

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung	Einheit	
Produkt		RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich
Beschreibung		hochfester, schwindreduzierter Zementestrich mit Sondereigenschaften
Einsatzgebiet		besonders geeignet auf Fußbodenheizung sowie im Altbau beim Einsatz auf Holzbalkendecken wegen des niedrigen Flächengewichtes und der hohen Biegezugfestigkeit
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 $\leq$ F5 erfasst.
Durchbiegung bei 400 N Last und 35 mm Dicke		$\geq$ 0,150 mm (ca. 0,164 mm - mischungsabhängig)
Verwendung im Dauernassbereich		Der Estrich muss (z.B. mit einer Abdichtung) gegen Feuchte geschützt werden, damit die Stahlfasern nicht rosten und Abplatzungen verursachen.
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).
<p>Alle auf dieser Seite befindlichen Angaben zur Gebrauchstauglichkeit setzen voraus, dass die Estrichkonstruktion ausschließlich durch ruhende Lasten beansprucht wird und die Durchbiegung des Deckentragsystems maximal <math>l/300</math> beträgt. Bei Fußbodenheizungen muss der Heizrohrabstand horizontal <math>\geq</math> 100 mm zum Rand betragen.</p>		
Estrich <b>mindest</b> dicken an der dünnsten Stelle nach dem Einbau bei 2 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	$\geq$ 2,0 im Verbund (ohne Stahlfasern) $\geq$ 2,5 auf Trennlage, $\geq$ 3,0 auf Dämmung $\geq$ 4,0 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrmindestüberdeckung $\geq$ 25 mm $\geq$ 4,5 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrmindestüberdeckung $\geq$ 25 mm
Estrich <b>nenn</b> dicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 2 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	$\geq$ 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) $\geq$ 3,0 auf Trennlage, $\geq$ 3,5 auf Dämmung $\geq$ 4,5 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung $\geq$ 30 mm $\geq$ 5,0 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung $\geq$ 30 mm
Estrich <b>nenn</b> dicken für die Dimensionierung vor dem Einbau bei 2 kN Einzellast und 3 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	cm cm cm cm	$\geq$ 2,5 im Verbund (ohne Stahlfasern) $\geq$ 3,5 auf Trennlage, $\geq$ 4,0 auf Dämmung $\geq$ 5,0 bei Heizestrichen auf Trennlage und Rohrnennüberdeckung $\geq$ 35 mm $\geq$ 5,5 bei Heizestrichen auf Dämmung und Rohrnennüberdeckung $\geq$ 35 mm

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung	Einheit	
Estrichnennndicken 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
Estrichnennndicken 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
Estrichnennndicken 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>Estrichnennndicken 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>. Renoscreed FachBetriebe können dort auch eine objektbezogene statische Berechnung enthalten.</b>
Maximale Zusammen-drückbarkeit der Dämmschicht c bei <= 1 kN Einzellast und <= 2 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	mm	<= 5 mm, wenn die auf dieser Seite angegebene Estrichdicke von RenoScreed um 5 mm erhöht wird.
Maximale Zusammen-drückbarkeit der Dämmschicht c bei ≤ 4 kN Einzellast und ≤ 5 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	mm	≤ 3 mm
Maximale Zusammen-drückbarkeit der Dämmschicht c bei > 4 kN Einzellast und > 5 kN/m <sup>2</sup> Flächenlast	mm	≤ 2 mm
Druckfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	≥ 35 als Mittelwert bei der werkseigenen Produktionskontrolle
Biegezugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6 als Mittelwert bei der werkseigenen Produktionskontrolle

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung	Einheit	
Elastizitätsmodul (E-Modul)	MN/m <sup>2</sup>	ca. 32000
Rohdichte / Gewicht	kg/m <sup>3</sup>	ca. 2000
Begehbar	Std.	24 Stunden nach Beendigung des Glättvorgangs (nur Personenverkehr - noch keine Materialtransporte)
Trockenzeiten		<p>≤ 2 CM - % (Standard-CM-Messung), üblicherweise erreicht ca. 7 Tage nach Verlegung bei Dicke &lt; 50 mm (ohne Fußbodenheizung), bei 18 - 20° C Raumtemperatur, bei ≤ 65 % relative Luftfeuchte und korrekter Lüftung.</p> <p>≤ 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, ≤ 65 % relative Luftfeuchte, korrekter Lüftung, sowie bei Befolgung der folgenden Aufheizanweisung.</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>
Ausgleichsfeuchte		ca. 1 CM-% bzw. ca. 2 Masse-% (Darrprüfung bei 105 Grad Celsius)
Bodenbeläge		<p>Geeignet für alle Standardbodenbeläge sowie für Stein- und keramische Beläge bis zu einer Seitenlänge von maximal 40 cm. Folgendes ist bei größeren Kantenlängen von Stein- und keramischen Belägen zu beachten: Bei einer max. Kantenlänge &gt; 40 cm und ≤ 60 cm ist die auf dieser Seite angegebene Estrichdicke von RenoScreed um 5 mm zu erhöhen. Bei einer max. Kantenlänge &gt; 60 cm und ≤ 100 cm ist die auf dieser Seite angegebene Estrichdicke von RenoScreed um 10 mm zu erhöhen. Bei Kantenlängen &gt; 100 cm und anderen Sonderbelägen bitte um 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 in der Fachinformation 03 vom 27.05.2010: ‚Großformatige keramische Fliesen und Platten‘ herausgegeben vom Fachverband Fliesen und Naturstein im Zentralverband des deutschen Baugewerbes e. V. in Berlin. Das maximale Seitenverhältnis der Fliesen/Platten beträgt 1:2.</p>
Aufheizen		nach 72 Stunden; Auf- und Abheizvorgang (statt Funktionsheizen) ca. 10 Tage; <b>&gt;&gt;&gt;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></b>

## Produktdatenblatt

### RenoScreed® - EnergieSpar & SanierEstrich

Bezeichnung	Einheit	
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.
Bewehrung		mittels systemkonformen Stahlfasern RenoScreed® SteelFibres
Wasserdampf-diffusions-widerstandszahl	μ	ca. 15/35
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.)
Zusatzmittel		RenoScreed® AdMixture
Brandverhalten nach DIN EN 13 501-1		Afl gem. DIN 18 560 - nicht brennbar; (bei Inhalt organischer Bestandteile < 1%), <b>mit Brandschutzzeugnis und F90-Gutachten</b>
Schwindklasse nach DIN 18560	mm/m	SW2 (schwindreduziert) mit ca. 0,40 mm/m bei korrekter Mischung nach Vorgabe
Oberflächenzugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	ca. 1,2
Schutzrecht		Schutzrecht beim Deutschen Patent- und Markenamt eingetragen
Markenschutz		per Urkunde geschützte Marke Nr. 30634512
Verlegung		<b>durch autorisierte Systemfachbetriebe</b>
Vertrieb		Glass AG, Feldkirch