

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung A-Z	Einheit	
Aufheizen	Std. / Tage	nach 72 Stunden; Auf- und Abheizvorgang (statt Funktionsheizen) ca. 10 Tage; >>download des Aufheizanweisung als PDF unter <a href="https://www.renoscreed.de/wp-content/uploads/2019/12/aufheizanweisung_neu.pdf">https://www.renoscreed.de/wp-content/uploads/2019/12/aufheizanweisung_neu.pdf</a>
Ausbreitmaß	cm	ca. 10,4 (Frischmörtel)
Ausgleichsfeuchte	CM-% M-%	ca. 1 CM-% bzw. ca. 2 Masse-% (Darrprüfung bei 105 Grad Celsius)
Begehrbar	Std.	24 Stunden nach Beendigung des Glättvorgangs (nur Personenverkehr - noch keine Materialtransporte)
Beschreibung		hochfester, schwindreduzierter Zementestrich mit Sondereigenschaften
Bewehrung		Mittels systemkonformen Stahlfasern RenoScreed® SteelFibres; diese stellen keine Gefahr für handelsübliche Heizrohre dar und können deshalb in Heizestrichen bedenkenlos eingesetzt werden.
Biegezugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6 als Mittelwert bei der werkseigenen Produktionskontrolle
Bodenbeläge		Geeignet für alle Standardbodenbeläge sowie für Stein- und keramische Beläge bis zu einer Seitenlänge von maximal 60 cm. Folgendes ist bei größeren Kantenlängen von Stein- und keramischen Belägen zu beachten: Bei einer max. Kantenlänge > 60 cm und ≤ 100 cm ist die auf dieser Seite angegebene Estrichdicke von RenoScreed® um 5 mm zu erhöhen. Bei Kantenlängen > 100 cm und anderen Sonderbelägen bitte Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik unter <a href="mailto:cd@glass.ag">cd@glass.ag</a> Die vorgenannten Angaben gehen davon aus, dass die Fliesen/Platten eine ausreichende Dicke und Stabilität (z.B. durch Harzschicht mit Gewerbeeinlage) für das gewählte Format haben und alle Vorschriften für die Verlegung von großformatigen Platten beachtet werden. Diese sind zu finden im Merkblatt 'Großformate' (Stand November 2022), herausgegeben vom Fachverband Fliesen und Naturstein im Zentralverband des deutschen Baugewerbes e. V. in Berlin. Das maximale Seitenverhältnis der Fliesen/Platten beträgt 1:2.
Brandverhalten nach DIN EN 13 501-1		Afl gem. DIN 18 560 - nicht brennbar; (bei Inhalt organischer Bestandteile < 1%), mit Brandschutzzeugnis und baustellenbezogenem Zeugnis für die Brandschutzbeanspruchung (kostenpflichtig)
Druckfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	≥ 35 als Mittelwert bei der werkseigenen Produktionskontrolle
Einsatzgebiet		besonders geeignet auf Fußbodenheizung sowie im Altbau beim Einsatz auf Holzbalkendecken wegen des niedrigen Flächengewichtes und der hohen Biegezugfestigkeit
Elastizitätsmodul (E-Modul)	MN/m <sup>2</sup>	ca. 32000
Alle auf dieser Seite befindlichen Angaben zur Gebrauchstauglichkeit setzen voraus, dass die Estrichkonstruktion ausschließlich durch ruhende Lasten beansprucht wird und die Durchbiegung des Deckentragssystems maximal l/300 beträgt. Bei Fußbodenheizungen muss der Heizrohrabstand horizontal ≥ 100 mm zum Rand betragen.		
Estrichmindestdicken an der dünnsten Stelle nach dem Einbau bei 2 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	≥ 2,0 im Verbund (ohne Stahlfasern) ≥ 2,5 auf Trennlage, ≥ 3,0 auf Dämmung ≥ 4,0 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrmindestüberdeckung ≥ 25 mm ≥ 4,5 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrmindestüberdeckung ≥ 25 mm

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung A-Z	Einheit	
Estrich <b>nen</b> ndicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 2 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	>= 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) >= 3,0 auf Trennlage, >= 3,5 auf Dämmung >= 4,5 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung >= 30 mm >= 5,0 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung >= 30 mm
Estrich <b>nen</b> ndicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 2 kN Einzellast und 3 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	>= 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) >= 3,5 auf Trennlage, >= 4,0 auf Dämmung >= 5,0 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung >= 35 mm >= 5,5 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung >= 35 mm
Estrich <b>nen</b> ndicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 3 kN Einzellast und 4 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	>= 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) >= 4,0 auf Trennlage, >= 4,5 auf Dämmung >= 5,5 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung >= 40 mm >= 6,0 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung >= 40 mm
Estrich <b>nen</b> ndicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 4 kN Einzellast und 5 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	>= 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) >= 4,5 auf Trennlage, >= 5,0 auf Dämmung >= 6,0 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung >= 45 mm >= 6,5 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung >= 45 mm
Estrich <b>nen</b> ndicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 5 kN Einzellast und 7,5 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	>= 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) >= 5,0 auf Trennlage, >= 6,0 auf Dämmung >= 7,0 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung >= 55 mm >= 7,5 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung >= 55 mm
<b>Estrichnenndicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 7,0 kN Einzellast und 10,0 kN/m<sup>2</sup> Flächenlast</b>		<b>Bitte kontaktieren Sie die Anwendungstechnik von Fa. Glass unter <a href="mailto:cd@glass.ag">cd@glass.ag</a>.</b>  <b>Renoscreed® FachBetriebe können dort auch eine objektbezogene statische Berechnung erhalten.</b>
Fußbodenkühlung		Der Estrich eignet sich gut für Kühlsysteme durch seine gute Rohranbindung, die geringe Estrichüberdeckung, sowie die gute Leitfähigkeit. Die Verwendung des Estrichs unter Gefrierzellen ist möglich, hier sind jedoch die Hinweise auf <a href="http://www.tiefkuehlestrich.de">www.tiefkuehlestrich.de</a> zu beachten.
Gesteinskörnung		Sieblinie A/B nach DIN 1045 mit Größtkorn 8 mm. Günstig wirkt es sich auf die erreichte Festigkeit aus, wenn man ca. 20 % des Zuschlags durch Splitt der Körnung 2 bis 5 mm ersetzt (auf eine 200 l Mörtelmischung ca. 25 l Splitt).

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung A-Z	Einheit	
Lüftung		Korrekte Lüftung: Zur Unterstützung der Trocknung können bei RenoScreed® direkt nach der Estrichverlegung Fenster auf einer Gebäudeseite gekippt werden. Nach drei Tagen kann man vorsichtig durch komplettes Öffnen der Fenster auf einer Gebäudeseite dreimal pro Tag während ca. 10 Minuten stoßlüften. Voraussetzung ist immer, dass intensiver Luftzug sicher verhindert wird und die Außentemperaturen geeignet sind. Nach 10 Tagen sollte man dreimal pro Tag stoßlüften und kann dabei auch gegenüberliegende Fenster öffnen oder eine Raumtrocknung aufstellen.
Luftporengehalt	Vol-%	ca. 1,1 (Frishmörtel, verdichtet per Rütteltisch)
Markenschutz		per Urkunde geschützte Marke Nr. 30634512
Maximale Zusammen-drückbarkeit der Dämmschicht c bei $\leq 1$ kN Einzellast und $\leq 2$ kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	mm	$\leq 5$ mm, wenn die auf dieser Seite angegebene Estrichdicke von RenoScreed® um 5 mm erhöht wird.
Maximale Zusammen-drückbarkeit der Dämmschicht c bei $\leq 4$ kN Einzellast und $\leq 5$ kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	mm	$\leq 3$ mm unter Zugrundelegung der angegebenen Estrichdicken
Maximale Zusammen-drückbarkeit der Dämmschicht c bei $> 4$ kN Einzellast und $> 5$ kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	mm	$\leq 2$ mm unter Zugrundelegung der angegebenen Estrichdicken
Oberflächenzug-festigkeit	N/mm <sup>2</sup>	ca. 1,2
Produktname		RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich
Rohdichte / Gewicht	kg/m <sup>3</sup>	ca. 2000 kg/m <sup>3</sup> (kann je nach Mischung abweichen)
Schutzrecht		Schutzrecht beim Deutschen Patent- und Markenamt eingetragen
Schwindklasse nach DIN 18560	mm/m	SW2 (schwindreduziert) mit $\Delta L$ ca. 0,40 mm/m bei korrekter Mischung nach Vorgabe und Verwendung von Portlandhochwertzement SW1 (schwindarm) mit $\Delta L < 0,20$ mm/m in Verbindung mit einem ternären Schnellzement der Fa. Glass AG

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung A-Z	Einheit	
Trockenzeiten	CM-% Tage	<p>&lt;= 1,8 CM – % (Standard-CM-Messung) bei Fußbodenheizung der Bauart A, üblicherweise erreicht ca. 14 Tage nach Verlegung bei Dicke &lt; 70 mm, 18 – 20° C Raumtemperatur, &lt;= 65 % relative Luftfeuchte korrekter Lüftung, sowie bei Befolgung der folgenden Aufheizanweisung.</p> <p>&lt;= 2 CM – % (Standard-CM-Messung), üblicherweise erreicht ca. 7 Tage nach Verlegung bei Dicke &lt; 50 mm (ohne Fußbodenheizung), 18 – 20° C Raumtemperatur, &lt;= 65 % relative Luftfeuchte und korrekter Lüftung (siehe Lüftung).</p> <p>Die CM-Messung ist die einzige zugelassene Vor-Ort-Messmethode zur Ermittlung der Estrichfeuchte. Andere (z. B. elektrische) Verfahren führen schon wegen der vorhandenen Stahlfasern oft zu unkorrekten Ergebnissen.</p>
Verlegung		<b>durch autorisierte Systemfachbetriebe</b>
Vertrieb		Glass AG, Feldkirch
Verwendung im Dauernassbereich		Der Estrich muss (z.B. mit einer Abdichtung) gegen Feuchte geschützt werden, damit die Stahlfasern nicht rosten und Abplatzungen verursachen.
Wärmeleitfähigkeit		ca. 2,73 W/mxK (über Volumen errechneter Wert - kann je nach Mischung abweichen; WLZ Stahlfaser = 50 [W/mxK]; WLZ Zementestrich = 1.4 [W/mxK] Eine Mörtelpumpenmischung mit 194,41 l Zementmörtel, kombiniert mit 5,5 l an Stahlfasern kann rechnerisch ca. eine WLZ von 2,73 erreichen.)
Wasserdampf-diffusions-widerstandszahl	μ	ca. 15/35
Zuordnung		Sonderkonstruktion, in Anlehnung an DIN 18 560. RenoScreed® kann auch der Norm DIN 18 560 komplett entsprechen, wenn deren Dickenvorgaben eingehalten sind. Dort sind jedoch nur Zementestriche einer Biegezugfestigkeit <= F5 erfasst.
Zusatzmittel		RenoScreed® AdMixture