

NATÜRLICH ZIEGEL!

langlebig | wertbeständig | ökologisch | nachhaltig

HARMONISCH

Ganz natürlich sorgt Ziegel das ganze Jahr für ein prima Wohnklima im ganzen Haus.

PREISWERT

Warum Wohnhäuser aus Ziegel ihr Geld wirklich wert sind.



NATURSTOFF

Worauf Sie beim Bauen achten sollten, um später gesund zu wohnen, erklärt vom Experten.



DAS BEWÄHRTE ALLROUNDTALENT...

...sorgt in Ihrem Zuhause für optimale Wärmedämmung, hervorragenden Brand- und Schallschutz.





IMPRESSUM

Herausgeber dieser Publikation ist Lebensraum Ziegel, eine gemeinsame Informationskampagne der deutschen Mauerziegel-Hersteller. Angesichts komplexer werdender Bauaufgaben wollen die Ziegler die Vorzüge gebrannten Tons umfassend und informativ darstellen. Weitere Informationen rund um den Baustoff Ziegel sowie die Kampagne Lebensraum Ziegel finden Sie im Internet unter www.lebensraum-ziegel.de

POROTON

**mein
ziegelhaus**

UNIPOR

THERMOPOR
Ziegel-Innovationen ...

Redaktion & Herstellung: Fachschriften-Verlag GmbH & Co.KG, Höhenstraße 17, 70736 Fellbach, www.fachschriften.de; Astrid Barsuhn (verantwortlich), Oliver Gerst, Christine Meier, Susanne Neutzling, Barbara Stierle, Gerd Walther, Evelyn Wangler (Assistenz); Layout: Stephanie Lindner
Alle Fotos & Grafiken, wenn nicht anders bezeichnet: Lebensraum Ziegel.

ZIEGEL, 10 GUTE GRÜNDE...

- 

Nachhaltigkeit 3

Architektin Anja Engelshove führt ins Thema der Broschüre ein
- 

Wirtschaftlichkeit 4

Hochwertiges, individuelles Bauen: Hier stimmen Preis und Leistung
- 

Wohnklima 6

Gesundes Raumklima zum Wohlfühlen: Rainer Körner im Interview
- 

Wärmeschutz im Winter 8

Mit Zukunftspotenzial: Effizienzhaus ist erfolgreiches Forschungsobjekt
- 

Sommerlicher Wärmeschutz 10

Harmonielehre: Auch im Sommer angenehme Innenraumtemperatur
- 

Feuchteschutz 11

Der Naturbaustoff kann noch mehr: Luftfeuchtigkeit wird natürlich ausgeglichen
- 

Schallschutz 12

Optimaler Ruhespender: Ein ruhiges Zuhause ist planbar
- 

Langlebigkeit 14

Perfekt für jedes Alter: Gut geplant auf die Zukunft vorbereitet
- 

Wertbeständigkeit 16

Wie ein Fels in der Brandung: Stabile, langlebige Wertanlage
- 

Brandschutz 18

Hohes Maß an Sicherheit schafft Geborgenheit und Vertrauen

LIEBER LESER, LIEBE LESERIN,

ist es nicht erstaunlich, dass gerade der älteste aller Baustoffe auch heute noch einer der beliebtesten ist? Im Grunde nicht. Denn der massive, aus natürlichen Bestandteilen wie Ton und Lehm bestehende Baustoff ist wertbeständig, wohngesund und besonders ökologisch – um nur einige Attribute zu nennen, für die Ziegel heute stehen. Sowohl aus meiner Erfahrung als Architektin, Bauunternehmerin wie auch als Bauherrin bin ich davon überzeugt, dass dieses zeitlose Material selbst höchste Ansprüche rundum erfüllt und damit das optimale – einerseits solide und zugleich zukunftsweisende – Fundament mit den besten Eigenschaften bietet. Wer mit Ziegel baut, setzt auf einen wirtschaftlichen, langlebigen und modernen Werkstoff und baut damit ganz wörtlich für Generationen. Dabei bietet das Naturprodukt vielfältige Ausführungs- und damit attraktive Gestaltungsmöglichkeiten. Außerdem leisten moderne Hightechziegel, die extra porosiert oder mit Dämmkern aus Mineralwolle oder Perlite hergestellt werden, höchsten Wärme- und Schallschutz, erfüllen aktuelle und künftige energetische Anforderungen und sorgen außerdem noch für ein angenehmes Raumklima. Bauen mit Ziegel ist also gut für die Umwelt und für den Menschen – und genau das zeichnet Nachhaltigkeit aus. In dieser Broschüre finden Sie die wichtigsten positiven Eigenschaften zusammengefasst und anhand vieler Beispiele anschaulich erläutert. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen.

Anja Engelshove

Dipl.-Ing. Architektin, Geschäftsführerin
Engelshove Ingenieur-Büro | Architektur | Bauunternehmen



NACHHALTIGKEIT

Bestehend aus natürlichen Rohstoffen wie Ton und Lehm sowie dank der regionalen Abbau- und Produktionsstätten und daher kurzen Transportwegen haben Ziegel eine sehr gute Ökobilanz. Ihre wärmedämmenden Eigenschaften sorgen für Energieeinsparung und ihre mineralische Beschaffenheit fördert ein gesundes Wohnumfeld. Ziegel sind extrem langlebig, vollständig recycelbar und schadstofffrei in den Naturkreislauf zurückzuführen.

**LEBENSRAUM
ZIEGEL**



INDIVIDUELLE FAMILIENPLANUNG

Dieser Entwurf zeigt, wie durch geschickte Planung und die Wahl eines vielseitigen Baustoffs auf einem relativ kleinen Baugrundstück mit familienfreundlichem Budget viel Raum für ein Paar mit zwei Kindern geschaffen werden konnte.



WIRTSCHAFTLICH

Wer mit Ziegel baut, baut gleich mehrfach wirtschaftlich. Aufgrund der hervorragenden Wärmedämmeigenschaften erübrigt sich eine zusätzliche Außendämmung: Nach der Errichtung der Wand noch den Putz anbringen – fertig. Durch die monolithische Bauweise bleibt das Haus auf lange Zeit wartungsfrei, Ziegelgebäude sind langlebig und äußerst werthaltig.

Auf dem 560 Quadratmeter großen Grundstück in Berlin wäre ein klassisch zweistöckiger Bau nicht genehmigt worden. Dachschrägen wollte der zwei Meter große Bauherr aber vermeiden. Die realisierte Lösung mit einem zurückversetzten Staffelniveau schmälert zwar die Grundfläche in der oberen Etage, bietet hier dafür aber vollwertig nutzbaren Wohnraum. Wert legte die Familie auf einen großen Wohnbereich mit Kamin und bodentiefen Fenstern zur Südseite. Als Alternative zum Keller wurde neben der Küche ein Hauswirtschaftsraum eingeplant.

Da die Bauherren vor allem für ihre Kinder bauten, sollten die Baumaterialien wohngesund und ökologisch sein. Gemeinsam mit dem Architekten entschied man sich für porosierte Ziegel in der Stärke 36,5 Zentimeter, für die Dacheindeckung kamen kupferrote, engobierte Ziegel zum Einsatz.



Gerade junge Familien mit kleinen Kindern legen Wert auf eine gesunde, aber auch wirtschaftlich erschwingliche Bauweise. Ein einschaliges Mauerwerk aus Ziegel ohne zusätzliche Dämmstoffe erfüllt diese Anforderungen spielend.



WIR STEHEN FÜR DEN ERHALT DES MONOLITHISCHEN BAUENS MIT MODERNEM ZIEGEL: UNKOMPLIZIERT, WIRTSCHAFTLICH, GESUND.

Stefan Jungk,
designierter Präsident des
Bundesverbandes der Deutschen Ziegelindustrie e.V.

DAS MATERIAL FÜR EIN PRIMA KLIMA

Im Interview erklärt Rainer Körner, warum nicht nur Allergiker, sondern auch gesunde Menschen auf ein schadstoffarmes Wohnumfeld achten sollten – und wie es zu erreichen ist.



DAS GUTE EMISSIONS- VERHALTEN VON ZIEGEL HABEN WIR MIT LABORMESSUNGEN IN DER PRAXIS BEWIESEN.

Rainer Körner, Geschäftsführer
KHB-Creativ Wohnbau GmbH, Heilbronn



WOHNKLIMA

Ziegel entstehen aus den Elementen Erde, Wasser, Luft und Feuer. Allergiker und Asthmatiker können in solchen wohngesunden Räumen aufatmen, zumal der Ziegel beste Feuchteschutzeigenschaften besitzt und Schimmel hier kein Thema ist. Außerdem speichert er die Hitze des Tages und gibt sie zeitversetzt in der Nacht ab. Die Oberflächen-temperatur der Wand bleibt gleichmäßig temperiert, wodurch das Raumklima als sehr angenehm empfunden wird.

nutzungsdauer ist bei einer Immobilie gar nicht so selten. Das gute Emissionsverhalten haben wir schon bei verschiedenen Bauvorhaben mit Labormessungen in der Praxis bewiesen. Aber auch die Wärmespeicherfähigkeit wird bei den heutigen niedrigen Energieverbräuchen immer wichtiger. So kann das Material durch die heutzutage großflächig realisierten Fenster gesammelte Sonnenenergie wegspeichern und so die Überhitzung der Räume verhindern. In kühleren Abendstunden kann diese gespeicherte Wärme wieder abgelüftet werden.

Ist ein besonders gesund gebautes Zuhause viel teurer als ein „normales“?

Warum sollten auch gesunde Menschen auf schadstoffarme Baustoffe Wert legen?

Wir haben nur eine Gesundheit. Wer krank wird, ist bereit, sein ganzes Geld für Gesundheit auszugeben. Dafür, dass man erst gar nicht krank wird, geben die meisten Menschen wenig aus. Gebäude werden heute immer dichter gebaut, um weniger Energie zu verbrauchen. Emissionen aus Baustoffen können sich dadurch unmittelbar und verstärkt auf das Wohlbefinden der Bewohner auswirken. Ältere Menschen oder Kleinkinder, deren Abwehrsystem nicht mehr oder noch nicht so ausgeprägt ist, schwächen durch Schadstoffe ihren Organismus. Aber auch ein funktionierendes Abwehrsystem wird dadurch belastet und kann dann Infektionen eventuell nicht mehr so gut abwehren. Es ist somit besser, Emissionen aus Baustoffen von Anfang an so gut als möglich zu vermeiden. Dazu ist man heute mehr denn je in der Lage, auch in preislicher Hinsicht.

Ist es überhaupt möglich Wohnraum zu schaffen, der frei von schädlichen Umwelteinflüssen ist?

Ganz frei von Schadstoffen gibt es nicht. Auch wir Menschen dünsten Stoffe aus. Denken sie nur mal daran, wie verbraucht die Luft morgens im Schlafzimmer ist. Es gibt jedoch bestimmte Zielwerte, die man bei der Erstellung von Wohnräumen zugrunde legen kann. Wenn schon Krankheiten oder Allergien auf bestimmte Stoffe vorhanden sind, kann man für diese Nutzergruppe eine spezielle Baustoffauswahl treffen.

Worauf kommt es bei der Auswahl der Baustoffe an?

Wichtig ist, dass man weiß, was in den Produkten drin steckt und was sie wann und wie lange ausdünsten. Eine Volldeklaration ist dabei unabdingbar. Mit Labeln muss man sich sehr genau auseinandersetzen und prüfen, was diese für das Zertifikat voraussetzen und auch messen. Aus meiner Erfahrung kann ich sagen, dass es wenige Label für Bauprodukte gibt, die Rück-

schlüsse über die uneingeschränkte Eignung von Produkten für wohngesunde Gebäude zulassen. Auch haben sich manche Begriffe wie „lösemittelfrei“ als gesund bei den Verbrauchern und Verarbeitern eingepreßt, was aber bei weitem nicht so ist. Auch diese Produkte können über eine längere Zeit gesundheitsgefährdende Emissionen verursachen.

Warum eignet sich Ziegel besonders gut zum Bau eines wohngesunden Zuhauses?

Wir erstellen unsere Gebäude schon seit Jahrzehnten konsequent, innen und außen, mit Ziegelsteinen, da sie unserer Meinung nach erhebliche Vorteile haben. Es handelt sich um ein gebranntes Naturmaterial, das trocken auf die Baustelle kommt und auch nicht empfindlich auf Feuchtigkeit reagiert. Denken Sie nur an Ziegelscherben alter Ausgrabungen. Ziegelmauerwerk ist nicht schimmelfähig, was auch wichtig ist, denn das Auftreten von Wasserschäden während der Gesamt-

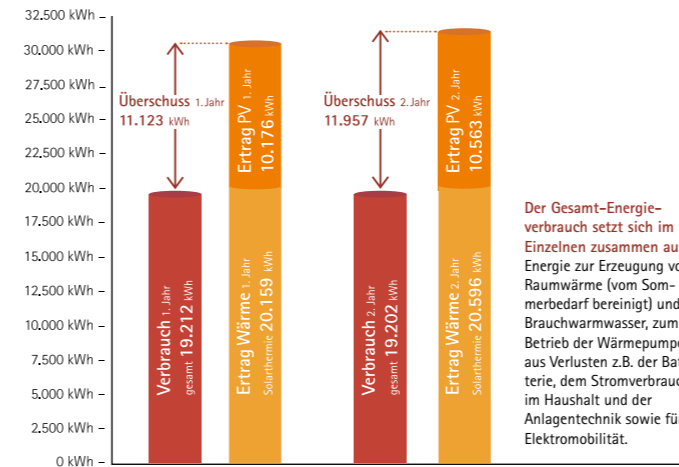
Wie ich anfangs schon erwähnte, haben einige Unternehmen wohngesunde Produkte im Angebot, die heute nicht teurer sind als „normale“. In unseren Standard-Häusern haben wir schon viele Produkte enthalten, die auch in unseren zertifizierten Bauvorhaben zum Einsatz kommen. Die Erstellung eines Hauses mit wohngesunden Baustoffen ist heute keine Preisentscheidung mehr. Auf der anderen Seite darf man jedoch auch den Preis nicht mit den billigsten und schlechtesten Materialien auf dem Markt vergleichen.

Wie finden Bauherren einen kompetenten Partner, der sie bei der Planung und dem Bau ihres gesunden Hauses berät?

Hierzu muss man sich genau informieren und sich einen erfahrenen Partner suchen, der nachweislich Gebäude mit garantierten Zielwerten (Raumluftwerten) erstellen kann. Man kann auch einen Baubiologen hinzuziehen oder im Internet nach solchen Unternehmen suchen.

ZIEGELHAUS MIT ZUKUNFTSPOTENZIAL

Das „Effizienzhaus Plus Burghausen“ wurde im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ zwei Jahre lang genauestens bezüglich seiner Energiebilanz untersucht. Ergebnis: ein satter Energieüberschuss!



WIR HABEN GEZEIGT, DASS EIN MASSIVZIEGELHAUS OHNE PROBLEME EIN ENERGIE-PLUS-HAUS SEIN KANN.

Prof. Dr. Wolfgang Dörner, Monitoring, TH Deggendorf

Einen Film über das Effizienzhaus Plus in Burghausen vom Regional Fernsehen Oberbayern finden Sie im Internet unter <http://bit.ly/2dDDRqk> oder Sie scannen einfach den nebenstehenden QR-Code mit dem Smartphone ein.



Gesamtbilanz: In den beiden Monitoringjahren ist sowohl die elektrische als auch die thermische Energieerzeugung bilanziell deutlich höher als die verbrauchte Wärme- und Strommenge.

Der überschüssige Strom wurde vorrangig für das „Betanken“ eines von Audi zur Verfügung gestellten „A1 e-tron“ verwendet. Die Fahrleistung betrug 21 614 Kilometer in 24 Monaten.

Neben 34 Hausprojekten aus ganz Deutschland hat das „Effizienzhaus Plus Burghausen“ von Februar 2014 bis Januar 2016 an dem Forschungsprojekt des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) teilgenommen. Es ist ausgestattet mit Photovoltaikanlage, Solarthermie, Hausbatterie und Wasserspeicher. Der Abschlussbericht der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) zeigt, dass das Haus weit mehr Energie erzeugte als seine drei Bewohner im Testzeitraum verbrauchen konnten. Damit hat es den Beweis erbracht, dass ein konventionelles Ziegelhaus für die Anforderungen künftiger Energieeffizienzstandards gewappnet ist. Inzwischen geht das Haus von Schlagmann Poroton und Kooperationspartner BayWa in Serie: Bei Augsburg entsteht eine Effizienzhaus-Plus-Siedlung mit 13 Häusern nach dem Burghäuser Vorbild.



WÄRMESCHUTZ IM WINTER

Moderne Mauerziegel sind porosiert, d.h. sie enthalten unzählige kleine Luftporen. Diese sorgen dafür, dass im Winter möglichst wenig Wärme aus Innenräumen verloren geht. Durch unterschiedliche Lochungen der Ziegelsteine entstehen Luftkammern, die den Dämmwert weiter verbessern. Noch effektiver sind Ziegel, deren Kammern beispielsweise mit Perlite oder Mineralwolle gefüllt sind. So kann, je nach Gebäudeplanung, sogar ganz auf eine zusätzliche Dämmung verzichtet werden.

HARMONIELEHRE

Den Extremen der Witterung standzuhalten, ist Aufgabe eines jeden Wandbaustoffs. Ziegel kann aber mehr: Der Naturbaustoff wirkt ausgleichend auf Feuchtigkeit und Temperatur im Haus – und spart mehr Energie als gedacht.

SOMMERLICHER WÄRMESCHUTZ



Ziegel haben eine hohe sogenannte thermische Speichermasse. Das bedeutet, dass Ziegelbauteile zum Beispiel an heißen Sommertagen viel Wärme aus Wohnräumen aufnehmen können und so ganz natürlich deren Temperatur regulieren. Im Sommer ist es im Ziegelhaus deswegen lange angenehm kühl – ganz ohne Klimaanlage oder zusätzliche Dämmung.

Beim Wärmeschutz denken wir zumeist an Maßnahmen, die dafür sorgen, dass es winters im Haus gemütlich warm bleibt. Doch auch im Sommer brauchen wir Schutz. Weil in unseren Breitengraden die Sommer immer heißer werden, ist der sommerliche Wärmeschutz ein immer wichtigerer Aspekt beim Hausbau und fester Bestandteil der Energiebedarfsberechnung von Wohnhäusern: Denn um einen Raum elektrisch um ein Grad abzukühlen, wird viermal so viel Energie benötigt wie um denselben Raum um ein Grad zu erwärmen. Bauherren, die sich für den Baustoff Ziegel entscheiden, können sich die Kosten für technische Raumkühlung sparen, denn der Baustoff hat natürliche, temperaturregulierende Eigenschaften: Diese sorgen im Hausinneren für konstant angenehme Temperaturen – selbst bei starken Wärmeschwankungen vor der Tür. Wie wirkungsvoll dieser Effekt ist, hat die Bauakademie Salzburg in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien und der FH Wels mit dem „Forschungsprojekt Zukunft Ziegel“



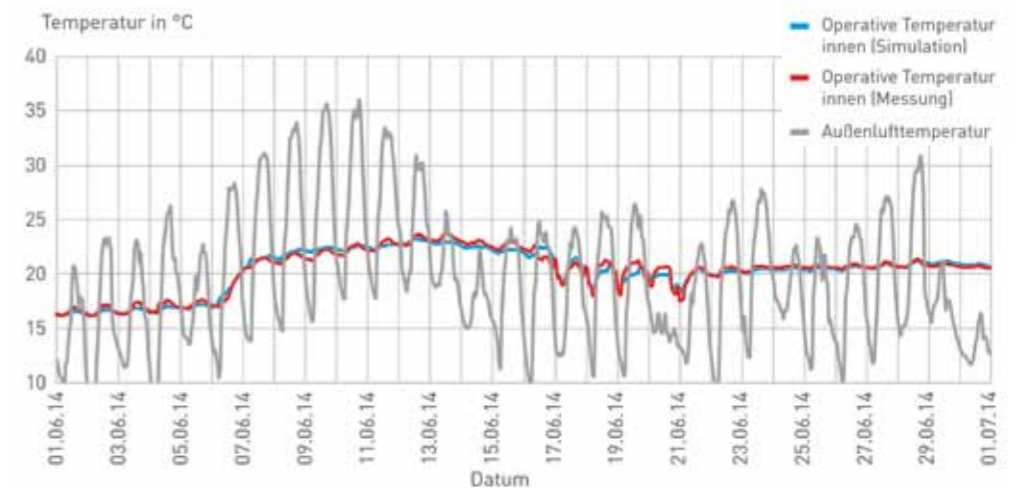
Foto: fotolia, ptnphotof

Ein informatives Video über das Forschungsprojekt Zukunft Ziegel finden Sie im Internet unter <http://bit.ly/2dLE5JA>



DURCH DIE EINSCHALIGEN ZIEGELWÄNDE UND DIE AKTIVIERUNG VON BÖDEN UND DECKEN KANN SOWOHL IM WINTER ALS AUCH IM SOMMER EINE GLEICHMÄSSIGE WOHLFÜHLTEMPERATUR VON 22 GRAD CELSIUS GESCHAFFEN WERDEN.

Bmst. Arch. DI Gunther Graupner,
Arge Ziegel Bau Zukunft



Wurden die Simulationsräume beschattet und gut gelüftet, blieb die Temperatur innen immer im angenehmen Bereich unter 25 Grad, sogar bei über 35 Grad Außentemperatur und längeren Hitzeperioden. Grafik: Arge Ziegel Bau Zukunft

FEUCHTESCHUTZ



Dass sich in Wohnräumen Feuchte ansammelt, ist ganz normal. Wände aus Ziegel sorgen aber dafür, dass die Raumluftfeuchtigkeit stets angenehm ausgeglichen bleibt: Sie können überschüssige Feuchtigkeit aufnehmen und bei Bedarf wieder abgeben. Das trägt zu einem besonders guten und gesunden Wohnklima bei.

bewiesen. Dafür wurden zwei 5,4 mal 4,4 Meter große Räume in einschaligen, 50 cm starken Ziegelmauern erstellt und mit 150 Sensoren ausgestattet, um die Änderungen des Raumklimas unter realen Bedingungen zu erforschen. Das Ergebnis: Im Gebäudeinneren wurde stets eine angenehme Raumtemperatur von unter 25 Grad Celsius gemessen – selbst bei Außentemperaturen von über 35 Grad. Darüber hinaus wiesen die Gebäude einen 18,6 Prozent geringeren Heizwärmebedarf im Vergleich zur Energieausweisberechnung auf, was die Forscher ebenfalls auf die Wärmespeicherfähigkeit der Wand zum Außenklima hin zurückführen: Die solare Einstrahlung und höhere Lufttemperaturen werden während des Tages in der Wand gespeichert und reduzieren die Temperaturdifferenz zwischen Außen- und Innenflächen der Außenwand. Diese Speichereffekte verringern die tatsächlichen Wärmeverluste, was in üblichen Rechenverfahren nicht berücksichtigt wird.



MASSIVE RUHESPENDER

Mit Mauerwerk aus Ziegel können Sie Ihr neues Zuhause in aller Ruhe genießen. Der massive Baustoff eignet sich perfekt, um Lärmbelastung einzudämmen – und das nicht nur von außen, sondern auch innerhalb des Hauses.

ZAHLREICHE SCHALLMESSUNGEN IN AUSGEFÜHRTEN GEBÄUDEN BEWEISEN, DASS SICH DER GEWÜNSCHTE SCHALLSCHUTZ MIT ZIEGELMAUERWERK VERLÄSSLICH PLANEN LÄSST.

Dipl.-Ing. Michael Gierga,
Geschäftsführer
Ingenieurbüro Kurz und Fischer

Baugrundstücke werden immer kleiner und damit der Abstand zu Nachbarn sowie zum zunehmenden Verkehr auf Straßen, Bahnlinien und Einflugschneisen immer geringer. Eine ständige Geräuschkulisse macht jedoch auf Dauer krank. Dies rückt den Lärmschutz verstärkt in den Fokus. Denn eine gute Gebäudehülle mit einem schalldämpfenden Baustoff leistet einen wesentlichen Beitrag zu Wohlbefinden und Gesundheit. „Dank der enormen Weiterentwicklung der letzten zehn Jahre ist der gewünschte Schallschutz mit wärmedämmendem Hochlochziegelmauerwerk verlässlich zu planen. Dies lässt sich durch zahlreiche Schallmessungen in ausgeführten Gebäuden nachweisen“, erläutert Dipl.-Ing. Michael Gierga, Geschäftsführer des Ingenieurbüros Kurz und Fischer. Neben Schallschutzfenstern tragen die Außenwände grundlegend zu einem ruhigen Wohnumfeld bei. Vor allem moderne Mauerziegel zeigen sehr gute Leistungen bei der Reduzierung

unerwünschter Geräusche. Mit monolithischem, das heißt einschaligem, Ziegelmauerwerk hat man gute Voraussetzungen, die bauordnungsrechtlich geforderten Werte zu erreichen. Gerade bei tiefen Tönen und niedrigen Frequenzen – typisch für Verkehrslärm – sind Ziegel effektive Schallschlucker.

Auch innerhalb des Hauses sorgt der Baustoff für Ruhe. So gibt es für Zonen mit besonderen Anforderungen, wie Schlafzimmer, spezielle Innenwandziegel, die einen besonders guten Schallschutz bieten.



Ob Doppel- oder Reihenhäuser – mit Ziegel gebaute Häuser erfüllen alle Wünsche an ein ruhiges Wohnumfeld. Zahlreiche Ergänzungsprodukte entschärfen besonders kritische Stellen.



SCHALLSCHUTZ

Ob musizierende Nachbarn, schreiende Kinder oder Verkehrslärm – schwere Materialien bewirken eine besonders gute Schalldämmung. Dabei haben sich Ziegel mit ihrer hohen Rohdichte nicht nur bei Außenwänden bewährt, sondern auch bei Trennwänden von Doppel- und Reihenhäusern sowie bei Räumen mit hohen Anforderungen im Innenbereich.



ALTERSLOS WOHNEN

Damit wir bis ins hohe Alter komfortabel und sicher zu Hause wohnen können, gilt es bei der Planung ein paar Regeln zu beachten. Wie einfach die sind, zeigt Professor Thomas Jocher von der Uni Stuttgart mit dem Konzept „ready – vorbereitet für altengerechtes Wohnen“.



LANGLEBIGKEIT

Für die meisten Bauherren ist der Erwerb von Wohneigentum nach wie vor ein bedeutender Baustein ihrer Altersvorsorge. Hier bewähren sich Ziegelhäuser, die 80 Jahre und länger Wohnkomfort bieten und als sichere Wertanlage gelten, niedrige Heiz- und Instandhaltungskosten garantieren. So trägt ein Ziegelhaus zur Vermögensbildung bei. Nicht umsonst heißt mit Ziegel bauen, für Generationen zu bauen.

Freisitze und Balkone sollten mindestens 3,6 Quadratmeter und eine Mindestdiefe von 1,70 Metern aufweisen um komfortabel auch mit Gehhilfe benutzt werden zu können.



Zimmertüren sollten eine nutzbare Durchgangsbreite von mindestens 80 Zentimetern aufweisen.

Fenster mit einer niedrigen Brüstungshöhe von rund 60 cm erlauben auch im Sitzen Ausblicke. Fenstergriffe bis zu einer Höhe von 105 Zentimetern sind komfortabel zu bedienen.

Flure sollten mindestens 120 Zentimeter breit sein. Damit ist ausreichend Bewegungsfläche vorhanden, um sich auch mit einer Gehhilfe wie Stock oder Rollator sicher bewegen zu können.

Haus- und Wohnungseingangstüren sollten – ebenso wie Aufzugstüren – ein liches Durchgangsmaß von mindestens 90 Zentimetern aufweisen.

Treppen sollten komfortabel und sicher zu begehen sein. Geradeläufige Treppen mit einer maximalen Stufenhöhe von 18 Zentimetern und einer Mindestauftrittstiefe von 28 Zentimetern, beidseitig mit Handläufen ausgestattet, sind ideal.



DIE MEISTEN MENSCHEN WÜNSCHEN SICH, AUCH IM ALTER IN IHRER VERTRAUTEN UMGEBUNG ZU WOHNEN. DAFÜR SOLLTEN IHRE WOHNUNGEN VORBEREITET – ALSO ‚READY‘ – SEIN.

Prof. Dr.-Ing. Thomas Jocher,
Universität Stuttgart

Bei mehrgeschossigen Wohnhäusern ist die Vorbereitung eines Aufzuges empfehlenswert. Dafür reicht bei bis zu zwei Geschossen eine Fläche von rund 110 mal 140 Zentimetern.



Grafik: IWE, Universität Stuttgart

Eine Wohnebene sollte möglichst keine Schwellen oder Stufen aufweisen und auch beim Wechsel von Bodenbelagsarten sollten keine Stolperfallen entstehen.

Maximal flexibel sind Badezimmer mit WC, deren freie Nutzfläche mindestens 3,6 Quadratmeter und keine Raumabmessung weniger als 1,70 Meter beträgt. Der Grundriss sollte das nachträgliche Aufstellen einer Badewanne ermöglichen. Sinnvoll ist es, Anschlüsse, Armaturen und ebenso die Nachrüstung von Stütz- und/oder Haltegriffen baulich vorzubereiten.

Weitere Informationen zu „ready – vorbereitet für altengerechtes Wohnen“, inklusive einer Download-Möglichkeit der gesamten Studie, finden Sie im Internet unter der Adresse www.readyhome.de



Foto: Johannes Kottje



Foto: Johannes Kottje



WERTBESTÄNDIG

Das eigene Haus ist eine gute Absicherung gegen Inflation, schützt vor steigenden Mieten und gilt als solide Wertanlage, auch mit Blick auf die Altersvorsorge. Gebäude aus Ziegel lohnen sich dabei doppelt. Zum einen sind sie energieeffizient, langlebig und äußerst werthaltig. Zum anderen bleiben die Instandhaltungskosten dauerhaft niedrig.

Der neue Wohnraum, der mit Wänden aus Ziegelmauerwerk geschaffen wurde, liegt einige Stufen tiefer als das Erdgeschoss des Haupthauses. Eine Glasfuge im Dach trennt Altbau und Anbau und versorgt den großzügig wirkenden Raum mit viel Helligkeit.

ROTER FREIRAUM

Dieses Siedlungshäuschen aus den 1950er-Jahren wurde renoviert und erhielt einen großzügigen Anbau in leuchtendem Rot. Seine stabile Konstruktion besteht aus massivem Ziegelmauerwerk.

Das beauftragte Büro baumann.dürr Architekten entwickelte einen modernen, sich gestalterisch deutlich vom Altbau absetzenden, Erweiterungsbau. Dieser sorgt für ein deutliches Plus an Wohnraum und Wohnkomfort, lässt dem Siedlungshäuschen aber seine Eigenständigkeit. Die Wände des Anbaus bestehen aus massivem Ziegelmauerwerk, das – um einen gewollten Kontrast zum Altbau zu bilden – mit roten Fassadenplatten verkleidet wurde. Zusätzliche Dämmmaßnahmen waren aufgrund der sehr guten Wärmedämmeigenschaften des Baustoffs Ziegel nicht nötig. Neben der Sanierung wurde damit auch die Basis für ein weiteres langes Bestehen des Gebäudes geschaffen. Experten rechnen für Ziegelgebäude mit Standzeiten von 80 Jahren und mehr – also Bauen für Generationen.



Foto: baumann.dürr architekten

„HAUS BLEIBT HAUS – DAS WOHNEN ZIEHT AUS“, WAR UNSER MOTTO BEIM ENTWURF DIESER WOHNHAUS-ERWEITERUNG IN ZIEGELMAUERWERK.

Martin Dürr,
baumann.dürr architekten, Karlsruhe



Fotos: Wienerberger/Arnt Haug

GEMEINSAM MIT FREIRAUM LEBEN UND DIE ZUKUNFT GESTALTEN.

Dipl.-Ing. Architektin Anja Engelshove,
Engelshove Ingenieur-Büro |
Architektur | Bauunternehmen



MIT BESONDEREM ANSPRUCH

Dieser ausdrucksstarke Entwurf besticht durch seine spannende Fassadenkomposition aus Faserzementplatten, Aluminium-Fenstern und Ziegel und bietet innen cleveres Mehrgenerationen-Wohnen.

Mit viel Herzblut und Können realisierten Anja und Jochen Engelshove, Inhaber eines Architektur- und Ingenieurbüros mit Bauunternehmen, ihr eigenes Zuhause: Auf einem Grundstück in traumhafter Lage, am Rande einer Wohnsiedlung aus den 1970er-Jahren im Münsterland. Wo einst ein Altbau gestanden hatte, präsentiert sich heute dieses eindrucksvolle Gebäude, das die vierköpfige Familie sowie eine Einliegerwohnung für die Großeltern beherbergt. Dabei plante Architektin Anja Engelshove den Grundriss so geschickt, dass sich der zweigeschossige

Familienbereich um den ebenerdigen Bereich der Senioren verschränkt – und beiden Parteien genügend Privatsphäre bleibt. Als Fassadenmaterial kam für die Bauherren nur Klinker infrage. Lange suchten sie nach einem Ziegel im gewünschten Grau, bis sie im Terca-Programm von Wienerberger fündig wurden. Die Ziegel in sogenannter Wasserstrichqualität erhalten ihre typische Oberflächenstruktur durch Wasser als Trennmittel. Sie bilden die Außenschale, die tragende Innenwand besteht aus Poreton-Planziegeln, dazwischen liegt eine Mineralfaserdämmung.



Der langgezogene Vormauerziegel unterstreicht Form und Anordnung der Baukörper. Durch die sehr dünne Lagerfuge bleibt die Verfugung unsichtbar und es entsteht ein spannendes Licht- und Schattenspiel, das für die besondere Anmutung der Klinkerfassade sorgt.



BRANDSCHUTZ

Aus gutem Grund gelten Ziegelwände als ideale Trennung von Brandabschnitten sowie zur Sicherung von Fluchtwegen: Der Baustoff ist nicht brennbar und bietet im Brandfall ein hohes Maß an Sicherheit. Selbst schmale Innenwände haben die Feuerwiderstandsklasse F90: Sollte es brennen, widersteht die Konstruktion mindestens 90 Minuten.



Foto: Fotolia

WUNDERWERKSTOFF KERAMIK: Vom Kochtopf ins Weltall

Die Bezeichnung Keramik stammt von dem altgriechischen Wort „keramos“, das Tonminerale sowie aus ihm durch Brennen hergestellte Erzeugnisse bezeichnete – Ziegelsteine gehören zur Keramik, ebenso wie z.B. Porzellan. Die Eigenschaften eines keramischen Produktes hängen maßgeblich von seiner Rezeptur sowie der Brenntemperatur ab. Heute sorgt Hightech-Keramik dafür, dass das Essen im Topf nicht anbrennt, Bremsen von Autos nicht heiß laufen und Raumkapseln auf die Erde zurückkehren, ohne beim Eintritt in die Erdatmosphäre zu verglühen.



Foto: Silit

HERR MEIERS ÜBERLEGUNGEN ZUM HAUSBAU

Wer bauen will, muss sich entscheiden wie. So auch Herr Meier, der ein Haus für sich und seine Familie bauen möchte, das wenig Energie verbrauchen, langlebig, aber natürlich auch gesund sein soll. Rund zwei Minuten lang ist der Film, bei dem Herr Meier die Vor- und Nachteile verschiedener Bauweisen vergleicht. Sehenswert und zu finden bei www.youtube.com unter dem Titel „Was steckt in der Wand?“



QR-Code zum
You-Tube-Film



WIE SAGE ICH ES MEINEM KINDE?

Fast jeder kennt die Geschichte von den drei kleinen Schweinchen, die sich durch den Bau eines Hauses vor dem bösen Wolf schützen möchten. Elizabeth Shaw hat die Geschichte für Kinder ab drei Jahren nun neu erzählt und mit charmanten Illustrationen versehen – das Fazit aber bleibt: Das Haus aus Ziegel schützt am besten. Das Papp-Bilderbuch kostet 6,99 Euro und ist beim Beltz-Verlag erschienen.