

# Beliebt: Bauen mit Ziegel

Energieeffiziente Einfamilienhäuser in Ziegelbauweise

## 150 Jahre JUWÖ

Das Ziegelwerk JUWÖ Poroton feiert Jubiläum

### Veranstaltung



Gelungene Mauerwerkstage 2012

### Vorsorge



Altersgerecht Wohnen im eigenen Ziegelhaus

### Technik



Schallschutz-Nachweis nach neuer Norm

# Editorial

Mit den Mauerwerkstagen 2012 und der DEUBAU 2012 in Essen sind zwei Höhepunkte des Jahres für „Mein Ziegelhaus“ schon wieder Vergangenheit. Doch das Jahr hält noch weitere interessante Entwicklungen bereit, dessen sind wir uns sicher.

Zum einen erwarten wir einen nochmaligen Anstieg der Nachfrage nach unseren Ziegelprodukten, da für den Wohnungsbau eine hohe Neubautenzahl prognostiziert wird. In Kombination mit der Verschärfung der Energieeinsparverordnung von 2009, die zum wiederholten Male höhere Anforderungen an den Wärmeschutz der Außenhülle von Gebäuden fordert, sehen wir unsere gefüllten Wärmedämmziegel MZ7, MZ8 und MZ10 an der Spitze der nachgefragten Baustoffe. Sie vereinen die seit Jahrhunderten bewährte Ziegelbauweise, die für Sicherheit, Langlebigkeit und Wohngesundheit steht mit hervorragenden Wärmedämmwerten. Die von der künftigen EnEV 2012/13 geforderten Energiestandards können mit den Ziegeln durchweg erreicht werden.

Außerdem wird „Mein Ziegelhaus“ in diesem Zusammenhang erneut seine Innovationsführerschaft in Sachen neue Wärmedämmstandards bei steinwollegefüllten

Ziegeln unter Beweis stellen. In diesem Jahr werden wir die MZ-Reihe neu positionieren. Mit im Detail verbesserten Werten sehen wir uns mit diesen neuen Ziegeln vor allem für den Bereich des Nullenergie- und Passivhausbaus hervorragend gegenüber unserer Konkurrenz aufgestellt.



Ein weiterer Höhepunkt in diesem Jahr ist das 150-jährige Jubiläum unseres Gründungsmitglieds JUWÖ-Poroton. Das familiengeführte Ziegelwerk blickt auf eine erfolgreiche Geschichte zurück und wird das ganze Jahr über - auch im Rahmen von „Mein Ziegelhaus“ - sein Jubiläum feiern. Pünktlich zum offiziellen Festakt im September ist außerdem bereits ein „MZaktuell“-Sonderheft geplant. Lassen Sie sich überraschen!

Herzlichst, Ihr

Dipl. Ing. Hans Peters  
Geschäftsführer

## Impressum

Herausgeber:  
Mein Ziegelhaus GmbH & Co. KG  
Geschäftsstelle, Rheinufer 108  
53639 Königswinter  
Telefon: (022 23) 29 66 78-0  
Telefax: (022 23) 29 66 78-1  
E-Mail: [info@meinziegelhaus.de](mailto:info@meinziegelhaus.de)  
Internet: [www.meinziegelhaus.de](http://www.meinziegelhaus.de)

Redaktion:  
Domenic Liebing, Hans Peters,  
Annette Rausch

Fotos:  
Yuri Arcurs, Ziegelwerk Bellenberg,  
BioBa, JUWÖ Poroton, Ziegelwerk  
Lücking, modulator, Mein Ziegelhaus,  
Zeller Poroton, Gerd Schaller.

Bei der Finanzierung des eigenen Traumhauses gilt: Wer massiv aus Ziegeln baut hat Vorteile. Das beginnt bereits beim Finanzierungsgespräch. Banken setzen für Ziegelhäuser die Beleihungsgrenze von vorneherein höher an. Grund dafür ist der hohe Wiederverkaufswert einer Ziegel-Immobilie. Ziegelhäuser bestechen durch eine lange Lebensdauer, der massive Baustoff verliert über die Jahre keine seiner natürlichen, vor-

teilhaften Eigenschaften und trägt somit maßgeblich zum Werterhalt der Immobilie bei. Ein Fakt, den nicht nur Banken zu schätzen wissen.

Wer sich zusätzlich zur Ziegelbauweise für den Bau eines besonders energieeffizienten Eigenheims entscheidet kann außerdem mit einer Förderung rechnen. Lohnenswert ist der Blick auf die aktuellen KfW-Förderprogramme oder auch die

jeweiligen Landes- oder Gemeindeförderungen. Neben der direkten Unterstützung durch Zahlungen bestimmter Maßnahmen bestehen die Förderungen zum Großteil aus besonders günstigen Krediten, Laufzeiten und Zinskonditionen.

Wichtig: Eine Förderung beantragen muss man in jedem Fall schon vor Baubeginn, im Nachhinein ist dies nicht mehr möglich.

# Mauerwerkstage – rundum gelungener Jahresauftakt

„Mein Ziegelhaus“ lud im Januar und Februar zu zwei klassischen Mauerwerkstagen ein. Die Veranstaltungen am 25. Januar im Stadttheater Rüsselsheim und am 15. Februar in der Stadthalle Memmingen waren ausgebucht und standen ganz im Zeichen der EnEV 2012/13.

Das Thema Energieeinsparung spielt beim Wohnungsbau die derzeit wichtigste Rolle. Bauherren müssen sich mit weitsichtigen Kosten-Nutzen-Kalkulationen auseinandersetzen, während die Bauplaner mit immer strengeren Richtlinien und Auflagen konfrontiert werden. So steht in diesem Jahr die erneute Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV) an. „Durch die anstehenden Änderungen ist der Informationsbedarf hoch. Daher wollen wir die aktuellen Modifikationen erläutern und die Umsetzungsmöglichkeiten vorstellen“, erklärt der Geschäftsführer von „Mein Ziegelhaus“, Hans Peters.

Die Mauerwerkstage sind eine erfolgreiche und etablierte Diskussionsplattform und stoßen beim Publikum auf immer größer werdendes Interesse. Am Mittwoch, den 25. Januar 2012 fand die erste Veranstaltung im Stadttheater Rüsselsheim auf Einladung des „Mein Ziegelhaus“ Mitglieds Zeller Poroton statt. Drei Wochen später, am Mittwoch, den 15. Februar 2012 luden die Ziegelwerke Klosterbeuren und Bellenberg zusammen mit Südwest Ziegel in die Stadthalle Memmingen.

Nach der Begrüßung durch die jeweiligen Gastgeber Manfred Schnatz von Zeller Poroton und Thomas Thater vom Ziegelwerk Klosterbeuren und die Einführung durch Hans Peters begannen die Fachvorträge mit Dipl. Ing. Stefan Horschler, Architekt und Fachmann für Bauphysik aus Hannover. Er ging in seinem Vortrag auf die Änderungen und die Umsetzungsmöglichkeiten der EnEV 2012/13 ein und erläuterte den Stand der Begleitnormen.

Dipl. Ing. Erik Fischer, Geschäftsführer der Kurz und Fischer GmbH und beratender Ingenieur aus Winnenden,

stellte danach abgestimmte Hauskonzepte bis hin zum Plusenergiehaus vor. Im Vordergrund des Vortrags stand das Zusammenspiel von Haustechnik und Gebäudedämmniveau. Unter dem Motto „Dass sich die Arbeit lohnt“ erklärte Joachim Maus, Fachanwalt für privates Bau- und Architektenrecht, in seinem Vortrag, wie Vergütungsansprüche rechtssicher vereinbart und gesichert werden.

Aktuelles zum Thema Schallschutz stellten in Rüsselsheim Dipl. Ing. Michael Gierga, Geschäftsführer der Kurz und Fischer GmbH im Bereich Bauphysik aus Möhnesee und in Memmingen Dr. Thomas Hils, Sachverständiger für Schallschutz von der hils consulting GmbH aus Kaufering, vor. Dabei wurde unter anderem die aktuelle Fachmeinung zum Stichwort „anerkannte Regeln der Technik in der Bauakustik“ vorgestellt. Abschließend referierte Dr. Bernd W. Dornach, Leiter des Uni-Marketing-Instituts Augsburg, über das Marketing im Zeichen von Social Media. Berichtet wurde über die Chancen und Risiken der Internet (R-)Evolution für Bau-träger, -unternehmer und das Handwerk.

Veranstalter und Teilnehmer werteten die Mauerwerkstage 2012 erneut als vollen Erfolg. Beide Veranstaltungen waren sehr gut besucht und zusätzlich zu den Vorträgen sorgten Begleitausstellungen verschiedener Unternehmen für eine außergewöhnliche Informationsdichte. Auch die im Nachgang stattgefundenen Gespräche halfen aktuelle und zukünftige Entwicklungen im Rahmen der EnEV 2012/13 besser auf deren Marktrelevanz einschätzen zu können.



# Jubiläumsjahr: 150 Jahre JUWÖ Poroton-Werke

Innovation und Engagement - diese Leitgedanken prägen das Familienunternehmen JUWÖ bereits in fünfter Generation und haben zu dessen Erfolg beigetragen. Das Ziegelwerk konnte sich in 150 Jahren kontinuierlich weiter entwickeln und durch die Einführung neuer Produkte stets am Markt behaupten.

1862 von Philipp Jungk gegründet feiert das Ziegelwerk JUWÖ Poroton in diesem Jahr sein 150-jähriges Jubiläum. Beachtenswert: das Werk wird heute bereits in der fünften Generation von Stefan Jungk familiengeführt. Grund für die lange Erfolgsbilanz ist neben dem hervorragenden Tonvorkommen in unmittelbarer Nähe zum Werk in Wöllstein, die Weitergabe von Erfahrung und Wissen von Generation zu Generation.



decken und Ziegel-Montagebau und erhielt den „Sonderpreis für innovatives Produktmanagement“ der deutschen Wirtschaft, später sogar das „Verdienstkreuz am Bande“ der Bundesrepublik Deutschland.



Innovation und das Interesse an der Weiterentwicklung des Bauprodukts Ziegel ließen die Familie Jungk zu jeder Zeit fortschrittlich handeln. Bereits zu Gründungsbeginn war dies zu erkennen. Philipp Jungk setzte damals auf die erst kürzlich entwickelte Ringofentechnik, Friedrich Jungk überstand die schweren Zeiten des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg und stellte mit der Lizenz zur Produktion des Leichtziegels Poroton die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft.

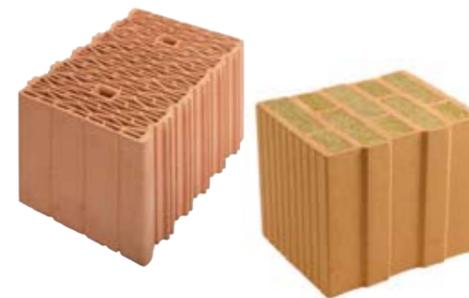
Ernst K.Jungk zeichnete sich seinerzeit verantwortlich für die Entwicklung und Einführung von Ziegel-Fertig-

1997 wurde mit dem Bau des Werks III ein weiterer wichtiger Schritt getan. Die Ausstattung der neuen Produktionsstätte mit modernsten, revolutionären Techniken ebnete den Weg für die schwerpunktmäßige Ausrichtung auf die Herstellung hochwärmedämmender Planziegel.



Unter dem heutigen Geschäftsführer Stefan Jungk wurde schließlich der ThermoPlan T10 Ziegel entwickelt, der neue Maßstäbe in Sachen Wärmedämmung setzte, bald darauf aber abgelöst wurde durch die optimierte, neue Planziegel-Generation mit dem vollkeramischen ThermoPlan S9.

Seither wurden von allen Seiten die Anforderungen an baulichen Wärmeschutz immer weiter nach oben geschraubt und die Ziegel kontinuierlich verbessert. Um bei diesem Wettlauf vorne dabei sein zu können und den Ziegel weiterhin als Spitzenbaustoff positionieren zu können, wurde JUWÖ Poroton 2006 Gründungsmitglied der „Mein Ziegelhaus“-Gruppe.



die ThermoPlan MZ-Reihe, mit der sie bis heute ihre Innovationsführerschaft halten. Aktueller Star der steinwollegefüllten MZ-Generation ist der MZ7, der eine

Wärmeleitfähigkeit von 0,07 W/(mK) erreicht und noch im Laufe dieses Jahres weiter optimiert wird.

2008 erhielt JUWÖ Poroton den Mainzer Wirtschaftspreis in der Kategorie „Bestes Nachfolgekonzept“, 2009 konnte der vollkeramische ThermoPlan S8 als verbesserter Nachfolger des S9 eingeführt werden und 2011 war eines der umsatzstärksten Jahre des Ziegelwerks in seiner gesamten 150-jährigen Geschichte. Zu guter Letzt werden seit Jahren auch die Nachbarländer Belgien, Luxemburg und Frankreich beliefert und das Vertriebsgebiet kontinuierlich ausgebaut. Die Zeichen stehen also gut, dass JUWÖ Poroton noch viele erfolgreiche Jahre vor sich hat und auch weiterhin den Baustoff Ziegel in all seinen bauphysikalischen und natürlichen Eigenschaften weiter an der Spitze der beliebtesten Bauprodukte hält.



# Barrierefreies Wohnen mit dem MZ8



Im badischen Calw entstand mit dem Wärmedämmziegel MZ8 von „Mein Ziegelhaus“ ein hochmodernes Einfamilienhaus mit beeindruckenden Eckdaten: KfW-70 Standard, Behindertengerecht vom Keller bis zum Dach, Wärmepumpe, Fußbodenheizung und Solaranlage.

Ein großzügiges Einfamilienhaus mit modernen technischen Anlagen, das außerdem barrierefrei und behindertengerecht ist, wollten die Bauherren in Calw verwirklichen. Erbaut wurde das Gebäude in Massivbauweise vom Keller bis zum Dach mit dem Wärmedämmziegel MZ8 von „Mein Ziegelhaus“, der dazu beigetragen hat, das Haus als KfW-gefördertes Effizienzhaus 70 zu realisieren.

Das in weiß gehaltene Objekt verfügt über eine Gesamtwohnfläche von 350m<sup>2</sup>, inklusive einer kleinen Einliegerwohnung im Untergeschoss. Diese ist ebenerdig erreichbar, da das Gebäude in Hanglage liegt. Beim Betreten des Hauses durch den überdachten Hauseingang fällt sofort der gläserne Aufzug in der Mitte des hellen Treppenhauses in den Blick. Dieser verbindet alle drei Geschosse barrierefrei miteinander. Alle Stockwerke sind zusätzlich in behindertengerechter Bauausführung geplant und errichtet worden.

Das Erdgeschoss, in dem eine offene Küche mit Essbereich und das Wohnzimmer zu finden sind, verfügt über großzügige Verglasungen, die für eine lichtdurchflutete Atmosphäre sorgen. Dabei kommen die Eigentümer in den Genuss - trotz einer Süderschließung - über einen geschützten und nicht einsehbaren Gartenbereich zu verfügen und die Fensterfront ungestört nutzen zu können.

Im Untergeschoss befindet sich eine Wärmepumpe die ihre Energie mittels Erdwärmebohrung erzeugt. In Kombination mit der auf dem Dach befindlichen Solaranlage wird die im gesamten Haus installierte Fußbodenheizung betrieben. Zusätzlich sorgt die Solaranlage für Brauchwassererwärmung.

Der verbaute MZ8 von „Mein Ziegelhaus“ leistet mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,08 W/(mK) außerdem einen optimalen Wärmeschutz. Die Energiekosten für Heizung und Kühlung können damit ganzjährig auf einem niedrigen Niveau gehalten werden. Die Werte in Sachen Schall- und Brandschutz des Ziegels sind ebenfalls vorbildlich. In Kombination mit Wärmepumpe und Solaranlage konnten für das Einfamilienhaus in Calw insgesamt die KfW-Anforderungen problemlos umgesetzt werden.

Die Entscheidung für die massive Ziegelbauweise beschert den Bauherren in allen Räumen ein angenehmes und gesundes Wohnklima. Aufgrund der langen Lebenszeit und Wertstabilität von Ziegelhäusern wird das Einfamilienhaus lange Freude bereiten – auch für die nächste Generation.

Geplant und errichtet wurde das Einfamilienhaus unter der Federführung der BioBA Massivhaus GmbH, Calw. Die Ziegel lieferte das Ziegelwerk Klosterbeuren.



# Zuverlässiger Partner im Alter

Aktuellen Zahlen zufolge wird die Nachfrage nach altersgerechten Wohnformen in den kommenden Jahren stark ansteigen. Im Trend liegt die eigene Immobilie, die möglichst lange genutzt werden will. Der Baustoff Ziegel begünstigt ein gesundes Raumklima – ein Leben lang.

2060 wird jeder Dritte mindestens 65 Jahre alt sein, jeder Siebente sogar 80. Das geht aus den neuesten Vorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes hervor. Zur Herausforderung wird die Alterung der Gesellschaft aber schon in den nächsten beiden Jahrzehnten, weil dann die geburtenstarken Jahrgänge „ins Alter kommen“. Eine dieser Herausforderungen ist es, genug adäquate Wohnmöglichkeiten zu schaffen. Dabei spielt laut einer aktuellen Umfrage von TÜV Rheinland das klassische Altersheim kaum mehr eine Rolle, ältere Menschen wollen ihren Lebensabend lieber daheim verbringen. Neben einer guten Infrastruktur sowie einem barrierefreiem Wohnkonzept gibt es dafür noch eine Voraussetzung: „Einen wohngesunden Baustoff“, sagt Hans Peters, Geschäftsführer von „Mein Ziegelhaus“.

Dem demografischen Wandel ist es geschuldet, dass die Zahl der altengerechten Wohnformen in Zukunft zunehmen wird. Doch wo sollen sie entstehen? Nach Angaben der Gesellschaftsstudie Neue Wohnung auch im Alter der Schader-Stiftung hätten sich vor allem eingestreute altersgerechte Wohnungen bewährt, um unterschiedlichen Bedürfnissen Rechnung zu tragen und eine soziale Isolation älterer Menschen zu vermeiden. „Außerdem zeigte sich, dass Senioren gerne mit Menschen der gleichen Altersgruppe zusammenwohnen möchten, große, abgegrenzte ‚Altenghettos‘ aber nicht akzeptiert werden“, so die Forscher. Viele ältere Menschen wollten eben im vertrauten Viertel leben bleiben. Weitaus mehr als bisher angenommen sind aber auch zu einem Umzug bereit – etwa aus der Innenstadt in kleinere, dann aber altersgerechte Wohnungen am Stadtrand. Worauf es Senioren laut Studie dabei vor allem ankommt: eine gute infrastrukturelle Einbindung des Wohnstandortes sowie Dienstleistungsangebote in unmittelbarer Nähe.

Gefragt sind bei älteren Menschen demnach vorwiegend Normalwohnungen, die mit oder ohne Inanspruchnahme von Dienstleistungen bezogen werden können. Dazu gehören neben typischen Aufgaben wie Pflege bei Krankheit auch Einkaufsdienste, Hilfe bei der Hausarbeit, Grünflächenpflege oder Begleitung zum Arzt oder Behörden. Immer beliebter wird in diesem Zusammenhang auch das sog. „Service-Wohnen“, für das die genannten Dienstleistungen Minimalvoraussetzung sind. Angesichts dieser Entwicklung erwartet man für die traditionelle Form des altersgerechten Wohnens, das Altenheim, einen starken Rückgang. Ohnehin wohnen nach Angaben der Schader-Stiftung derzeit nur 4 Prozent der Menschen über 65 im Heim, wohingegen 93 Prozent in einer normalen Wohnung leben.

Um die Bedürfnisse älterer Menschen angemessen zu berücksichtigen, sollte die „Normalwohnung“ demnach bestimmten Anforderungen genügen. Laut TÜV-Umfrage sollte die Wohnung guten Komfort bieten, noch wichtiger seien aber Aspekte wie Sicherheit oder Barrierefreiheit. Für eine barrierefreie Wohnung, die selbst bei Gehbehinderung oder Pflegebedürftigkeit eine weitgehend selbständige Lebensführung ermöglicht, ist der Baustoff Ziegel prädestiniert. Dank seiner hohen Stabilität lassen sich z.B. mit dem TS Quadrat von „Mein Ziegelhaus“ offene Grundrisse mit weniger tragenden Wänden realisieren, um Räume für mehr Bewegungsfreiheit zu schaffen. „Zudem sind Ziegel absolut frei von giftigen oder allergieauslösenden Stoffen und obendrein ein natürlicher Feuchteregler“, weiß Hans Peters. Aufgrund seiner kapillaren Struktur nimmt er die Feuchte im Raum auf, speichert sie und gibt sie bei günstigen Außenluftbedingungen wieder ab. So entsteht in den eigenen vier Wänden ein angenehmes Klima, das Jung und Alt ihr Leben lang zugute kommt.

# Gelungener Messeauftritt

Der diesjährige Messeauftritt von „Mein Ziegelhaus“ auf der Internationalen Baufachmesse, DEUBAU, war ein voller Erfolg. Gewohnt kundennah wurden die neuen und innovativen Ziegelprodukte dem interessierten Publikum präsentiert.

Mit der Internationalen Baufachmesse (DEUBAU), die vom 10. bis 14. Januar in Essen stattfand, begann für „Mein Ziegelhaus“ das Jahr 2012. Auf dem Messestand wurden mit der künftigen MZ-Generation, dem Allrounder MZ10, dem für Passivhäuser optimierten W8 und dem Premiumziegel MZ7 innovative Ziegelprodukte vorgestellt. Stephan Böddeker, Vertriebsleiter der Lücking Ziegel- und Betonwerke, zeigte sich sehr zufrieden: „Wir konnten die Neuheiten und das gesamte Produkt-Portfolio anschaulich präsentieren und wurden sowohl vom Fachpublikum als auch von den Endverbrauchern in unseren Bemühungen gelobt und bestärkt. Für die Bausaison 2012 sind wir hervorragend aufgestellt und wollen unsere Marktposition weiter ausbauen.“

Sämtliche Produkte von „Mein Ziegelhaus“ konnten auf der DEUBAU das Interesse der Messebesucher für sich gewinnen. Vor allem der Blick auf die kommende Ziegel-Generation wurde vom Publikum begeistert angenommen. Der Wärmedämmziegel erreicht einen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von unter 0,15 W/(m<sup>2</sup>K). Damit übertrifft der Ziegel das Dämmniveau, wie es für ein Passivhaus empfohlen wird.

Ebenfalls überzeugen konnte der MZ10, der in den für den Geschosswohnungsbau äußerst wichtigen Bereichen Wärme-, Brand- und Schallschutz, hervorragende Werte aufweist. Er bietet eine sehr gute Stabilität aufgrund kräftiger Innen- und doppelter Außenstege von mehr als 4cm Dicke und ist mit dem bewährten Dämm-

stoff Steinwolle gefüllt. Die Kombination der natürlichen Eigenschaften von Ton und Steinwolle lassen den Ziegel eine Wärmeleitfähigkeit von 0,10 W/(mK) erreichen. Besonders hervorzuheben ist außerdem das Schalldämmmaß von 51,4dB bei einer Wandstärke von 36,5cm, was ihn zusätzlich für den Mehrfamilienhausbau prädestiniert.

Abgerundet wurde die Präsentation durch den Wärmedämmziegel MZ7 sowie dem vollkeramischen W8. Der MZ7 für Ein- und Zweifamilienhäuser erreicht einen herausragenden Wärmeleitfähigkeitswert von nur 0,07 W/(mK) und in Dicke 42,5cm einen U-Wert von 0,16 W/(m<sup>2</sup>K). Der W8 kommt ohne zusätzliche Dämm- und Füllstoffe aus. Möglich wird dies durch die innovative Lochgeometrie. Sie speichert die Luft in den zahlreichen Kammern und sorgt damit für eine natürliche und ausgezeichnete Wärmedämmung. Erreicht wird bei 50cm Wanddicke ein U-Wert von nur 0,15 W/(m<sup>2</sup>K), welcher den Vorgaben für ein Passivhaus entspricht.

Der gelungene Messeauftritt verbunden mit der durchweg positiven Resonanz der Besucher lässt „Mein Ziegelhaus“ sehr optimistisch in die Zukunft blicken. Die neuen Produkte sowie das bestehende Portfolio sind schon heute auf die kommenden Jahre ausgerichtet und zeigen die Stärken des Verbundes: Kundennähe, innovative Produkte und kurze Vertriebswege.



# Aus der Technik



Schallschutz – die Ruhe in den eigenen vier Wänden. Dipl.-Ing.(FH) Bernd Schröder, Technischer Bauberater der JUWÖ Poroton-Werke gibt Auskunft über den Stand der aktuellen Normen.



Insbesondere bei Mehrfamilienhäusern ist der Schallschutz zwischen den einzelnen Wohnungen sehr wichtig. Der bauaufsichtlich aus Gründen des Gesundheitsschutzes geforderte Schallschutz ist in DIN 4109 festgelegt. In Abschnitt 1 („Anwendungsbereich und Zweck“) der DIN 4109 heißt es dazu wie folgt: „In dieser Norm sind Anforderungen an den Schallschutz mit dem Ziel festgelegt, Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen durch Schallübertragung zu schützen. .... Aufgrund der festgelegten Anforderungen kann nicht erwartet werden, dass Geräusche von außen oder aus benachbarten Räumen nicht mehr wahrgenommen werden. ....“ Diese Anforderungen kommen den heutigen Komfortansprüchen und dem Ruhebedürfnis in den eigenen vier Wänden nicht wirklich nach.

Die im Beiblatt 2 zur DIN 4109 aufgeführten „Anforderungen für den erhöhten Schallschutz“ entsprechen schon eher den heutigen Bedürfnissen der Nutzer. So gibt es inzwischen einige Gerichtsentscheidungen, die klar aussagen, dass der Schallschutz nach DIN 4109 nicht mehr als allgemein anerkannte Regel der Technik anzusehen ist. Die im Beiblatt 2 der DIN 4109 festgelegten erhöhten Anforderungen werden als nach heutigen Maßstäben richtige Schallschutzanforderungen für den gehobenen Geschosswohnungsbau angesehen. Aber auch dann darf nicht erwartet werden, dass aus den Nachbarwohnungen nichts mehr zu hören ist.



Bild: Auszug aus dem Nachweisprogramm nach DIN EN 12354 von Mein Ziegelhaus

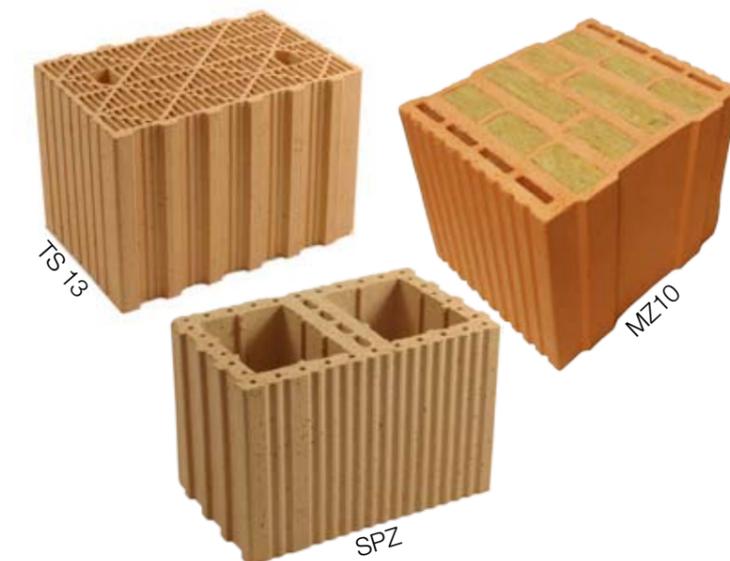
Seit Jahren wird an einer Neufassung der letzten Norm mit Erscheinungsdatum 1989 gearbeitet. Ein sogenannter Gelbdruck soll noch dieses Jahr erscheinen, sodass im nächsten Jahr mit der neuen DIN 4109 Schallschutz im Hochbau zu rechnen ist. In der neuen Norm werden nur noch die Mindestanforderungen zum Schallschutz festgelegt sein, weitergehende Anforderungen im Schallschutz müssen zwischen Bauherrn und Planer individuell festgelegt werden. Ein dann zu erwartendes Merkblatt der am Bau beteiligten Verbände kann – ähnlich dem heutigen Beiblatt 2 zur DIN – als Grundlage für das Anforderungsniveau dieser individuellen Abmachung dienen.

Auch haben sich inzwischen Nachweisverfahren nach der europäischen Norm DIN EN 12354 durchgesetzt, die eine wesentlich genauere Prognose des zu erwartenden Schallschutzes im Planungsstadium zulassen. So werden nicht nur die trennenden Bauteile berechnet, sondern auch sehr genau die Flanken und die Knotenausbildungen zwischen trennendem Bauteil und den Flanken berücksichtigt. Die Ziegelwerke der „Mein Ziegelhaus“-Gruppe stellen ihren Planern und Nachweisführenden für den Schallschutz ein Rechenprogramm zur Verfügung, mit dem der Nachweis nach der neuen Norm DIN EN 12354 mit den ausgewählten Produkten von „Mein Ziegelhaus“ problemlos möglich ist.

Der ThermoPlan TS 13 in der Wandstärke von 36,5 cm und auch der ThermoPlan MZ 10 eignen sich ganz her-

vorragend für die monolithische Außenwand im Mehrfamilienhaus. Mit diesen Ziegeln werden alle Anforderungen an den Schallschutz innerhalb des Gebäudes und auch gegen Außenlärm sowie natürlich auch an den Wärmeschutz und die Tragfähigkeit sicher erfüllt. Für die Wohnungstrennwände oder Treppenhauswände wird der Plan-Schallschutz-Verfüllziegel (SPZ) in der Wandstärke von mindestens 24 cm verwendet. Nach dem geschosshohen Verfüllen mit Fließbeton erreichen diese Wände die Werte für den erhöhten Schallschutz nach Beiblatt 2 der DIN 4109.

Die technischen Daten der vorgenannten Produkte erhalten Sie gerne von Ihrem Ziegelwerk der „Mein Ziegelhaus“-Gruppe.



In Süddeutschland entstand ein Doppelhaus mit zertifiziertem Passivhausstandard. Realisiert wurde das Wohnhaus in monolithischer Bauweise mit Ziegel.



# Passivdoppelhaus aus reinem Ziegel

Zweimal 150m<sup>2</sup> Wohnfläche, eine zentrale Wärmepumpe und höchste Energieeffizienz bei maximalem Wohnkomfort – in Wasserburg am Bodensee entstand in reiner Ziegelbauweise ein Doppelhaus mit Passivhausstandard. Zum Einsatz kam ein Ziegel mit 49cm Wandstärke, der vom „Mein Ziegelhaus“- Mitglied Klosterbeuren geliefert wurde. „Die natürlichen Eigenschaften des Ziegels, wie z.B. Diffusionsoffenheit, sorgen für mehr Behaglichkeit im Inneren. Da dadurch für die Fassade auf einen Vollwärmeschutz verzichtet werden kann, besticht das Passivdoppelhaus mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis“, so Architekt Rainer Schmuck, modulator Gesellschaft für nachhaltiges Bauen mbH, über die Vorteile der Ziegelbauweise. Zertifiziert

wurde das Doppelhaus über das Energie- und Umweltzentrum Allgäu, kurz eza.

Entscheidend für den Passivhausstandard ist immer die Außenhülle des Gebäudes. Luftdichtheit muss an allen Stellen gewährleistet sein, die Gebäudehülle darf keine Wärmebrücken aufweisen. Realisiert wurde dies in Wasserburg mit einer hochwärmegedämmten Dachkonstruktion, die einen U-Wert von gesamt 0,086 W/(m<sup>2</sup>K) erreicht, sowie der einschaligen Bauweise mit einem 49cm starken Ziegel. Damit kommt die Ziegelwand auf einen U-Wert von insgesamt 0,14 W/(m<sup>2</sup>K) und erfüllt somit die Anforderungen für ein Passivhaus.

Neben der einschaligen Ziegelaußenwand gibt es eine weitere Besonderheit des Doppelhauses: Die gesamte Technik verbirgt sich im gemeinsamen Keller des Gebäudes. Dort ist außerdem die elektrisch betriebene Wärmepumpe mit Erdwärmekollektor untergebracht, die beide Familien das ganze Jahr über mit regenerativer Energie versorgt, um den Trink- und Warmwasserspeicher des Hauses zu erhitzen. Eine Komfortlüftungsanlage nutzt außerdem die Wärme aus der Abluft um die Zuluft nachzuerhitzen. Ein komplexes System, das gleichmäßige Temperaturen sowie ein optimales Raumklima gewährleistet und damit den hohen Wohnkomfort im Passivhaus sichert.

Die beiden Familien, die in dem Doppelhaus leben, profitieren täglich von den hervorragenden Werten. Zugluft, Schimmel und ständiges Lüften sind passé. Die Wohnqualität ist dank der Ziegelbauweise sehr gut und das Doppelhaus verbraucht im Jahr lediglich 1,5 Liter Öl, bzw. 1,5 m<sup>3</sup> Gas pro Quadratmeter, die wiederum zu einem Großteil über die gewonnene Energie der Wärmepumpe abgedeckt werden können.

Das Doppelhaus am Bodensee ist ein modernes, effizient geplantes Wohngebäude was das Design und die Raumaufteilung, aber auch den niedrigen Energiestandard angeht und damit ein Vorbild für zukünftige Wohnobjekte.

**mein**  
**ziegelhaus**  ®

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