

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR

Groupement 15

Session 2008

ALLEMAND

Durée : 2 h

- SUJET -

Dès remise du sujet, assurez-vous qu'il est complet.

Spécialités :

Agencement de l'environnement architectural
Aménagement - finition
Bâtiment
Charpente - couverture
Constructions métalliques
Enveloppe du bâtiment
Études et économie de la construction
Géomètre topographe
Systèmes constructifs bois et habitat
Travaux publics

L'usage du dictionnaire bilingue est autorisé.

Bauen mit Ziegeln

Das Bauen mit Ziegeln hat eine Jahrtausende alte Tradition. Schon bei den alten Römern waren Häuser aus Ziegeln sehr beliebt und das hat sich bis heute nicht geändert.

Neben Vorteilen für den Geldbeutel garantieren sie ein gesundes Wohnklima. Bei den immer steigenden Energiepreisen wird eine gute Wärmedämmung immer wichtiger.

5 Ziegel haben hervorragende Dämmeigenschaften. Mit dieser Dämmqualität können Bauherren Haustypen vom Niedrigenergiehaus bis zum Passivhaus ohne zusätzliche Dämmmaßnahmen planen.

10 Ziegel wirken dank ihrer großen Speichermasse temperaturregulierend und sorgen also für ein angenehmes Innenraumklima. Bei hohen Temperaturen speichern sie die Wärme. Wenn es kälter wird, geben die Ziegel die gespeicherte Wärme wieder ab. So bleiben bei großer Hitze im Sommer die Wohnräume tagsüber angenehm kühl und nachts wohltemperiert.

15 Feuchte kann großen Schaden an Wänden anrichten¹. Sie kann die Wärmedämmung vermindern. Ein gutes Mauerwerk muss deshalb Feuchtigkeit von außen abhalten² und die Feuchtigkeit von innen aufnehmen und nach außen transportieren. Aufgrund ihrer guten Dämmwerte haben Ziegelwände keine kalten Innenflächen, so dass sich kein Wasserdampf³ niederschlagen⁴ kann. Der Ziegelstein ist diffusionsoffen und kann viel Feuchte aus der Raumluft aufnehmen. Umgekehrt gibt er diese Feuchte bei zu trockenem Innenraumklima wieder ab. Ziegel wirken also feuchteregulierend auf den Innenraum.

20 Wenn der Alltag hektisch ist, will man daheim in Ruhe entspannen können. Lärm aus der Nachbarschaft oder von der Straße, laute Gespräche oder Musik können stören. Ein Mauerwerk aus Ziegeln kann diese Lärmbelästigung unterbinden⁵, denn der Ziegel verfügt über eine relative große Masse, die nur schwer in Schwingung zu versetzen ist⁶. So sorgt schon allein das Gewicht der Wand für einen guten Schallschutz.

25 Ziegel bieten auch guten Brandschutz. Da Ziegel bei ihrer Herstellung auf rund 1000 Grad Celsius gebrannt werden, sind sie frei von entzündbaren Bestandteilen und setzen bei einem Brand keine giftigen Rauchgase frei⁷.

Außerdem enthält der Ziegel als Baustoff keine giftigen oder allergieauslösenden Stoffe. Bei der Herstellung werden nur die natürlichen Stoffe Lehm, Ton und Wasser verwendet.

30 Ziegel sichern die Stabilität des neuen Eigenheims, denn sie sind sehr robust und gegen chemische Belastungen⁸ resistent. So garantieren sie eine lange Lebensdauer, niedrige Unterhaltskosten und einen guten Wiederverkaufswert. Häuser aus Ziegelsteinen können 100 Jahre und länger stehen.

Aus „Bauen“ 08/2006 Extra-Heft
Wienerberger Ziegelindustrie GmbH

¹ [...] Schaden anrichten: *provoquer des dégâts*

² [...] Feuchte / Feuchtigkeit abhalten: *empêcher l'humidité de pénétrer*

³ der Wasserdampf: *la condensation*

⁴ niederschlagen: *se déposer*

⁵ Lärmbelästigung unterbinden: *empêcher les agressions par le bruit*

⁶ [...] die nur schwer in Schwingung zu versetzen ist: *qui propage à peine les ondes de choc*

⁷ frei/setzen: *libérer*

⁸ die Belastungen: *les attaques*

– TRAVAIL DEMANDÉ –

I - COMPRÉHENSION (10 points)

Faites, en français, un compte rendu du texte (environ 150 mots) dans lequel vous présenterez les avantages de la brique.

II - EXPRESSION (10 points)

Répondez en allemand aux deux questions suivantes :

1. Inwiefern kann man den Baustoff Ziegel als ökologisch bezeichnen? *(environ 60 mots)*

2. Unsere Umwelt ist immer stärker belastet.

Was kann man im Bereich Bauen tun, um unsere Umwelt zu schonen? *(environ 120 mots)*