

## Infoanforderung / Rückfax an +49 (0) 9 06 - 2 33 70

Bitte kontaktieren Sie mich unverbindlich und senden Sie mir weitere Informationen

- zum RenoScreed® **EnergieSpar** & SanierEstrich generell,
- zu den ökologischen Aspekten von RenoScreed®,
- zur Nachhaltigkeit von RenoScreed®,
- zu den energiesparenden Aspekten von RenoScreed®,
- zu den Brandschutzeigenschaften von RenoScreed®,
  
- zum Lieferprogramm der Glass AG.

Name des(r) Unternehmens / Büros / Institution

Vorname

Nachname

Straße, Hausnummer

PLZ / Ort / Land

E-Mail / Homepage

Ort, Datum / Unterschrift

### Infos zum RenoScreed® System



Dr. Unger  
Architekt / Dipl.-Ing. (FH)

Industriestraße 12  
86609 Donauwörth  
Deutschland  
Tel. +49 (0)9 06/7 06 90 32  
Fax +49 (0)9 06/2 33 70  
info@renoscreed.de  
www.renoscreed.de

### Vertrieb RenoScreed® System und Produktverantwortung



Gewerbestraße 13  
79258 Hartheim-Feldkirch  
Deutschland  
Tel. +49 (0)76 33/95 80 60  
Fax +49 (0)76 33/9 58 06 26  
info@glass.ag  
www.glass.ag

Ihr SystemFachbetrieb



Internationaler tätiger  
Fußbodenexperte

Dr. Unger  
Architekt / Dipl.-Ing. (FH)

- Entwickler von 'RenoScreed® EnergieSpar & SanierEstrich' im Rahmen einer Dissertation
- Studien:  
Architektur und 'Structural and Indoor Engineering'
- Inhaber von drei Firmen, die sich mit der Verlegung und Sanierung von Fußböden befassen
- Mediator im Handwerk
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch
- Leiter des internationalen Expertenkreises 'Fußboden' innerhalb der Gruppe QV Fußboden – die Bodenprofis
- Mitglied des Normungsausschusses 'Estriche im Bauwesen' (Sp CEN/TC 303) beim Deutschen Institut für Normung (DIN)

## Ein Estrichsystem, entwickelt von einem Architekten, Estrichunternehmer und Fußbodenexperten

Als Architekt weiß Dr. Unger um die Anforderungen der Planer an Fußböden im Altbausektor, als Estrichunternehmer kennt er die Praxis und als Experte befasst er sich mit der Aufklärung von Schäden.

Diese besondere Konstellation führte zur Entwicklung von RenoScreed® - als Antwort auf die Bedürfnisse der Planer, inspiriert durch die Praxis und gereift durch die Erfahrung aus den Schäden der Vergangenheit.

### Einige Stimmen zu RenoScreed®:

“(…) Ein ausgereiftes System für den Altbau, darauf haben wir Planer gewartet (…)”  
*Architekt N. Stoll, München*

“(…) Nach 3 Tagen zeigte RenoScreed® bereits Festigkeiten, die Standardestriche erst nach 28 Tagen aufweisen (…)”  
*Prof. M. Schnell, Hochschule Augsburg*

“(…) Für mich ist RenoScreed® das ideale Produkt für die Altbausanierung. Die perfekt aufbereiteten Informationen helfen mir zusätzlich beim Verkauf dieses innovativen Estrichsystems (…)”  
*H. Bauernfeind, Estrichunternehmer und Sachverständiger, Alling*

“(…) Schnell, dünn, leicht. Deshalb besonders geeignet in der Renovation (…)”  
*Elmar Gritschke, Estrichunternehmer und Sachverständiger, Bad Vilbel*

“(…) Die Messungen zeigten die folgenden Trocknungszeiten für die geprüften Mischungen:  
- Standardestrich: mehr als 56 Tage  
- RenoScreed®: sieben Tage (…)”  
*Prof. M. Schnell, Hochschule Augsburg*

# F90

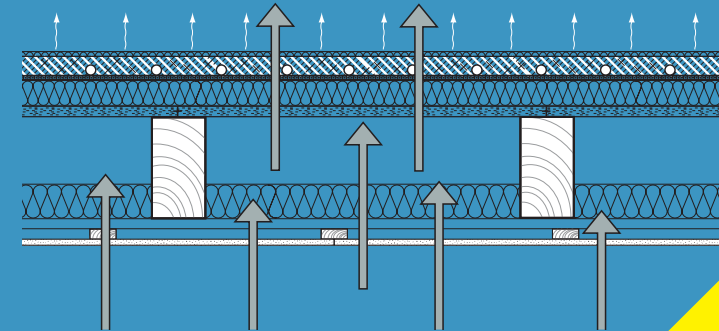
Jetzt mit  
F90 Gutachten

INNOVATIONSPREISFußboden  
2010

Dr. Unger's

# RenoScreed®

## EnergieSpar & SanierEstrich



geprüft von der  
Hochschule  
Augsburg

Im Rahmen einer Dissertation entwickelt  
Schutzrecht beim Deutschen Patent- und  
Markenamt eingetragen

**↓ Problem:**  
**Viele Estriche sind gerade im Altbau ungeeignet**



Abbildung: Hausschwammwachstum durch diffusionshemmende Fußbodenkonstruktion  
 Quelle: FUSSBODEN ATLAS®

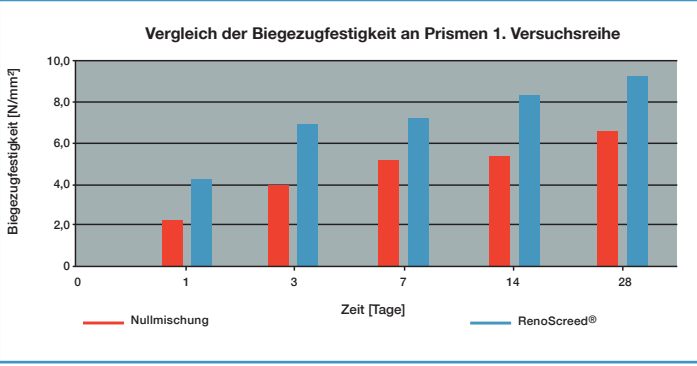
**Im Altbau verwendete Standardestriche**

- ↓ können Diffusion intensiv hemmen und Pilz- sowie Schimmelschäden verursachen,
- ↓ sind oft sehr dick und extrem schwer,
- ↓ erfordern häufig erhöhte Vorlauftemperaturen der Fußbodenheizung und reagieren träge auf Beheizung,
- ↓ sind deshalb oft energieintensiv,
- ↓ lassen kaum Raum für zusätzliche Dämmung,
- ↓ können zu wenig Feuerhemmung aufweisen und tragen evtl. nicht zur Erreichung einer Feuerwiderstandsklasse bei,
- ↓ schwinden häufig intensiv und trocknen langsam im Vergleich zu Standardzementestrichen,
- ↓ sind oft nicht wasserbeständig,
- ↓ können die Raumluft durch Emissionen belasten (besonders problematisch für Allergiker),
- ↓ sind oft nicht recycelbar und teuer bei späterer Entsorgung,
- ↓ eignen sich primär für die Abwicklung von undifferenzierten Großflächen im Neubau.



Abbildung: Rissbildung durch intensive Schwindung eines Estrichs  
 Quelle: FUSSBODEN ATLAS®

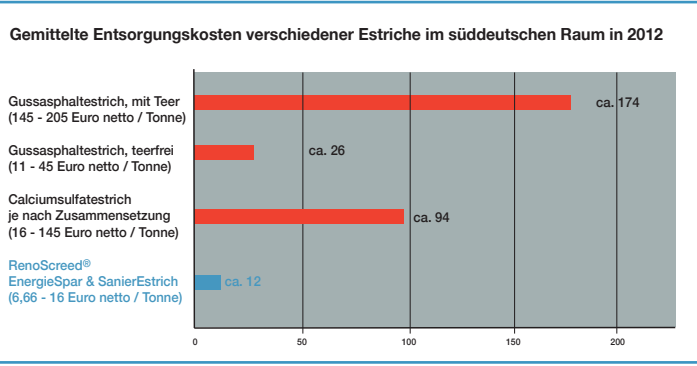
**↑ Die Lösung:**  
**RenoScreed® EnergieSpar & SanierEstrich**



Quelle: Prüfbericht der Hochschule Augsburg

**RenoScreed® EnergieSpar & SanierEstrich**

- ↑ erlaubt Diffusion und beugt insofern sowohl Pilz- wie auch Schimmelschäden vor,
- ↑ ist um ca. **35%** dünner und leichter als Standardestriche,
- ↑ ermöglicht niedrigere Vorlauftemperaturen der Fußbodenheizung und lässt sich schnell aufheizen,
- ↑ spart Energie und schont Ressourcen,
- ↑ erlaubt den Einbau zusätzlicher Wärme- und Trittschalldämmung,
- ↑ entspricht Euroklasse A<sub>fl</sub> (nicht brennbar) bei Inhalt organischer Bestandteile < 1%; **mit Brandschutzzeugnis und F90-Gutachten**,
- ↑ schwindet um ca. **26%** weniger und trocknet um ca. **85%** schneller als Standardzementestriche,
- ↑ ist wegen seines hydraulischen Bindemittels **100%** wasserbeständig,
- ↑ belastet die Raumluft nicht durch schädliche Emissionen; **mit Emissionsprüfungszeugnis**,
- ↑ ist nachhaltig (weil recycelbar) und später günstig zu entsorgen,
- ↑ ist ein ökologisch orientiertes System mit aufeinander abgestimmten Komponenten für Alt- und Neubau.



Quelle: Gemittelte Werte einer Umfrage bei sechs verschiedenen süddeutschen Entsorgungsunternehmen im Jahr 2012

**Produktdatenblatt: RenoScreed®**

Bezeichnung	[Einheit]	
Produkt		RenoScreed® EnergieSpar & SanierEstrich
Beschreibung		hoch kunstharzmodifizierter, schwindreduzierter Zementestrich mit Sondereigenschaften
Einsatzgebiet		besonders geeignet auf Fußbodenheizung sowie im Altbau, z. B. beim Einsatz auf Holzbalkendecken, wegen des niedrigen Flächengewichtes und der hohen Biegezugfestigkeit
Zuordnung		Sonderkonstruktion, in Anlehnung an DIN 18 560; Durchbiegung unter 400 N ≥ 0,15 mm
Estrichmindestdicken an der dünnsten Stelle bei 2 kN/m² Flächenlast	[cm]	≥ 2,0 im Verbund (ohne Stahlfasern), ≥ 2,5 auf Trennlage, ≥ 3,0 auf Dämmung
	[cm]	≥ 4,0 bei Heizestrichen auf Trennlage
	[cm]	≥ 4,5 bei Heizestrichen auf Dämmung (Rohrmindestüberdeckung ≥ 25 mm)
Estrichnennndicken für die Dimensionierung bei 2 kN/m² Flächenlast	[cm]	≥ 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern), ≥ 3,0 auf Trennlage, ≥ 3,5 auf Dämmung
	[cm]	≥ 4,5 bei Heizestrichen auf Trennlage
	[cm]	≥ 5,0 bei Heizestrichen auf Dämmung (Rohrnenüberdeckung ≥ 30 mm)
Druckfestigkeit	[N/mm²]	35 als Mittelwert FPC
Biegezugfestigkeit	[N/mm²]	6 als Mittelwert FPC
Rohdichte / Gewicht	[kg/m³]	ca. 2 000
Trockenzeiten		2 CM - % (Standard-CM-Messung), üblicherweise erreicht 7 Tage nach Verlegung bei Dicke < 50 mm, bei 18 - 20° C Raumtemperatur, bei ≤ 65 % relativer Luftfeuchte und korrekter Lüftung
Aufheizbar		nach 72 Stunden, verkürzter Aufheizmodus, gute Wärmeleitung durch Stahlfasern und hohe Dichte
Bewehrung		mittels Stahlfasern - RenoScreed® SteelFibres
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	[μ]	ca. 15/35
Europäische Brandverhaltenklasse nach DIN EN 13 501-1		A <sub>fl</sub> gem. DIN 18 560; nicht brennbar (bei Inhalt organischer Bestandteile < 1 %); <b>mit Brandschutzzeugnis und F90 Gutachten</b>
Schwindmaß	[mm/m]	ca. -0,40 nach 70 Tagen
Oberflächenzugfestigkeit	[N/mm²]	ca. 1,2
Vertrieb und Produktverantwortung		Kurt Glass AG Baustoffwerke, Feldkirch