



BODENSYSTEME

NATÜRLICHER UND EFFIZIENTER KERAMISCHER ESTRICHZIEGEL

| ESTRICHZIEGEL



SCHLUSS MIT LANGEN WARTEZEITEN

- Begehrbar nach 24 Stunden
- Belastbar nach 48 Stunden
- Ohne Risse und Dehnungsfugen
- Zeitersparnis im Baufortschritt
- Bauschäden vermeiden
- Geringe Aufbauhöhe
- Einsparen von Heizenergie

| DESIGN-ESTRICHZIEGEL



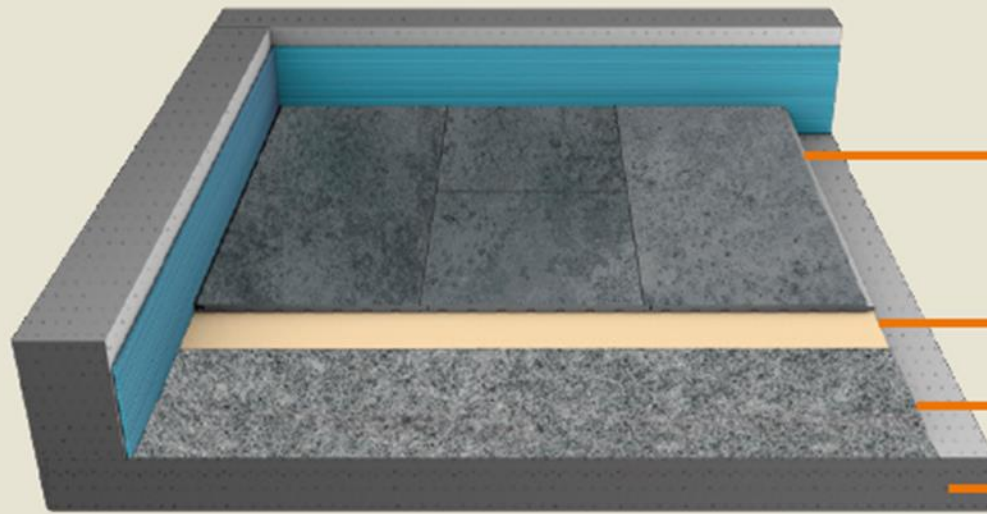
ESTRICH & FUßBODENBELAG IN EINEM

- Fußbodenbelag voller Ästhetik und Eleganz als Alternative zu Fliesen und Naturstein
- Wirtschaftlich dank 2 in 1 System
- Alle Vorteile des herkömmlichen Estrichziegels
- Trockenestrich und Bodenbelag in einem
- Ressourcenschonend und enorme Zeitersparnis im Baufortschritt
- Hohe Wärmeleitfähigkeit: Daraus resultieren kürzere Heizzeiten und somit geringere Energiekosten
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- 100% rückbaubar

ESTRICHZIEGEL & HEIZPAPIER

Der keramische Estrichziegel in Kombination mit dem Heizpapier bietet viele Vorteile:

- **Kosteneffizient:** Keine Investition in teure Heiztechnik, kaum Wartungs- und Heizkosten
- **Schnelles Aufheizen:** Keine Leitungswege
- **Geringe Aufbauhöhe:** 18 mm (Estrich und Heizpapier)
- **Platzsparend:** Keine Heiztechnik oder Pufferspeicher erforderlich
- **Energieeffizient:** Schnelle Reaktionszeit
- **Keine Einschränkungen:** keine Geräusche, keine optische Beeinträchtigung des Umfelds
- **Flexible Einsatzmöglichkeiten:** Boden, Decken und Wände
- **Nachhaltig und Kostengünstig:** Betrieb mit eigener Solarenergie



Designestrich

Schrenzpapier

Heizpapier

Rohboden

BEI DER VERWENDUNG VON ESTRICHZIEGEL & HEIZPAPIER SPART DER KUNDE 23.000 €

Einmalige Anschaffungskosten	Haus A	Haus B
	Haus A 170 m ² KFW 40 Wärmepumpe Hzg. + WW + dezentrale Lüftung	Haus B 170m ² KFW 40 el. Flächenheizung + Brauchwasser WP + dezentrale Lüftung
Bauteil		
Wärmepumpe Hzg. + WW	29.800,00 €	
Fußbodenheizung PWW	9.095,00 €	
Einzelraumregelung	1.500,00 €	
Estrich Zement Basis	4.420,00 €	
Estrich ausheizen	1.500,00 €	
PV 10kW mit Speicher	28.000,00 €	28.000,00 €
Flächenheizung elektrisch		9.600,00 €
LB-Estrichziegel		10.200,00 €
Brauchwasser WP		3.300,00 €
Kosten gesamt	74.315,00 €	51.100,00 €
Differenz Herstellkosten Haus A zu B	23.215,00 €	

EINMALIGE ANSCHAFFUNGSKOSTEN

In der Anschaffung ist die Anlagentechnik mit einem herkömmlichen Estrich auf Zement Basis mit höheren Kosten verbunden als ein Kombination der Anlagentechnik und eines keramischen Trockenestrichs.

DIE JÄHRLICH EINGESPARTEN BETRIEBSKOSTEN RECHNEN SICH BEI EINER WÄRMEPUMPE NICHT

Jährliche Betriebskosten	Haus A	Haus B
Verbrauch WW. in kWh	2100	2100
Verbrauch Htzg. in kWh	5100	5100
Erzeugung Htzg. in kWh	1184	5100
Erzeugung WW. in kWh	636	580
Erzeugung WW + Htzg in kWh	1820	5680
Preis pro kWh Netzbezug	0,36 €	0,36 €
Stromkosten pro Jahr	655,20 €	2.044,80 €
Wartung pro Jahr	200,00 €	- €
Rückstellung pro Jahr für Neuanschaffung nach 20 Betriebsjahren	1.000,00 €	100,00 €
Summe Betriebskosten pro Jahr Euro	1.855,20 €	2.144,80 €
Differenz Betriebskosten Haus A zu B (Einsparung pro Jahr)	289,60 €	

AUSGLEICH DER BETRIEBSKOSTEN

In der direkten Gegenüberstellung mit den dennoch höher liegenden Betriebskosten des keramischen Trockenestrichs und einer elektrischen Heizung, kommt es aber erst nach **mehr als 80 Jahren zum Ausgleich der Anschaffungskosten vs. Betriebskosten.**

Anschaffungskosten: ca. 23.215,00 €
Jährliche Betriebskosten: ca. 289,60 €
✓ 80,2 Jahre zum Ausgleich

Eine zusätzliche Stromeinspeisung über die PV-Anlage noch nicht involviert, aber in den Anschaffungskosten einberechnet.