

GEBÄUDE HÜLLE



TECHNIK & ENERGIEZUKUNFT

Steildach

26

MARKT & BETRIEB

**Elementarschaden-
versicherung**

47

4 | 25



Editorial

Gegen den Blues

Benjamin Schmid, Geschäftsführer Ziegelindustrie Schweiz

Kriege, Krisen, Katastrophen. Das tägliche Grundrauschen im Internet und in den Medien suggeriert: Die guten Zeiten sind vorbei. Was gegen den Blues hilft? Genau hinschauen und das Positive wahrnehmen. In vielen Lebensbereichen geht es der schweizerischen Gesellschaft besser als je zuvor. Den Beweis tritt die Fachzeitschrift GEBÄUDEHÜLLE an mit Themen, die nicht nur in stürmischen Zeiten gefragt sind – ein schützendes Dach und massive Wände.

Als Vertreter der Schweizer Ziegelindustrie denke ich an den positiven Beitrag, den Tondachziegel und Backsteine heutzutage am Bau leisten. Sie werden aus heimischem Ton hergestellt; kurze Produktions- und Lieferwege entlasten die Umwelt. Tongruben sind zudem Lebensräume für gefährdete Tiere und Pflanzen, die anderswo kaum mehr ein Zuhause finden. Für hohe Umweltverträglichkeit sorgt, dass die Mitglieder von Ziegelindustrie Schweiz ihre Produktionstechnik ständig optimieren. Seit 1990 haben sie die CO₂-Emissionen um rund 30 Prozent reduziert. Dies dank verbesserter Rohstoffverwendung und der schrittweisen Dekarbonisierung der Produktion in Ziegeleien, verbunden mit hohen und langfristigen Investitionen in die Produktionsanlagen und -standorte. Über den gesamten Lebenszyklus betrachtet, machen die lange Lebensdauer und die gute Wiederverwertbarkeit von Tonbaustoffen die bei ihrer Herstellung investierte Energie wett.

Neben diesen grünen Vorteilen können Tonbaustoffe noch mehr. Sie schonen den Geldbeutel, weil sie robust sind und kaum Unterhalt benötigen. Ihre regionale Produktion schafft Arbeitsplätze in der Peripherie. Zentral für die Schweizer (Ziegel-) Industrie ist die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Ausland. Indem es ihr gelingt, die Industrie grüner zu machen und zugleich in der Schweiz zu halten, profitieren alle: das Klima, die Umwelt und die Gesellschaft.



Ziegelindustrie Schweiz fördert nachhaltiges und vielgestaltiges Bauen mit dem Baustoff Ton.

Steildach Ziegelindustrie Schweiz setzt auf Tradition, Nachwuchsförderung und Forschung für eine nachhaltige Zukunft der Schweizer Bauwirtschaft.

Der Ton macht den Charakter

Fotos: Ziegelindustrie Schweiz

Tonbaustoffe überzeugen nicht nur in einer Disziplin. Als wahre «Zehnkämpfer» kombinieren sie die vielfältigen Anforderungen an zeitgemässe Architektur: von der Natürlichkeit des Baustoffes über seine gute Planbarkeit bis hin zu Wohnlichkeit und Ästhetik des fertigen Bauwerks.

Baustoff Ton

Im Bauprozess sind Tonbaustoffe eine kalkulierbare und zuverlässige Grösse. Ihre flexible Anwendung schafft Raum für kreative Ideen. Wer mit ihnen baut, geht zudem auf Nummer sicher. Ein zentrales Thema der Gebäudesicherheit ist

der Brandschutz. Als gebrannte Produkte sind Backsteine, Tondachziegel und keramische Fassadenplatten unbrennbar. Sie geben also keine giftigen Rauchgase ab. Auch bei der Erdbebensicherheit punktet die massive Bauweise. Der Einsatz verformungsbasierter Bemessungsverfahren macht den Erdbebennachweis heute so einfach wie nie. Tonbaustoffe sind zudem echte «Naturburschen». Sie werden aus einem natürlichen Rohstoff hergestellt: dem heimischen Ton. Kurze Produktions- und Lieferwege entlasten die Umwelt. Bauwerke aus Backsteinen, Tondachziegeln und keramischen Fassadenplatten sind robust, langlebig

und unterhaltsarm. Am Ende lassen sich Tonbaustoffe einfach wiederverwenden oder recyceln und fügen sich so erneut in den Wertschöpfungskreislauf ein. Gestalten Sie die Zukunft des Bauens nachhaltig: mit Tonbaustoffen aus Schweizer Produktion.

Dach

Wie zeichnen Kinder ein Haus? Drei Linien und ein Steildach obendrauf! Das Steildach ist ganz einfach das Urbild, die ursprüngliche Form eines Daches. Ein Steildach aus Tondachziegeln vereint alle Vorteile, die es braucht: von Sturmsicherheit über solare Energiegewinn-



Am Campus Hönggerberg der ETH Zürich finden Versuche am «Large Universal Shell Element Tester», kurz LUSET, statt. Der LUSET wird seinem Namen gerecht: Er ist gross. Sehr gross sogar ...



INFO

Gross, grösser, LUSET

An der ETH Zürich läuft derzeit ein Forschungsprojekt, das ergründet, wie genau Backsteinwände sich unter Druck verhalten. Und zwar im wahrsten Wortsinn «so lange, bis die Mauer nachgibt und die (Ton-)Scherben fliegen». Es macht Sinn, die Grenzen des Baustoffes Ton experimentell auszuloten. Bei einem Erdbeben hält Mauerwerk höchsten Belastungen stand. Dies wissen Handwerkerinnen und Handwerker sowie Bauherrschaften von alters her zu schätzen. Backstein-Bauwerke wie die chinesische Mauer oder das Kolosseum in Rom sind ihre massiven Zeugen. Angewandte Forschung trägt heute dazu bei, die Eigenschaften des bewährten Baustoffes wissenschaftlich nachzuvollziehen und das so erworbene theoretische Wissen für künftige bauliche Herausforderungen effizient zu nutzen.



INFO

Steildach trifft Photovoltaik

Solarziegel vereinen die Vorteile einer Photovoltaik-Lösung mit denen eines klassischen Ziegeldaches. Zum einen gibt es Tondachziegel, auf denen kleine Solarmodule montiert werden. Alternativ können Module, die ziegelgleich geformt sind, ineinandergefügt werden und bilden so eine wasserdichte Oberfläche. Last, but not least fügen sich die Indach-Lösungen der Schweizer Ziegeleien nahtlos sowohl in bestehende als auch neue Ziegeldächer ein.



Solarenergie im Dachziegelformat: Die Photovoltaik-Lösung fügt sich funktional und visuell vollständig ins Ziegeldach ein.

Das Steildach ist die ursprüngliche Dachform.



» Auf dem Weg zur Dekarbonisierung der Schweizer Bauwirtschaft und des Schweizer Gebäudeparks sind nachhaltige Materialien immer gefragter. Die Forschung zu neuen Möglichkeiten des Bauens mit Tonbaustoffen kann hier einen wichtigen Beitrag leisten. Ton bietet als heimischer, natürlicher und bewährter Baustoff mit langer Lebensdauer ein enormes Potenzial, das durch zielgerichtete Forschungsarbeit auch künftigen Generationen erschlossen wird.

Benjamin Schmid, Geschäftsführer Ziegelindustrie Schweiz

nung bis hin zu Langlebigkeit und niedrigen Wartungs- und Reparaturkosten.

Keramische Fassaden

Keramische Fassaden entsprechen dem Zeitgeist. Kein anderer Baustoff bietet so viele Formen, Farben und Oberflächen. Und das gilt gleichermaßen für Sichtsteine, Klinker, Tonziegel oder keramische Fassadenplatten. Ton gibt der Gebäudehülle Charakter, macht sie unterhaltsarm und langlebig.

Mauerwerk

Die Richtlinien und Normen am Bau werden immer strenger. Mauerwerk liefert eine verlässliche und einfache Planungsgrundlage. Seine Leistungswerte werden in BIM-Prozessen sauber abgebildet, seine bauphysikalischen Eigenschaften überzeugen. Sind die Pflichtaufgaben erfüllt, bleibt genügend Zeit für kreative Ideen.

Aus der Schweiz, für die Schweiz

Für die Schweizer Ziegelindustrie ist Nachhaltigkeit der Dreiklang aus Ökologie, Ökonomie und Sozialem. Allein eine ganzheitliche Betrachtungsweise, die diese drei Aspekte gleichwertig verbindet, führt zu Lösungen, die ebenso ökologisch und sozial wie eben auch bezahlbar sind. Alle Schweizer Ziegelhersteller befinden sich im Familienbesitz – typischerweise schon seit mehreren Generationen. Sie treffen wichtige unternehmerische Entscheide mit einer langfristigen Perspektive, denn schliesslich sollen auch die nächsten Generationen davon profitieren. Diese Denkweise kommt etwa bei lokalen Investitionen in Brennöfen mit einer Lebensdauer von 30 Jahren oder mehr zum Tragen. Ebenso beim verantwortungsvollen Umgang mit Abbau, Produktions- und Deponiestandorten und bei der tiefgehenden regionalen Verwurzelung der Firmen. Der Rohstoff, aus dem Ziegelprodukte bestehen, nämlich Ton, ist zudem natürlichen Ursprungs. Er wird in Tongruben abgebaut, die überall in der Schweiz zu finden sind. So ergeben sich kurze Produktions- und Lieferwege, was die Umwelt entlastet. Die Gruben stellen überdies natürliche Biotope dar und

bilden so die Heimat für bedrohte Tierarten. Zu guter Letzt stärkt die heimische Produktion unser Land, indem sie wertvolle Arbeitsplätze in der produzierenden Industrie und in ländlichen Gebieten schafft. Tonziegeldächer, Fassadenplatten sowie Sichtsteine ermöglichen langlebige und unterhaltsarme Konstruktionen. Backsteinmauerwerk ist zudem frei von Schadstoffen und sorgt für einen natürlichen Feuchteausgleich. Die Bewohnerinnen und Bewohner profitieren von gesunder Raumluft und einem angenehmen Raumklima. Am Ende ihrer Nutzungszeit lassen sich Tonbaustoffe wiederverwenden oder recyceln und sind somit kreislauffähig.

Nachwuchsförderung

Ziegelindustrie Schweiz fördert die berufliche Aus- und Weiterbildung von Industriekeramikerinnen, Maurer und Dachdeckerinnen. Die Mitgliederfirmen unterstützen die schweizweite Arbeit der Maurerlehrhallen, Gebäudehülle Schweiz und diverser anderer Partner. Im September dieses Jahres wird Ziegelindustrie Schweiz auf der SwissSkills in Bern die Aktion «Gebäudehüllen-Profis in Action» als Hauptsponsor unterstützen. Als nationaler Trägerverein koordiniert und fördert Ziegelindustrie Schweiz darüber hinaus die Ausbildung Industriekeramiker/in EFZ. Für die Herstellung hochwertiger Industrieprodukte braucht es gut ausgebildete Fachleute. Die Mitgliederfirmen des Verbandes gehören zu den wenigen Ausbildungsbetrieben in der Schweiz.

Forschung

Ziegelindustrie Schweiz unterstützt den Forschungsstandort Schweiz. Mit einer jährlich wiederkehrenden Donation wurde die Einrichtung einer hochschulübergreifenden Gruppe für Forschung und Lehre im Bereich des konstruktiven Mauerwerksbaus an der ETH Zürich und der Hochschule Luzern ermöglicht. Ziel ist es, baustoffliches Fachwissen – unter anderem bezüglich Tragwerksicherheit und Elementbau – über die Departmentsgrenzen hinweg zu bündeln und systematisch weiterzuentwickeln. Die Unterstützung leistet einen wichtigen

Beitrag zur Förderung und Sicherstellung der Ausbildung von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren.

ZIEGELINDUSTRIE.CH



Porträt Ziegelindustrie Schweiz

Der Verband der Schweizer Ziegeleien setzt sich für eine nachhaltige und vielgestaltige Baukultur ein, die auf der Verwendung von Ton als natürlichem Baustoff basiert. Die Mitgliederfirmen sind zum überwiegenden Teil kleinere und mittlere Familienbetriebe, die seit Generationen Backsteine, Dachziegel und keramische Fassadenplatten aus heimischem Ton herstellen. Dabei ist «swissmade» mehr als nur eine Herkunftsbezeichnung. Es ist das Versprechen, dass jedes Bauprojekt durch eine eigenständige Formensprache und Materialität seinen individuellen Ausdruck erhält. So wird die Baukultur unseres Landes nachhaltig und qualitativ geprägt.

Der Ton macht den Charakter.



**Benjamin Schmid, Geschäftsführer
Ziegelindustrie Schweiz**

Geschäftsführer Benjamin Schmid vertritt seit 2022 die Interessen der schweizerischen Herstellerinnen und Hersteller von Backsteinen, Dachziegeln und keramischen Fassadenplatten.