

# Indes Fuggerhaus ● ● ● ●

Akustikstoffe • Objekt





# AKUSTIKSTOFFE

Raumakustik befasst sich mit der Ausbreitung des Schalls in einem geschlossenen Raum. Eine raumakustische Optimierung wirkt sich auf unser Wohlbefinden aus und beeinflusst unsere Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit. Aus diesem Grund ist es vor allem im Arbeitsumfeld wichtig, die Raumakustik bewusst zu steuern. Stoffe können nicht bloß als Dekorations-, sondern auch als Bezugstoffe nachweislich das akustische Ambiente eines Raumes verbessern.

Raumakustik wird über den Schall gemessen und die Zeit, bis dieser Schall nicht mehr zu hören ist. Der sogenannte Alphawert ( $\alpha_w$ ) gibt uns die Information, wie gut das Produkt den Schall absorbiert:

*Je höher der Wert, desto mehr Schall wird geschluckt bzw. desto weniger Schall wird reflektiert.*

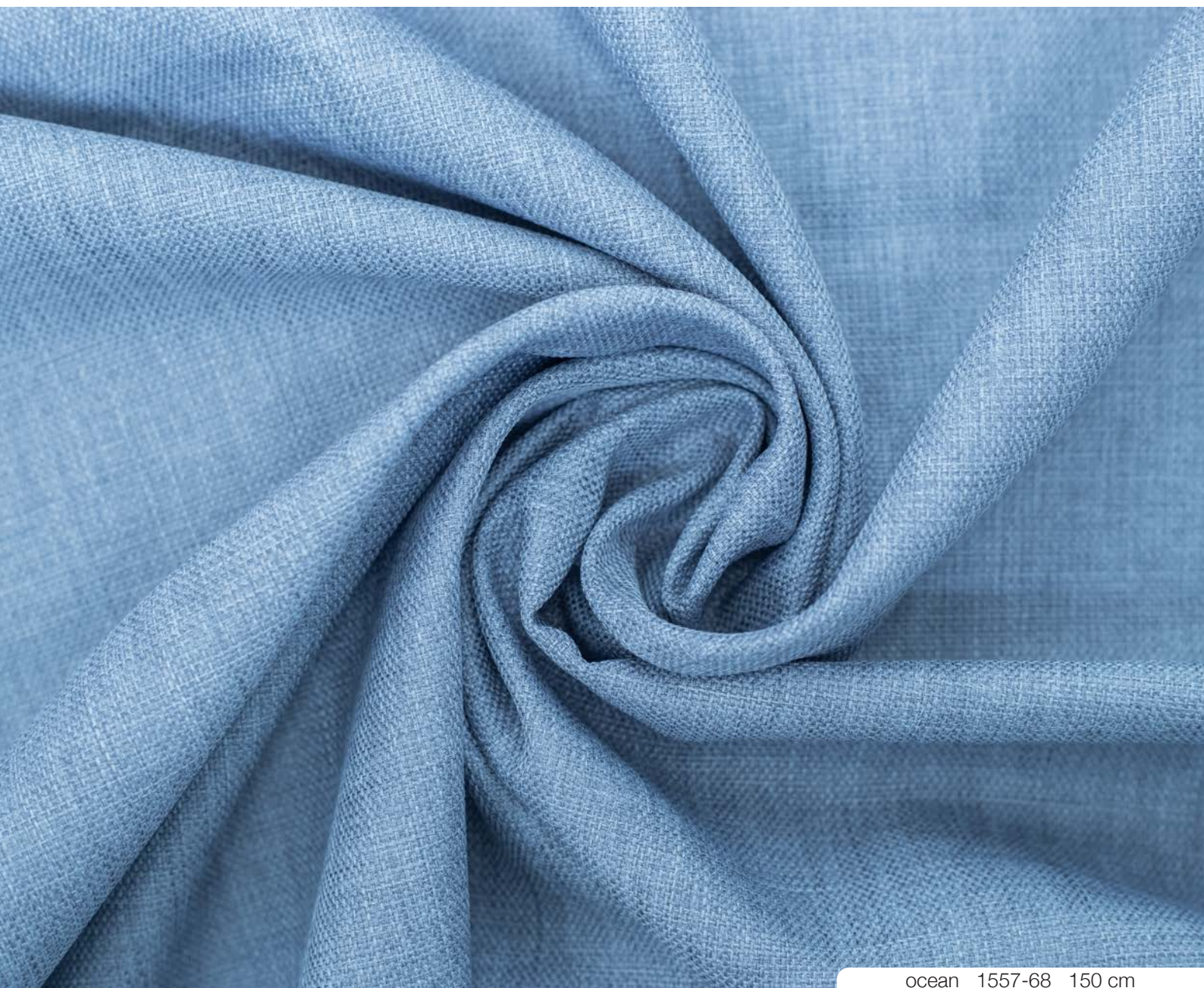
Bsp.:

- $\alpha_w = 1$  (A) – der auf das Objekt treffende Schall wird komplett absorbiert
- $\alpha_w = 0,5$  (D) – 50% des auf das Objekt treffenden Schalls wird absorbiert bzw. reflektiert
- $\alpha_w = 0$  – es wird kein Schall vom Objekt absorbiert

Einteilung in Klassen A-E nach EN ISO 354	
Schallabsorptionsgrad	Klasse
1,00 - 0,90	A
0,85 - 0,80	B
0,75 - 0,60	C
0,55 - 0,30	D
0,25 - 0,15	E
0,10 - 0,00	nicht bewertet

Inhalt		
Artikel	Schallabsorptionsgrad	Seite
Tulino	0,65 (C)	2
Admiral	0,70 (C)	3
Golf	0,90 (A)	4
Ludo	0,60 (C)	5
Solunar	0,90 (A)	6
Starlight	0,80 (B)	7
Sensuous	0,85 (B)	8



Name	Tulino FR	Komposition	100% Polyester (PES) FR
Artikelnr.	1556 - 1559 (150 cm) 1560 - 1563 (300 cm)	Einsprung	ca. 0 - 1%
Anzahl Farben	36	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,65$ (C)
Höhe / Breite	ca. 150 cm ca. 300 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 410 g/lfm (150 cm) ca. 820 g/lfm (300 cm)	Eignung	
Beschwerungsband	nein	Martindale	30.000 Touren

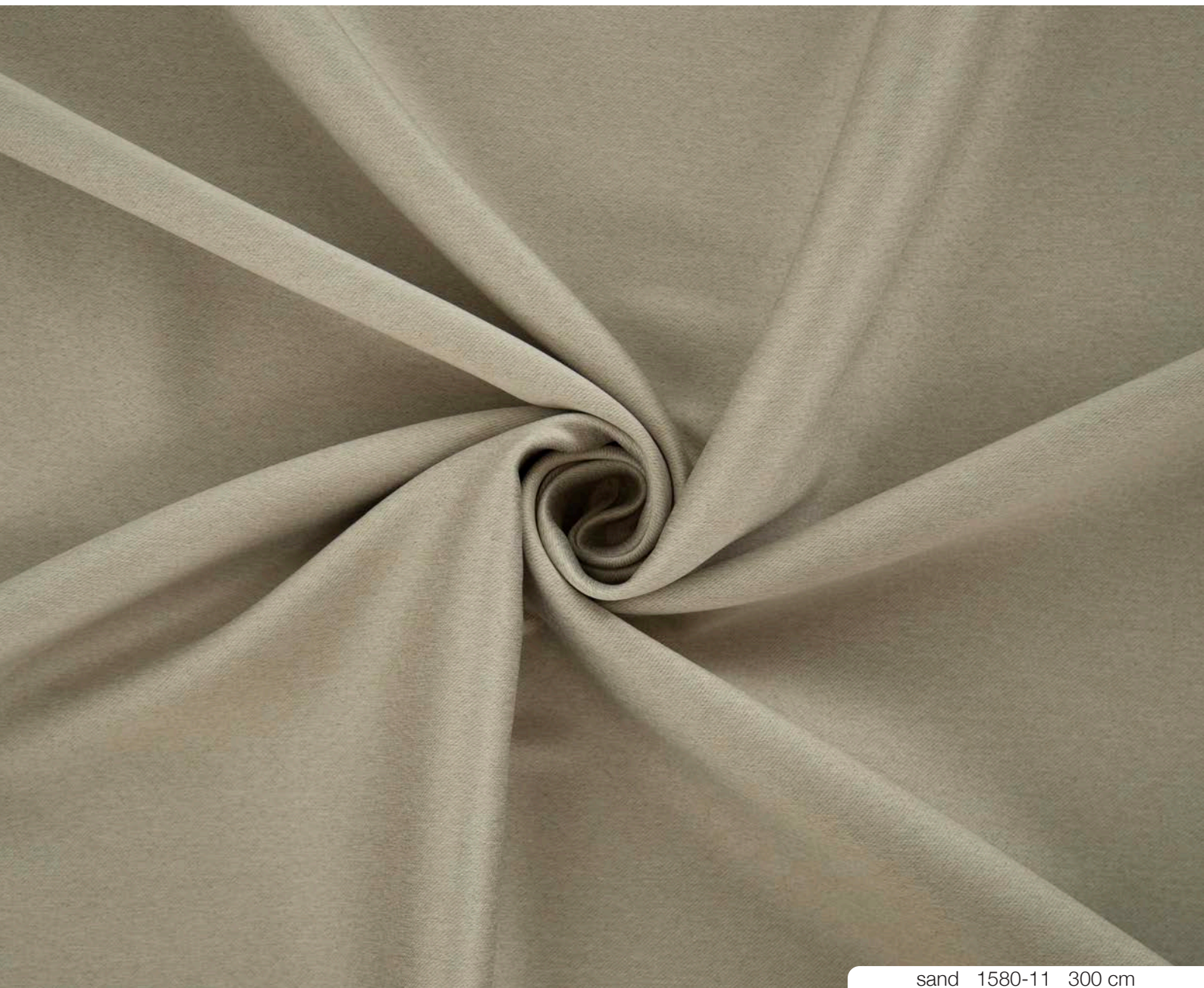


# ADMIRAL



zweiseitiger Dimout

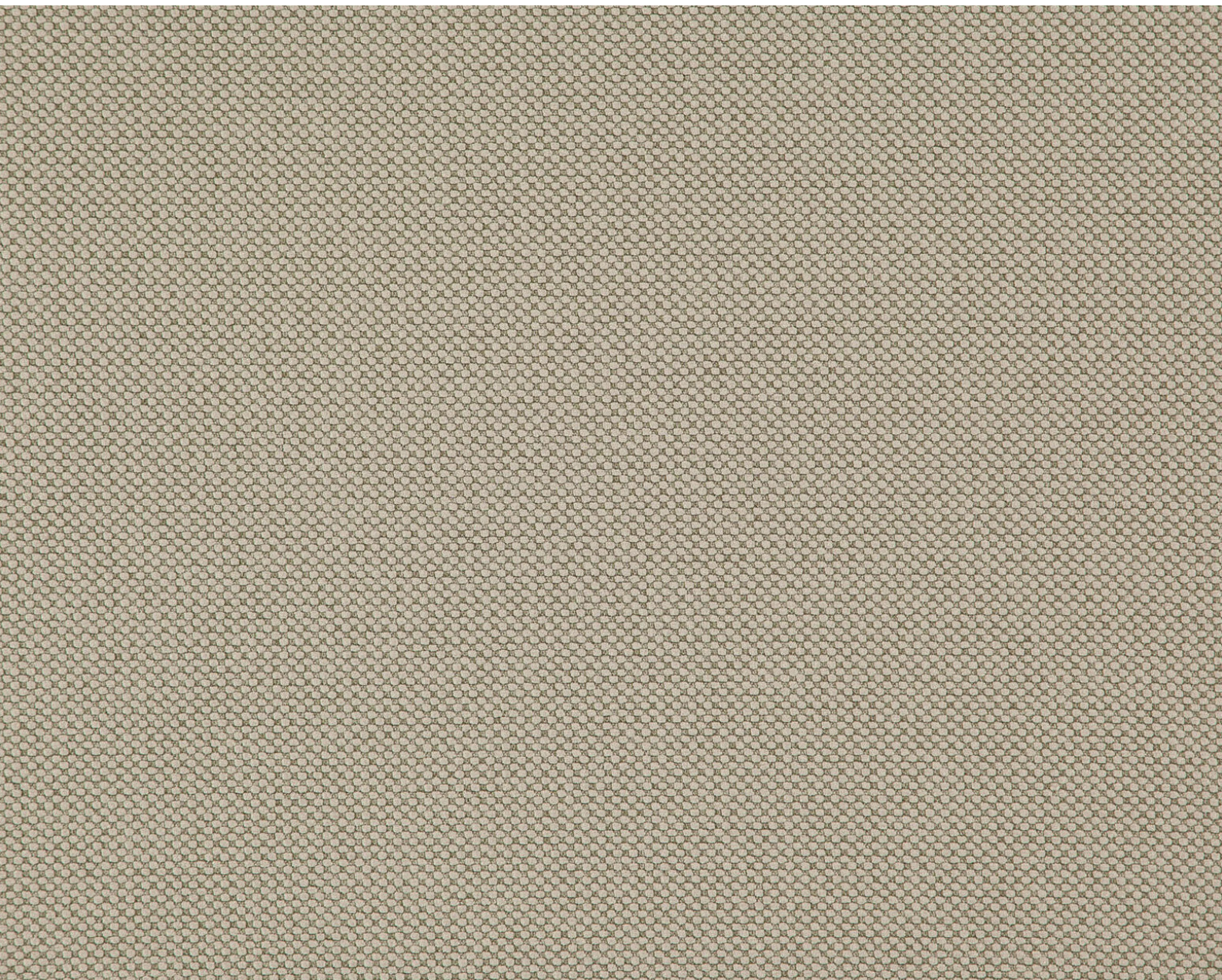




Name	Admiral FR	Komposition	100% Polyester (PES) FR
Artikelnr.	1580 - 1583	Einsprung	ca. 0 - 1%
Anzahl Farben	29	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,70$ (C)
Höhe / Breite	ca. 300 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 870 g/lfm	Eignung	
Beschwerungsband	ja	Martindale	---





sand 1580-11 300 cm

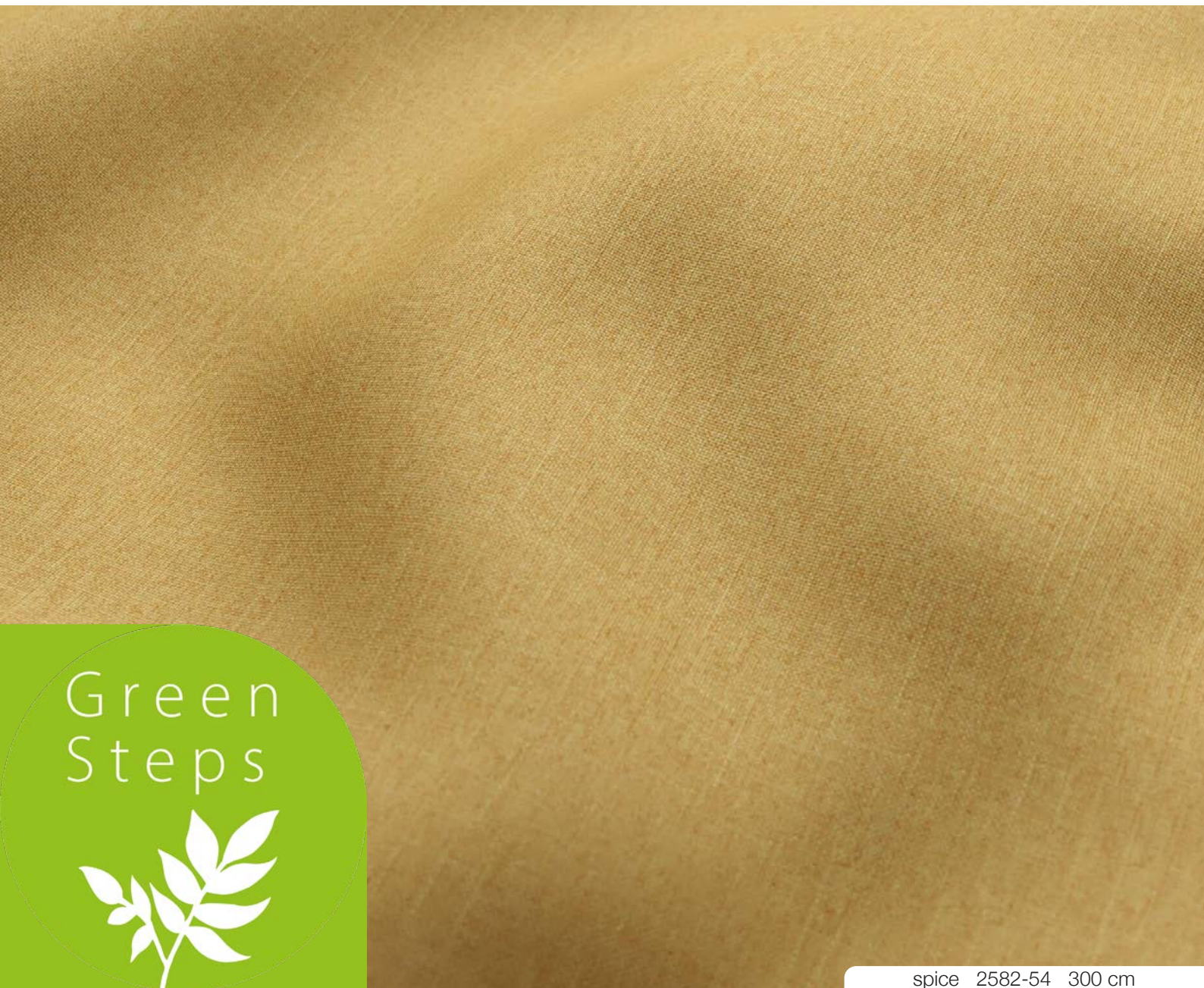
Name	Golf FR	Komposition	100% Polyester (PES) FR
Artikelnr.	2421 - 2423	Einsprung	ca. 0,5 - 1%
Anzahl Farben	25	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,90$ (A)
Höhe / Breite	ca. 139 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 585 g/lfm	Eignung	
Beschwerungsband	nein	Martindale	40.000 Touren



Name	Ludo FR	Komposition	100% Polyester (PES) FR
Artikelnr.	2508 - 2511	Einsprung	ca. 0 - 2%
Anzahl Farben	30	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,60$ (C)
Höhe / Breite	ca. 140 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 595 g/lfm	Eignung	
Beschwerungsband	nein	Martindale	60.000 Touren





Name	Solunar FR	Komposition	56% GRS rec. Polyester (PES) FR, 44% Polyester (PES) FR
Artikelnr.	2580 - 2582	Einsprung	ca. 0,5 - 2%
Anzahl Farben	25	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,90$ (A)
Höhe / Breite	ca. 300 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 920 g/lfm	Eignung	
Beschwerungsband	nein	Martindale	---



# STARLIGHT

Uni-Dimout aus recyceltem Material



Name	Starlight FR	Komposition	100% GRS rec. Polyester (PES) FR
Artikelnr.	2583 - 2585	Einsprung	ca. 0,5 - 2%
Anzahl Farben	27	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,80$ (B)
Höhe / Breite	ca. 300 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 765 g/lfm	Eignung	
Beschwerungsband	nein	Martindale	---

Green  
Steps



sienna 2584-52 300 cm



# SENSUOUS

Velours aus recyceltem Material, Dekorations- und Polsterstoff



Name	Sensuous FR	Komposition	54% GRS rec. Polyester (PES) FR, 46% Polyester (PES) FR
Artikelnr.	2592 - 2595	Einsprung	ca. 0,5 - 1,5%
Anzahl Farben	30	Schallabsorption	$\alpha_w = 0,85$ (B)
Höhe / Breite	ca. 140 cm	Pflege	
Gewicht	ca. 540 g/lfm	Eignung	
Beschwerungsband	nein	Martindale	82.500 Touren



Green  
Steps



titanium 2593-67 140 cm

# SCHALLABSORPTION

In einem Raum reflektiert und absorbiert jeder Gegenstand den Schall und beeinflusst somit die Raumakustik. Ob sich ein Gegenstand positiv auf die Raumakustik auswirkt, kann anhand des Schallabsorptionsfaktors technisch ermittelt werden. Die Messung erfolgt gemäß DIN EN ISO 354. Dabei wird die Nachhallzeit im Frequenzbereich (Terzen) von 100 bis 5000 Hz in einem leeren Hallraum und dem Hallraum mit dem Gegenstand gemessen und verglichen. Die nach ISO 354 in Terzbändern gemessenen Werte werden nach DIN EN ISO 11654 auf Oktavbänder umgerechnet, woraus der frequenzabhängige Schallabsorptionsgrad resultiert. Dieser wird als „praktischer Schallabsorptionsgrad“, kurz „ $\alpha_p$ “ bezeichnet.



Formel zur Berechnung des praktischen Schallabsorptionsgrad  $\alpha_p$  der Oktave  $i$

$$\alpha_{pi} = \frac{\alpha_{i1} + \alpha_{i2} + \alpha_{i3}}{3}$$

$\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \alpha_{i3}$  = Schallabsorptionsgrad der drei Terzbänder

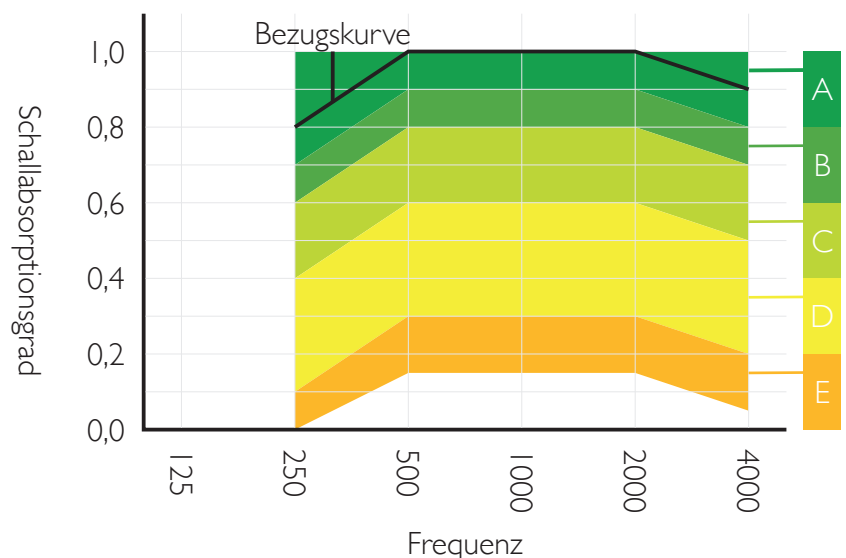
Der NRC-Wert („Noise Reduction Coefficient“) ist der Durchschnittswert der vier Absorptionswerte von 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz und 2000 Hz auf 0,05 gerundet. (ASTM C 423-90A).

Der bewertete Schallabsorptionsgrad  $\alpha_w$  wird nach ISO 11654 durch die Annäherung der von der Norm vorgegebenen Bezugskurve an die Kurve des praktischen Schallabsorptionsgrad  $\alpha_p$  bestimmt. Die Bezugskurve wird in Schritten von 0,05 so nah wie möglich an die Werte des praktischen Schallabsorptionsgrad  $\alpha_p$  herangeführt, ohne dass die Summe der ungünstigen Abweichungen 0,1 überschreitet. Bei ungünstigen Abweichungen liegt der Wert des praktischen Schallabsorptionsgrad unter dem Wert der Bezugskurve, positive Abweichungen werden hier nicht berücksichtigt. Der Wert der verschobenen Bezugskurve bei 500 Hz ergibt den bewerteten Schallabsorptionsgrad  $\alpha_w$ .

Formindikatoren werden dem bewerteten Schallabsorptionsgrad „ $\alpha_w$ “ angefügt, wenn der praktische Schallabsorptionsgrad „ $\alpha_p$ “ die Bezugskurve im Frequenzbereich um 0,25 übersteigt. Die Formindikatoren geben Aufschluss darüber, in welchem Frequenzbereich ein Material besonders wirksam ist.

Überschreitung bei:

- 250 Hz – L
- 500 - 1000 Hz – M
- 2000 - 4000 Hz – H





Indes Fuggerhaus

**Indes Fuggerhaus** ● ● ● ●

Indes Fuggerhaus Textil GmbH • Eichendorffstraße 2 • D-51709 Marienheide  
Tel.: +49 (0) 2264 - 20 135 700 • [contact@indesfuggerhaus.de](mailto:contact@indesfuggerhaus.de) • [www.indesfuggerhaus.de](http://www.indesfuggerhaus.de)