

Akustisch wirksame Textilien



Akustikvorhänge:

Bühnenvorhängen und textilen Ausstattungen kommt zunehmend die Anforderung nach akustisch wirksamen Eigenschaften entgegen.

Verschiedene Molton-(Baumwolle) Stoffe und technische Gewebe aus permanent schwer entflammaren Polyester-Fasern bieten diese Eigenschaften. Mehrlagige Sandwich-Konstruktionen fertigen wir nach Ihren Maßvorgaben und liefern Ihnen die passenden Tabellen und Messwerte unserer Stoff-Lieferanten dazu. Dabei erzielen wir erstaunliche und deutlich hörbare Ergebnisse. Hier listen wir eine kleine Übersicht der gebräuchlichsten Akustik-Gewebe.

Bühnenmolton (Premium-Qualität):

Mit einem aktiven Gewicht von etwa 300-350 gr/qm erreicht dieses bewährte Bühnentextil einen Schallabsorptionsgrad von bis zu $a(w) = 0,55$

Kalmuck (Sound Absorber):

Dies ist ein Baumwoll-Molton mit einem aktiven Gewicht von etwa 500 gr/qm. Es gibt Kalmuck (oder auch Calmuck) in den Farben rohweiß und schwarz. Der Schallabsorptionsgrad liegt bei etwa 0,7 am faltenlosen Vorhang.

Akustico: (ehemals Akutex)

Ist ein Polyester-Gewebe mit einer Bahnbreite von 308 cm. Das aktive Gewicht beträgt ca 270 gr/qm. Dieses permanent schwer entflammare Textil erreicht, je nach Anwendung, einen Schallabsorptionsgrad von $a(w) = 0,9$ class A. Wir bieten Vorhänge und Module in 19 verschiedenen Farben.

IFR Serge (ehemals WOOL SERGE):

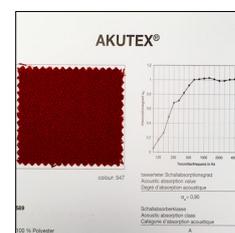
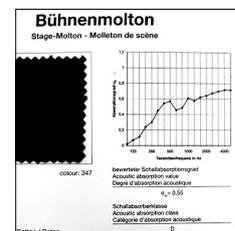
Traditionell ist Wool Serge ein typisch englisches Material was seit langer Zeit in englischen, französischen oder holländischen Theatern anzutreffen ist. Im Vergleich zum klassischen Bühnenmolton aus Baumwolle ist Wool Serge in seiner ursprünglichen Form deutlich stabiler und auch reißfester. Zu Recht nennt der Engländer dieses Material "the working horse in theater". Nun wurde dieses Material aus 100% Polyester neu erfunden und erlangt dadurch neben dem permanenten Flammenschutz auch zusätzlich erstaunlich tolle akustische Absorbtienseigenschaften. $a(w) = 0,75$ bis 1,0

ISA-60:

Mit einem Stoffgewicht von 1200 gr/qm ist dieser „Improved Sound Absorber“ eine Wunderwaffe. Die Materialdicke beträgt etwa 3,5-4,0mm und ist damit dicker als schwerer Bühnensamt. Als frei hängendes „Objekt“ erreicht man mit diesem Gewebe sogar Absorbtienskoeffizienten von über 1,0 - selbst im Frequenzbereich unter 500Hz. ISA-60 ist ein Mischgewebe aus 60% Baumwolle und 40% Modal. Dieser Sound Absorber hat auch thermische Vorteile!

Samt:

Abhängig vom Material (CS oder Baumwolle) sowie dem Stoffgewicht lassen sich mit Samt mittlere bis sehr gute akustische Wirkungen erzielen. Der von uns verwendete CS-Samt erreicht beispielsweise bei 100% Faltenzugabe einen Absorbtienswert von $a(w) = 0,7$.



Frequenz in Hz	Schallabsorptionsgrad a_w
100	0,37
200	0,75
500	1,10
1000	1,04
2000	1,03
4000	1,04
5000	1,06



Stoffart:	Stoffgewicht	100% Faltenzugabe (a_w)	ohne Faltenzugabe (a_w)
Bühnenmolton	300gr/qm	0,7 (class C)	0,5 (class D)
ISA-60	ca 1200 gr/qm	1,02 - 1,24 (class A)	1,0 (class A)
CS-Molton	320 gr/qm	0,7 (class C)	
Akutex	270 gr/qm		0,9 (class A)
Kalmuck (natur)	500 gr/qm		0,7 (class C)
IFR Wool Serge	500 gr/qm	> 1,0 (class A)	0,75 (class C)
TREVIRA Samt	310 gr/qm	0,7 (class C)	0,5 (class D)

Übersicht der Absorptionsgrade

BACKDROP.de Werkstatt für textile Bühnentechnik und Ausstattung

Anton-Storch-Straße 21, 49080 Osnabrück (Germany) Kontakt: deco@backdrop.de - Telefon: +49 541 385591