

1. BAUSTOFFKUNDE

1.1.1 ZWEISCHALIGE WAND – BAUEN MIT BACKSTEIN

Das zweischalige Prinzip

Das Bauen mit zweischaligem Mauerwerk hat eine lange Tradition. Von Anfang an hatte die Trennung technische Gründe: den langfristigen Witterungsschutz des tragenden Mauerwerks durch ein nichttragendes Verblendmauerwerk.

Das Prinzip gilt heute noch. An die Gebäudehülle werden vielfältige Anforderungen gestellt, die sich bestens mit einem mehrschichtigen Wandaufbau erfüllen lassen, seien es Wetter-, Wärme-, Schall- oder Brandschutz.

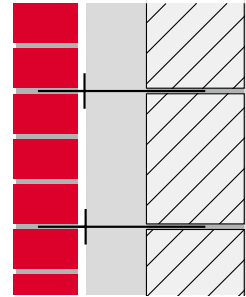
Die zweischalige Wand ist eine zeitgemäße Bauweise, die neben hoher Funktionalität auch für langfristige Wertbeständigkeit bürgt. Die Wahl des Materials in Reinkultur ist eine immer häufiger getroffene Qualitätsentscheidung.

Das Prinzip umfasst zwei massive Schalen: Außenschale und Innenschale, dazwischen in der Regel eine Dämmschicht. Die Vormauerschale besteht stets aus Sichtmauerwerk, die Tragschale kann aus Mauerwerk unterschiedlicher Steinarten oder Beton hergestellt werden.

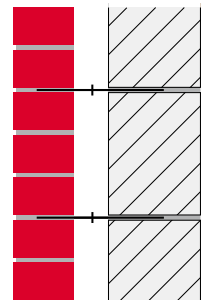
Backstein – ein Begriff für viele Andere

Backstein ist ein überlieferter Familienbegriff für eine Vielzahl gebrannter Mauersteinarten, Voll- und Lochsteine. Allen gemein ist die Grundsubstanz: mineralische Tonerden, die den Steinen, je nach Zusammensetzung und Herstellung ihr spezielles Aussehen und ihre Eigenschaften verleihen. Die normgerechte Definition von Backstein als Vormauerstein enthält DIN 20000-401, die als nationale Norm für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1 steht (siehe 1.6.2 Definition von Mauerziegeln).

ZWEISCHALIGE WAND



▲ ganz oder teilweise mit Wärmedämmung ausgefüllt



▲ mit Luftschicht

1. BAUSTOFFKUNDE

1.1.1 ZWEISCHALIGE WAND – BAUEN MIT BACKSTEIN

Architektur der zweischaligen Wand

Die Bauweise der zweischaligen Wand eignet sich für alle Bauaufgaben: vom Einfamilienhausbau bis zu öffentlichen Bauten. Sie verbindet traditionelle Handwerkskunst mit moderner Befestigungstechnik und rationellem Elementbau – eine Synergie, die Konstruktionen und Gestaltungen weit über den herkömmlichen Mauerwerksbau hinaus ermöglicht.

Das Gestaltungsspektrum ist groß. Ausgangspunkt für das Erscheinungsbild von Gebäuden ist der Backstein als kleinstes und maßgebendes Modul. Formate, Strukturen und Farben des Steins, seine Vermauerung in vielfältigen Struktur- und Ziervorbänden verleihen jeder Architektur charakteristischen Ausdruck. Nicht zuletzt erfüllt das zweischalige Bauen mit Backstein alle zeitgemäßen Anforderungen an das energiesparende und nachhaltige Bauen – von den Ausgangsstoffen über Herstellung bis zur Lebensdauer, von der Bauphysik bis zur Bau- und Wohnökologie.

BACKSTEIN-ARCHITEKTUR UND IHRE VIELFALT (Fritz-Höger-Preis)



▲ Umbau Atelierhaus Dubsstrasse,
Boltshauser Architekten
© Beat Bühler



▲ St. Lukas Art School Brussels,
PoPONCINI & LOOTENS
© Toon Grobet



▲ Parkhaus Jahrhunderthalle Bochum,
raumwerk
© Thomas Koculak



▲ Siza-Pavillon Insel Hombroich,
Alvaro Siza / Rudolf Finsterwalder
© Tomas Riehle



▲ Kantana Film and Animation Institute,
Boonserm Premthada
© Boonserm Premthada