

---

# TONPRODUKTE – EINE GUTE ENTSCHEIDUNG!

---

## BEWÄHRTES NATURPRODUKT FÜR MEHR LEBENSQUALITÄT

---

Echt Schweiz, vom Rohstoff bis zum Endprodukt

---

Behagliche Wärme im Winter, angenehme Kühle im Sommer

---

Hoher Schallschutz für ruhiges Wohnen

---

Langfristig günstig aufgrund tiefen Lebenszykluskosten

---

Harmonische Dachlandschaft dank lebendigen Licht- und Schattenspielen

---



## KERAMIK IST UNSERE LEIDENSCHAFT

Die AGZ-Gruppe ist eine international tätige, nicht börsennotierte, mittelgroße Schweizer Industrieholding mit einem diversifizierten Portfolio an Aktivitäten.

Die Schwerpunkte liegen in der Baubranche (Grobkeramik), der Produktion und Präzisionsbearbeitung von Konsum- und Industriegütern für die Medizinal-/Dentaltechnik und den Maschinen-/Anlagenbau (Technische Keramik).

### **Kernkompetenz Grobkeramik**

Das Kerngeschäft bildet die Grobkeramik. Mit modernen und innovativen Produktionsbetrieben hat sich die AGZ-Gruppe eine feste Marktstellung gesichert.

Die AGZ-Gruppe beliefert die Bauwirtschaft landesweit ab den regionalen Produktionswerken mit hochwertigen Backsteinen und Dachziegeln. Maximale Qualität wird in den Mittelpunkt gestellt. Einwandfreies Rohmaterial und darauf abgestimmte Produkte, ein eigenes Qualitätssicherungssystem sowie motivierte Mitarbeiter tragen

dazu bei, dass erstklassige Qualitätsware die Werke verlässt. Das Unternehmen gehört zu den ersten, die mit der CE-Zertifizierung im Jahre 2006 ausgezeichnet wurden. Die Unternehmen der AGZ-Gruppe entwickeln immer wieder innovative, dem neuesten Stand der Technik entsprechende Produkte.

Unsere Faszination für Grobkeramik hat seit vier Generationen Tradition.

### **Kompetenzerweiterung durch Technische Keramik**

Durch die Übernahme der Metoxit AG in Thayngen und der Saphirwerk AG in Brügg/Biel konnte die AGZ-Gruppe ihre Kompetenzen um den Bereich Technische Keramik erweitern. Diese Hightech-Firmen produzieren und bearbeiten Oxidkeramiken (Aluminiumoxid, Zirkonoxid) und andere überharte Werkstoffe, die für die Herstellung von Messtechniken, Komponenten, Chemielaborartikel bis hin zur Medizinaltechnik mit keramischen Hüftgelenken und Zahnimplantaten benötigt werden.



## FEUER UND FLAMME SEIT GENERATIONEN

### Unser Unternehmen

1895 wurde der Grundstein der heutigen AGZ Ziegeleien AG gelegt. Die Firma setzt seit Jahrzehnten auf ökologische Produkte. Durch diese Grundhaltung und das stetige Wachstum ist die AGZ Ziegeleien AG heute ein fest verankerter Anbieter von Schweizer Tonprodukten. In unseren Produktionsbetrieben Roggwil, Düdingen und Crissier werden Backsteine hergestellt. In Gettnau werden nebst Backsteinen die Gettnauer Tondachziegel produziert. Das landesweite Verteilnetz gewährleistet kurze Transportwege.

### Unser Team

In den 122 Jahren hat sich viel wertvolle Erfahrung sowie auch fundiertes Fachwissen angesammelt, welches von Generation zu Generation weitergegeben wird.

### Unsere Begeisterung

Die Verarbeitung von Lehm erfordert viel Erfahrung und Gespür für die richtige Mischung der Komponenten. Für das hochwertige Schweizer Naturprodukt wird Lehm aus heimischem Boden verwendet. Für die Qualitätsgarantie wird die Produktion überwacht (S-Cert, Schweizerische Zertifizierungsstelle für Bauprodukte) und die Endprodukte regelmässig durch eine externe Stelle geprüft (p+f Sursee).





## WOHNRAUMKLIMA

### Gebäudehülle für mehr Lebenskomfort

Ein Massivhaus aus Backsteinmauerwerk steht für hohe Wertbeständigkeit und Langlebigkeit, optimale Wohnqualität mit gesundem Raumklima, aussergewöhnliche Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Für ein Zuhause, in dem man sich rundum wohl fühlt.

Unsere Ansprüche an Lebensqualität und Gesundheit steigen. Während der Alltag immer hektischer wird, soll das Daheim zur Wohlfühl-Oase werden. Die Fassade eines Wohnhauses wird – nach der Kleidung – auch als «dritte Haut» des Menschen bezeichnet, sie muss sozusagen mitatmen können. Modernes Backsteinmauerwerk ist die konsequente und richtige Antwort auf all diese Ansprüche, denn die Eigenschaften dieses Baumaterials sind unerreichbar.

Im Zeitalter der Digitalisierung nimmt auch die Belastung durch elektromagnetische Strahlung stetig zu. Die gepulsten, hochfrequenten Strahlungen von Handys und mobilen Handys beispielsweise verursachen einen nicht zu unterschätzenden Elektromog und haben Einfluss auf biologische Vorgänge. Auch moderne WLAN- und Wi-Fi-Technologien sind nicht unumstritten. Backsteinwände dämpfen diesen Effekt höchst wirksam und tragen zum Schutz und Wohlbefinden aller Bewohner bei.

Untermauern Sie sprichwörtlich die gesunde Wohnatmosphäre – für Mensch und Tier.

## WIRTSCHAFTLICHKEIT

### Energie-Effizienz trifft Nachhaltigkeit

Richtig verstandene Energie-Effizienz bedeutet mehr als den möglichst niedrigsten U-Wert zu erreichen. Rationaler Energieeinsatz, Komfort, Wirtschaftlichkeit, geringe Unterhaltskosten und eine lange Lebensdauer ergeben beim Bau eines Eigenheims einen Mehrwert, den nur Backsteinmauerwerk leisten kann. Kein anderer Baustoff vereint Feuchteregulierung, Wärmespeicherung und Schutzfunktion auf so effiziente Weise.

Auch wenn eine Renovierung keinen Sinn mehr macht oder ein Ersatzneubau ansteht und der Lebenszyklus eines Backstein-Objekts zu Ende geht: Die Tonprodukte lassen sich problemlos recyceln und fügen sich ökologisch und ökonomisch erneut in den Wertschöpfungskreislauf ein.

Um den Energiebedarf zu senken, benötigt das Gebäude eine sinnvolle Kombination aus:

- Wärmedämmung aller Bauteile
- Optimierung der Wärmeerzeugung
- Minderung der Lüftungswärmeverluste durch eine luftdichte Gebäudehülle
- Ausnutzung solarer Wärmegewinnung durch eine wärmespeichernde Bauweise

Die Rechnung ist einfach: Je weniger Heizenergie ein Haus benötigt, desto grösser ist der Wärmeanteil, den die Baumasse durch die Sonneneinstrahlung über die Fenster aufnehmen kann. Also: Je besser die Wärmedämmung, desto wichtiger sind Speichermassen! In der kalten Jahreszeit sinken die Energiekosten, im Sommer werden die Bewohner gegen Hitze geschützt.

Beispiel: Mit dem monolithischen, wärmedämmenden Einsteinmauerwerk ist es möglich, diesen Aspekten mit einem Baumaterial aus natürlichem Ton optimal Rechnung zu tragen. Ein Spitzenprodukt unter den wärmeoptimierten Backsteinmauerwerken ist der ThermoPlan®, welcher in der Breite 49 cm einen U-Wert von 0.14 W/(m<sup>2</sup>K) ergibt.



## HITZE- UND KÄLTESCHUTZ

### Das Wetter findet draussen statt

Massivhäuser mit Mauerwerk unterscheiden sich von Bauweisen aus leichten Baustoffen in einem wesentlichen Punkt: der Wärmespeicherung. Dadurch lassen sich auch modernste energieeffiziente Standards wie Minerergie bestens realisieren.

Im Sommer geniessen Sie angenehme Kühle, weil die thermische Speichermasse des Backsteinmauerwerks zusammen mit der Nachtauskühlung in der heissen Jahreszeit zu hohe Innentemperaturen verhindert.

Im Winter spendet Backsteinmauerwerk behagliche Wärme. Überschüssige Sonnenwärme wird tagsüber aufgenommen, um sie an die Innenräume abzugeben, wenn es draussen bereits kalt ist. Die absorbierte Solarenergie steht als Energiereserve für die Entladungsphase in der Nacht zur Verfügung. Dadurch kann ein Heizenergiegewinn von bis zu 20% erreicht werden.

Der solare Einfluss auf den Heizwärmebedarf durch die Wärmespeicherfähigkeit von Backsteinbauten findet in der statischen U-Wert-Betrachtung einzelner Bauteile (stationärer Zustand) noch zu wenig Beachtung. Dies, obwohl der Systemnachweis nach Norm SIA 380/1 Thermische Energie im Hochbau einen grossen Planungsspielraum bei der Festlegung der U-Werte der Gebäudehülle zulässt. Eine instationäre Betrachtung ist wesentlich realistischer.

Der Gebäudewärmeschutz besteht aus Dämmung und Speicherung, der U-Wert wird zur Nebensache.

## WERTBESTÄNDIG UND LANGLEBIG

### Eine Investition mit Weitsicht

Das Backsteinhaus ist Symbol für eine «gebaute Lebensversicherung».

Durch die unzähligen Vorteile kann die Lebensdauer eines Massivhauses aus Backstein sogar Jahrhunderte überdauern. Damit können nicht nur die Erbauer selber, sondern auch deren Kinder und Enkel von den Vorzügen dieser soliden Bauweise profitieren.

Auch beim Thema Finanzanlage stehen Inhaber von Backsteinhäusern auf der Gewinnerseite: Die Wertbeständigkeit ist wesentlicher Faktor und Garant für einen hohen Wiederverkaufswert.

### Bauen für nächste Generationen

Massiv, robust, langlebig – das sind Eigenschaften, die den Backstein besonders auszeichnen. Die Langlebigkeit von Ton wird eindrücklich bewiesen: Bereits um 4000 v. Chr. werden getrocknete Lehmsteine in historischen Unterlagen erwähnt, Bauten aus der Römerzeit sind noch heute erhalten.

Modernste Fabrikationsmethoden ermöglichen die vielfältigsten Eigenschaften des Lehms für Produkte zu nutzen, welche im Bauwerk spezifische Funktionen übernehmen können. Dadurch prägt der Backstein bis heute unsere Kulturgeschichte und das Erscheinungsbild bester Architektur.

Eine Aussenhülle aus Backsteinen übersteht Generationen und bleibt bei geringen Instandhaltungskosten langanhaltend neuwertig.



## SCHALL- UND BRANDSCHUTZ

### Qualität ist hörbar

Ruhe ist für unsere Regeneration elementar. Im immer hektischeren Alltag hat sich dieses Bedürfnis sogar verstärkt. Deshalb wurden die Schallschutznormen gegen Aussenlärm und zwischen Wohneinheiten angepasst. Backsteinmauerwerk bietet ideale Voraussetzungen, unerwünschte Übertragungen von Schallwellen zu hemmen.

Je nach Konstruktion sind erstaunliche Schalldämmwerte möglich: Zweischalige Trennwände garantieren beispielsweise bewertete Schalldämmwerte von bis zu 62 dB.

### Heiss auf Sicherheit

Warum nicht mit demselben Material bauen, mit dem traditionell auch Brandschutzmauern errichtet werden? Backstein ist ein gebranntes Produkt und somit nicht entflammbar. Backsteinmauerwerk trägt bei einem allfälligen Feuer nicht zur Brandlast bei und gibt keine giftigen Rauchgase ab.

Eine 12.5 cm Backsteinwand MB, beidseitig verputzt, hat ein REI 120 und hält dem Feuer somit beeindruckende 120 Min. stand.

## FEUCHTEREGULIEREND UND MASSIV

### Wände, die atmen

Die Raumluft bewohnter Einfamilienhäuser muss täglich rund 10 L Wasserdampf verkraften. Lösung des Problems ist die Sorptionseigenschaft des Backsteins durch Zwischenpufferung der Feuchtigkeit, ohne dass die Wärmedämmung beeinflusst wird oder sich Kondenswasser bildet.

Damit wird eine ausgewogene Raumluftfeuchtigkeit gewährleistet, die Bildung von gefährlichem Schimmelpilz verhindert und die Anzahl Mikroorganismen in der Raumluft erheblich reduziert. Dies trägt entscheidend zur Gesundheit der Bewohner bei, denn neben Schäden an Bausubstanz und Mobiliar können die Sporen der Schimmelpilze schwere Atemwegserkrankungen und Allergien auslösen. Mit der Wahl des richtigen Baumaterials können Sie getrost durchatmen.

### Druck ist keine Belastung

Backsteine verblüffen durch ihre enorme Druckfestigkeit. Eine 2.5 m hohe und 15 cm starke Backsteinwand MB trägt beispielsweise zentrisch auf Gebrauchsniveau 35 t/lfm (350 kN/m'). So können auch anspruchsvollste Gebäudekonzepte statisch realisiert werden.

### Durch nichts zu erschüttern

Sicher ist sicher: Der eigens konzipierte ES Erdbebenstein wurde am Prüf- und Forschungsinstitut in Sursee aufwendig getestet. Die hervorragenden Ergebnisse unterstreichen seinen Mehrwert: Das Mauerwerk optimiert die Aufnahme von höchstmöglichen Schubkräften.

Die herausragende Eigenschaft des erdbebensicheren Backsteins ist die ausgezeichnete Festigkeit in Längsrichtung, senkrecht zu den Stossfugen. Das Abkippen oder Ausknicken des Mauerwerks wird dank horizontaler Verzahnung mit Nut und Kamm verhindert. Ausserdem überzeugt das Qualitätsprodukt durch erstklassige Schalldämmung und Wärmespeicherung dank hohem Flächengewicht von 300 kg/m<sup>2</sup>.



## TRADITIONELL UND INNOVATIV

### Ökologisch und harmonisch

Geneigte Dächer oder Steildächer mit Tonziegeln werden in der Schweiz seit dem Mittelalter verwendet und haben sich bewährt wie keine andere Dachkonstruktion. Das ökologisch wertvolle Material, der gebrannte Ton, fügt sich harmonisch in die Umgebung ein. Dachlandschaften aus Tonziegeln haben Städte und Dörfer auf ihre eigene Art geprägt. Unsere moderne Dachziegelproduktion mit der grossen Auswahl an Formen, Strukturen und Farben erlaubt es aber dem gestaltenden Architekten, auch zeitgemässe oder zukunftsweisende Bauten mit Tonziegeln zu realisieren.

Das Dach bildet den Abschluss eines Gebäudes nach oben; es schützt das Haus, seine Fassaden und die Bewohner vor den Witterungseinflüssen. Das geneigte Dach mit Tonziegeln eignet sich dazu ganz vorzüglich, insbesondere auch mit der Anordnung von grosszügig dimensionierten Dachvorsprüngen. Die Räume direkt unter dem Dach werden heute oft als Wohnräume

ausgebildet und müssen den Anforderungen zur Sicherstellung eines behaglichen Innenklimas genügen. Die Dachkonstruktionen werden dementsprechend in der Regel mehrschichtig aufgebaut und müssen neben dem Witterungsschutz auch einen ausreichenden Wärme- und Feuchtigkeitsschutz übernehmen können.

### Witterungsschutz

Die Deckung mit Tonziegeln schützt die Steildachkonstruktion vor der Witterung. Sie leitet das Meteorwasser ab und überträgt die Schnee- und Windlasten auf Unterkonstruktion und Tragwerk.

Die Wahl des Ziegeltyps richtet sich nach technischen wie auch nach gestalterischen Gesichtspunkten. Technisch spielen die geographische Lage, vor allem die Höhenlage über Meer, und die Dachneigung eine Rolle. Art und Nutzung eines Gebäudes sowie das Erscheinungsbild des Daches in seiner Umgebung stellen die gestalterischen Gesichtspunkte dar.

---

# FEUER UND FLAMME FÜR TONPRODUKTE

---



Wir stehen Ihnen mit unserem Fachwissen gerne zur Seite, kontaktieren Sie uns.