noch in etwa das Vorjahresergebnis erreichen konnte, produzierten die Dachziegler etwa 5 % weniger. Was ist nun richtig? Zum ersten ist die Ziegelindustrie nicht alleine mit ihren Problemen und Produktionsrückgängen. Fast alle anderen Baustoff-Branchen sind in einer ähnlichen Lage und müssen ebenfalls Rückgänge verzeichnen. Selbst die verarbeitenden Branchen, die Bauindustrie, das Baugewerbe einschließlich der Dachdecker, melden ebenfalls nur eine schwarze Null. Nur die Planer, Architekten und Projektträger sind schon deutlich positiver gestimmt. Hier ist auch die Erklärung zu suchen. Die Medien stürzen sich mit Vorliebe auf Meldungen über die erteilten Baugenehmigungen, nicht die Baufertigstellungen. In der Tat ist es so, dass in den letzten zwei Jahren die Baugenehmigungen, vor allem im Mehrfamilienhausbau, stark zugenommen haben. Umgesetzt wurde davon allerdings nur ein kleinerer Teil und im Ein- und Zwei-Familienhausbau, von dem die Ziegelindustrie lebt, ist schon gar kein Zuwachs zu vermelden gewesen. Außerdem betreffen die Berichte über die angebliche Immobilienblase häufig die Verkäufe von bereits bestehenden Wohnungen. Diese sind ebenso wie die Mieten in vielen Ballungszentren in Deutschland in der Tat deutlich nach oben geschossen.

Was bedeutet dies nun für die deutsche Ziegelindustrie ?

Bislang haben wir – wie die meisten anderen Baustoffhersteller – nicht von diesem »Bauboom« profitiert. Dies scheint sich aber nun gerade zu ändern. In den letzten Monaten ist im Vergleich zu der Vorjahresperiode ein starker Zuwachs der Genehmigungen von Eigenheimen, also Ein- und Zwei-Familienhäusern, zu verzeichnen. Über 10.000 zusätzliche Eigenheime wurden im Vergleich zum Vorjahreszeitraum bereits genehmigt. Anders als Genehmigungen für Mehrfamilienhäuser, die häufig von den Projektgesellschaften lange im Voraus beantragt werden und teilweise in Erwartung weiter steigender Preise auf Eis liegen,

werden Genehmigungen im Eigenheimbereich fast vollständig und vor allem zeitnah umgesetzt. Wir erwarten deshalb für die Mauerziegel-Industrie für das Jahr 2016 kräftige Zuwächse und auch die Dachziegler dürften von dem stark wachsenden Eigenheimneubau profitieren. Ob damit allerdings die Schwäche auf dem Sanierungsmarkt ausgeglichen wird, muss abgewartet werden. Zumindest für die absehbare Zeit wird es keine staatlichen Anreize für energetische Maßnahmen im Eigenheimbau geben. Jedenfalls ist nun die Zeit des Abwartens vorüber und alle Beteiligten müssen die potentiellen Bauherren darüber aufklären und sie darauf aufmerksam machen, dass gerade in Zeiten von Null-Zinsen es wirtschaftlich sinnvoll ist, in ein neues Dach zu investieren. Neben der Verschönerung der Optik ist die Dämmung des Daches auch bei niedrigen Brennstoffpreisen eine der wenigen sinnvollen energetischen Maßnahmen im Eigenheim und trägt mittel- und langfristig zu einer Werterhöhung der Immobilie bei.

Obwohl derzeit die politische Konstellation gegen Steuererleichterungen ist, wollen wir weiterhin unsere Lobbyanstrengungen auch auf dieses Ziel ausrichten. Wir haben uns unter anderem deshalb mit einem freien Mitarbeiter verstärkt, der uns die Türen zu Entscheidern in der Bundespolitik öffnen soll. Vor allem Abgeordnete der GRÜNEN und der SPD-Fraktion möchten wir ansprechen, um diese von den Vorteilen unseres Materials zu überzeugen. Der Einfluss der Partei der GRÜNEN nimmt durch ihre zunehmende Präsenz in den Landtagen stark zu. Diese sind bislang der Idee des Bauens mit nachwachsenden Rohstoffen (Holz) und einer umfassenden Sanierung des Baubestandes durch Wärmedämmung und dem Ausbau alternativer Energien verhaftet. Unsere Aufgabe ist es nun, sie von der wahren Nachhaltigkeit von Ziegelgebäuden zu überzeugen, die wesentliche Vorteile gegenüber Holzständerbauten oder Passivhaus-Konstruktionen mit einem hohen Technikanteil haben. Wir würden uns sehr freuen, wenn wir dabei auch auf die Hilfe der Mitglieder bauen können, die teilweise ebenfalls gute Beziehungen zu den örtlichen Bundestagsabgeordneten haben. Für entsprechende Hinweise sind wir sehr dankbar.

Neben den Bemühungen, der Ziegelindustrie den ihr zustehenden Anteil aus dem jetzt doch wachsenden Kuchen im Neubau zu sichern und die Bemühungen, die Sanierungstätigkeit im Steildach-Bereich langfristig wieder zu erhöhen, wird uns in den nächsten Jahren das Thema Energiekosten beschäftigen. Glücklicherweise ist durch die Absenkung der Preise vor allem für Erdgas zumindest eine kurzfristige

Entspannung auf der Seite der Energiekosten eingetreten. Ob diese von langer Dauer sein wird, bleibt aber abzuwarten. Was uns mit Sorge erfüllt, sind die zunehmenden Kosten aus der Energiewende, mit denen die Unternehmen belastet werden. Die vom damaligen Umweltminister Trittin prognostizierten zusätzlichen Kosten von einem Eis im Monat haben sich für den privaten Verbrauch auf mehrere Tiefkühlpackungen erhöht, auch die Unternehmen werden mit Millionensummen belastet. Auch wenn teilweise eine Befreiung von der EEG-Umlage erfolgt, so bleiben doch viele Millionen Euro jedes Jahr an der Industrie hängen. Obwohl der Zubau von alternativen Energien deutlich eingeschränkt werden soll, werden die Umlagen dennoch weiter steigen. Es ist nicht einzusehen, weshalb nun die energieintensiven Branchen die Suppe auslöffeln sollen, die sich die Wähler eingebrockt haben. Diese wollten vor einigen Jahren die Energiewende, den Ersatz der fossilen Brennstoffe durch alternative Energien. Das ist ein nobles Projekt und hat nur den Nachteil, dass – wie sich jetzt deutlich herausstellt – es mit erheblichen Kosten verbunden ist. Warum sollen diese Kosten nun die produzierenden Unternehmen tragen, die dem internationalen Wettbewerb oder im Wettbewerb mit Herstellern von Substitutionsprodukten sind, die nicht in solch energieintensivem Verfahren hergestellt werden? Wir müssen an die Verantwortlichen in der Politik appellieren, dass sie ihren Wählern die Rechnung präsentieren und nicht feige versuchen, den Weg des geringsten Widerstandes zu wählen, also die Kosten großzügig auf unbeteiligte Dritte zu verteilen. Dies klar zu machen, wird kein Leichtes sein, aber dürfte für unsere wie auch andere energieintensive Branchen unbedingt erforderlich sein. Nur gemeinsam mit ihnen, aber auch Industrien mit ähnlich gelagerten Interessen, werden wir Erfolg haben können.

Tarif- und Sozialpolitik

Im Jahr 2015 und in den ersten Monaten 2016 wurden keine Tarifabschlüsse in der Ziegelindustrie getätigt. Es hat sich aber gezeigt, dass die Ziegelindustrie mit den 2014 vereinbarten 2-Jahres-Abschlüssen in der Höhe genau in dem Korridor lag, der auch bei Neuabschlüssen im vergangenen Jahr in den benachbarten Baustoff-Branchen eingehalten wurde. Es besteht begründete Hoffnung, dass bei den anstehenden Entgelttarifverhandlungen in den einzelnen Tarifbezirken im Herbst bzw. Winter auch wieder ein längerer Tarifabschluss vereinbart



Foto: Initiative Bauen mit Backstein | CRH Clay Solutions GmbH

werden kann, da auch im Bauhauptgewerbe ein Vertrag mit einer Laufzeit von 22 Monaten verhandelt und unterschrieben wurde. Die Tarifierhöhungen belaufen sich auf 2,4 % in der ersten Stufe und 2,2 % in der zweiten Stufe im nächsten Jahr. Damit sind auch für unsere Branche die ungefähren Orientierungspunkte gesetzt.

Spannend bleibt, wie bei den anstehenden Tarifverhandlungen mit der Forderung der Gewerkschaft nach der Einführung eines Saisonkurzarbeitergeldes umgegangen wird. Die Gewerkschaft IG BAU hat in den letzten Monaten nochmals versucht, ihre Mitglieder für dieses Thema zu gewinnen. So wurde zum einen eine Onlineumfrage durchgeführt, die nach Angaben der Gewerkschaft eine sehr deutliche Zustimmung erbracht hat. Außerdem wurden – vor allem bei den Großunternehmen – Unterschriftenlisten ausgelegt und dem Bundesverband im Mai eine Sammlung von etwa 1.200 Unterschriften für die Einführung des Saisonkurzarbeitergeldes übergeben. Abzuwarten bleibt, ob angesichts der sich abzeichnenden deutlich besseren Auslastung der Ziegelwerke durch die stark steigenden Baugenehmigungszahlen im Ein- und Zweifamilienhaus-Bereich und den Zuwächsen im Auftragseingang der Verarbeiter jetzt der richtige Zeitpunkt für eine Diskussion über dieses Thema ist. Hinzu kommt, dass die Arbeitgeberseite der Ziegelindustrie in dieser Frage gespalten ist. Der überwiegende Teil der Unternehmen (gewichtet nach Beschäftigtenzahl) lehnt die Einführung des Saisonkurzarbeitergeldes ab.

Umwelt, Energie und Technik

Quarzfeinstaub

Seit nunmehr fast 20 Jahren beschäftigt uns und andere Branchen das Thema der Gefährlichkeit von Quarzfeinstaub für die Beschäftigten in den Produktionsunternehmen. Seither sind viele Messungen durchgeführt, Studien erstellt und intensive Diskussionen auf nationaler und europäischer Ebene geführt worden. Danach ist eigentlich geklärt, dass die Gefahr, eine Silikose (Staublung) zu bekommen, für die Mitarbeiter erst dann eintritt, wenn sie mit einer Staubbelastung von über 0,2 bis 0,25 mg je Kubikmeter Luft dauerhaft konfrontiert werden. Nur wer eine Silikose hat, läuft auch Gefahr, Lungenkrebs zu bekommen. Da diese Grenzen in der keramischen Industrie und insbesondere bei Ziegeleien durchweg eingehalten werden, könnte man aus epidemiologischer Sicht also Entwarnung geben. Da kommen nun aber die Toxikologen ins Spiel, die sagen, aus Vorsorgeerwägungen müsse jegliches Risiko für eine Erkrankung der Mitarbeiter grundsätzlich ausgeschaltet werden. Auch minimalste Konzentrationen von Quarzfeinstaub in der Luft lösten schon Vorstufen einer Entzündung in der Zelle aus und könnten zu Erkrankungen führen. Diese Wissenschaftler haben nun in den letzten Monaten sowohl in Deutschland als auch in Brüssel die Oberhand gewonnen und Verschärfungen durchgesetzt. In Deutschland wurde ein Beurteilungsmaßstab von 0,05 mg je m³ Luft eingeführt, der allerdings nur eine Zielgröße ist und dann nicht erreicht werden muss, wenn er mit den eingeführten Arbeitsschutzmaßnahmen nicht zu erreichen ist. Auf europäischer Ebene wurde vorgeschlagen, Quarzfeinstaub in die Krebsrichtlinie aufzunehmen und eine Schwelle von 0,1 mg je m³ Luft festzulegen. Vergleichbar mit Holzstäuben, die ebenfalls in der Krebsrichtlinie enthalten sind, soll es aber keine Substitutionspflicht geben, also die Pflicht, Materialien, die Quarzfeinstaub enthalten, durch alternative Produkte zu ersetzen. Außerdem wird auch hier auf einen Verhaltenskodex verwiesen, der von der Industrie gemeinsam mit den Gewerkschaften entwickelt wurde (good practice guide).

Festzuhalten bleibt, dass ein Stoff, der etwa 12 % der Erdkruste ausmacht, unter Generalverdacht gestellt wird und man nur über Umwege dazu kommt, den bisher praktizierten Umgang mit Quarzfeinstaub wieder zu ermöglichen. Offensichtlich sind damit nun alle Beteiligten mehr oder weniger zufrieden.

EU-Emissionshandel (EU ETS)

Die dritte Handelsperiode des EU-Emissionshandels läuft seit 2013. Nachdem der Carbon-Leakage-Status bis 2019 durch eine qualitative Studie gesichert werden konnte, ist die Diskussion über die Ausgestaltung des EU ETS ab 2021 in vollem Gange. Die Kommission hat ihre Vorstellungen im Vorschlag für die Änderung der Emissionshandelsrichtlinie im Sommer 2015 unterbreitet. Darin ist für den ETS-Sektor eine Minderungsverpflichtung von 43 % (Basis 2005–2030) enthalten, was eine Erhöhung des linearen Reduktionsfaktors für das Cap ab 2021 auf -2,2 % pro Jahr bedeutet, von gegenwärtig -1,74 %. Aktuell wird diskutiert, wie der Carbon-Leakage-Schutz der Industrie bis 2030 ausgestaltet werden soll. Von der Stahlindustrie werden Carbon-Leakage-Klassen (der so genannte »tiered approach«) befürwortet mit dem Ziel, dadurch den sektorübergreifenden Korrekturfaktor zu vermeiden. Sowohl der Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) als auch der europäische Dachverband Business Europe haben sich gegen den »tiered approach« ausgesprochen. Das Lobbyziel des Bundesverbandes der Deutschen Ziegelindustrie e.V. ist, dass die kostenfreie Zuteilung für Ziegeleien in der 4. Phase des EU ETS möglichst hoch ausfällt.

EuGH-Urteil – Chance für die Industrie?

Der EuGH hatte sich in seinem Urteil (C-100/3) vom 16.10.2014 gegen Zusatzanforderungen für die Verwendung CE-gekennzeichneter Bauprodukte in Deutschland ausgesprochen. Obwohl sich die Rechtskraft des EuGH-Urteils nur auf drei Produkte erstreckt hat, hat der Vorwurf der nicht EU-konformen Umsetzung in der Konsequenz einen bauordnungsrechtlichen Erdrutsch im deutschen Regelungssystem ausgelöst.

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat in einer ersten Reaktion eine Fülle solcher Nachregelungen gestrichen. Seit Januar 2016 stehen den Herstellern von Baustoffen, die bisher Produktinnovationen auf der Grundlage bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) mit CE- und Ü-Zeichen auf den Markt gebracht haben, diese Form des Verwendungsnachweises, zumindest für Neuansprüche, nicht mehr zur Verfügung.

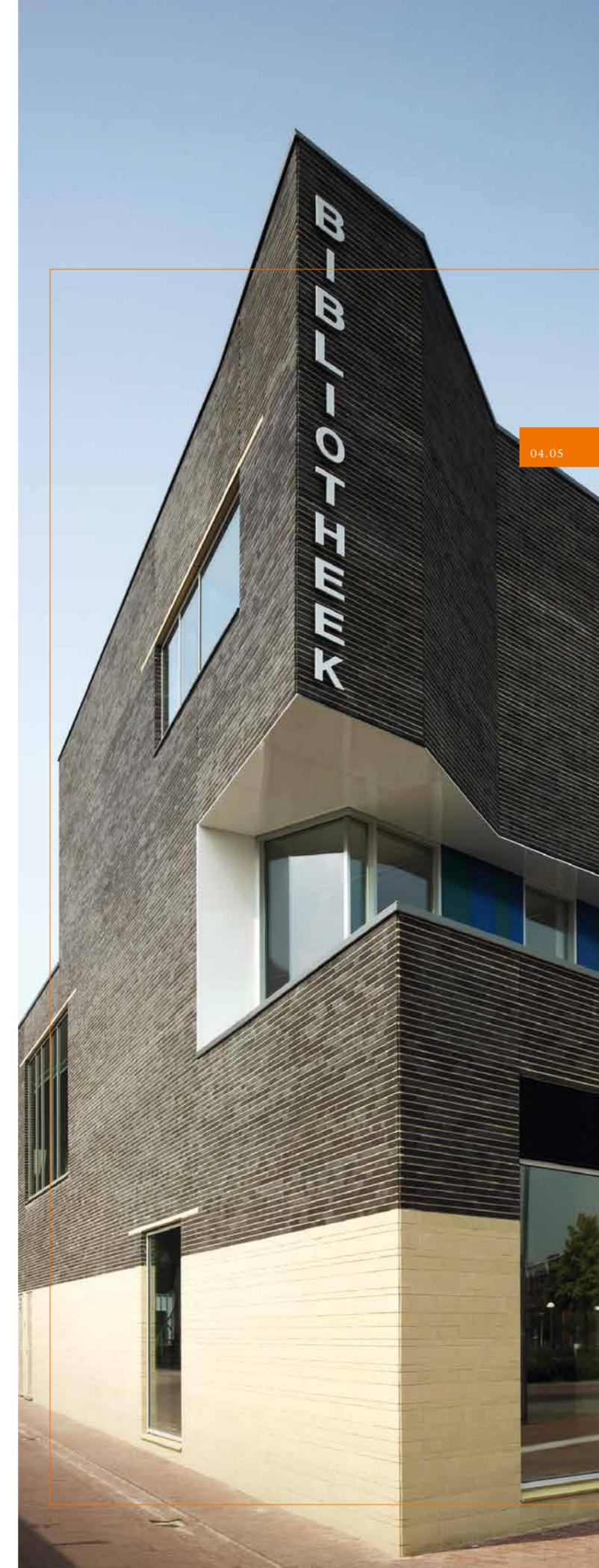
Die Deutsche Bauaufsicht ist jetzt aufgefordert, eine europakonforme Neukonzeption der Musterbauordnung vorzulegen. Folgt man den Ankündigungen der Bauministerkonferenz, will man wichtige Produktanforderungen, die nur unvollständig oder auch gar nicht in harmonisierten EN-Normen beschrieben sind, über eine Gebäudeliste auf Bauwerksebene vorschreiben.

Während es verschiedene Stimmen gibt, die bereits heute die Rechtsgrundlage der abZ und damit generell auch die Gültigkeit der schon erteilten Zulassungen in Frage stellen, befürchten andere wiederum, dass sich an der bisherigen aufwändigen und oft schwerfälligen Zulassungspraxis nichts Entscheidendes ändern wird. Und was passiert in der Übergangszeit bis Oktober 2016, bis das von der Bauaufsicht angekündigte neue Konzept der sogenannten Bauartgenehmigungen zur Verfügung stehen wird?

Die Ziegelindustrie ist darauf angewiesen, dringende Produktpassungen zur Erfüllung einer weiteren Verschärfungsstufe im baulichen Wärmeschutz schnell im Markt umzusetzen. Somit ist es nur folgerichtig, dass die Industrie hier nicht abwarten kann und versucht, mit eigenen Richtlinien und der Herstellererklärung die Regelungslücken zu schließen. Warum soll die Herstellererklärung, die üblicherweise Grundlage jeder CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung ist, nicht auch geeignet sein, die im Einzelfall fehlenden Eigenschaften für die Verwendung von Bauprodukten nach den Bauordnungen der Länder zu ergänzen? Sollten dennoch bemessungsrelevante Festlegungen in der Form von Bauartgenehmigungen erforderlich bleiben, können Industrierichtlinien und Herstellererklärungen dazu beitragen, den Regelungsumfang und damit den Verwaltungsaufwand deutlich zu reduzieren. Weniger Staat bedeutet aber auch mehr Eigenverantwortung der Hersteller im Markt.

Energieeinsparverordnung (EnEV)

Mit dem Inkrafttreten der zweiten Verschärfungsstufe der EnEV wurde für Neubauten ab dem 1. Januar 2016 noch einmal der zulässige Jahresprimärenergiebedarf um 25 % verringert sowie die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz um 15 % verschärft. Dies entspricht insgesamt einer Verschärfung der Anforderungen um ungefähr 20 %. Der Einsatz von Außenmauerwerk aus Ziegeln wird dann noch stärker als bisher von der verwendeten Anlagentechnik abhängig sein. Dies gilt insbesondere für den Mehrfamilienhausbau. Ab April 2016 wurden dementsprechend auch die Förderbedingungen für KfW-Effizienzhaus-Klassen angepasst: Das KfW-Effizienzhaus 70 wurde zum 31. März 2016 gestrichen und ein neues KfW-Effizienzhaus 40 und 40 Plus eingeführt. Sogenannte Passivhäuser werden zwar weiterhin von der KfW gefördert, in den Programmnamen aber keine Erwähnung mehr finden.





Umwelt, Energie und Technik

Damit nicht genug. Auf Grund der Vorgabe aus der europäischen Gebäuderichtlinie EPBD wird der Verordnungsgeber bis zum Jahr 2017 ein sogenanntes Niedrigstenergiegebäude definieren. Die darin enthaltenen Festlegungen werden ab dem 1. Januar 2019 für öffentliche Gebäude und ab dem 1. Januar 2021 für alle anderen Gebäude verbindlich werden. Gegen eine abermalige Verschärfung des Anforderungsniveaus sprechen die Ergebnisse des Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen. Im Bericht der vom BMUB eingesetzten Baukostensenkungskommission konnte an Vergleichsrechnungen der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V. in Kiel aufgezeigt werden, dass beim durchschnittlichen bundesdeutschen Mietwohnungsgebäude das Niveau EnEV 2016 bei marginalen Energieeinsparungen zu Mehrkosten beim Roh- und Ausbau von im Schnitt 7,5 % führt. Es bleibt abzuwarten, wie die Politik auf diese eindeutigen Erkenntnisse reagiert. Der Referentenentwurf der EnEV-Novelle soll noch im Mai 2016 im Bundeskabinett beraten werden. Durch intensive Gespräche der Ziegelindustrie mit den Fachabteilungen der zuständigen Bundesministerien konnte aufgezeigt werden, dass die aktuellen Anforderungen an den Wohnungsbau in Deutschland nicht nur geprägt werden durch den gesellschaftlichen Wunsch zur Energieeinsparung, sondern durch bezahlbaren Wohnraum in nachhaltiger Bauweise, unter besonderer Berücksichtigung weiterer bautechnischer Aspekte wie Tragfähigkeit, Brand- und Schallschutz. Die Festlegung von neuen wärmeschutztechnischen Regelungen muss diese Anforderungen mit in Betracht ziehen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Novelle der TA Luft

Das Bundesumweltministerium hat im Juni 2015 erste Teilentwürfe zur Änderung der TA Luft vorgelegt. Erstmals werden auch Anforderungen an die Entstaubungsanlagen in der Aufbereitung gestellt. Weiterhin sollen im Bereich Keramik verschiedene Verschärfungen vorgenommen werden. Hervorzuheben ist, dass das Umweltministerium die jährliche Messpflicht einführen möchte. Dagegen wehrt sich die gesamte keramische Industrie. Zu diesen und weiteren Punkten haben bisher insgesamt vier Fachgespräche zwischen Vertretern der Keramikindustrie, dem Umweltministerium und dem Umweltbundesamt stattgefunden. Eine Reihe von Zusagen konnte bereits erzielt werden. Die jährliche Messung ist jedoch bisher weiterhin vorgesehen und muss wahrscheinlich im nachfolgenden Bundesratsverfahren entschärft werden.

Die Revision soll bis zum Ende der Legislaturperiode in 2017 abgeschlossen sein. Das Lobbyziel des Bundesverbandes der Deutschen Ziegelindustrie e.V. ist, dass mit der revidierten TA Luft keine weiteren Belastungen für Anlagen der Ziegelindustrie auftreten.

Nachhaltiges Bauen

Ein Bewertungssystem für die Nachhaltigkeit von kleinen Wohngebäuden wurde von der Universität München im Auftrag des Bauministeriums (Herrn Hegner) entwickelt und Anfang 2016 fertig gestellt. Von der KfW wird die Hälfte der Zertifizierungskosten – bis maximal 4.000 Euro – gefördert. Es wird der Neubau von Ein- bis Fünffamilienhäusern bewertet. Dabei wird in vier Kriteriengruppen unterschieden: Soziokulturelle und funktionale Qualität, ökonomische Qualität, ökologische Qualität und Prozessqualität. Der Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V. hat die Erarbeitung und Erprobung der Kriteriensteckbriefe in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel aktiv begleitet. Viele Kriteriensteckbriefe, bei denen Unstimmigkeiten in der Pilotphase auftraten, wurden zurück gestellt. Mit Hilfe der Ergebnisse der Version 1 ist eine Überprüfung der Kriteriensteckbriefe geplant. Der Bundesverband ist in dem dafür zuständigen Fachausschuss vertreten.

Recycling und Verwertung keramischer Reststoffe

Ist die Mantelverordnung bereits gescheitert? So zumindest äußerte sich zuletzt das Baugewerbe (ZDB) gegenüber Bundestagsabgeordneten. Man hält die Mantelverordnung für unbrauchbar und fordert einen Neustart. Das deutsche Baugewerbe fordert daher – gemeinsam mit der Bauindustrie – das bisherige Konzept der Ersatzbaustoffverordnung über Bord zu werfen und durch eine sogenannte Bauabfallverwertungsverordnung zu ersetzen. Als Vorbild hierfür wird häufig die in Österreich in Kraft getretene Recyclingverordnung angeführt. Diese Position wird ausdrücklich nicht von der Baustoffindustrie geteilt. Nach nunmehr 10-jähriger Beratung zur Anwendung des Konzeptes der Sickerwasserprognose und der daraus abgeleiteten Erleichterungen für die Verwertung von Ziegelmateriale im RC-Gemisch und im Wegebau wäre das Scheitern der bundeseinheitlichen Ersatzbaustoffverordnung ein schwerer Rückschritt. Es droht die Fortschreibung von länderspezifischen Verwertungsregeln, die undifferenziert von der Anwendung des RC-Materials lediglich Qualitäten festlegen. Die Baustoffindustrie wird allerdings ihr positives Signal für die Ersatzbaustoffverordnung mit Forderungen verknüpfen. Das ist der Verzicht auf den hohen Prüf-, Dokumentations- und Archivierungsaufwand beim Einsatz von Recycling-Baustoffen.

Die Fülle der Nachweise und der bürokratische Aufwand führen dazu, dass der Bauherr Primärbaustoffe einsetzt und gänzlich auf Recycling-Baustoffe verzichtet. Auch auf die Verabschiedung der Mantelverordnung als Paketlösung soll verzichtet werden. Sowohl die Novelle der Grundwasserverordnung als auch die Novelle der Bundesbodenschutzverordnung soll im Ordnungsverfahren abgekoppelt und gegebenenfalls gänzlich darauf verzichtet werden. Es wird erwartet, dass der Bund noch vor Abschluss des sogenannten Planspiels zur Mantelverordnung den Kabinettentwurf bis Mitte 2016 vorlegen wird. Im Planspiel sollen wichtige Elemente für die Gesetzesfolgenabschätzung wie die Veränderungen beim Aufwand für die Betroffenen und eine Abschätzung der Erfüllungskosten für die Wirtschaft und die Verwaltung ermittelt werden. Aufgrund der erforderlichen Beteiligung des Bundesrates im weiteren Ordnungsverfahren wird das Schicksal der Ersatzbaustoffverordnung ab dann ausschließlich politisch bestimmt.

Vorteile des geeigneten keramischen Daches – TBE Image-Broschüre

Der europäische Fachverband der Ziegelindustrie TBE hat eine neue Imagebroschüre mit Vorteilen des geeigneten keramischen Daches zur Veröffentlichung bereit gestellt. Die Broschüre richtet sich an Architekten und Bauherren und kommuniziert in einer sehr klaren und ansprechenden Form die Vorteile des geeigneten keramischen Daches. In kurzen, aber treffenden Botschaften werden an Beispielen die Vorteile wie Ästhetik, Umweltverhalten, Wohnwert, sommerlicher Wärmeschutz, Nachhaltigkeit und nicht zuletzt die technischen Eigenschaften einer Dachdeckung aus Ziegeln vorgestellt.





Sunblocker für das Eigenheim: Die zweischalige Wand mit Backstein speichert die Wärme und verhindert so, dass diese nach innen dringt. Das Ergebnis sind angenehm kühle Wohnräume. Foto: Adria Goula (Einreichung im Rahmen des Fritz-Höger-Preises 2014)

Schallschutz

Nach einer fast 14-jährigen Überarbeitungszeit ist es gelungen, mit der Neuausgabe der Normenreihe DIN 4109 den Schallschutz im Hochbau zu aktualisieren und die Anforderungen an den baulichen Schallschutz sowie das Nachweisverfahren an den Stand der Technik anzupassen. Der Weißdruck der neuen DIN 4109 wird noch für die erste Jahreshälfte 2016 erwartet. Begonnen hatte die Überarbeitung im Jahre 2001. Ein erster Entwurf E-DIN 4109 Teil 1, Anforderungen, wurde im Oktober 2006 der Fachöffentlichkeit vorgestellt. Wesentliche Änderung war hierbei die Umstellung der Anforderungen von den Werten der Schalldämmung (R'_{w} und $L'_{n,w}$) auf die nachhallzeitbezogenen Werte des Schallschutzes ($D_{nT,w}$ und $L'_{nT,w}$). Außerdem wurde eine völlige Neukonzeption der Anforderungen vorgenommen, die sich nicht mehr an die Schalldämmung von Bauteilen, sondern an den Schallschutz zwischen verschiedenen Raumgruppen richten. Auf Grund der massiven Bedenken der Bau- und Wohnungswirtschaft wurden die Arbeiten am Normungsvorhaben DIN 4109 zunächst eingestellt. Mit der Entscheidung des Normenausschusses, für die bauordnungsrechtlichen Anforderungen am bisherigen R'_{w} -Konzept festzuhalten und auch das Raumgruppenkonzept wieder zu streichen, wurde es möglich, der Fachöffentlichkeit erneut die Entwurfsfassungen der Normenreihe DIN 4109 im November 2013 zur Stellungnahme vorzulegen.

Wesentliche Neuerung im Konzept der Normenreihe DIN 4109 ist der neue Teil 2 – mit dem rechnerischen Nachweis zur Erfüllung der

Anforderungen – und der als Teil 3 vorgesehene, sehr umfangreiche Bauteilkatalog. Die Einigung auf eine Neuausgabe der Normenreihe DIN 4109 war nur deshalb möglich geworden, weil sowohl die Akustiker als auch die Vertreter der Bau- und Wohnungswirtschaft und nicht zuletzt die Bauaufsicht bereit waren, nicht nur die eigenen Maximalforderungen durchzusetzen, sondern auch Kompromissen zuzustimmen. Hierzu gehört allerdings auch, dass der Normentitel der DIN 4109 Teil 1 zukünftig »Schallschutz im Hochbau – Mindestanforderungen« lautet. Ebenso wurde die Forderung der Holzindustrie nach einer Ausnahmeregelung für reduzierte Anforderungen für den Trittschallschutz speziell für die Holzleichtbauweise zurückgewiesen und eine spätere Überarbeitung anheimgestellt. Letztendlich konnten die von der Bau- und Wohnungswirtschaft vorgetragenen Bedenken ausgeräumt werden. Mit Vergleichsrechnungen konnte nachgewiesen werden, dass es zu keiner systematischen Verschärfung der Anforderungen an den Schallschutz, allein aufgrund der Anwendung des neuen Rechenverfahrens, kommt. Die Beibehaltung eines pauschalen Vorhaltemaßes (Unsicherheit) von 2 dB als sachgerecht wurde bestätigt und als Vorgabe für den bauordnungsrechtlichen Nachweis für alle Bauweisen beibehalten.

Der Normenausschuss hat auch noch einmal bestätigt, dass – wenn im Schallschutznachweis der rechnerische Prognosewert die bauordnungsrechtliche Anforderung erfüllt und eine ordnungsgemäße Bauausführung gegeben ist – damit auch die bauordnungsrechtlichen Anforderungen als erfüllt unterstellt werden können. Eine Bestäti-

gungsprüfung durch Baumessung ist nicht regelmäßig Gegenstand des Schallschutznachweises. Nur im begründeten Verdachtsfall kann das Erreichen des prognostizierten Schalldämmwertes durch Messung überprüft werden. Das heißt, dass beim bauordnungsrechtlichen Nachweis nicht schon die im Zusammenhang mit der Baumessung ausgewiesene Unsicherheit zusätzlich zum Vorhaltemaß von 2 dB zu berücksichtigen ist. Die im Beiblatt 2 zur DIN 4109 empfohlenen Anforderungen für den erhöhten Schallschutz sollen zunächst beibehalten werden mit dem Ziel, nach Veröffentlichung der zur Zeit vorbereiteten DIN SPEC 91314 Anforderungen für einen erhöhten Schallschutz im Wohnungsbau zu überprüfen, ob das Beiblatt 2 zur DIN 4109 einer Überarbeitung oder der Zurückziehung zugeführt werden soll.

Unter dem Strich kann aus Sicht der Ziegelindustrie festgestellt werden, dass es gelungen ist, das Anforderungsniveau auf einem für alle Baustoffe technisch und wirtschaftlich realisierbaren Niveau fort-

zuschreiben und da, wo der technische Fortschritt dies erlaubt, eine moderate Anpassung vorzunehmen. Ein großer Schritt in Richtung Prognosesicherheit wird zu Recht vom neuen Rechenverfahren nach Teil 2 erwartet. Insbesondere für hochwärmedämmendes Ziegelmauerwerk liegen zwischenzeitlich gute Erfahrungen mit dem neuen Rechenverfahren vor. In konkreten Bausituationen konnte nachgewiesen werden, dass sich auch der prognostizierte Schallschutz sicher erreichen lässt.

Erhöhter Schallschutz nach DIN SPEC

Auch die Arbeiten an Empfehlungen zur Vereinbarung von Anforderungen für einen erhöhten Schallschutz im Wohnungsbau der DIN SPEC 91314 stehen kurz vor dem Abschluss. Zwar hat man sich mehrheitlich auf dem eher konservativen Niveau des bisherigen Beiblattes 2 der DIN 4109 geeinigt, aber damit die besten Voraussetzungen für einen breiten Konsens in der Bau- und Wohnungswirtschaft geschaffen. Bei der Erarbeitung der DIN SPEC 91314 »Schallschutz im Hochbau – Anforderungen an einen erhöhten Schallschutz im Wohnungsbau« haben sich die wesentlichen Verbände der Bau- und Wohnungswirtschaft zusammengefunden. Unter anderen beteiligt sind die Bundesarchitektenkammer (BAK), die Bundesingenieurkammer (BIngK), der Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen (BFW), die Ziegelindustrie, die Kalksandsteinindustrie, die Leichtbeton- und Porenbetonindustrie, der Bundesverband der öbvS, Sachverständigen, die DGfM, Ingenieurbüros für Bauphysik und der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB). Ziel dieses Verfahrens ist es, Empfehlungen für einen erhöhten Schallschutz zu erarbeiten, die über die Üblichkeit hinausgehende definierte Gebäudequalität – unter Beachtung technischer und wirtschaftlicher Aspekte – sicherstellen. Im Zuge dieser DIN SPEC soll eine Empfehlungsstufe für einen erhöhten Schallschutz unter Verwendung der bauteilbezogenen Schalldämmwerte beschrieben werden.

Katharina Armbrecht

Dr. Thomas Kranzler

Dieter Rosen



Aus den Ausschüssen

Pflasterklinker-Ausschuss

Der Pflasterklinker-Ausschuss unter Vorsitz von Herrn Friedrich Schwagmeier konzentrierte sich auf die Spiegelung dieser Arbeiten am technischen Regelwerk unter besonderer Beachtung der für Pflasterklinker relevanten Aspekte. Hierzu gehörten die Entwürfe der ATV DIN 18318 sowie die Technischen Lieferbedingungen und der Zusätzlichen Vertragsbedingungen für Pflaster.

DIN EN 1344 Pflasterziegel

Die Koexistenzfrist für die Umstellung der CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung für Pflasterziegel auf die Neufassung EN 1344:2103 wurde nun auch offiziell im Amtsblatt der EU C 226/49 auf den 8. August 2016 verlängert. Damit ist die Europäische Kommission einem Vorschlag der Ziegelindustrie gefolgt und hat den Herstellern genügend Zeit für die Umstellung der CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung eingeräumt. Mit der auch jetzt erfolgten Bekanntmachung der Korrekturfassung DIN EN 1344:2013/AC:2015 im Amtsblatt der Europäischen Union (2015/C 378/03) am 13. November 2015 konnte dann frühestens ab diesem Zeitpunkt die neue Pflasterziegelnorm auch als Grundlage für die Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung in Bezug genommen werden. In Deutschland ist die DIN EN 1344 »Pflasterziegel – Anforderungen und Prüfverfahren« als konsolidierte Fassung der DIN EN 1344:2013 + AC:2015 mit Ausgabedatum Oktober 2015 veröffentlicht worden.

Merkblatt für die Ausführung von Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen

Die Forschungsgesellschaft Straßen und Verkehrswesen e.V. (FGSV) hat das Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie für Einfassungen fachlich überarbeitet und mit der Neuausgabe 2015 dem Stand der Technik angepasst. Wie bereits die Vorgängerausgabe aus dem Jahr 2003 behandelt das FGSV-Merkblatt Baugrundsätze, Auswahl der Baustoffe und Empfehlungen für Ausführung und Bewertung von Pflasterdecken in ungebundener Ausführung. Das Merkblatt ist mit 60 Seiten Inhalt doppelt so üppig ausgefallen wie sein Vorgänger aus dem Jahre 2003. Nicht zuletzt sind zahlreiche Erfahrungen der letzten gut 10 Jahre in die grundlegende fachliche Überarbeitung dieses Merkblattes eingeflossen.

ATV DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten

War der bisherige Geltungsbereich der ATV DIN 18318 stark am Straßenbau orientiert, so trägt die zurzeit laufende fachliche Überarbeitung eine deutliche Handschrift des Garten- und Landschaftsbaus. Hierzu gehört die Einführung von Nutzungsabgrenzungen durch Beschreibung der zu erwartenden Verkehrsbelastung der Pflasterflächen in Nutzungsklassen wie begehbar, mit PKW befahrbar und mit Schwerverkehr befahrbar. Ebenfalls neu ist die Wiederaufnahme von Anforderungen an Bettungs- und Fugenmörtel für die gebundene Verlegung. Der Einfluss der Gewerke Garten- und Landschaftsbau ist an der Berücksichtigung zusätzlicher Körnungen für Fugen- und Bettungsmaterial erkennbar. Neben der im Straßenbau obligatorischen Körnung 0/4 und 0/5 mm ist auch wieder der im GaLaBau gern verwendete Splitt 2/5 mm Gegenstand der Regelausführung. Die Neufassung der ATV legt verbindliche Regeln für die Ausführung von Randanschlüssen mittels Pass-Steine fest. Die Anforderungen an Neigung und Ebenheit werden zukünftig in Abhängigkeit von der Neigung, Verkehrsbelastung (begehbar, befahrbar) abhängig von der Länge der verwendeten Messlatte, festgelegt. Die Beratung im Hauptausschuss Hochbau konnte aber nicht mehr rechtzeitig zum Redaktionsschluss für die im Oktober 2016 erwartete Gesamtausgabe der VOB fertig gestellt werden, so dass der Zeitpunkt der Veröffentlichung der neuen Regeln ungewiss ist.

Rutsicherheit – Berücksichtigung der Dauerhaftigkeit durch künstliche Alterung

Das FGSV »Merkblatt über den Gleit-/Rutschwiderstand von Pflasterdecken und Plattenbelägen für den Fußgängerverkehr« (Ausgabe 1997) soll überarbeitet werden. Im bisherigen Merkblatt werden nur Gummisohlen und Wasser als Zwischenmedium sowie nur horizontale Flächen betrachtet. Die Herleitung des Bewertungskonzeptes wird mittlerweile als fragwürdig angesehen. Die zwischenzeitlich umfangreich vorliegenden Messdaten aus Untersuchungen zum Rutschwiderstand sollen einbezogen werden. Der Nachweis der Gleit-/Rutsicherheit wird nach EN 1344 nach Messung mit dem Pendel am produktionsfrischen Ziegel als Materialwert (SRT) in den Klassen U0 bis U3 angegeben. Das Alterungsverhalten wird nach künstlicher Alterung, (d. h. nach Polierung in der Flachbettpoliermaschine) an der Polierresistenz (Polish Paver Value, PPV) gemessen. Die Anwendung der PPV auf der Grundlage der Prüfnorm CEN/TS 12633 ist noch freiwillig und nicht Teil



Foto: Wienerberger GmbH

der CE-Kennzeichnung. Die Vertreter der Kommunen befürworten – wenn überhaupt – eine Beurteilung des Rutschwiderstandes mittels Rauigkeitswert für Flächen unter Bewertung des Einflusses der Fugen. Den Herstellern von Pflasterklinker wird empfohlen, im Rahmen der jährlichen Erstprüfung auch die Polierresistenz nach CEN/TS 12633 überprüfen zu lassen.

Überarbeitung der TL-Pflaster und ZTV-Pflaster

Nach umfangreichen Forschungen der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) und der Betonindustrie sollen zeitnah Anforderungen an lärmarmes Pflaster in das Regelwerk der FGSV aufgenommen werden. Ziel dieser Initiative ist, den bisherigen Malus für Rollgeräusche für Pflasterdecken entsprechend den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Tabelle 4, von -3 dB zukünftig zu vermeiden. Hierzu wurde ein Kriterienkatalog mit besonderen Anforderungen hinsichtlich der Ebenheit der Oberfläche, Fasenausbildung, Fugengeometrien, Formate und besondere Anforderungen an die Ausführung (Höherversatz, Fugengüllgrad) vorgelegt. Rollgeräusch-Untersuchungen der Bundesanstalt für Straßenwesen an bestehenden Flächen sollen die Effekte bestätigen. Alleine schon die vorgeschlagene Anforderung, wonach ein Pflasterelement für lärmarme Beläge eine Mindestbreite von 130 mm aufweisen sollte, würde die Anwendung von Pflasterklinker ausschließen.

In einem Gespräch mit der BAST soll jetzt geklärt werden, ob alle lärmindernden Kriterien wie Fugenausrichtung, Steingröße, Steinformat, Oberflächentextur etc. eingehalten sind oder ob es auch für die Erfüllung der Anforderungen nur mittlere oder untergeordnete Einflüsse gibt. Gibt es materialspezifische Unterschiede zwischen Beton, Naturstein und Klinker, die sich auf die lärmindernden Eigenschaften des Pflasters auswirken und zusätzliche Rollgeräusch-Prüfungen an Pflasterflächen aus Naturstein oder Ziegel/Klinker erfordern? Kann die für die Lärminderung ausschlaggebende Ebenheitsanforderung der Pflasterdecke überhaupt mit der ungebundenen Regelbauweise erfüllt werden? Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Forderung nach einer regelmäßigen Zustandskontrolle (Ebenheitskontrolle) der lärmindernden Verkehrsflächen und den daraus resultierenden Nachbesserungs- und Sanierungsmaßnahmen für den Verkehrsträger?

Reduzierung der Stickoxide durch Titandioxide

Die Stickoxidbelastung der innerstädtischen Bereiche ist nicht erst seit dem Abgasskandal ein drängendes Problem, das schnellstens einer Lösung zugeführt werden muss. Der Jahresmittelgrenzwert für NO₂ von 40 µg/m³ wird insbesondere in Ballungsräumen bzw. in eng bebauten Straßenschluchten häufig überschritten. Der Straßenverkehr gilt weiterhin als wesentlicher Verursacher der NO₂-Immissionen. Der Ver-

Aus den Ausschüssen



Foto: Wienerberger GmbH

ordnungsgeber wie auch die Städteplaner greifen daher fast zu jedem Mittel, das zumindest eine Besserung in Aussicht stellt. Insofern forschen verschiedene Baustoffhersteller-Industrien an Lösungsansätzen, wie man über photokatalytisch aktive Oberflächen Stickoxide reduzieren kann. Stickstoffdioxid kann durch eine photokatalytische Reaktion mit Titandioxid (TiO_2) umgewandelt und damit abgesenkt werden. Erste Untersuchungen über den Wirkungsgrad der Photokatalyse zur Schadstoffreduzierung zeigen, dass unter Laborbedingungen ein hohes Minderungspotenzial nachgewiesen werden kann. Ob unter realen Bedingungen ebensolche Abnahmen der Schadstoffbelastung erreicht werden können, ist noch zu beweisen. In Veröffentlichungen werden Minderungspotenziale von »nicht nachweisbar« bis hin zu einer

Minderung von bis zu 40 % unterstellt. Während Titandioxid (TiO_2) bei der Herstellung von Betonpflastersteinen der Mischung zugegeben wird, werden in der Ziegelindustrie photokatalytisch aktive Oberflächen auf Ziegeln durch den Auftrag von Zinkoxid (ZnO) hergestellt. Mit dem AiF-Vorhaben »Stickoxidabbau mittels photokatalytisch aktiver Zinkoxidbeschichtungen auf Ziegeloberflächen« werden zurzeit Untersuchungen zur Wirksamkeit von Oberflächenbeschichtungen aus Titandioxid (TiO_2), das erst nach dem Brand aufgebracht wird und dem bis weit über 1000°C hitzebeständigen Zinkoxid (ZnO) durchgeführt. Der Pflasterklinker-Ausschuss begleitet das Forschungsvorhaben als wissenschaftlicher Beirat.

Solare Reflexion – Verringerung des Wärmeinseleffekts

Ein weiterer Trend in der Forschung und Entwicklung von Oberflächen ist die Berücksichtigung des Absorptionsverhaltens von Baustoffen im Zusammenhang mit der Verminderung des Wärmeinseleffektes. Im Gegensatz zu unbebauten Flächen wirken bebauten Flächen als Wärmespeicher. In Wärmebilddarstellungen fallen insbesondere die Verkehrs- und Dachflächen mit einer hohen Absorption als Wärmespeicher auf. Im Zusammenhang mit Gestaltungssatzungen von Städten wird heute schon die Aufnahme von Empfehlungen für Hellwerte für Dachdeckungstoffe diskutiert. Da aber neben den Hellwerten auch das Reflexionsverhalten einer Oberfläche eine Rolle spielt, hat sich bislang noch keine konkrete Anforderungsgröße ergeben, auf die zum Beispiel in Gestaltungssatzungen, Leistungsbeschreibungen oder Prospekten Bezug genommen wird. Die Betonindustrie hat damit begonnen, an Betonsteinoberflächen mit verschiedenen Oberflächenfarben und -texturen den solaren Reflexionsgrad und den SRI-Wert messtechnisch untersuchen zu lassen. Eine ähnliche Fragestellung wird absehbar auch auf Pflaster, Wand- und Dachprodukte zukommen.



Foto: CREATON | Media

Dachziegel-Ausschuss

Der Schwerpunkt der Arbeit des Dachziegel-Ausschusses unter Vorsitz von Herrn Ulrich Strüber steht im Berichtsjahr in engem Zusammenhang mit der Veröffentlichung der Neufassung des ZVDH-Merkblattes »Einbauteile bei Dachdeckungen«. Zusätzlich zu den Sitzungen des Dachziegel-Ausschusses wurde ein Fachgespräch zu Lastannahmen für Schneeschutzsysteme unter Einbindung von Vertretern der Zubehörindustrie sowie den Anwendungsberatern und Programmierern unserer Mitgliedsunternehmen durchgeführt.

Befestigung von Solarelementen

Problematisch ist immer die nachträgliche Bearbeitung der Dachziegel im Falzbereich zur Anbringung der Dachhaken und Befestigungselemente von Solarelementen. Hierzu hat der VDI die Richtlinie 6012, Blatt 1.4, mit dem Titel: »Regenerative und dezentrale Energiesysteme für Gebäude. Grundlagen – Empfehlungen für die Befestigung von Solarmodulen und -kollektoren auf Gebäuden« mit der Ausgabe Dezember 2015 veröffentlicht. Die Richtlinie stellt noch einmal klar, dass eine Bearbeitung der Dachziegel die Regensicherheit der Dachdeckung mit Dachziegeln und Dachsteinen beeinflusst. Neben der Regensicherheit wird ebenfalls die Biegetragfähigkeit des Dachziegels beeinträchtigt. Eine Lasteinleitung in den Dachziegel kann zum Bruch des Dachziegels

führen und muss vermieden werden. Infolge der Bearbeitung der Dachziegel sind Einschränkungen der Produktgewährleistung zu berücksichtigen. Die Regelungen der Dachziegel-Hersteller sind ebenfalls zu berücksichtigen. Die Inanspruchnahme der Biegetragfähigkeit der Dachziegel zur Lastableitung ist nicht geregelt und bedarf daher stets einer Einzelfallbetrachtung. Die Erarbeitung der Richtlinie wurde seitens der Vertreter der Dachziegel-Hersteller fachlich begleitet. Die Hinweise und Bedenken zur nachträglichen Bearbeitung der Dachziegel für die Durchführung von Solarbefestigern in der VDI 6012 eignen sich für die Übernahme in die Herstellerempfehlungen.

Bemessung von Schneefangsystemen

Im Auftrag der Ziegelindustrie hat die Hochschule Augsburg (Professor Colling) konstruktive Regeln zur Verstärkung und Bemessung der Anschlusspunkte für Schneeschutzsysteme erarbeitet. Ein Excel-Tool zur Bemessung von Anschlüssen von Schneefangsystemen an die Unterkonstruktion soll den Herstellern zur Implementierung in die Bemessungsumgebung zur Verfügung gestellt werden.

Der Dachziegel-Ausschuss hat die Randbedingungen für die konstruktiven Regeln und Bemessung im Rahmen eines Workshops/Fachgespräches festgelegt.

DIN 1986-100 Festlegungen für Sanitärlüfter

Im Zuge der für Mitte 2016 erwarteten Veröffentlichung der Änderung der DIN 1986-100 ist es gelungen, eine Klarstellung bezüglich der Ausrichtung von Sanitärlüftern über Dach zu erreichen. Demnach muss die Mündung der Lüftungsleitungen entweder wie bisher lotrecht aus dem Dach oder auch rechtwinklig zur Dachfläche herausgeführt werden. Endrohre von Lüftungsleitungen über Dach sind nach oben offen mindestens mit dem Querschnitt der Lüftungsleitung auszuführen. Abdeckungen dürfen nicht eingesetzt werden. Nur bei Raumentlüftern darf eine Kappe aufgesetzt werden. Den Herstellern wird empfohlen, in den Verwendungshinweisen für Sanitärlüfter darauf aufmerksam zu machen, dass bei Be- und Entlüftung von Abwasserleitungen Abdeckungen nicht aufgesetzt werden dürfen.

Schalltechnische Untersuchungen an Dacheindeckungen

Im Auftrag der Ziegelindustrie sind schalltechnische Untersuchungen an Dachdeckungen aus Dachziegeln und Betondachsteinen durchgeführt worden. Zielsetzung der Untersuchungen war die Bewertung des Einflusses unterschiedlicher Flächengewichte, Formen, Falzsysteme und der Einfluss unterschiedlicher Dämmstoffe (Mineralfaser und PUR-Dämmstoff).

Im Ergebnis wurde die Vermutung bestätigt, dass die Unterschiede im Schalldämmmaß zwischen Tondachziegel und Betondachsteinen von 2 bis 3 dB vorrangig mit der unterschiedlichen Ausbildung des Verfalzungssystems beim Dachziegel und Betondachstein begründet sind. Der mögliche Einfluss des Resonanzraums zwischen der Oberkante der Wärmedämmung und Unterkante Deckung, sowie die vergleichsweise nur geringen Unterschiede im Flächengewicht der Deckung haben dagegen nur einen mittelbaren Einfluss.

Die Neufassung der DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau« wird im Bauteilkatalog für Dachziegel in Einfachdeckung sowohl auf Zwischensparrendämmung als auch auf Aufsparrendämmung einen Malus von -2 dB gegenüber Dachdeckungen mit Betondachstein einführen. Für Dachziegel in Doppeldeckung (Biber) soll dagegen ein Bonus von + 2 dB gegenüber Dachdeckungen mit Betondachstein berücksichtigt werden.

Die Auswahl der Dachdeckungsstoffe spielt allerdings im Zusammenhang mit der Planung eines höheren baulichen Schallschutzes gegen Außenlärm, z. B. in Einflugschneisen, nur eine untergeordnete Rolle. Entscheidend hier ist die planerische Optimierung des gesamten konstruktiven Dachaufbaus, zum Beispiel durch die Auswahl des geeigneten Dämmstoffes und der Anordnung zusätzlicher Beschwe rungslagen.

Windsogsicherung –

Prüfung des Abhebewiderstandes nach EN 14437

Der Normenausschuss hatte auf seiner letzten Sitzung noch einmal bestätigt, dass sich am Grundsatz nichts ändern wird, wonach die gestoßene Anordnung der Ziegel auf der Prüfeinrichtung mit der maximalen Überdeckung bei minimaler Decklänge den »worst case« darstellt. Im Vorwort der Norm soll daher eine entsprechende Erläuterung aufgenommen werden, wonach man bei der Überarbeitung der Norm die Interpretation der Werte an das Konzept des Eurocodes angepasst hatte, am Prüfverfahren sich aber nichts geändert hat. Im Abschnitt 9.4.6 wird eine Neuordnung der Versagenskriterien, differenziert nach Gebrauchsverhalten und strukturelles Versagen (Bruch), vorgenommen. Für beide Versagensfälle sollen zukünftig unterschiedliche Sicherheitsfaktoren gelten. Hier ist die Diskussion noch nicht abgeschlossen, ob man bei der Ermittlung des maßgeblichen charakteristischen Wertes eine Kombination oder den maßgeblichen Versagensfall berücksichtigen sollte.

TBE zur Erarbeitung von PCR

Der Dachverband der europäischen Ziegelindustrie, Tiles and Bricks Europe (TBE), hat einen Antrag zur Normung von sogenannten Produkt-Kategorie-Regeln (PCR) für Dach- und Formziegel nach EN 1304 gestellt. Auf der Grundlage dieser PCR können zukünftig interessierte Unternehmen in Europa sogenannte Umweltproduktdeklarationen (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804 erarbeiten. Mit dieser Normungsinitiative will die Ziegelindustrie dazu beitragen, dass die für den Bilanzrahmen gewählten Randbedingungen einheitlich und transparent verwendet werden.

DIN 4426 Sicherheitseinrichtungen (Absturzicherung)

Mit der Überarbeitung der DIN 4426 konnten für die Dachziegelindustrie wichtige Randbedingungen im Zusammenhang mit der Planung und Ausführung von dauerhaft installierten Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern oder an Fassaden geklärt werden. Wichtig aus Sicht der Dachanwendung ist die Änderung, dass Dachdeckungen zukünftig nicht mehr undifferenziert als begehbar für Arbeitsflächen und Verkehrswege aller Art gelten, sondern nur noch als betretbar zum Zwecke der Wartung und Inspektion von Dacharbeiten durch entsprechendes Fachpersonal. Bislang durften Dachflächen uneingeschränkt als Arbeitsplätze und Verkehrswege benutzt werden.

Mit dieser Klarstellung verbunden ist allerdings die Frage, welche konstruktiven Anforderungen an Tritte, Roste und Dachtrittsysteme, die als Verkehrswege und Standflächen zur Durchführung von Schornsteinfegerarbeiten an Abgasanlagen oder zur Wartung und Reinigung von Solaranlagen genutzt werden, zu erfüllen sind. Während die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) aktuell noch für die Dachneigung (> 45 Grad) Arbeitsflächen mit einer lichten Breite von 50 cm fordern, wird alleine schon aus baupraktischen Gründen die Möglichkeit der Reduzierung auf 25 cm in Betracht zu ziehen sein.

Abhebewiderstand von Dachdeckungen

Ausgesprochen gute Erfahrungen in der Dachziegelindustrie hat man mit der Ertüchtigung von Ziegel-Klammer-Kombinationen für eine lagesichere Befestigung von Dachziegeln gegen die Einwirkung von Sturm gemacht. Auf Grundlage des 2005 eingeführten Prüfverfahrens DIN EN 14437 konnten speziell auf das Dachziegelmodell optimierte Sturmklammern entwickelt werden. Mit Hilfe einer Bemessungssoftware kann sich der Planer und Dachdecker selbst durch Eingabe der Gebäude-Standortbedingungen und der Dachgeometrie auf einfache Weise ein optimiertes Befestigungsschema generieren lassen. Die Prüfnorm EN 14437 wird zurzeit auf der Grundlage der seit 2005 gesammelten Erfahrungen überarbeitet.

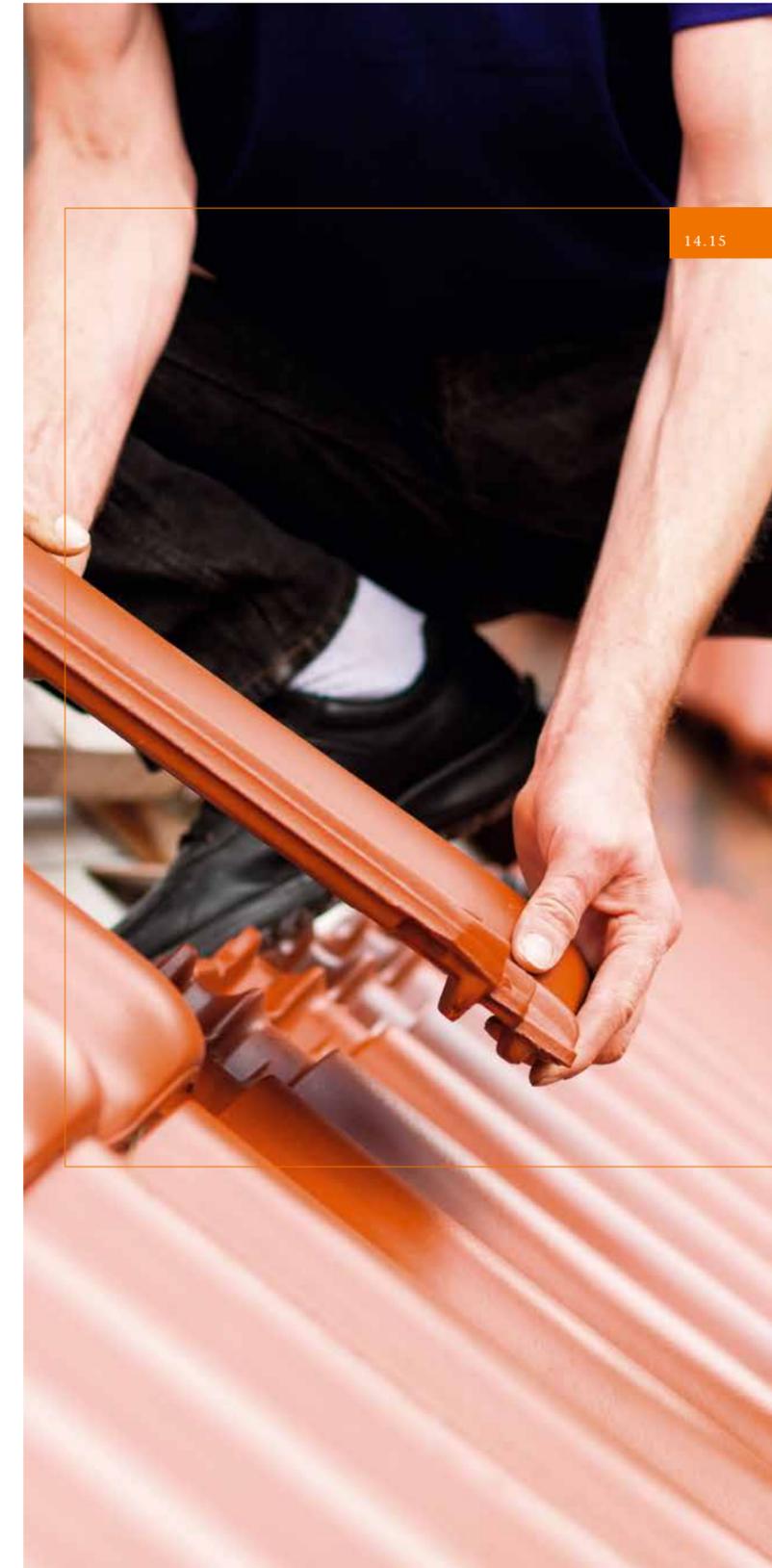




Foto: CREATON | Media

DIN EN 1304 Dach- und Formziegel und DIN EN 539-2 Frostprüfverfahren

Auch in der letzten Veröffentlichung der harmonisierten Normen im Amtsblatt der Europäischen Union C_378_03 vom 13.11.2015 ist die Neufassung der EN 1304 immer noch nicht zur Anwendung bekanntgemacht worden. Seitens der EU-Kommission (KOM) bemängelt wurden die neu in der EN 1304 aufgenommen Leistungsstufen für den Nachweis der Frostsicherheit. Hierzu hat die KOM für die Befragung der Mitgliedsstaaten einen delegierten Rechtsakt vorbereitet. Das Verfahren soll bis Ende 2016 abgeschlossen sein. Außerdem hatten Vertreter der KOM (DG Grow) gefordert, zu den bekannten drei Leistungsstufen eine ergänzende 4. Leistungsstufe für Prüfungen mit weniger als 30 Frost-/Tau-Wechselbeanspruchungen nach EN 539-2 vorzusehen. Hiermit will man seitens der KOM den KMU in der EU entgegenkom-

men und den unterschiedlichen klimatischen Bedingungen Rechnung tragen. Neben der Einfügung einer 4. Leistungsstufe sollte nach Auffassung der Kommissionsdienste auch der bisher informative Anhang C ganz gestrichen werden. Der Dachziegel-Ausschuss hatte sich gegen eine solche Niedrigstklasse ausgesprochen. Mit der formellen Bekanntmachung der bereits seit Dezember 2013 veröffentlichten Neufassung der DIN EN 1304 im Amtsblatt der EU ist in diesem Jahr nicht mehr zu rechnen. Der europäische Normenausschuss hat jetzt beschlossen, in diesem Zusammenhang auch eine Anpassung an die BauPVO vorzunehmen.

Vormauerziegel- und Klinker-Ausschuss

Schwerpunkt der Arbeit des Vormauerziegel- und Klinker-Ausschusses unter Vorsitz von Herrn Hans-Heinrich Meier ist die Spiegelung der nationalen und europäischen Normungsaktivitäten von und für Vormauerziegel und Riemchen.

DIN 20000-401, DIN 105-100, DIN 105-4

(Anwendungs- und Restnormen für Mauerziegel)

Die Neuausgabe der Produktnorm für Mauerziegel DIN EN 771-1 erforderte eine Anpassung der zugehörigen Anwendungsnorm DIN 20000-401. Anstelle der Bezeichnungen »HD-Ziegel« und »LD-Ziegel« treten zukünftig die Bezeichnungen »U-Ziegel« und »P-Ziegel«. Dabei wird unabhängig von der Rohdichte (früher 1000 kg/m³) nur noch hinsichtlich der vorgesehenen Verwendung in geschütztem (protected) oder ungeschütztem (unprotected) Mauerwerk unterschieden. Um eine Doppelnormung zu vermeiden, soll DIN 105-100 zukünftig entfallen, da mit Ausnahme von Keramikklinkern alle Mauerziegel über DIN EN 771-1 erfasst sind. Keramikklinker sollen zukünftig (erneut) in DIN 105-4 geregelt werden.

DIN 18515-1 (Angemörtelte Fliesen und Platten)

Unmittelbar nach der Veröffentlichung von DIN 18515-1 hatte der Bundesverband eine A1-Änderung beantragt, um auch Riemchen mit Dicken größer als 15 mm wieder normativ zu erfassen. Zu beraten ist, ob eine Begrenzung des Gewichtes auf maximal 1,5 kg für geriffelte Riemchen mit Dicken von 20 mm akzeptabel ist. Weiterhin ist die Anforderung an die Haftzugfestigkeit des Untergrundes von mindestens 0,5 N/mm² in der Prüfung nach DIN EN 1308 von geputzten Untergründen zu überprüfen und anzupassen.

DIN EN 14411 (Keramische Fliesen und Platten)

Stranggepresste Riemchen stellen nur einen kleinen Teil der in DIN EN 14411 geregelten Fliesen und Platten dar. Der Einfluss der Ziegelindustrie auf die Produktnorm und insbesondere auf die zugehörigen Prüfnormen ist daher gering. Es ist vorgesehen, zukünftig entweder die spezifischen Unterschiede von Riemchen gegenüber den anderen in DIN EN 14411 geregelten Produkten besser herauszustellen oder ggf. sogar eine gesonderte Produktnorm zu beantragen.

DIN EN 772-22 (Europäische Frostwiderstandsprüfung)

Nach einem fast 20-jährigen Normungsprozess wurde Ende 2015 in der zuständigen WG endlich ein Konsens erzielt, sodass die Norm als Gelbdruck veröffentlicht werden kann. Sobald der Weißdruck vorliegt, kann eine Inbezugnahme in der Produktnorm DIN EN 771-1 erfolgen und die nationalen Prüfnormen zurückgezogen werden. Aus deutscher Sicht hätte DIN EN 772-22 schon deutlich früher veröffentlicht werden können, da das Prüfungsverfahren der DIN EN 772-22 im Wesentlichen dem in Deutschland zulässigen Verfahren nach DIN 52252-3 (Wandprüfung) entspricht.

DIN 4102-4 (Restnorm Brandschutz)

Nach einem langwierigen Normungsprozess wurde DIN 4102-4 mit Ausgabedatum Mai 2016 veröffentlicht. Die Restnorm enthält baustoffübergreifend alle Regelungen bzw. Produkte, die nicht durch die jeweiligen Eurocodes abgedeckt sind. Dazu gehören unter anderem auch die Brandschutzregelungen für zweischaliges Mauerwerk. Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 (Oberkante des Fertigfußbodens des obersten Aufenthaltsraumes in maximal 7 m Höhe) sind von »besonderen Vorkehrungen« freigestellt. Ebenfalls davon freigestellt sind Gebäude der Gebäudeklassen 4 und 5, deren zweischalige Außenwände mit nichtbrennbarer Kerndämmung ausgeführt werden.



Foto: Initiative Bauen mit Backstein

Aus den Ausschüssen

Arbeitskreis der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel

Die Aspekte der Normung von und für Hintermauerziegel werden im Arbeitskreis der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel unter Vorsitz von Herrn Hans Peters behandelt. Wesentliche normative Schwerpunkte unter Einbindung der Mitarbeiter des Bundesverbandes dabei waren die Überarbeitung der Schall-, Wärme- und Brandschutznormen.

DIN 4109 und DIN SPEC 91314 (Schallschutz)

Die Diskussion des im November 2013 veröffentlichten Gelbdrucks von DIN 4109 (Baulicher Schallschutz) war massiv geprägt von Industrie- und verbändeübergreifenden Interessen. Die wichtigsten Randbedingungen für den Schallschutznachweis speziell mit hochdämmenden Außenwandziegeln sind im Wesentlichen in die einzelnen Normenteile aufgenommen worden. Im Dezember 2015 konnte die Normungsarbeit nach über 25-jähriger Tätigkeit mit der Verabschiedung der Weißdrucke abgeschlossen werden. Die Nachweisführung des Schallschutzes, die bis dato für die Ziegelindustrie durch die Anwendungszulassung Z.-23.22-1787 geregelt wurde, wird nahezu eins zu eins in die Normenwerke übernommen. Die bereits in jahrelanger Anwendung durch die Ziegelindustrie validierte Nachweisführung auf Grundlage einer akustischen Raumbilanz war somit richtungsweisend für die gesamte Bauindustrie.

Die Arbeiten an der DIN SPEC 91314 (erhöhter Schallschutz) sind abgeschlossen. Das Anforderungsniveau ist in weiten Teilen dem Beiblatt 2 der DIN 4109 angepasst worden und sieht für die Wohnungstrennwand Werte von 55 dB sowie die Decken von 56 dB vor.

DIN 4108-4 und DIN 4108 Beiblatt 2 (Wärmeschutz)

DIN 4108-4 regelt die Festlegung von wärme- und feuchteschutzrelevanten Bemessungswerten. Im Rahmen der Überarbeitung konnte unter anderem der bis dato in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen festgelegte Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt $F_m = 1,05$ für Mauerziegel mit Wärmeleitfähigkeiten $\leq 0,18$ in die Norm überführt werden. Mit einer Veröffentlichung des Gelbdrucks von DIN 4108-4 wird im Laufe des Jahres 2016 gerechnet.

Ein wesentliches Element der Novelle zur Energieeinsparverordnung 2013 wird die Bewertung von Wärmebrücken darstellen. Der Normungsausschuss zur DIN 4108 kommt der in breiten Teilen der Bauindustrie geforderten Überarbeitung des Beiblattes 2 aus dem Jahr 2003 nach. Neben der Erweiterung des Katalogs um zwingend erforderliche Bereiche (z. B. Beton, Holz, Tiefgaragen) wird eine weitere Kategorie (B) zur Bewertung der energetischen Güte von Wärmebrücken aufgenommen: Damit wird es zukünftig die pauschalen Zuschläge 0,05 (A) und 0,03 (B) geben. Zu beachten ist allerdings, dass die Bereitstellung eines Gesamtpaketes mit dem Standard B, also der Nachweis der Gleichwertigkeit sämtlicher Ziegeldetails in dieser Kategorie, eine Herausforderung darstellt, für die es noch einige Details zu entwickeln gilt. Die Veröffentlichung des Gelbdrucks des Beiblatts 2 ist im Sommer 2016 geplant.

DIN 4102-4 (Restnorm Brandschutz)

In enger Zusammenarbeit mit dem Güteschutz Ziegelmontagebau e.V. erfolgte die Begleitung der Einspruchsphase zu DIN 4102-4. Von besonderem Interesse waren dabei die Regelungen für Mauer- und Vergusstafeln nach DIN 1053-4 sowie Ziegeldecken und Ziegeleinhängendecken. Die Veröffentlichung des Weißdrucks erfolgte mit Ausgabe Mai 2016. Die darin noch fehlenden Regelungen für Brandwände aus nicht raumbreiten Vergusstafeln werden in einer A1-Änderung ergänzt, welche im Sommer 2016 als Gelbdruck erscheinen wird.

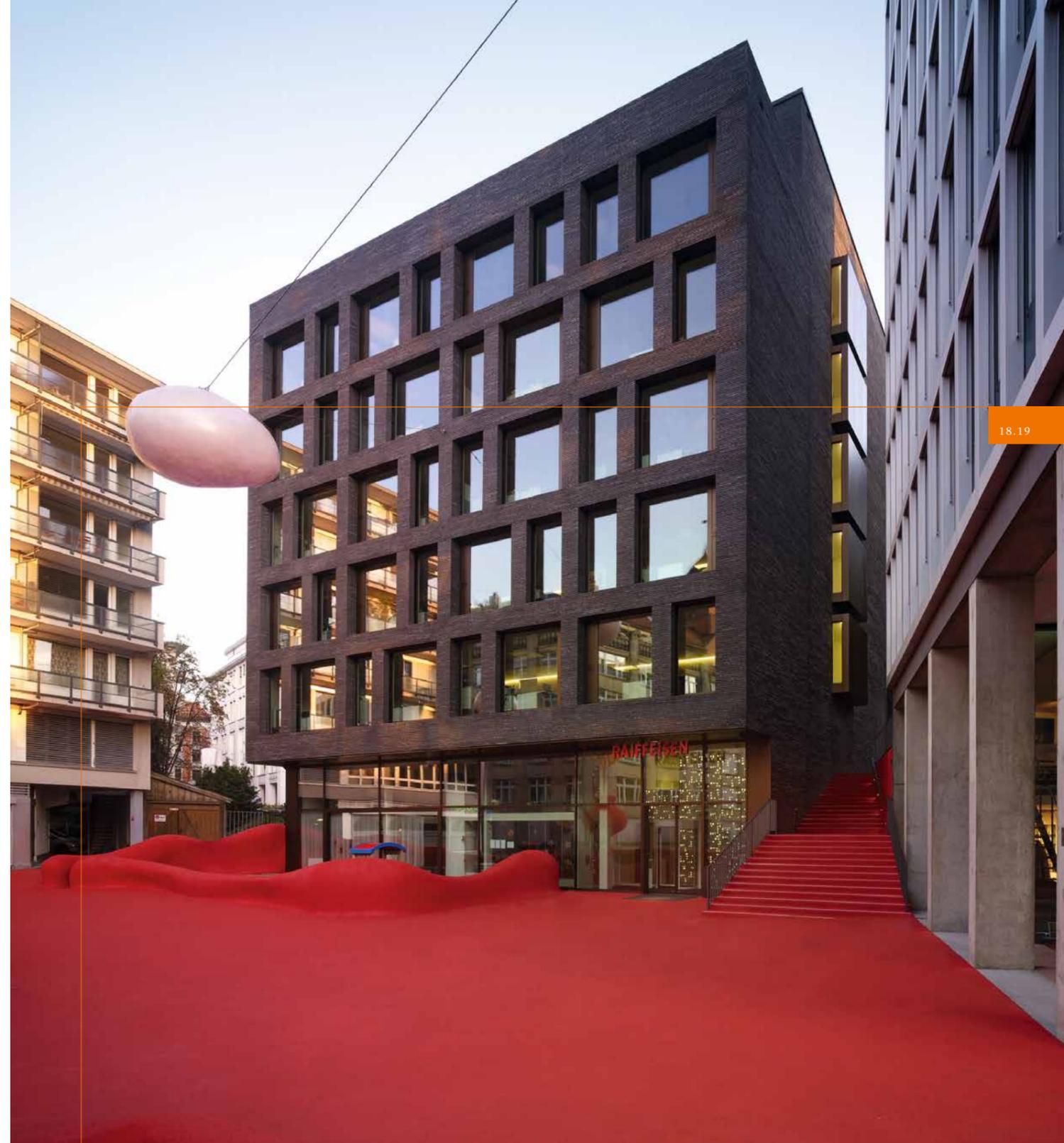
DIN EN 1996 (Bemessungsnorm Mauerwerk)

Im Rahmen der baustoffübergreifenden Initiative »Praxis Regeln Bau« wurden Vorschläge für die Verschlankung der Eurocodes und der deutschen Nationalen Anhänge erarbeitet. Im nächsten Schritt sollen diese Ergebnisse als deutsche Bemessungsvorschläge – ergänzt um Hintergrundinformationen – aufbereitet und in den europäischen Normungsprozess eingebracht werden. Dazu gehört unter anderem, den Anwendungsbereich des vereinfachten Bemessungsverfahrens für Mauerwerk zu erweitern. Ziel der Ziegelindustrie ist es dabei insbesondere, die nationalen Regelungen des Nationalen Anhangs für die Bemessung von monolithischen Außenwänden direkt in den Eurocode 6 zu überführen.

DIN 18533 (Bauwerksabdichtung)

Die Normenreihe DIN 18195 wurde vollständig überarbeitet und umstrukturiert. Für die Ziegelindustrie ist dabei insbesondere die neue DIN 18533 »Abdichtung von erdberührten Bauteilen« von Interesse. Wesentliche Neuerung ist die Definition von sogenannten Wassereinfluss-, Raumnutzungs- und Rissklassen, in deren Abhängigkeit die

jeweilige Abdichtungsart auszuwählen ist. Nach der Veröffentlichung des Gelbdrucks im Herbst 2015 wird sich die Einspruchsphase aufgrund der umfangreichen Einsprüche noch bis Ende 2016 hinziehen. Mit einer Veröffentlichung des Weißdrucks ist daher frühestens im Frühjahr 2017 zu rechnen.



Winner Special Mention in der Kategorie »Büro- und Gewerbebauten«
K&L Architekten AG, St. Gallen, Schweiz | Neubau Geschäftshaus Raiffeisen Schweiz, St. Gallen, Schweiz
Foto: K&L Architekten (Einreichung im Rahmen des Fritz-Höger-Preises)

Übersicht zur Struktur der Verbände und Gremien und Einbindung der Ziegelindustrie (Stand: Mai 2016)

1. European Commission – DG Enterprise and Industries

Expert Group of Dangerous Substances (EGDS)
Themen: Mandatsergänzung, Umweltaspekte, Boden, Grundwasser, Innenraumluft, Radioaktivität
Dt. Vertreter: Frau Ilvonen (UBA)
Spiegelung: NABau KOA 03 Gesundheit, Hygiene, Umweltschutz (Herr Rosen) CEPMC Brüssel, TG DS Dangerous Substances (TBE, Herr Rosen) bbs-Ausschuss Normung und Technik (Herr Rosen)
Ständiger Ausschuss für das Bauwesen – Standing Committee for Construction (SCC)
Themen: Bauproduktenverordnung, Mandate, Normungswesen, CE-Kennzeichnung, EOTA Zulassungen, Marktüberwachung
Dt. Vertreter: Herr Menzer, Herr Dr. B. Schneider, Herr Greulich (alle BMUB)
Spiegelung: Vorbereitender Ausschuss - EG Harmonisierung (BMUB) (Herr Rosen) CPE Brüssel, TG CPR (Herr Rosen, Herr Koch, TBE) bbs-Ausschuss Normung und Technik (Herr Rosen)

2. Construction Products Europe – CPE

Working Group CPR
Themen: Regulated Substances, CE-Marking, Durability, Questionnaire for PRC Study, Electronic CE-Marking, Conformity Assessment
Dt. Vertreter: Herr Caballero Gonzáles (ESPA), Herr Dr. Schäfer (bbs), Herr Koch (TBE), Herr Rosen
Spiegelung: bbs-Ausschuss Normung und Technik (Herr Dr. Schäfer, bbs), (Herr Rosen)

Task Group DS Dangerous Substances
Themen: Regulated Substances, CPD/CPR/REACH, Spiegelung der Arbeit von CEN/TC 351/WG1 - 5, EGDS, EOTA
Dt. Vertreter: Herr Dr. Draeger (Rockwool), Herr Dr. Kersten (Gips), Herr Caballero Gonzáles (ESPA), Herr Dr. Schäfer (bbs), Herr Koch, Herr Bisgaard, Herr Rosen (alle TBE)
Spiegelung: bbs-Ausschuss Normung und Technik (Herr Dr. Schäfer, bbs), (Herr Rosen)

Task Group Sustainable Construction
Themen: CEN/TC 350
Dt. Vertreter: Dr. Alexander Kessler (bbs)
Spiegelung: bbs-Ausschuss Nachhaltigkeit (Herr Dr. Schäfer, bbs), (Frau Armbrecht)

3. Fédération Européenne des Fabricants de Tuiles et de Briques – TBE

Working group environment (Umweltausschuss – Cerame Unie)
Themen: IIVU-Richtlinie und BREF Ceramics, PRTR, EU ETS, Energiesteuer-richtlinie, Grundwasserrichtlinie, Oberflächenwasser, Mining Waste, Revison der Abfallrahmenrichtlinie, Sozialer Dialog zu Quarzfeinstaub, REACH, Richtlinie zur Energieeffizienz von Gebäuden, CEN/TC 350, CEN/TC 351
Dt. Vertreter: Frau Armbrecht, Herr Roth, Herr Dr. Schießl
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

CU Chemical Agents WG
Themen: Sozialer Dialog zu Quarzfeinstaub NEPSI, REACH, Biozid VO
Dt. Vertreter: Frau Armbrecht, Herr Dr. Schießl
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Working Group Energy – CO-Emissionshandel (Cerame Unie)
Themen: EU ETS: carbon leakage, monitoring, low carbon economy, renewable energies
Dt. Vertreter: Herr Roth, Frau Armbrecht, Herr Dr. Schießl
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Working group Sustainable Construction (Nachhaltige Bauweisen)
Themen: Spiegelung der Arbeit von CEN/TC 350; Nachhaltiges Bauen
Dt. Vertreter: Frau Armbrecht
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

TBE Ad-hoc Group RDS Release of Dangerous Substances (Gefährliche Substanzen)
Themen: Regulated Substances, CPD/CPR/REACH, Spiegelung der Arbeit von CEN/TC 351/WG1 - 5, CEN/TC 125/WG7, EGDS, EOTA
Dt. Vertreter: Herr Rosen, Herr Dr. Schießl
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

TBE Product Group Roofing Tiles
Themen: Wiederverwertung und Recycling, Umweltproduktdeklarationen, (EPD), Nutzungsdauer, technische (Marketing-)Argumente pro Dachziegel, Wasserrahmenrichtlinie, Abstimmung von Aspekten aus Normung in CEN/TC 128/SC3
Dt. Vertreter: Herr Rosen, Herr Strüber, Herr Dr. Schießl
Spiegelung: BV Dachziegel-Ausschuss

TBE Product Group Masonry Units (Mauerziegel)
Themen: Abstimmung von Aspekten aus Normung in CEN/TC125 und CEN/TC 250/SC6
Dt. Vertreter: Herr Dr. Kranzler, Herr Dr. Meyer
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

TBE Product Group Facing Bricks (Vormauerziegel und Klinker) (ruhend)
Themen: Abstimmung von Aspekten aus Normung in CEN/TC 125 und TC 178
Dt. Vertreter: Herr Rosen, Herr Schwagmeier
Spiegelung: BV Ausschuss Vormauerziegel und Klinker, BV Pflasterklinker-Ausschuss

4. Bundesverband der Deutschen Industrie – BDI

Projektgruppe Wasserwirtschaft
Themen: Wasserrecht, Wasserrahmenrichtlinie, EU-Grundwasser-Richtlinie Grundwasserverordnung, Ersatzbaustoffverordnung, Wiederverwertung und Recycling, Abstimmung von Positionen zur Mantelverordnung, Düngemittelverordnung, Umweltqualitätsnormen für Oberflächen-gewässer, Verordnung im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Vertreter: Herr Rosen
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Projektgruppe Bodenschutz
Themen: Bundesbodenschutz und Altlasten VO, Mantelverordnung, EU-Strategie EU-Bodenschutzpolitik, Bodenschutzrahmenrichtlinie, EU-Strategie EU-Grundwasser-Richtlinie, EU-Richtlinie
Vertreter: Frau Armbrecht, Herr Rosen
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Unterausschuss Klima
Themen: Emissionshandel
Vertreter: Frau Armbrecht
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Arbeitskreis Immissionsschutz
Themen: Immissionsschutz (TA Luft etc.)
Vertreter: Frau Armbrecht
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Unterausschuss Betrieblicher Umweltschutz
Themen: Betrieblicher Umweltschutz (Verordnung zum Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen, Abfallwirtschaft, etc.)
Vertreter: Frau Armbrecht
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

5. Bundesverband Baustoffe Steine und Erden – bbs

Arbeitsausschuss für Umweltfragen
Themen: Quarzfeinstaub, Arbeits- und Umweltschutz, IVU, PRTR, Runder Tisch »Nachhaltiges Bauen« im BMUB, CEN/TC 350, REACH
Vertreter: Frau Armbrecht, Herr Roth
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Arbeitsausschuss Normung und Technik
Themen: Bauproduktenverordnung, CE-Kennzeichnung, Akkreditierung DAkkS, Marktaufsicht, Recycling, Spiegelung der Arbeiten in Grundwasser-verordnung, Ersatzbaustoffverordnung, Wiederverwertung und Re-cycling, Abstimmung von Positionen zur Mantelverordnung, Gering-fügigkeitsschwellen, Anwendungsregeln für Baustoffe / Bauweisen, DIBt-Grundsätze Boden- und Grundwasser, LAGA Technische Regel M 20, Auswirkung EuGH-Urteil, Building Information Modelling (BIM)
Vertreter: Herr Rosen, Herr Dr. Schießl
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Projektgruppe PG Radioaktivität
Themen: Spiegelung der Arbeit in CEN/TC 351/WG3, Zuarbeit zur Erhebungsmessung des Bundesamtes für Strahlenschutz, Spiegelung der DIBt-Projektgruppe Radioaktivität, Basic Safety Standards Directive (BSS), Forschung Natürliche Radioaktivität in Baumaterialien, Strahlen-schutzgesetz, Radon in Gebäuden
Vertreter: Herr Rosen
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Projektgruppe PG Wasser / Boden / Abfall
Themen: Spiegelung und Zuarbeit zur BDI PG Wasserrecht, Grundwasserver-ordnung, Ersatzbaustoffverordnung, Wiederverwertung und Recycling, Abstimmung von Positionen zur Mantelverordnung, Geringfügig-keitsschwellen/GAP, Anwendungsregeln für Baustoffe/Bauweisen, DIBt-Grundsätze Boden- und Grundwasser, LAGA Technische Regel M 20, Boden und Baurestmassen Mandat »Regulated Substances« – Horizontale Test- und Bewertungsverfahren, Wt/WFT
Vertreter: Frau Armbrecht, Herr Rosen
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Projektgruppe PG Änderung »New Approach«/BPR
Themen: Änderung des »New Approach«/Änderung BPR, Auswirkungen auf Baustoffindustrie, Marktüberwachung, CE-Kennzeichnung, Konfor-mitätsnachweisverfahren, Problematik »Inverkehrbringen – Anwen-den«, Auslegungsfragen zur Produktbegleitenden CE-Kennzeichnung, Volldeklaration, Internet
Vertreter: Herr Rosen
Spiegelung: BV Fachausschüsse, Arbeitskreis der AMz

Projektgruppe Nachhaltiges Bauen
Themen: DGNB, BNB, Nutzungsdauer Bauteile, EPDs, Nachhaltigkeits-bewertung
Vertreter: Frau Armbrecht
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Projektgruppe Ressourceneffizienz
Themen: EU-Ressourceneffizienz Roadmap, Deutsches Ressourceneffizienz-programm
Vertreter: Frau Armbrecht
Spiegelung: BV Umwelt-Ausschuss

Projektgruppe Energieeffiziente Gebäude
Themen: Bündelung der Anliegen der bbs-Mitglieder im Themenfeld »Gebäude«, Spiegelung der BDI-Aktivitäten im Bereich »Energie-effiziente Gebäude«
Vertreter: Herr Staniszewski
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

6. Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau (DGfM)

Arbeitsausschuss Technik
Themen: Abstimmung Strategiethemenn Technik, Umsetzung der Eurocodes 6 – Status Umwelt, Schallschutz, Wärmeschutz, Abdichtung, Feuchte – Status Lebenszyklusberechnungen/Studie Restwert mineralische Baustoffe, Argumente im Wettbewerb pro Mauerwerksbau etc.
Vertreter: Herr Kuhlemann (Sprecher), Herr Dr. Meyer, Herr Dr. Kranzler, Herr Staniszewski
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Arbeitsausschuss Öffentlichkeitsarbeit
Themen: Abstimmung zur Initiative »Impulse für den Wohnungsbau«, Argumentationen pro Mauerwerksbau, Pressemeldungen, Medien-resonanz Pressekonferenzen, DGfM-Positionen, Kampagnen, Zeit-schrift »Das Mauerwerk«
Vertreter: Herr Dr. Fehlhaber (Unipor), Herr Roth, Herr Schröder (WZI)
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Projektgruppe Brandschutz
Themen: Abstimmung gemeinsamer Positionen zu DIN 4102-4
Vertreter: Herr Dr. Meyer
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Projektgruppe Erdbeben
Themen: Abstimmung gemeinsamer Aktivitäten und Normungsarbeit im Hin-blick auf die zu erwartenden neuen europäischen Erdbebenkarten, Eurocode 8 etc.
Vertreter: Herr Dr. Meyer
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Arbeitskreis Normung
Themen: Abstimmung gemeinsamer Positionen in der Normungsarbeit zu NA 005-06-01
Vertreter: Herr Dr. Kranzler, Herr Dr. Meyer
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Arbeitskreis Schallschutz
Themen: Abstimmung der Überarbeitung der DIN 4109-1 bis -4, Merkblatt er-höhter Schallschutz, Positionierung gegenüber VDI 4100, DEGA
Vertreter: Herr Dr. Fehlhaber (Unipor), Herr Rosen, Herr Staniszewski
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Arbeitskreis BIM Building Information Modeling
Themen: Abstimmung der Überarbeitung der Industrie- und Positionierung zum neuen Normungsbereich Building Information Modeling
Vertreter: Herr Rosen
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Projektgruppe EC6 der Initiative Praxisregeln Bau (PRB)
Themen: Verbesserung der Praxistauglichkeit der Bemessungsnormen im Bauwesen (hier »Mauerwerk«) in Deutschland und Europa
Vertreter: Herr Dr. Kranzler
Spiegelung: Arbeitskreis der AMz

Übersicht zur Struktur der Verbände und Gremien und Einbindung der Ziegelindustrie

7. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsausschuss 6.6 »Pflasterdecken und Plattenbeläge«	
Themen:	RStO, VOB/C; ATV DIN 18318, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Pflasterbau, Technische Lieferbedingungen, Merkblätter zur Rutschsicherheit, Versickerung, Ausführung von Pflasterarbeiten, Abstimmung der Normungsarbeit zu CEN/TC 178
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Pflasterklinker-Ausschuss
Arbeitskreis 6.6.1 »Merkblatt für Pflaster und Plattenbeläge«	
Themen:	Erarbeitung der Regeln zur Ausführung von Pflasterarbeiten
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Pflasterklinker-Ausschuss
Arbeitskreis 6.6.3 »Überarbeitung der TL- und ZTV Pflaster-StB«	
Themen:	Neufassung der Technischen Lieferbedingungen Pflaster (TL-Pflaster) und der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV-Pflaster) zur Ausführung von Pflaster- und -plattenarbeiten
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Pflasterklinker-Ausschuss
Arbeitskreis 6.6.5 »Pflasterdecken und Plattenbeläge in gebundener Ausführung«	
Themen:	Neufassung der Technischen Regeln für die gebundene Bauweise mit Pflaster
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Pflasterklinker-Ausschuss

8. Forschungsgesellschaft Landschafts-entwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Bonn

RWA Begrünbare Flächenbefestigungen	
Themen:	Erarbeitung der Regeln für begrünbare Flächenbefestigungen mit Kammersteinen, Rasengittersteinen, Schotterrasen usw.
Vertreter:	Herr Dr. Figge
Spiegelung:	BV Pflasterklinker-Ausschuss

9. Forschung in der Ziegelindustrie

Forschungsbeirat der Forschungsgemeinschaft der Ziegelindustrie e.V.	
Themen:	Beratung, Prüfung, Koordinierung und Begleitung von Forschungsvorhaben, die der AiF vorgelegt werden
Vertreter:	Frau Armbrrecht, Herr Dr. Kranzler, Herr Roth, Herr Rosen
Spiegelung:	BV Fachausschüsse

Wissenschaftlicher Beirat – Institut für Ziegelforschung (IZF), Essen	
Themen:	Der wissenschaftliche Beirat begleitet, berät und begutachtet die Arbeit von Forschungsarbeiten am IZF
Vertreter:	Frau Armbrrecht, Herr Dr. Kranzler, Herr Dr. Meyer
Spiegelung:	BV Fachausschüsse

Beirat der Gesellschaft für Qualitätssicherung und Materialprüfung mbH (QSM), Essen	
Themen:	Der Beirat begleitet, berät und begutachtet die Arbeit der QSM
Vertreter:	Herr Dr. Kranzler

Beirat der CERT Baustoffe GmbH, Wismar	
Themen:	Der Beirat begleitet, berät und begutachtet die Arbeit der GmbH
Vertreter:	Herr Rosen

10. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – BMUB

Vorbereitender Ausschuss EG-Harmonisierung	
Themen:	Anpassung des nationalen Rechts an die Bauproduktenverordnung, Sachstand BauPV, Koexistenzperioden, Mandate, Stand der Reform des europäischen Normungswesens, Neuregelung des Produktsicherheitsrechts (ProdSG, BauPG-ÄndG), Verbraucherinformationsgesetz, Kreislaufwirtschaftsgesetz
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Fachausschüsse

Begleitkreis »Construction Products Regulation (CPR)«	
Themen:	EU-Bauproduktenverordnung, Gesetz zur Neuregelung des Produktsicherheitsrechts/GPSG-Referentenentwurf, Akkreditierung und Befugniserteilung im Bereich notifizierter Stellen
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Fachausschüsse

Nachhaltiges Bauen – Runder Tisch Nachhaltiges Bauen – BMUB	
Themen:	Umweltproduktdeklarationen (EPD), Baustoffdatenbank Ökobau.dat, Übertragung des BNB-Systems auf den Wohnungsbau, neuer Kriteriensteckbrief Öffentlichkeitsarbeit, Nachhaltiges Bauen des BMUB/BBSR, Umsetzung des BNB in die Praxis
Vertreter:	Herr Rosen, Frau Armbrrecht
Spiegelung:	BV Umwelt-Ausschuss

Runder Tisch Ressourceneffizienz im Bauwesen	
Themen:	ProgResS, Nachhaltigkeit, materialtechnische Optimierung, Sekundärrohstoffe, Anpassung der Indikatoren, Stoffstrommanagement
Vertreter:	Frau Armbrrecht
Spiegelung:	BV Umwelt-Ausschuss

Fachgespräch »Initiative Recycling und Ressourceneffizienz im Bausektor«	
Themen:	Absichten oder Ziele, z. B. bei der Rohstoffentnahme, im Herstellungsprozess, Produktdesign, bei der Wiederverwendung oder Recycling, Steigerung der Ressourceneffizienz oder Verbesserung des Recyclings
Vertreter:	Herrn Rosen
Spiegelung:	BV Umwelt-Ausschuss, Arbeitskreis der AMz

11. Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)

DIBt Projektgruppe »Boden- und Grundwasser«	
Themen:	DIBt-Zulassungsrichtlinien für Bauprodukte in Kontakt mit Boden und Grundwasser, Geringfügigkeitsschwellenwerte, Übertragungsmodelle, baustoffbezogene Teile 2 ff.
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Umwelt-Ausschuss

DIBt Projektgruppe »Beregnete Bauteile« (Mineralische Fassadenbaustoffe)	
Themen:	EU-Bauproduktenverordnung, Gesetz zur Neuregelung des Produktsicherheitsrechts/GPSG-Referentenentwurf, Akkreditierung und Befugniserteilung im Bereich notifizierter Stellen
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Umwelt-Ausschuss

DIBt Projektgruppe »Radioaktivität / Radonexhalation«	
Themen:	DIBt-Zulassungsrichtlinie zur Bewertung von Radioaktivität in Zulassungsprodukten, Erhebungsmessung des Bundesamtes für Strahlenschutz zur natürlichen Radioaktivität in Baumaterialien
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	BV Umwelt-Ausschuss

DIBt-Erfahrungsaustausch Marktüberwachung	
Themen:	CE-Kennzeichnung, Marktüberwachung, Einführung der Bauprodukten-Verordnung
Vertreter:	Herr Dr. Fehlhaber, Herr Kuhlemann, Herr Pohle, Herr Keller, Herr Dr. Kranzler, Herr Rosen
Spiegelung:	BV Fachausschüsse

12. Construction Product Information Confederation e.V. (CONPICO)

DoPCAP – Betrieb einer Internetplattform zur Bereitstellung von Leistungserklärungen	
Themen:	Zentrale Stelle für die elektronische Kommunikation und Bereitstellung von Bauproduktinformationen; BauPVO, Delegierte Verordnung 157/2014, Datenaustausch, BIM, REACH-Informationen, EPD, Sicherheitsdatenblätter
Vertreter:	Herr Rosen
Spiegelung:	AK BauPVO

13. Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie

Umwelt-Ausschuss (Querschnittsthemen)	
Themen:	CO ₂ -Emissionshandel, Energiebesteuerung / CO ₂ -Steuer, Spitzenausgleich Stromsteuer / Energiemanagement, Härtefallregelung nach Erneuerbaren-Energien-Gesetz, EU-Energieeffizienzrichtlinie, IVU Richtlinie / TA Luft, Quarzfeinstaub / Staub – Sozialer Dialog, Ressourceneffizienz (EU und Deutschland), Nachhaltigkeit in CEN, EPD und BNB, Radioaktivität, Mantelverordnung (Grundwasser-, Ersatzbaustoff- und BodenschutzV), REACH
Vertreter:	Herr H. Thater (Vorsitzender), Frau Armbrrecht (GF), Herr Dr. Ackerhans (Erlus), Herr R. Berentelg (ABC), Herr Borrmann (Röben), Herr Bracht (Fa. Nelskamp), Herr Dr. Brem (Creaton), Herr Dr. Fehlhaber (Unipor Ziegel Marketing GmbH), Herr Gerbert (CRH Clay Solutions GmbH), Frau Hauk-Suska (WB), Herr P. Hoffmann (Erlus AG), Herr A. Koch (Klinkerwerk Feldhaus), Herr Dr. Kranzler, Herr Kreth (Keramlabor), Herr Kuhlemann (Dt. Poroton), Herr Nelskamp, Herr Dr. Niemeyer (Erlus), Herr Paselt (JUWÖ), Herr Peters (Mein Ziegelhaus), Herr Rimpel (IZF), Herr Roth, Herr Rosen, Herr Steenheuer (WB), Herr Dr. Schießl (Braas), Herr Dr. Stoll (Erlus), Herr Strüber (Fa. Jacobi), Frau Thöne (Monier), Herr Wachtel (WB), Frau Wedler (WB), Frau Thoke-Weidlich (WB), Herr Dr. Ulbig (Schlagmann)

Mauerziegel-Ausschuss (ruhend)	
Pflasterklinker-Ausschuss	
Themen:	Überarbeitung der EN 1344, Überarbeitung EN 12633 – künstliche Alterung durch Polieren, Untergeordnete Flächen GalaBau – FLL-Richtlinien, Überarbeitung ZTV/TL - Ländliche Wege, Überarbeitung der Technischen Lieferbedingungen (TL-P) und der Zusätzlichen technischen Lieferbedingungen (ZTV-P), Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Wasserbau (ZTV-W), Merkblatt Rutschsicherheit, Geräuscharme Pflasterbeläge
Vertreter:	Herr Schwagmeier (Kerawil, Vorsitzender), Herr Rosen (GF), Herr Dr. Altaha (LV Nord), Herr H. Berentelg (ABC), Herr Borrmann (Röben), Herr Buchow (Bockhorner), Herr Dr. Figge (Ziegel-Zentrum NW), Herr D. Fischer (Olfry), Herr Gerbert (CRH), Herr Knothe (WB), Herr Kreth (Keramlabor), Herr Pohle (Güteschutz), Herr Ruppik (IZF), Frau Schaal (Cert Baustoffe)

Ausschuss Vormauerziegel- und Klinker	
Themen:	Überarbeitung ATV DIN 18330, DIN 18515-1, DIN 20000-401, DIN 105-100, DIN 105-4, DIN EN 14411 und DIN 4102-4, Überprüfung der nationalen Regelungen zur Frostwiderstandsfähigkeit und Spiegelung der EN 772-22 sowie weiterer harmonisierter Prüfnormen
Vertreter:	Herr Meier (Wehrmann, Vorsitzender), Herr Dr. Kranzler (GF), Herr Dr. Altaha (LV Nord), Herr Behrens (CRH), Herr Borrmann (Röben), Herr Buchow (Bockhorner), Herr Dr. Figge (Ziegel-Zentrum NW), Herr Fischer (Olfry), Herr Klockgether (Röben), Herr Knothe (WB), Herr Kreth (Keramlabor), Herr Pohle (Güteschutz), Herr Rosen (BV), Herr Ruppik (IZF), Frau Schaal (Cert Baustoffe)

Dachziegel-Ausschuss	
Themen:	Überarbeitung der Systemprüfung EN 14437, Konstruktive Regeln und Entwicklung von PC-Tools für die Befestigung von Schneeschutzsystemen, Revision der Produktnorm Dachziegel EN 1304, Kommentierung der Mandatsentwürfe für Umweltaanforderungen, Spiegelung der Beratungen in der TBE-Produktgruppe Dachziegel, Schalltechnische Untersuchungen an Eindeckungen aus Dachziegel und Dachsteinen, DIN 4109-33 Bauteilkatalog, Festlegungen für Sanitärlüfter, Befestigung von Solarelementen, Hagelwiderstand, Absturzsicherungen, Tritte und Laufanlagen für Arbeits- und Verkehrsbereiche auf dem geneigten Dach
Vertreter:	Herr Strüber (Vorsitzender), Herr Rosen (GF), Herr Baum (Monier), Herr H. Berentelg (ABC), Herr Borrmann (Röben), Herr Bracht (Nelskamp), Herr Dr. Brem (Creaton), Herr Dr. Figge (Ziegel-Zentrum NW), Herr Freyburg (MFPA), Herr Fuchs (WB), Herr Hermannsdörfer (Etex), Herr Dr. Höveling (MPA), Herr Keller (Güteschutz), Herr König (Nelskamp), Herr Kortendieck (Nelskamp), Herr Kreth (Keramlabor), Herr Kühne (WB), Herr G. Laumanns (Laumanns), Frau Müller (Walther), Herr Petersen (Creaton), Herr Pohle (Güteschutz), Herr Ruppik (IZF), Herr Schankweiler (Röben), Herr Dr. Schießl (Monier), Frau Stoige (BPS), Herr Dr. Stoll (Erlus), Frau Thieme (Creaton), Herr Tischner (Laumanns), Herr Tröger (Erlus), Herr Winter (Creaton), Herr Zielinski (Erlus)

Arbeitskreis der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel e.V.	
Themen:	EnEV / Wärmeschutz (DIN 4108), Schallschutz (DIN 4109), Brandschutz (DIN EN 1996-1-2, DIN 4102-4), Bemessung (DIN EN 1996), Materialeigenschaften, Anwendungstechnik, DGfM, Nachhaltigkeit/ Ökologie / Umwelt, Normung und Zulassung generell
Vertreter:	Herr Peters (Vorsitzender, Mein Ziegelhaus), Herr Dr. Fehlhaber (stellvertretender Vorsitzender, Unipor), Herr Dr. Meyer (TGF AMz), Herr Kuhlemann (Poroton), Herr Emhee (Schlagmann), Herr Heigl (Thermopor), Herr Klein (ZW Ott), Herr Dr. Kranzler (BV), Herr Maucher (ZW Bellenberg), Herr Rosen (BV), Herr Roth (BV), Herr Staniszewski (AMz), Herr Strohmayer (ZW Kellerer), Herr Venus (Tonwerk Venus), Herr Wachtel (WB), Herr Pröll (ständiger Gast, Ziegelzentrum Süd)

Gremien und Ausschüsse im Deutschen Institut für Normung (DIN) und im Europäischen Komitee für Normung (CEN) (Stand: Mai 2016)

Gremien: Dieter Rosen

- Beirat des Normenausschusses Bauwesen (NABau)
- VOB/C ATV DIN 18330 Mauerarbeiten (Fachberater)
- VOB/C ATV DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten (Fachberater)
- STLB-Bau LB 080 Straßen, Wege, Plätze
- Dacheindeckungsprodukte (SpA zu CEN/TC 128)
- Dachziegel (SpA zu CEN/TC 128/SC 3)
- Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen (SpA zu CEN/TC 128/SC 9)
- Arbeitsausschuss Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen (Absturz)
- Lenkungs-gremium Fachbereich 10 – Verkehrswegebau
- Pflastersteine, Platten und Bordsteine (SpA zu CEN/TC 178)
- Pflastersteine, Platten und Bordsteine (SpA zu CEN/TC 178/WG 1)
- Pflasterziegel und -platten aus gebranntem Ton (SpA zu CEN/TC 178/WG 3)
- BIM – Building Information Modeling (SpA zu ISO/TC 59/SC 13)
- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Klassifizierung (Katalog)
- Fachbereichsbeirat KOA 03, Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- Gemeinschaftsarbeitsausschuss NABau/NAW, Boden und Grundwasser
- Fachbereichsbeirat KOA 05, Schallschutz
- Schallschutz im Hochbau DIN 4109
- Schallschutz im Hochbau – Erhöhter Schallschutz im Wohnungsbau DIN SPEC 91314
- Nachweisverfahren, Bauteilkatalog, Sicherheitskonzept (Vertretung durch Michael Gierga)
- Verein zur Förderung der Normung im Bereich Bauwesen e.V., VFBau

Gremien: Dr. Udo Meyer

- CEN/TC 127 Brandschutz – Kontaktperson für TBE
- CEN/TC 127/WG1 Bauteile
- CEN/TC 127/WG 7 Klassifizierung
- CEN/TC 250/SC 06 Eurocode 6, Design of masonry structures
- CEN/TC 250/Horizontal Group Fire (Harmonisierung der EN-199X-Brandschutzteile)
- Lenkungs-gremium Fachbereich 06 – Mauerwerksbau
- Mauerwerksbau (SpA zu CEN/TC 125, CEN/TC 250/SC 6 und ISO/TC 179)
- Mauerziegel
- Bauen mit großformatigen Planelementen (ruhend)
- Bewehrtes Mauerwerk (ruhend)
- Mauerwerk, Bauten aus Fertigbauteilen
- Erdbebensicherheit von Mauerwerk
- Leichte Trennwände (DIN 4103)
- Einwirkungen auf Bauten (SpA zu CEN/TC 250/SC 1)
- Erdbeben, Sonderfragen (SpA zu CEN/TC 250/SC 8)
- Fachbereichsbeirat KOA 02, Brandschutz
- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Bauteile (SpA zu CEN/TC 127/WG 1/7)
- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Klassifizierung (Katalog)
- Konstruktiver baulicher Brandschutz (SpA zu Teilbereichen von CEN/TC 250)

Gremien: André Staniszewski

- Schallschutz im Hochbau – Erhöhter Schallschutz im Wohnungsbau DIN SPEC 91314

Gremien: Katharina Armbrrecht

- CEN/TC 350 / WG 03 Products Level
- Nachhaltiges Bauen (SpA zu ISO / TC 59 / SC 17 und CEN/TC 350)
- VDI 2585: Emissionsminderung Keramische Industrie Gasförmige Brennstoffe (Gasqualität)

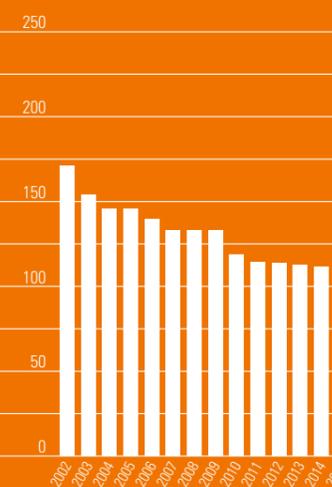
Gremien: Dr. Thomas Kranzler

- CEN/TC 125 Masonry
- CEN/TC 125/WG 01 Masonry units
- CEN/TC 125/WG 01/TG1 Clay blocks
- CEN/TC 125/WG 05 Application of external rendering and internal plastering
- CEN/TC 125/WG 07 Dangerous substances
- CEN/TC 125/WG 08 Environmental product declaration
- CEN/TC 125/WG 09 Clay flooring blocks
- CEN/TC 229 Precast concrete products
- CEN/TC 229/WG 01 Products for which the stability requirements is predominant
- Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB)
- Bautoleranzen, Baupassungen (SpA zu Teilbereichen von ISO/TC 59)
- Abdichtungen für erdberührte Bauteile (SpA zu CEN/TC 314)
- Innenraumabdichtungen
- Mauerwerksbau (SpA zu CEN/TC 125, CEN/TC 250/SC 6 und ISO/TC 179)
- Mauerwerksbau AK Ausführung (ruhend)
- Mauerwerksbau AK Baustoffe (ruhend)
- Mauerwerksbau AK Bemessung (ruhend)
- Mauerwerksbau AK Weiterentwicklung Eurocode 6
- Koordinierungsausschuss Mauersteine (SpA zu CEN/TC 125/WG 1)
- Mauermörtel (SpA zu CEN/TC 125/WG 2)
- Prüfverfahren (SpA zu CEN/TC 125/WG 4)
- Mauerziegel
- Deckenziegel (SpA zu Teilaspekten von CEN/TC 125 und CEN/TC 229/WG 1/TG 5)
- Werkmörtel
- Putz- und Mauerbinder (SpA zu CEN/TC 51/WG 10)
- Rezept- und Ingenieurmauerwerk (ruhend)
- Bauen mit großformatigen Planelementen (ruhend)
- Bewehrtes Mauerwerk (ruhend)
- Mauerwerk, Bauten aus Fertigbauteilen
- Lenkungs-gremium Fachbereich 06 - Mauerwerksbau
- Bemessung und Konstruktion (SpA zu CEN/TC 250/SC 2)
- Betonfertigteile (SpA zu CEN/TC 229)
- Einbruchschutz
- Außenwandbekleidungen, hinterlüftet, Naturwerkstein
- Angemörtelte Außenwandbekleidungen
- Keramische Fliesen und Platten (SpA zu CEN/TC 67 und ISO/TC 189)
- Industrieschornsteine (SpA zu CEN/TC 297)
- Energetische Bewertung von Gebäuden (Vertretung durch Michael Gierga)
- Fachbereichsbeirat KOA 01 – Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- Baulicher Wärmeschutz im Hochbau (SpA zu CEN/TC 89, ISO/TC 89/WG 12)
- Wärmetransport (Vertretung durch Michael Gierga)
- Kennwerte und Anforderungsbedingungen (Vertretung durch Michael Gierga)
- Feuchte (SpA zu CEN/TC 89/WG 10)
- Güteüberwachung, allgemein
- Prüfung der Frostwiderstandsfähigkeit keramischer Roh- und Werkstoffe (ruhend)
- STLB-Bau LB 012 Mauerarbeiten

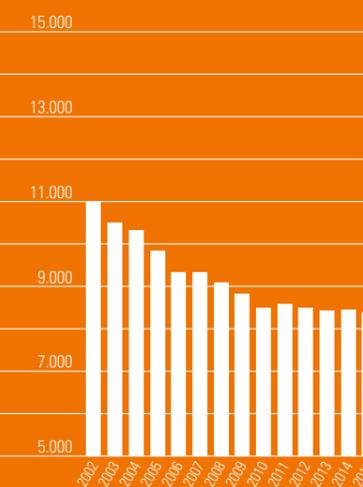


Zahlen und Fakten

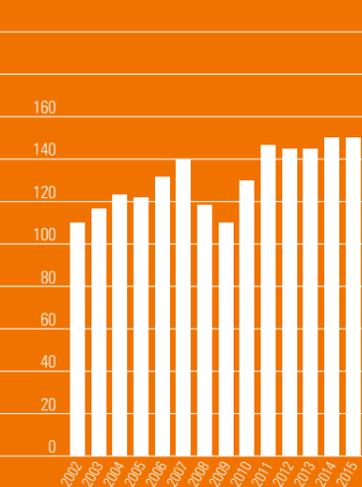
Betriebe



Beschäftigte



Produktionswert je Beschäftigten (in Tsd. Euro)



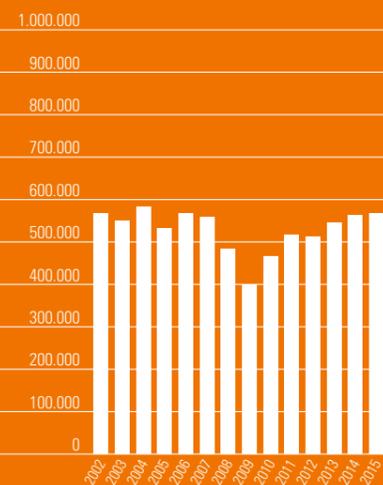
Produktion von Mauer- und Dachziegeln

Produkt	Einheit	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Veränd. zum Vorjahr in %
Mauerziegel	1.000 m³	8.991	8.883	8.972	7.582	8.347	8.335	7.126	6.018	6.482	7.203	7.106	7.097	6.975	6.864	-1,6
	1.000 Euro	549.566	526.927	556.801	498.234	551.578	542.451	461.112	397.332	442.971	518.644	514.893	545.245	559.088	561.540	0,4
darunter:																
Hintermauerziegel (mit od. ohne Loch)	1.000 m³	7.498	7.490	7.534	6.294	7.131	7.195	6.111	5.179	5.573	6.154	6.087	6.065	5.925	5.706	-3,7
	1.000 Euro	326.528	330.661	354.672	312.682	365.326	372.512	317.931	270.476	301.926	334.379	341.454	363.965	373.116	361.065	-3,2
Vormauerziegel mit od. ohne Loch	1.000 m³	959	917	915	804	807	724	659	531	564	654	643	637	650	703	8,2
	1.000 Euro	151.500	135.486	135.426	121.586	127.691	114.659	94.431	81.862	89.601	117.065	118.435	122.538	128.969	140.901	9,3
Ziegel für Boden u. Straßenbeläge	1.000 m³	534	476	523	484	409	416	356	308	345	395	376	395	400	455	13,8
	1.000 Euro	71.538	60.780	66.703	63.966	58.561	55.280	48.750	44.994	51.442	67.200	55.004	58.742	57.003	59.574	4,5
Dachziegel	1.000 Stück	786.507	786.490	859.573	812.497	870.011	860.959	728.554	630.920	719.860	755.610	697.235	647.249	660.167	624.983	-5,3
	1.000 Euro	663.473	679.480	751.892	686.148	692.968	742.944	614.290	578.561	664.224	747.797	708.981	660.375	702.949	672.400	-4,3
darunter:																
Pressdachziegel	1.000 Stück	552.993	553.260	595.451	557.023	613.665	617.976	525.082	453.902	522.518	557.730	523.403	489.583	500.765	465.881	-7,0
	1.000 Euro	403.797	413.271	449.432	405.775	408.539	435.045	357.766	349.589	394.547	449.676	420.841	398.354	411.749	392.181	-4,8
Biberschwänze	1.000 Stück	179.313	177.708	207.652	198.434	199.159	180.530	152.721	130.019	147.657	154.749	136.798	122.840	121.245	116.252	-4,1
	1.000 Euro	48.160	46.376	58.999	54.042	55.028	57.367	51.650	41.600	44.195	47.858	43.263	39.758	38.296	37.781	-1,3
Sonst. Dachziegel u. Dachzubehör	1.000 Stück	54.201	55.522	56.470	57.040	57.187	62.453	50.751	35.500	39.039	37.943	37.034	32.627	35.337	40.623	15,0
	1.000 Euro	211.516	219.833	243.461	226.331	229.401	250.532	204.874	174.791	212.585	239.299	244.877	216.496	245.965	236.322	-3,9

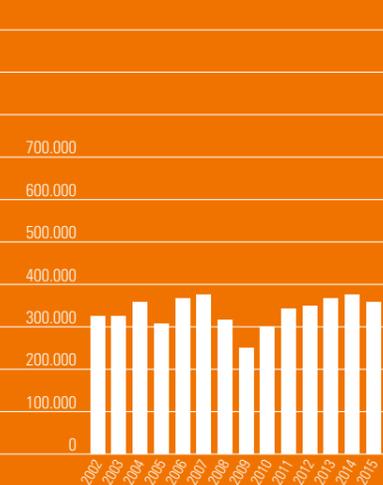
Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Foto: Initiative Bauen mit Backstein | Wittemder Torfbrandklinker

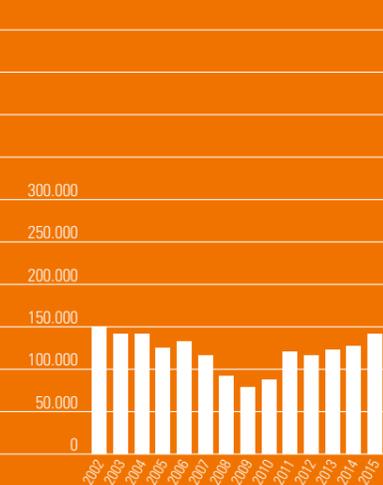
Produktionswert Mauerziegel (in Tsd. Euro)



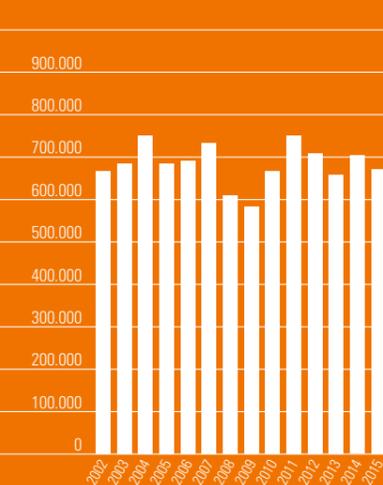
Produktionswert Hintermauerziegel (in Tsd. Euro)



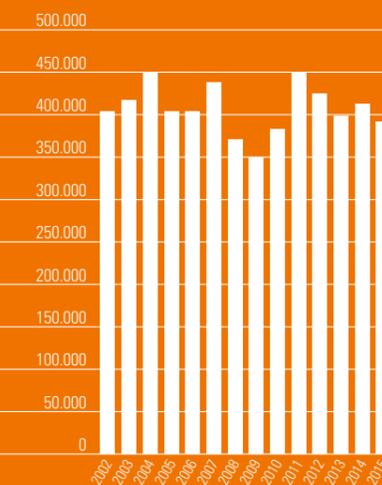
Produktionswert Vormauerziegel (in Tsd. Euro)



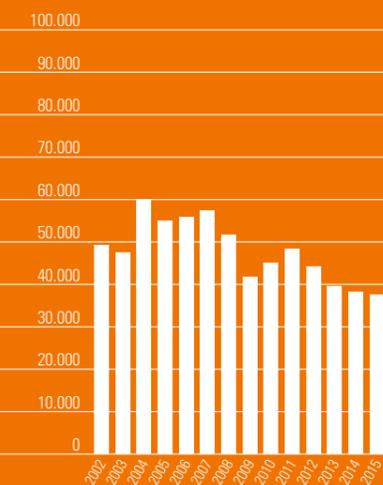
Produktionswert Dachziegel (in Tsd. Euro)



Produktionswert Pressdachziegel (in Tsd. Euro)



Produktionswert Biberschwänze (in Tsd. Euro)





Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie



Titelbild
Foto: CREATON | Media

Bundesverband
der Deutschen Ziegelindustrie e.V.

Schaumburg-Lippe-Straße 4

53113 Bonn

Tel. +49 (0) 228 91493-0

Fax. +49 (0) 228 91493-28

E-Mail: info@ziegel.de

www.ziegel.de