Poroton Wandlösungen

Von wienerberger



© Stefan Müller, Berlin

Wienerberger GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover
Deutschland

Tel.: +49 511 61070-0

info.de@wienerberger.com
wienerberger.de

POROTON Wandlösungen

Zum Produktprogramm gehören neben Planziegeln auch zahlreiche Systemergänzungen und Fertigteile wie beispielsweise Winkel- oder Anschlagziegel, Ziegel-Rollladenkästen, Ziegeldecken, Stürze und U-Schalen.

Bauen mit den POROTON Wandlösungen

Bauherren und Gebäudenutzer stellen hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Gebäuden sowie an deren langfristige Wirtschaftlichkeit. Gleichzeitig gewinnen Aspekte wie Werterhalt, Nutzungsqualität und eine ganzheitliche Betrachtung von Gebäuden zunehmend an Bedeutung. Die Produkte des POROTON Ziegelsystems unterstützen die Planung und Umsetzung moderner Gebäudekonzepte.

Dämmstoffgefüllte Ziegel

Als Weiterentwicklung der Planziegelbauweise setzt wienerberger seit 2001 im Einfamilienhaus- und Objektbau dämmstoffgefüllte Ziegel ein. Das Sortiment umfasst heute zwei Produktlinien: POROTON-P-Ziegel mit einer Füllung aus Perlit, einem vulkanischen Gestein, sowie POROTON-MW-Ziegel mit einer Füllung aus Mineralwolle.
Dämmstoffgefüllte Poroton-Ziegel erfüllen hohe Anforderungen an die Wärmedämmung und tragen zu energieeffizienten Bauweisen bei. Mit einer geprüften Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0{,}06$ W/mK eignen sie sich für KfW-Effizienzhäuser gemäß GEG und KNN (55%).

Umwelt-Produktdeklaration (EPDs)

Für perlit- und mineralwollegefüllte POROTON-Ziegel stehen Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declarations – EPDs) zur Verfügung, die nach internationalen Normen erstellt wurden.
EPDs enthalten standardisierte Informationen zu den Umweltauswirkungen eines Produkts über definierte Lebenszyklusphasen hinweg. Sie dienen als Datengrundlage für die Gebäudebewertungen und Zertifizierungen von Gebäuden.

Poroton Ziegeldecke

Aus der Serie Poroton Wandlösungen von wienerberger



© Wienerberger GmbH

Poroton-Ziegeldecken sind statisch hoch belastbar und bieten zugleich einen wirksamen Brand- und Schallschutz. Die Decken bestehen aus Deckenziegeln, die im Filigran-System nach EC2 in Gitterträger eingehängt werden. Das mineralische, wärmespeichernde Ziegelmaterial reguliert die Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Mit einem Brandschutz bis F90 und den schalldämmenden Eigenschaften bieten Poroton-Ziegeldecken insbesondere bei Sanierungen konstruktive Vorteile gegenüber Holzbalkendecken.

Poroton Ziegeldecke

Ziegeldecken für den Wohn- und Gewerbebau sowie für Sanierungen

Poroton Ziegeldecken können als Ergänzung zu Ziegelmauerwerk flexibel angepasst und ausgeführt werden.
Durch die Kombination aus Trägern und Einlageziegeln lassen sich Ziegeldecken effizient verlegen und eignen sich insbesondere auch für Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen, beispielsweise beim Ersatz bestehender Holz- oder Stahlsteindecken.
Im Vergleich zu konventionellen Deckenkonstruktionen verfügen Ziegeldecken durch ihre materialbedingten Eigenschaften über ein geringes Gewicht, optimales Raumklima und sicheren Brandschutz.

In Verbindung mit Ziegelmauerwerk ist eine optimal aufeinander abgestimmte Wand- und Deckenkonstruktionen möglich. Die aufnehmenden Tragwerksbauteile können – abhängig von den statischen Anforderungen – entsprechend schlank dimensioniert werden.



Poroton Ziegeldecken werden sowohl im Wohnungs- und Gewerbebau, wie auch bei Sanierungen eingesetzt.

Poroton Ziegeldecke

Aus der Serie Poroton Wandlösungen von wienerberger

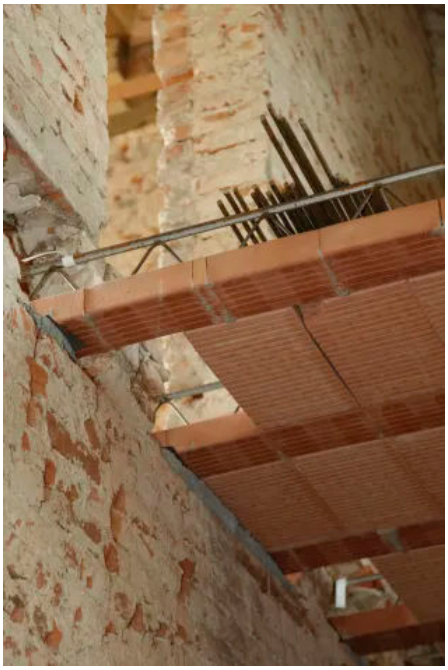
Ziegeldecken werden mit Deckenziegeln als Balkendecken mit Zwischenbauteilen nach DIN 15037-3 in unterschiedlichen Deckensystemen ausgeführt: bewehrt als auch unbewehrt sowie mit oder ohne Aufbeton.



Poroton-Ziegeldecke, Sanierung Festung Königstein Dresden
(© Daniel Lorenz)



Poroton-Ziegeldecke, Sanierung Festung Königstein Dresden
(© Daniel Lorenz)



Poroton-Ziegeldecke, Sanierung Festung Königstein Dresden
(© Daniel Lorenz)

Eigenschaften der Ziegeldecke

- **Verarbeitung und Montage**
  Durch die aufeinander abgestimmten Systemkomponenten lassen sich Ziegeldecken rasch, sicher und wirtschaftlich verlegen. Die homogene Oberfläche ermöglicht einen einheitlichen Putzgrund und reduziert das Risiko von Rissbildungen.
- **Raumklima**
  Die hohe Speichermasse der Ziegel sorgt für eine ausgeglichene Temperatur und reduzierten Heiz- und Kühlbedarf. Zudem können Ziegeldecken die Luftfeuchtigkeit natürlich regulieren.
- **Bautechnische Eigenschaften**
  Die hohe Dichte der Ziegel bietet zuverlässigen Brandschutz und eine sehr gute Schalldämmung. Ziegeldecken sind hoch belastbar und erzielen auch bei geringer Deckenstärke große Spannweiten.
- **Flexibilität**
  Die modulare Bauweise erlaubt eine einfache Anpassung an unterschiedliche Grundrisse und eine unkomplizierte Integration von Elektro- und Versorgungsleitungen in vorgefertigten Installationskanälen.

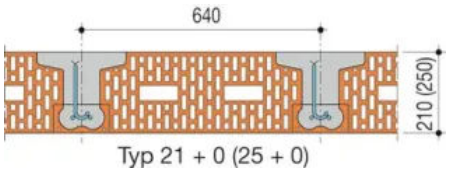
Ziegeldecke System Filigran

Ziegel-Einhängedecke nach EC2

Das Filigran-Ziegeldeckensystem ist robust, wirtschaftlich und bauaufsichtlich geprüft. Abhängig von Wänden, Fundamenten und Baugrund, dem Schallschutz und der geplanten Nutzung, wird der passende Deckentyp für das statische System gewählt.
Poroton-Ziegeldecken sind bauaufsichtlich zugelassen (S-Träger Z-15.1-145, D-Träger Z-15.1-148) und erzielen auch bei geringer Deckenstärke große Spannweiten.

Poroton Ziegeldecke

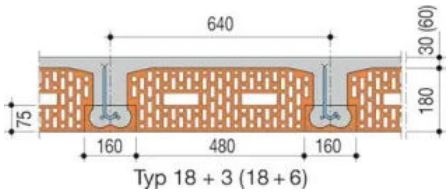
Aus der Serie Poroton Wandlösungen von wienerberger



Ziegeldecke Filigran mit Deckenhöhe 21 cm, kein Aufbeton

Ziegeldecke Filigran ohne Aufbeton

Bei begrenzter Belastung des bisheringen Deckensystems werden leichte Balkendecken wie die 21+0 mit aussteifenden Ringbalken bis ca. 5,30 m Spannweite eingesetzt.



Ziegeldecke Filigran mit Deckenhöhe 18 cm + 3/6 cm Aufbeton bauseits

Ziegeldecke Filigran mit Aufbeton

Sind die Spannweiten größer oder die Nutzlasten höher (> 4,0 kN/m2), erzielen Filigrandecken mit bewehrtem Aufbeton wie die 18+6 über 6,20 m Spannweite.

Planungsfragen kompakt

Ziegeldecken - Planung, Bemessung, Ausführung

- **Wann eignet sich eine Poroton-Ziegeldecke besonders?**
  Poroton-Ziegeldecken eignen sich für Wohnungsbau, Gewerbebau und Sanierungen. Sie sind besonders interessant, wenn hohe Anforderungen an Brandschutz, Schallschutz und ein massives Deckensystem bestehen.
- **Kann eine Poroton-Ziegeldecke bestehende Holzbalkendecken ersetzen?**
  Ja. Das System wird häufig bei Modernisierungen und Sanierungen eingesetzt, um bestehende Holz- oder Stahlsteindecken durch eine massive Deckenkonstruktion mit verbesserten Brand- und Schallschutzeigenschaften zu ersetzen.
- **Welche Spannweiten können mit einer Poroton-Ziegeldecke erreicht werden?**
  Die erreichbare Spannweite hängt vom Deckentyp, der Belastung und der statischen Bemessung ab. Leichte Systeme ohne Aufbeton erreichen etwa 5,30 m, Systeme mit bewehrtem Aufbeton können Spannweiten über 6,20 m ermöglichen.
- **Wann ist bei einer Ziegeldecke ein Aufbeton erforderlich?**
  Ein Aufbeton wird insbesondere bei größeren Spannweiten oder höheren Nutzlasten eingesetzt. Bei Nutzlasten über 4,0 kN/m² kommen häufig Filigrandecken mit bewehrtem Aufbeton zum Einsatz.
- **Welche Brandschutzanforderungen können Poroton-Ziegeldecken erfüllen?**
  Poroton-Ziegeldecken können Brandschutzanforderungen bis F90 erfüllen. Die hohe Dichte der verwendeten Ziegel unterstützt den baulichen Brandschutz zusätzlich.
- **Welche Vorteile bietet eine Poroton-Ziegeldecke beim Schallschutz?**
  Durch die hohe Rohdichte des mineralischen Baustoffs werden gute Schalldämmwerte erreicht. Dadurch eignen sich Ziegeldecken insbesondere für Gebäude mit erhöhten Anforderungen an den Wohnkomfort.
- **Welche Normen sind für Planung und Bemessung von Poroton-Ziegeldecken maßgeblich?**
  Die Bemessung erfolgt abhängig vom Deckensystem nach Eurocode 2 (EC2). Für Balkendecken mit Deckenziegeln ist die DIN EN 15037-3 maßgeblich.
- **Wie lassen sich Installationen in einer Poroton-Ziegeldecke integrieren?**
  Elektro- und Versorgungsleitungen können systemabhängig in vorgesehenen Installationsbereichen beziehungsweise vorbereiteten Kanälen geführt werden. Die Leitungsführung sollte frühzeitig in die Ausführungsplanung aufgenommen werden.

Weitere Informationen & Downloads

wienerberger Websites:
Poroton-Ziegeldecken
Downloads:

Poroton Ziegeldecke

Aus der Serie Poroton Wandlösungen von wienerberger

Broschüre Ziegeldeckensystem
Technisches Datenblatt Poroton-Ziegeldecke Filigran
Zulassung Poroton-Ziegeldecke Filigran - Bemessungstabelle
Planungs- und Verarbeitungshandbuch Poroton Wandlösungen