

# ENERGIEKLINKER

DIE INNOVATION ZUR WÄRMEERZEUGUNG



**Hagemeister**  
Neues aus  
Klinker



# WÄRMEQUELLE HAUSWAND

Wärme ganz einfach und umweltfreundlich über die Hauswand erzeugen – mit dem „Energieklinker“ von Hagemeister jetzt möglich. Das **zum Patent angemeldete System** nutzt die Sonneneinstrahlung auf die Fassade, um Energie zum Heizen und zur Warmwasserbereitung zu gewinnen.

Von außen vollkommen unsichtbar, lässt sich auf diese Art an sonnigen Wintertagen ein wesentlicher Anteil der benötigten Heizenergie eines modernen Wohngebäudes erzeugen. Maximale Effizienz, minimaler Kapitalaufwand.

- **Einfache und günstige Installation**  
Es entsteht nur ein geringer Mehraufwand beim Mauern
- **Keine Wartungs- und Reinigungskosten**  
Der innen liegende Flüssigkeitskreislauf ist optimal gegen Umwelteinflüsse geschützt
- **Außerordentliche Haltbarkeit**  
Hält so lange, wie die Fassade steht
- **Umweltfreundliche Herstellung**  
Verursacht weniger Emissionen, als z.B. Photovoltaik und Erdwärme
- **Große Effizienz**  
Nutzt gerade die tief stehende Sonne im Winter optimal
- **EnEV-konform**  
Erfüllt die Anforderungen der Energieeinsparverordnung
- **Hohe Energieausbeute**  
Bis zu 1,7 kW/h je qm am Tag gemessen
- **Maximale Gestaltungsfreiheit**  
Keine Einschränkungen bei Farbe, Format oder Oberfläche des Klinkers



## EFFIZIENTE ALTERNATIVE

Der „Energieklinker“ wurde gemeinsam mit Christian Hagemeister in einem Projekt der Fachhochschule Münster vom Forschungsteam Prof. Dr. Dietmar Mähner, Carina Brand und Jacob Lengers vom Fachbereich Bauingenieurwesen entwickelt und in mehreren Versuchsaufbauten getestet.

Bleiben Sie informiert und gehören Sie zu den ersten, die diese neuartige Technik nutzen können! Melden Sie sich jetzt für unseren Newsletter an: [www.hagemeister.de](http://www.hagemeister.de)

### ■ EINFLUSS DER FARBEN

Solare Absorption bei unterschiedlichen Farben / Sortierungen aus dem Hagemeister Programm.

Laut Untersuchungen der FH Münster. Ausgehend von Fassadenklinker-Sortierung „Westfalen“ als Grundlage.



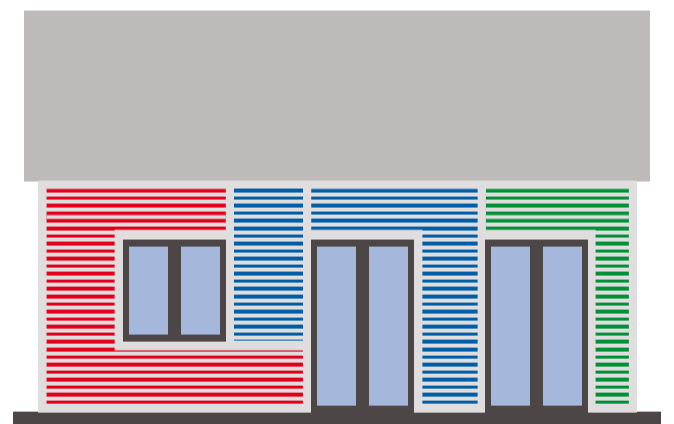
Westfalen 100 %



Bergheim 80 %



Alt Berlin 125 %



### ■ BEISPIELRECHNUNG

Südfassade Bruttowandfläche = 36,72 m<sup>2</sup> — 110,05 m  
 Fensterfläche = 10,23 m<sup>2</sup> — 135,48 m  
 Netto-Wandfläche = 26,49 m<sup>2</sup> — 38,80 m

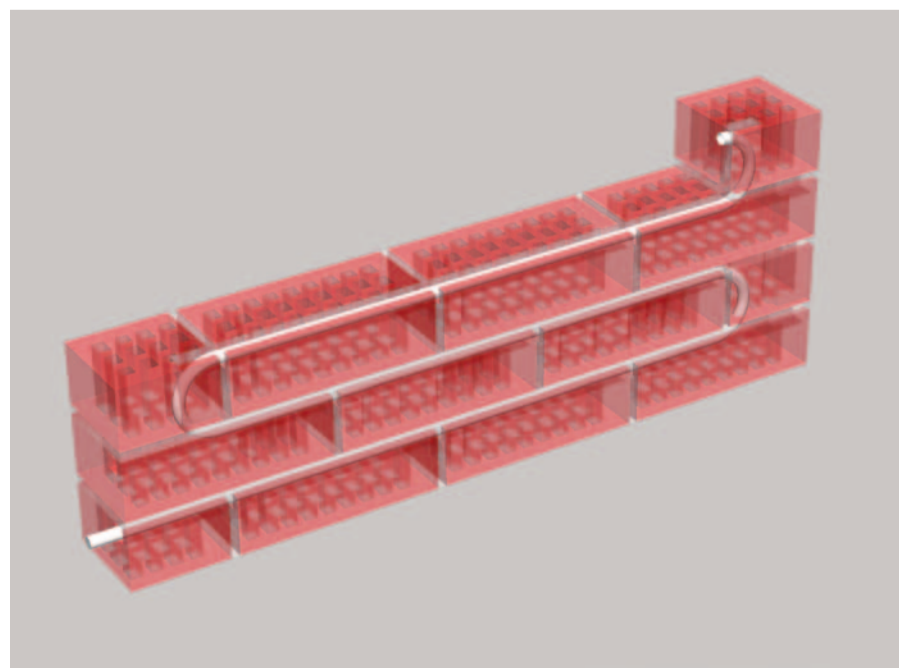
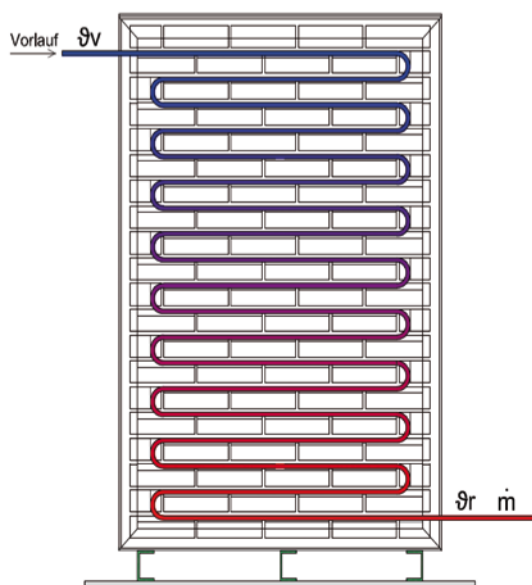
Netto-Wandfläche und Extraktionspotential liefern:  
 $1,7 \cdot 26,5 = 45 \text{ kWh/Tag}$

Dies entspricht dem durchschnittlichen Energieverbrauch eines KfW-Effizienzhaus 70 mit 140 m<sup>2</sup> Wohnfläche.

### ■ DAS PRINZIP

In den speziell gefertigten Klinkern wird bei der Verarbeitung ein dünnes Mehrschichtverbundrohr verlegt. Darin zirkuliert eine gegen Frost unempfindliche Flüssigkeit. Trifft die Sonneneinstrahlung auf die Fassade, werden Klinker und Flüssigkeit erwärmt. Durch die Zirkulation im Rohr wird die Wärme abgeleitet und der Wärmepumpe zugeführt. Die so gewonnene Energie kann dann zum Heizen oder zur Wassererwärmung genutzt werden.

Dank der speziell gestalteten Klinker ist das Verlegen des Rohres denkbar einfach und nur mit sehr geringem Mehraufwand beim Mauern verbunden. Wartung und Reinigung sind im Gegensatz zu anderen Systemen nicht erforderlich.







## ■ HAGEMEISTER – DIE KLINKERARCHITEKTEN

Seit über 100 Jahren produziert das Nottulner Klinkerwerk Hagemeister Fassadenklinker und Pflasterklinker. Das Sortiment umfasst mehr als 300 Farben, Formate und Strukturen zur Gestaltung mit Fassadenklinker sowie ein facettenreiches Sortiment an Pflasterklinkern. Etwa 100 Millionen Klinkereinheiten pro Jahr liefert das Unternehmen mit 140 Mitarbeitern zu Bauwerken in allen Ländern der Erde.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

So finden Sie uns:

Werk und Ausstellung befinden sich direkt an der B 525 zwischen Nottuln und Appelhülsen. Bei der Anreise über die A 43: Ausfahrt 4 Nottuln. In Richtung Nottuln, nach 1 km links abbiegen.

Öffnungszeiten Ausstellungszentrum:

Montag – Freitag 08:00 – 18:00 Uhr

Samstag 09:00 – 13:00 Uhr

Sonntag 11:00 – 17:00 Uhr

(Sonntags Schautag ohne Beratung und Verkauf)

## Hagemeister GmbH & Co. KG Klinkerwerk

Buxtrup 3

D-48301 Nottuln

Tel.: +49 (0) 2502 8040

Fax: +49 (0) 2502 7990

info@hagemeister.de

[www.hagemeister.de](http://www.hagemeister.de)



# Hagemeister

Neues aus  
Klinker