

Allgemeine Information

RieFa®?

Diese nachhaltigen Werkstoffe entstehen ohne künstliche Leim- und Klebemittel und zeichnen sich u. a. durch ein geringes spezifisches Gewicht ($120-450\text{kg/m}^3$) aus. Vorteile des Materials sind u.a. hohe Schalldämmung (> Klasse 3), hohe Schallabsorption (bei $1.000 - 2000\text{ Hz}$ = Absorptionsgrad $0,95 - 1,0$), Klimaklassentauglichkeit (Kategorie C), auf Wunsch Feuerwiderstandsfähigkeit (F30) und sehr gute Wärmeisolation. Es hat sowohl starre als auch verformbare Eigenschaften und kann somit je nach Kundenwunsch starr – flexibel – geformt – farbig – mit geringerem oder größerem Gewicht produziert werden. Die Materialien sind CO₂ neutral, da pflanzliche Rohstoffe nach Gebrauch durch eine Verbrennung oder Kompostierung immer nur die Menge an CO₂ freisetzen, die während des Wachstums gebunden wurde. Mit diesen technischen Werkstoffen beliefern wir internationale Türenhersteller. Die innovativen High-Tech-Produkte zeichnen sich selbst bei geringen Materialstärken durch sehr hohe Schallschutz-Werte aus. Dadurch ist es möglich z.B. eine Tür der Schallschutzklasse III bei einer Türblattstärke von insgesamt 40 mm herzustellen. Zusätzlich zu den Schallschutzwerten können mit dem Produkt RieFa® - dB SSK 3 +F30 auch Feuerwiderstandsklassen von E30 erreicht werden.

Argumente für RieFa® dB

- Sehr **leichtes Material** (ab $170\text{kg/m}^3 \cong 5,60\text{kg}$ bei 33 mm)
- Je größer das Türblatt, desto größer der **Gewichtsvorteil** mit RieFa®
- Je leichter das Türblatt, desto einfacher und preiswerter das Einbau
- **Einfach**, sicher und **schnell** zu bearbeiten
- **Vollplatte**
- Füllung für Türblätter ohne technische Merkmale
- Füllung für Türblätter mit Schallschutzeigenschaften (SSK1 bis SSK4)
- Füllung für Türblätter mit Brandschutzeigenschaften (F30)
- **Sehr gute Wärmedämmeigenschaften**
(deklariertes Wert $\lambda [W/(m \cdot K)] = 0,0400$)
- Geeignet zur Herstellung von Bauteilen, welche **natureplus®** und **DGNB Kriterien** erfüllen sollen
- Ideal für große Türblätter im Privatbereich oder Türblätter für den individuellen Objektbereich z.B. Hotels, Tagesstätten u.v.m.
- Ideal für Handwerker und Tischler, die die Türen selber bauen



Oberfläche einer RieFa®- Platte

Technische Eigenschaften

Schalldämmleistung	≥ 27 dB bis ≥ 44 dB
Schallschutzklasse	SSK1+2+3 + ≥ SSK3
Feuerhemmend-Funktionserhalt	F30- über 30 Min.
Herstellungsort	Made in Germany
Sehr geringes Gewicht	ab 170 kg/m ³ / 6 kg/m ²
Hohe Wärme-/KälteDämmung	λ [W/(m*K)] = 0,0400
Bänder für Türblätter	reicht V0026WF-Standard
Gewicht/fertiges Türblatt/Bauart	Ø 30kg / m ²
Materialstärke/RieFa® Platte	Ø ab 32 -33 mm
Stärke/fertiges Türblatt/Bauart	ab 41,00/43 mm
Einbau	leicht, schnell =günstig
Gesundheit	Schadstoffarm + leicht
Funktionalität	Gewicht↓ = Funktion↑
Türblatt Handhabung	leicht für Kinder & Senioren



Physikalisch-mechanische Eigenschaften

Parameter:	Werte für die Stärken [mm]:					
	20,0	40,0	60,0	80,0	100,0	120,0
Dichte [kg/m ³]	170 ± 20					
Deklariertes Wärmedurchgangskoeffizient λ _D [W/mK]	0,0400					
Gekennzeichneter Wärmedurchgangskoeffizient λ _{mean} [W/mK]	0,0391	0,0385	0,0387	0,0389	0,0389	0,0389
Deklariertes Wärmewiderstand RD [m ² K/W]	0,4878	0,9756	1,4286	1,9048	2,3809	2,8571
Gekennzeichneter Wärmewiderstand R _{mean} [m ² K/W]	0,5115	1,0389	1,5504	2,0566	2,5707	3,0848
Wasserdampfdiffusionswiderstand Koeffizient μ	trockene Bedingungen = 10 feuchte Bedingungen = 5					
Spezifische Wärmekapazität c [J/kg x K]	2100					
Absorption beim kurzfristigen Eintauchen in Wasser nach der Norm PN-EN 1609 [kg/m ²]	≤ 2,0					
Statische Biegefestigkeit [kPa]	>40					
Luftflusswiderstand [kPa * s / m ³]	> 100					
Brandverhalten nach PN-EN 13 501-1	E					
Schallabsorptionsgrad: Frequenz 250 – 500 Hz / 1000 – 2000 Hz	0,10/ 0,30					
Stärketoleranzen:	- 1,0; + 3,0					
Längen- / Breitentoleranz/ Rechtwinkligkeit / Geradheit [mm]:	± 2,0/± 1,0/ ± 5,0/ < 6,0					
Hygieneklasse – Formaldehydemission	Klasse E1					

innovativ...

ökologisch...

fornatec!