

Für die saubere Umwelt von morgen

12 GRÜNDE FÜR DAS BAUEN MIT ZIEGELN



ZIEGEL AUS GEBRANNTEM TON SIND EIN VIELSEITIGER BAUSTOFF. SEIT ÜBER 5000 JAHREN HABEN SICH ZIEGEL IN ALLEN IHREN ERSCHEINUNGSFORMEN ALS VORBILDICH ERWIESEN. KAUM EIN BAUSTOFF EIGNET SICH BESSER, DIE LEBENSQUALITÄT KÜNFTIGER GENERATIONEN ZU SICHERN UND ZU VERBESSERN. DAS GILT VON DER MATERIALGEWINNUNG BIS HIN ZUR WIEDERVERWERTUNG. DIE EINGRIFFE IN DIE NATUR SIND GERING. ZUM VERGLEICH: DER TONABBAU ZUR HERSTELLUNG VON BAUPRODUKTEN MACHT NUR 5 PROZENT DES GESAMTEN MINERAL-ABBAUS AUS. ÜBERSCHÜSSE WERDEN NICHT PRODUZIERT, ABFALLPRODUKTE ENTSTEHEN KAUM.



Foto: Initiative Bauen mit Backstein | Wittender Torbrandklinker

1 GEBRANNT AUS HEIMISCHER ERDE

Vier Elemente geben dem Ziegel das Leben:

Erde: Heimischer Lehm, Ton oder tonige Massen sind der Grundstoff.

Wasser: Wasser macht die Erde formbar.

Luft: Warme Luft trocknet die zum Ziegelrohling geformte Erde.

Feuer: Die Kraft des Feuers verwandelt den Ton zum keramischen Material und festigt die einzigartigen Eigenschaften des Ziegels.

2 SCHONENDE GEWINNUNG DER ROHSTOFFE

Die Rohstoffe aus heimischer Erde – Lehm, Ton oder tonige Massen – werden oberflächennah und schonend in der Nähe eines Ziegelwerkes abgebaut. Nach dem Abbau der Rohstoffe werden die Gruben rekultiviert, d. h. sie werden der Natur als Biotop (z. B. Gewässer) oder landwirtschaftlich nutzbare Fläche zurückgegeben. Häufig sind die nach dem Nutzungsende von Tonabbaustätten an die Natur zurückgegebenen Flächen sogar ökologisch wertvoller als es vor der Nutzung der Fall war.

3 DIE EINZIGARTIGE VERWANDLUNG DES ZIEGELS

Das Einzigartige des Ziegels ist die beim keramischen Brand vollzogene Umwandlung der natürlichen Rohstoffe, bei der alle Stoffkomponenten unlösbar miteinander verbunden werden. Dadurch wird der Ziegel zum festen keramischen Material mit in feinsten Poren oder weitverzweigten Kapillaren eingebundener Luft. Diese Struktur ist einzigartig und gewährleistet das gute Ziegelwohnklima. Die Produktion erfolgt energie- und ressourceneffizient. Dabei erreichen deutsche Hersteller europaweit Spitzenwerte.

Titelseite

obere Reihe, links: Wjandenberg; Harris Jöbsten
untere Reihe, rechts: Winand Silver in der Kategorie «Öffentliche Bauten, Sport und Freizeit»
LFD Lederer+Pagnard+Stöckli+Ott, BDA, Stuttgart |
Bischöfliches Ordinariat Rottenburg-Stuttgart, Rottenburg am Neckar
Foto: Roland Halbe (Einreichung im Rahmen des Fritz-Höfer-Preises 2014)

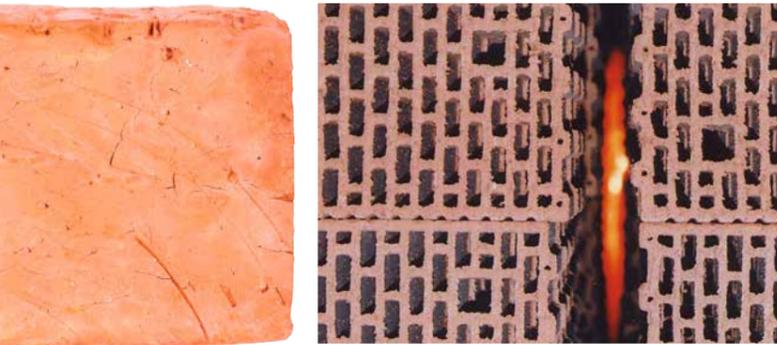
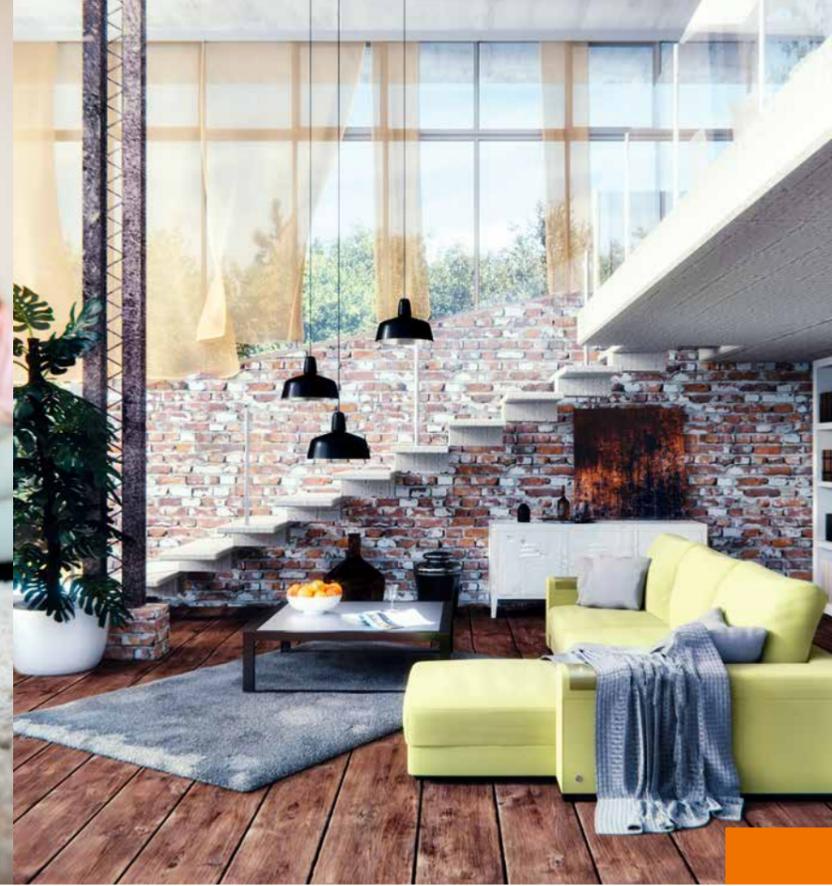


Foto: Röben Tonbaustoffe GmbH



4 EIN REINES PRODUKT

Der Ziegel ist ein reines Produkt. Sein festes Material besteht zu 99,9 % aus keramischer Masse und nur 0,1 % entfallen auf andere Elemente, wie beispielsweise Kohlenstoff. So ist der Ziegel frei von Giftstoffen und schädlichen Ausdünstungen. Es gehen auch keine nennenswerten gesundheitsgefährdenden radioaktiven Strahlungen oder Radonabspaltung von ihm aus.

5 SICHERHEIT DURCH BESTÄNDIGE STRUKTUR

Der Ziegel ist der Baustoff mit für den Bau günstigsten Formänderungseigenschaften bei Hitze-, Kälte- oder Lastbeanspruchung. Er schwindet nicht und gewährleistet bei sachgerechter Verarbeitung ein rissfreies Gebäude. Seine beständige keramische Struktur macht ihn extrem widerstandsfähig gegenüber mechanischer oder chemischer Belastung. Er ist in höchstem Maße alterungsbeständig und reparaturfreundlich.

6 EIN UNÜBERTROFFENES RAUMKLIMA

Durch Wahl des jeweils bestgeeigneten Ziegels werden höchste Ansprüche erfüllt, auch an den energiesparenden Wärmeschutz. Zusätzlich bewirkt das ausgezeichnete Wärmespeichervermögen ausgeglichene Raumtemperaturen. Der kapillar-poröse Aufbau der Ziegelstruktur sorgt für die dem guten Raumklima zuträgliche selbstständige Feuchteregulierung.

7 LÄRM VON DRAUSSEN BLEIBT VOR DER TÜR

Der Lärmschutz von Ziegel-Außenwänden liegt bei gebräuchlichen und wirtschaftlich dimensionierten Bauarten zwischen 51 Dezibel (dB) und 60 dB. Das reicht auch in Wohngebieten mit hohem Außenlärmpegel. Ziegel-Massivdächer mit einer Deckung aus Dachziegeln erreichen sogar bis zu 70 dB. Dadurch bleibt der Schlaf selbst unter Einflugschneisen großer Flughäfen ungestört.

8 UND DER SCHALL BEIM NACHBARN

Kaum etwas kann mehr stören als lärmende Nachbarn. Wohnungstrennwände aus Ziegeln beugen da vor. Je nach Wandart liegt der Schallschutz zwischen 53 dB und bei zweischaliger Ausführung sogar bei bis zu 70 dB. Da stört selbst des Nachbarn Party nicht.

9 FEUERWIDERSTAND



Der Ziegel ist bereits bei seiner Entstehung durchs Feuer gegangen. Er ist unbrennbar, widersteht höchsten Brandbelastungen und emittiert – wenn das Gebäude in Flammen aufgeht – keine schädlichen Gase. Im Ernstfall bedeutet dies einen nicht zu unterschätzenden zusätzlichen Sicherheitsgewinn für Leib und Leben, Hab und Gut.

10 EINE UNBEGRENZTE LEBENSDAUER

Versicherungen kalkulieren die Lebensdauer von Gebäuden mit 100 Jahren. Viele Ziegelbauten bleiben jedoch noch lange danach standhaft. Über 1000 Jahre alte Zeugen der Ziegelbaukunst gibt es in der ganzen Welt. Ziegel gehören deshalb zum kulturellen Erbe der Menschheit.

11 ZUVERLÄSSIG UND AUF DAUER KOSTENGÜNSTIG

Dank der harmonisch aufeinander abgestimmten guten Eigenschaften kann den Ziegel nichts erschüttern. Seine Struktur bleibt erhalten und damit die Sicherheit für die Bewohner. Der Ziegel steht für Bauten mit einer langen Lebensdauer und geringen Unterhaltskosten. Nichts muss im Laufe der Zeit ersetzt oder zur Deponie gebracht werden. Die wahre Wirtschaftlichkeit von Ziegelbauteilen zeigt sich deshalb in ihrer Langzeitbewährung.

Aber Ziegel weisen noch mehr Pluspunkte auf: So wurde die Umweltfreundlichkeit von Ziegelgebäuden bereits mehrfach durch Ökobilanzen bestätigt. Zudem ist der bei 1000 Grad gebrannte Ziegel während seiner gesamten Lebensdauer frei von Ausgasungen, Auswaschungen oder anderen umweltschädlichen Wirkungen. Damit wird auch die ökologische Nachhaltigkeit hervorragend erfüllt.

12 KEIN PROBLEM MIT DEM RECYCLING

Ziegel können in vielfältiger Weise wieder verwendet werden. Als Gehbelag für Wege und Sportplätze, als Substrat für Gründächer, zur Befestigung des Unterbaus von Straßen und mehr. Sie benötigen keinen Deponieraum und erweisen sich als ökologisch wertvoll.



Foto: Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker

Foto: Rainer Mader, Köln (Einerreichung im Rahmen des Fritz-Höger-Preises 2011 für Backstein-Architektur)

Foto: Dr. Albert Ulbig

NACH DEM ABBAU DER ROHSTOFFE WERDEN DIE GRUBEN REKULTIVIERT, SIE WERDEN DER NATUR ZURÜCKGEGEBEN. HÄUFIG SIND DIESE FLÄCHEN SOGAR ÖKOLOGISCH WERTVOLLER ALS ES VOR DER NUTZUNG DER FALL WAR.





Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie



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