

Presseinformation – 25. August 2021

Right-Tech im Wohnbau Mit Ziegel fit für den Green Deal

Der Klimaschutz ist eine der mächtigsten Herausforderungen, die wir weltweit zu bewältigen haben. Der Green Deal der Europäischen Kommission zielt darauf ab, die große drohende Klimakatastrophe abzuwenden. Ein Teil der Lösung ist die Auswahl des richtigen Baustoffs. Aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive spricht alles für ein Ziegelhaus. Denn mit nur einem Baustoff werden die vielen Dimensionen der Nachhaltigkeit erfüllt.

Ziegel bestehen aus ökologisch unproblematischen Rohstoffen

Jeder in Österreich erzeugte Ziegel besteht aus Tonerde und Wasser – beides ist regional vorhanden, Wasser sogar erneuerbar –, wird an der Luft getrocknet und mit Feuer gebrannt. Ziegel sind also ein reines Naturprodukt und ermöglichen gesundes Wohnen. In der Produktion entsteht kein Abfall und kein Abwasser. Der Energieverbrauch für das Trocknen und Brennen von Ziegeln konnte in den vergangenen Jahren durch den Einsatz von Wärmetauschern, hochmodernen Feuerungsanlagen oder der Nutzung von Abwärme deutlich reduziert werden. Und die Ziegelindustrie arbeitet weiter an Hightech-Innovationen.

Ziegel haben besonders klimafreundliche Nutzungseigenschaften

Ziegel sind erwiesenermaßen **langlebig**. Beispiele dafür sind etwa so berühmte Bauwerke wie die Chinesische Mauer oder, aus der jüngeren Geschichte, die Gründerzeithäuser von Wien aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Diese zeigen die sinnvolle und lang andauernde Nutzung der Energie, die in Ziegeln steckt.

Ziegelhäuser leisten auch einen bedeutenden Beitrag zum Energiesparen, indem sie vor Hitze und Kälte schützen. Um es drinnen kühl zu haben, braucht es massive Mauern, die die Hitze draußen halten. Gebrannter Ton kann Wärme speichern und diese erst stark zeitverzögert wieder abgeben. Mit Ziegeln kann man daher **sommertauglich** bauen, was mit Blick auf die immer häufiger auftretenden Hitzewellen auch in unseren Breiten zukunftsweisend werden wird.

Darüber hinaus sind Ziegel extrem **robust**, und das ohne Materialverbund, ohne fossile Bauhilfsstoffe wie Folien oder Verklebungen. Eine Wand aus Ziegel und Mörtel allein erfüllt alle bauphysikalischen und statischen Funktionen inklusive Wärmeschutz, Schallschutz und Brandschutz.

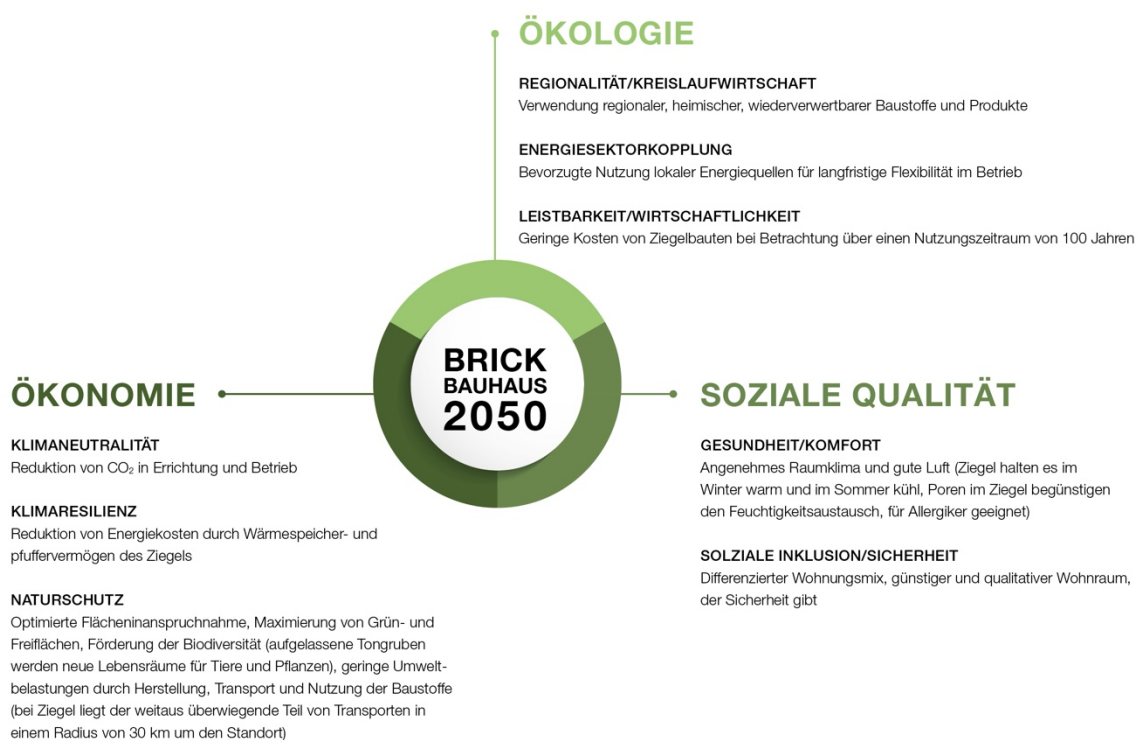
Ziegel sind recyclebar

„Die Kreislauffähigkeit des Ziegels ist ein ganz wichtiger Teil des Klimaschutzes. Werden die Baustoffe sortenrein getrennt, ist der Ziegel eine Rohstoff-Schatzkammer, mit der sich sehr lange Wertschöpfung generieren lässt“, so **Rudolf Ecklmayr, Geschäftsführer des Zieglerversbands**. Dachziegel, keramische Pflastersteine (bei Verlegung im Sandbett), aber auch Mauerziegel sind sehr gut recyclebar, z. B. bei der Sanierung von historischen Gebäuden. Auch der im Produktionsprozess auftretende Schleifstaub oder aufbereiteter Ziegelbruch werden entweder im eigenen Produktionsprozess wieder eingesetzt oder für die Herstellung von Zementklinkern verwendet. Gemahlener Produktionsbruch wird zu Tennissand. Recycling-Ziegelmaterial eignet sich auch gut als Zuschlagstoff für die

Produktion von Bindemittel und Beton. Aufgrund seiner hohen Porosität können Niederschläge gut gespeichert werden. So kann Recycling-Ziegel als idealer Nährboden von Dachbegrünungen und Baums substraten zum Einsatz kommen.

Bauen der Zukunft – das Brick Bauhaus 2050

Für ein ressourcenschonendes, nachhaltiges, wohngesundes und klimaneutrales Bauen wurde mit dem Brick Bauhaus 2050 ein Konzept entwickelt, das auf diesen klimafreundlichen Eigenschaften des Ziegels aufbaut. Verknüpft mit der richtigen Energieversorgung und Haustechnik sowie der passenden Standortwahl können die ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit im Lebenszyklus von Gebäuden sowie der europäische Green Deal erfüllt werden. Das sichert auch künftigen Generationen ein gutes und gesundes Leben, wie die folgende Abbildung zeigt.



3 x Grüne WSG im Mühlviertel

Umwelt- und Klimaschutz ist heute wichtiger denn je und spielt mittlerweile in allen Bereichen des täglichen Lebens eine sehr große Rolle. Auch in der Baubranche ist dieses Umdenken längst angekommen. „Wir bei der WSG überdenken alte Gewohnheiten und ersetzen diese durch neue, umweltschonende“, sagt **DI Stefan Hutter, Vorstandsobmann der WSG**. Die WSG leistet damit im Bereich Wohnbau einen aktiven Beitrag in Sachen Umwelt- und Klimaschutz und hat als Vorreiter **drei Gebäude im Sozialen Wohnbau** errichtet, die gänzlich auf erdölbasierte Dämmstoffe wie Styropor verzichten.

„Der über Jahrhunderte bewährte Ziegel ist die umweltschonende Alternative und verursacht keine Mehrkosten. Hier können wir mit nur einem Baustoff bauen und dämmen zugleich. Gemeinsam mit Bauphysikern, den Experten des Zieglerverbands und der WSG-Technik haben wir Baukonzepte erarbeitet, die auch die strengen Vorgaben der OÖ Wohnbauförderung erfüllen. **Es macht uns sehr stolz, dass wir beim Energy Globe**

Oberösterreich von der Jury für unsere reinen Ziegelbauten als Nominierter in der Kategorie ‚Massiv Ökologisch‘ ausgezeichnet wurden“, so DI Stefan Hutter.



Die drei aktuellen Bauvorhaben:

- **Kleinzell** im Mühlkreis (12 Mietkaufwohnungen / Nahwärme / extensiv begrüntes Dach)
- **St. Veit** (12 Mietwohnungen / Nahwärme / extensiv begrüntes Dach)
- **St. Peter** am Wimberg (14 Mietkaufwohnungen / Pelletsheizung / extensiv begrüntes Dach)

Die Bauvorhaben sind als **ökologisch optimiertes Gesamtkonzept** angelegt. Die wesentlichen Komponenten dabei sind:

- **Reiner Ziegelbau ohne erdölbasierte Dämmstoffe**
- **Heizung mit nachwachsenden biogenen Rohstoffen**
- **Kompensation der Bodenversiegelung** und Wasserspeicherung durch extensive Begrünung der Dächer

Gerade, wenn es um Gebäudedämmung geht, ist der Umweltschutzgedanke ein großer. So hat die WSG sich dazu entschlossen, Gebäude zu planen, bei denen es machbar ist, grundsätzlich auf erdölbasierte Dämmstoffe zu verzichten. Grund für den Verzicht: Die Herstellung, aber auch die Entsorgung von erdölbasierten Materialien weisen eine schlechte Ökobilanz auf und sind am Ende der Gebäudelebenszeit nur aufwändig und teuer zu entsorgen.

Nach einer langen Planungsphase der WSG-Technik gemeinsam mit Bauphysikern und dem OÖ Zieglerverband wurde das richtige Baumaterial gefunden, um auf der einen Seite umweltschonend zu dämmen, auf der anderen Seite jedoch auch die strengen Vorgaben der OÖ Wohnbauförderung zu erfüllen. Das Zauberwort dabei heißt Ziegel. Im Rahmen eines Pilotprojektes entstehen so in Kleinzell, St. Veit im Mühlkreis und in St. Peter am Wimberg reine Ziegelhäuser ohne erdölbasierte Dämmstoffe in kompakter Bauweise mit Wohnraumlüftung. Die erforderliche Energie für die Heizung und das Warmwasser für diese Objekte werden aus den Nahwärmesystemen der Gemeinden bezogen, beziehungsweise in St. Peter mit einer Pelletsheizung erzeugt.

Besonders attraktiv macht dieses Ziegelprojekt die erwähnte, integrierte Wohnraumlüftung. Laut einer Studie ist die Anzahl der Heizgradtage (also jener Tage, an denen es pro Jahr notwendig ist, die Heizung einzuschalten) in den letzten zehn Jahren um 20(!) gesunken.

Sollte sich das Projekt bewähren, wird die WSG in den nächsten Jahren weitere Objekte in reiner Ziegelbauweise errichten, um auch im Bereich Wohnbau einen aktiven Beitrag in Sachen Umwelt- und Klimaschutz zu leisten.

Bauphysikalische Expertenanalyse

Die Wohnbauten wurden und werden noch bis zur finalen Fertigstellung hinsichtlich Wärmeschutz und Schallschutz bauphysikalisch untersucht. Die technischen Anforderungen an Wohngebäude sind in Oberösterreich in der Bautechnikverordnung geregelt (OÖ BauTV), die hier vorgegebenen bzw. geforderten Werte sind einzuhalten.

Das Fazit für die Gebäude lautet: Mit den vorhandenen Wärmedämmwerten der monolithischen, 38 cm starken Hochlochziegel bei der Außenwand werden Wärmedämmwerte erzielt, die die Anforderungen an die wärmeübertragenden Bauteile nach der OÖ BauTV erfüllen. Bei den Energiekennzahlen erfolgt der Nachweis der energetischen Anforderungen über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE} . Die energetischen Anforderungen an die Energiekennzahlen nach OÖ Bauordnung und OÖ Wohnbauförderung sind erfüllt.

Auch ohne außenliegenden Sonnenschutz wird mit der vorhandenen Speichermasse des Ziegelmauerwerkes (mit einer entsprechenden Nachtlüftung) der Nachweis der Sommertauglichkeit erreicht. Der Diffusions- und Feuchteausgleich kann ohne zusätzlichen Aufwand über die Außenwände erfolgen. Beim Schallschutz (Schallschutz der Außenbauteile, sowie Luft- und Trittschallschutz im Gebäude) können sehr gute Werte erzielt werden. Hierzu wurden in verschiedenen Bauphasen Messungen durchgeführt.

Für die 38er-Ziegel liegen von allen Mitgliedswerken des Zieglerversands Prüfzeugnisse von akkreditieren Prüfanstalten vor.

„Die vorliegenden Bauvorhaben zeigen, dass mit einer monolithischen Bauweise aus 38 cm starken Hochlochziegeln alle gesetzlich notwendigen bauphysikalischen Anforderungen erfüllt werden“, bestätigt **Prof. Bmst. DI Reinhard Schild, Bausachverständiger** und Geschäftsführer der MPT Engineering GmbH.

Foto honorarfrei abzubilden. Credit: Zieglerversand/WSG

v.l.: Rudolf Ecklmayr, Geschäftsführer des Zieglerversands, DI Stefan Hutter, Vorstandsobmann der WSG

Fotodownload: https://agentur-como.at/Ecklmayr_Hutter.jpg



Über den Zieglerverband:

Der Zieglerverband ist eine freiwillige Interessensvertretung der österreichischen Ziegelindustrie, die Beratungs- und Serviceleistungen rund um das Thema Bauen mit Ziegel bietet. Die Angebote richten sich sowohl an private Häuslbauer, als auch an Baumeister, Architekten, Wohnbaugenossenschaften und Zivilingenieure. Die Mitgliedswerke COMELLI ZIEGEL (Kirchbach/Stmk.), LEITL SPANNTON (Eferding), MARTIN PICHLER ZIEGELWERK (Aschach), SENFTENBACHER ZIEGELWERK (Senftenbach), ZIEGELWERK DANREITER (Ried), und ZIEGELWERK PICHLER WELS (Wels) garantieren überlegene Produktqualität, indem freiwillig strengere Auflagen eingehalten werden als vom Österreichischen Institut für Bautechnik vorgegeben. Forschung und Entwicklung durch den Verband sorgen für kontinuierlichen Innovations- und Qualitätsvorsprung. Mehr als 70 % aller Häuslbauer entscheiden sich für den Ziegel.

www.zieglerverband.at // www.natuerlich-ziegel.at

Über die WSG:

Im November 1952 gegründet, ist die WSG mittlerweile die zweitgrößte Wohnungsgenossenschaft in Oberösterreich.

Während sich die Genossenschaft zunächst auf die Errichtung von Eigenheimsiedlungen konzentrierte, kamen im Laufe der Jahrzehnte fortwährend neue Betätigungsfelder hinzu. Etwa die Errichtung von Altenwohn- und Pflegeheimen, der zunehmend an Bedeutung gewinnende Bereich des altersgerechten Wohnens, aber auch Kommunalbau wie Schulen, Kindergärten, Gemeindezentren oder Einsatzzentralen.

In besonderer Weise fühlt sich die WSG dem Sicherheitsaspekt verpflichtet. Das Firmenmotto „Wohnen Sicher & Geborgen“ kommt neben diversen Initiativen zur Verbesserung des Brandschutzes auch beim Thema Einbruchsprävention zum Ausdruck.

Eine der größten Herausforderungen der Gegenwart und gewiss auch der Zukunft stellt zweifellos der Klimaschutz dar. Ökologie und Nachhaltigkeit dürfen jedoch nicht nur Schlagworte bleiben. Deshalb ist die WSG bemüht, neue technologische Erkenntnisse umgehend in die Planung bzw. Bauausführung miteinfließen zu lassen, wie es auch bei den heute vorgestellten Pilotprojekten passiert.

Die WSG betreut und verwaltet aktuell mehr als 13.000 Wohnungen im Raum Oberösterreich.

www.wsg.at