

32

Akustiklösungen
im STARKraum



STARKE
AKUSTIK





Erlebe im STARKraum
32 verbaute Akustikvarianten.

Besuch planen
unter stark.ch/raum



INHALTSVERZEICHNIS

GRUNDLAGEN DER AKUSTIK	4
Bauakustik vs. Raumakustik	4
Schallabsorption	5
Raumakustische Grössen	6
Nachhallzeit	6
Schalldruckpegel und Dezibel-Skala	7
Planungsbeispiel Doppelbüro	8
MAKUSTIK	10
WHISPERWOOL	12
PET-AKUSTIK SILPHON	14
ROSER AKUSTIK	16
MEISTER AKUSTIK	
Acoustic Sense mit Holznachbildung als Deck	19
Acoustic Sense WOOD mit Echtholzdeck	19
KRONO SWISSCLIC	
Krono Swissclic Elegant	21
Krono Swissclic Creative	21
ADMONTNER AKUSTIK	
Admonter Akustik Linear	23
Admonter Akustik Premium	23
Admonter Akustik Dots	23
AKUSTIKTÄFER SONOS	
Akustiktäfer Sonos Weisstanne	25
OWACOUSTIC	
OWAcoustic Mineralplatten	27
OWAcoustic Deckensegel	27
UNIAKUSTIK	29
STARKRAUM	30

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Bauakustik vs. Raumakustik

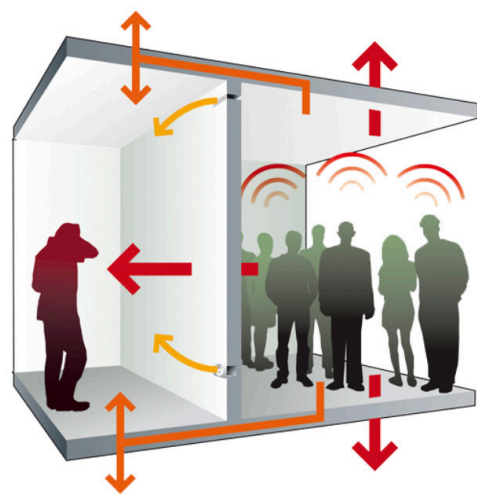
In der Raumakustik lautet die Frage stets:

„Durch welche Oberflächen schaffe ich optimale Hörbedingungen im Raum?“

Entscheidende Eigenschaft ist hier die Schalldämpfung der Oberflächen im Raum. Schalldämpfung beschreibt die Fähigkeit von Materialien, Schall zu absorbieren bzw. die auftretende Schallenergie aufzunehmen und in andere Energieformen umzuwandeln.

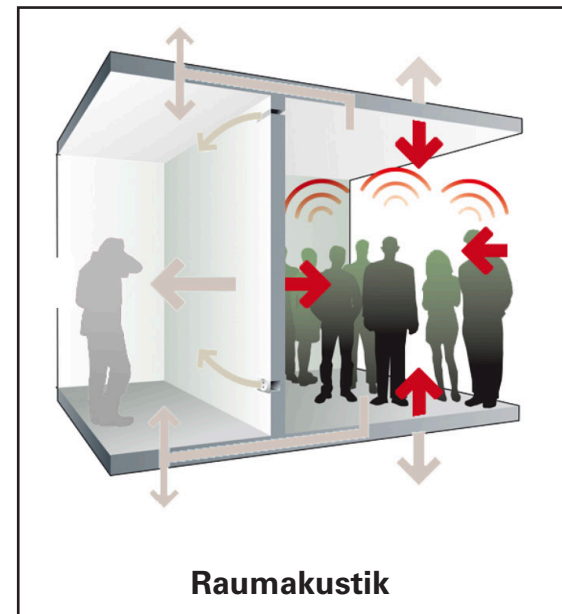
Schalldämpfung = Wirkung von Schallabsorbern

Die Schallabsorption einer Oberfläche wird durch den frequenz-abhängigen Schallabsorptionsgrad α_s oder vereinfacht durch einen gemittelten Schallabsorptionsgrad wie α_w beschreiben.



Bauakustik

vs.



Raumakustik

Schallabsorption

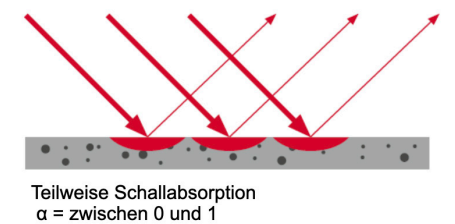
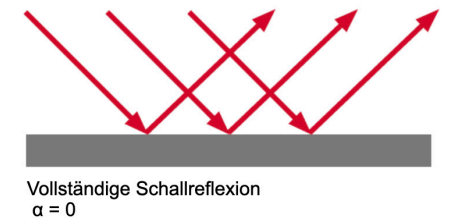
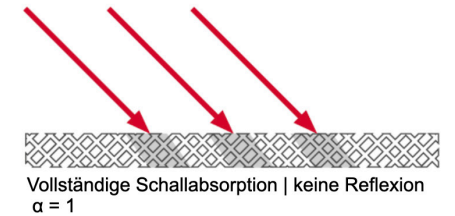
Der Schallabsorptionsgrad α beschreibt die Eigenschaft eines Materials, auftreffenden Schall in andere Energieformen (z.B. Wärme od. Bewegung) umzuwandeln und somit zu absorbieren.

Schallabsorption und Nachhallzeit

Der frequenzabhängige Schallabsorptionsgrad α eines Materials wird zwischen 100 Hz und 5'000 Hz durch eine schalltechnische Materialprüfung im Hallraum ermittelt. Die ermittelten Werte sind abhängig von der individuellen Einbaustation, Hohlraum und Dämmung (z.B. Mineralwolle).

Eisenbahnbremse (hoch)
Schiffshorn (tief)

5000 Hz
100 Hz



Raumakustische Grössen

Durch die messbare Grösse der Nachhallzeit werden unterschiedlichste Räume miteinander vergleichbar und können in ihrer raumakustischen Qualität bewertet werden.

Raumtyp	Nachhallzeit (exemplarisch)
Tonstudio	ca. 0.2 - 0.4 Sek.
Klassenraum	ca. 0.6 Sek.
Wohnraum	ca. 0.6 Sek.
Büroraum / Gastronomie	ca. 0.5 - 0.8 Sek. (abhängig von Personenanzahl und Raumgrösse)

Nachhallzeit

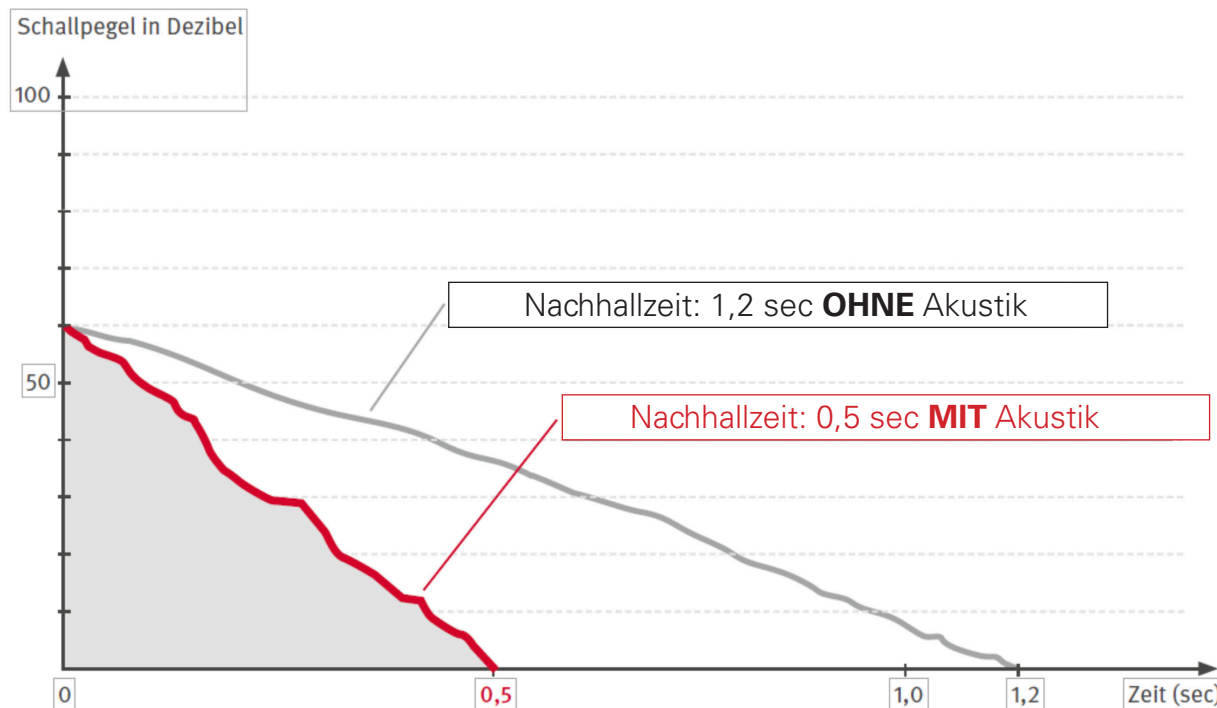
Die Nachhallzeit bildet die Grundlage für die Bewertung der akustischen Situation in Räumen. Sie gibt (einfach gesagt) die Zeitdauer an, die ein Schallereignis benötigt um hörbar zu werden. Technisch wurde die Zeitdauer für eine Abnahme des Schalldruckpegels im Raum um 60 dB als Nachhallzeit T definiert.

Wird ein Raum also mit einem Geräusch von 95 dB angeregt, so gibt die Nachhallzeit den Zeitraum an, innerhalb dessen der Geräuschpegel auf 35 dB zurückgegangen ist.

Grundsätzlich gilt:

„Je grösser der Raum, desto länger ist i.d.R. die Nachhallzeit.“

„Je mehr Absorption/ Absorber im Raum, desto kürzer die Nachhallzeit.“



Schalldruckpegel und Dezibel-Skala

Die Lautstärke bzw. der Schalldruck wird i.d.R. als Schalldruckpegel, kurz Schallpegel angegeben. Ein Schallpegel von 0 Dezibel (dB) wird bei der Definition der Dezibelskala als Schalldruck definiert, bei dem die Hörwahrnehmung beginnt.

Dezibel (dB) ist die Masseinheit für den Schalldruckpegel (Lautstärke).



vereinfachte
Faustregel

Planungsbeispiel Doppelbüro

Bei der **Grundfläche von 18,8 m²** und einer Raumhöhe von 2,60 m, beträgt das Raumvolumen 49 m³.

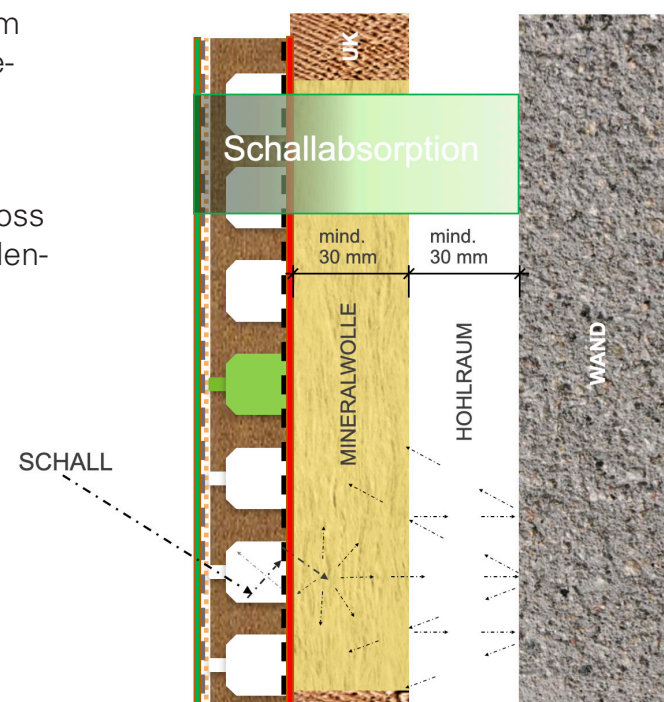
Mehr-Personen-Räume fallen (gemäss DIN 18041) in die Kategorie „Unterricht“ und bei einem Raumvolumen von 49 m³ liegt die empfohlene Nachhallzeit bei 0,5 -0,7 Sekunden.

In diesem Planungsbeispiel wurde die erforderliche Nachhallzeit von 0,6 Sekunden durch den **Einbau von 20 m²** Absorptionsfläche.

Richtwert: Grundfläche Raum = Absorberfläche (nach DIN)

Schall trifft auf das Akustikelement und wird im Bereich der Perforation absorbiert und vom geschlossenen Bereich reflektiert.

Der Anteil an Schallabsorption wird durch den alpha-Wert angegeben. Dieser gibt an, wie gross der absorbierende Anteil des gesamten einfallenden Schalls ist.



Besuch planen
unter stark.ch/raum



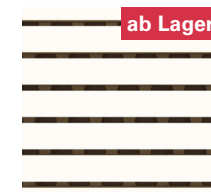


MAKUSTIK | FM SYSTEM SCHALLABSORBER

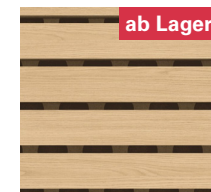
Bequem in der Planung, flexibel einsetzbar, mühelos zu montieren, individuell zuschneidbar und mit ausserordentlich hoher Schallabsorption.

Makustik | Linea

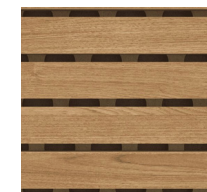
MDF braun, Oberfläche CPL / Furnier, Format 2780 x 256 x 16 mm



W1000 ST9
Premiumweiss



H3157 ST12
Vicenza Eiche



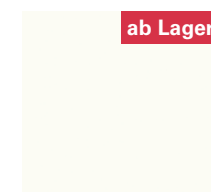
Europäische Eiche
furniert

Details:
Steg 13 mm | Luft 3 mm

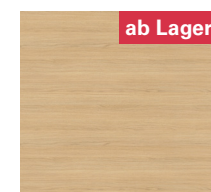


Makustik | Systempaneele Microperforation 0,3 mm

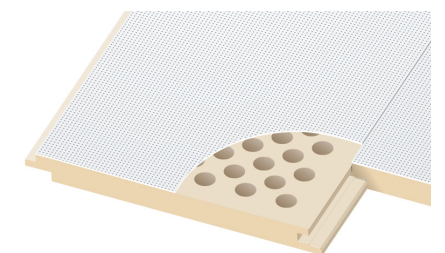
MDF braun, Oberfläche CPL / Furnier, Format 2770 x 186 x 12 mm



W1000 ST9
Premiumweiss

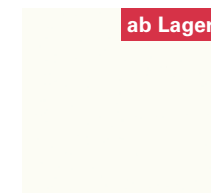


H3157 ST12
Vicenza Eiche

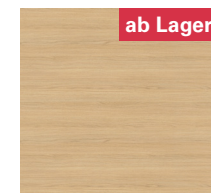


Makustik | Platte Microperforation 0,3 mm

MDF braun, Oberfläche CPL / Furnier, Format 2770 x 1236 x 16 mm



W1000 ST9
Premiumweiss



H3157 ST12
Vicenza Eiche



Weitere Dekore aus der Egger Kollektion 24+ auf Anfrage erhältlich sowie diverse Holzarten in der Ausführung Furnier.



WHISPERWOOL | AKUSTIK PLATTE

Die natürliche Oberfläche verbessert die Akustik, der harte Kern absorbiert Schall. Die Platten sind vielseitig einsetzbar, besonders als abgehängte Decken.

Whisperwool | Standard

Schafwolle, Format 900 x 900 x 12 mm



Natur weiss



Silbergrau



Anthrazit

Whisperwool | Special, auf Anfrage

Schafwolle, Format 900 x 900 x 12 mm

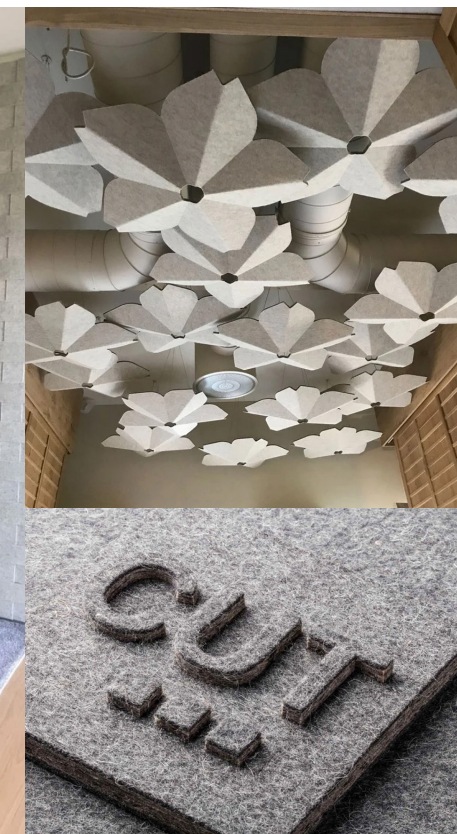
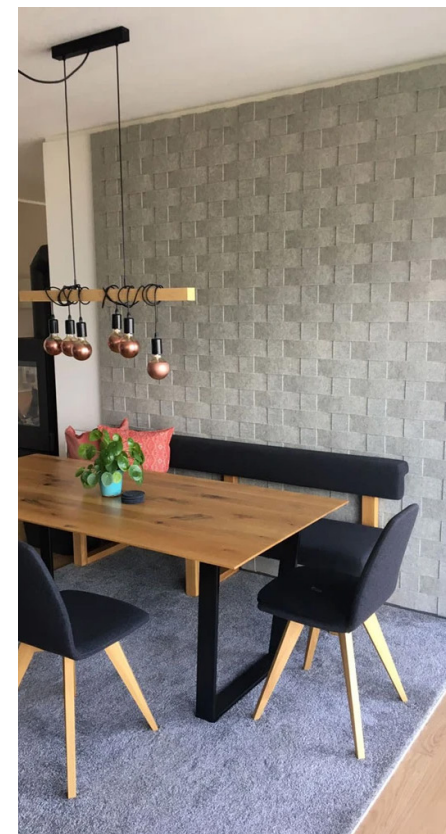


Polka Dots, natur-
weiss



Dollywood Menderes
Schafwolle anthrazit / Fichte

Hinweis:
Schafwolle ist ein Naturprodukt, weshalb es zu farblichen Abweichungen kommen kann.



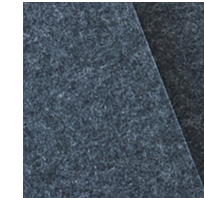


PET Akustik Silphon | Kollektion

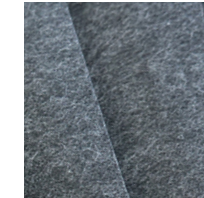
Format 2800 x 1225 x 12 / 24 mm



hellbraun



dunkelgrau



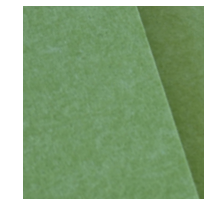
hellgrau



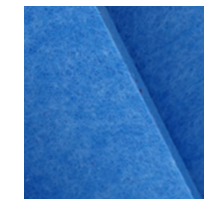
blau



gelb



grün



hellblau



orange



rot



schwarz



silbergrau marmor



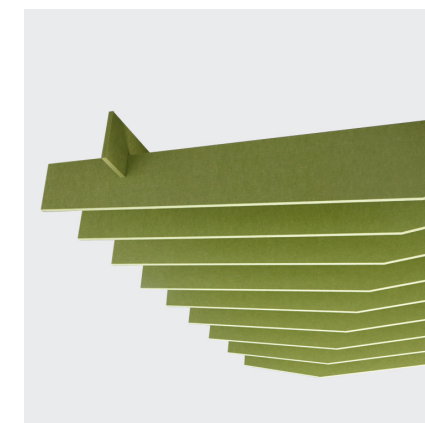
weiss

Weitere Ausführungen auf Anfrage:

Muster



3D Formen



Buchstaben



PET AKUSTIK SILPHON | KOLLEKTION

Dieses Akustikprodukt sorgt für exzellente Schallabsorption und optimiert die Raumakustik. Gefertigt aus recyceltem PET-Material ist es eine nachhaltige Lösung für moderne Akustikanforderungen.

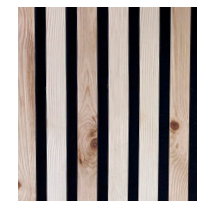


ROSER AKUSTIK | FURNIER EXPRESS AKUSTIK-PANEEL

Furnier Express Akustik überzeugt durch modernes Design, reduziert Schall effektiv und verbessert die Akustik spürbar.

Roser Akustik | Furnier Express

MDF schwarz, Vlies schwarz, Format 2400 x 600 x 23mm



Arve gebürstet



Eiche Rustic Antik gebürstet



Eiche Rustic Mokka gebürstet



Eiche Rustic natur gebürstet

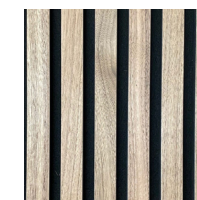
Details:
Steg 27 mm | Luft 13 mm



Eiche Rustic Stone gebürstet



Eiche schlicht geschliffen

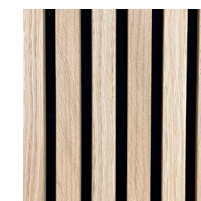


Nussbaum Rift

Leiste aus MDF braun roh, Format 2400 x 600 x 23 mm



Eiche schlicht geschliffen, Vlies grau



Eiche schlicht geschliffen, Vlies schwarz

Inkl. Schrauben in schwarz
(15 Stk. / Paneel)

Weitere Formate und Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

Passendes Zubehör CREATE auf Anfrage erhältlich.



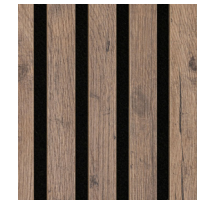


MEISTER AKUSTIK | ACOUSTIC SENSE

Elegante Akustikpaneele für eine harmonische Raumakustik. Erhältlich mit edlem Echtholzdeck oder täuschend echter Holznachbildung, vereinen sie Design und Funktionalität für ein stilvolles Umfeld.

Meister Akustik | Acoustic Sense AUTHENTIC mit Holznachbildung als Deck

Vlies schwarz, Format 2600 x 330 x 20 mm



07032 Altholzeiche



07030 Eiche hell



07031 Eiche terrabraun



20113 Eiche natur

Details:
Steg 27 mm | Luft 13 mm

Meister Akustik | Acoustic Sense STYLE

Vlies schwarz, Format 2600 x 330 x 20 mm



20114 Warm honey



20115 Smokey walnut



20117 Amber glow



20118 Iconic grey

Details:
Steg 27 mm | Luft 13 mm



20119 Cool blue



20120 Relaxed green



20121 Creamy grey

Meister Akustik | Acoustic Sense WOOD mit Echtholzdeck

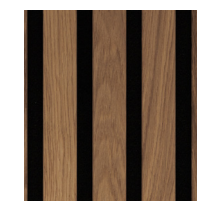
Vlies schwarz, Format 2600 x 330 x 13 mm



04310 Eiche natur gebürstet



04311 Eiche pure gebürstet



04312 Eiche braun gebürstet

Details:
Steg 27 mm | Luft 13 mm



KRONO SWISSCLIC | ACOUSTIC PANEL

Praktische Akustikpaneele zur Optimierung der Raumakustik. Erhältlich in den Ausführungen Elegant und Creative fügen sie sich harmonisch in verschiedenste Raumkonzepte ein.

Krono Swisscllic | Elegant

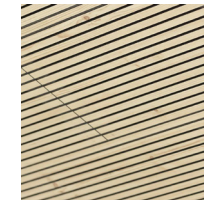
Beschichtung einseitig, Format 1380 x 187 x 10 mm



K101 OW Front-weiss



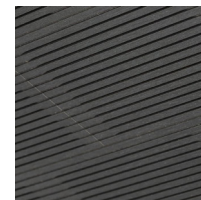
D5291 OW Eiche Riviera



D396 OW Astfichte



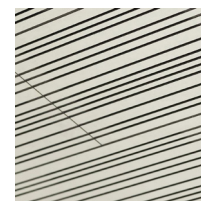
D4109 TO Beton Woodcon



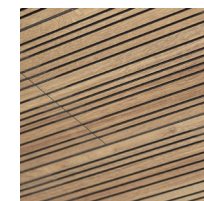
D4453 OV Titan Anthrazit

Krono Swisscllic | Creative

Beschichtung einseitig, Format 1380 x 187 x 10 mm



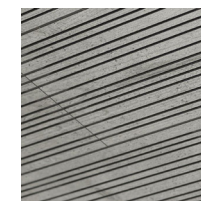
K101 OW Front-weiss



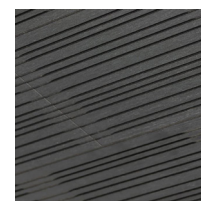
D5291 OW Eiche Riviera



D396 OW Astfichte



D4109 TO Beton Woodcon



D4453 OV Titan Anthrazit

Systemzubehör von Swisskrono auf Anfrage erhältlich.



ADMONTER AKUSTIK | AKUSTIKPLATTEN

Dank des baubiologisch natürlichen Aufbaues und geringen Flächengewichtes ideal für Neubau und Sanierung. Admonter Akustikelemente verbinden Design mit innovativer Raumakustik.

Admonter Akustik | Premium

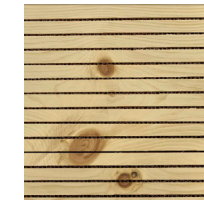
Gebürstet roh, Träger Sinus Wabe (Karton), Format 2390 x 200 x 33 / 35 / 38 mm



Fichte



Lärche



Zirbe



Eiche



Eiche keilgezinkt



Tanne keilgezinkt



Altholz gehackt

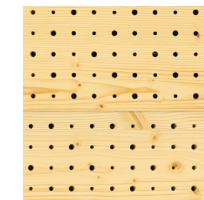
Details:
Steg 15 mm | Luft 3 mm

Admonter Akustik | Dot

Erhältlich ab 50 m², Träger 3-Schicht Fichte, Format 2400 x 244 x 19 mm



Fichte alt



Fichte stark gebürstet



Eiche



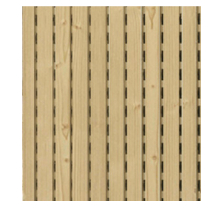
Altholz wurmstich



Altholz sonnenverbrannt

Admonter Akustik | Linear

Träger MDF braun, Format 2400 x 240 x 19 mm



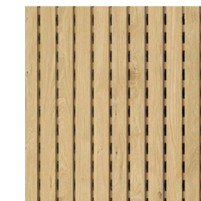
Fichte



Fichte alt



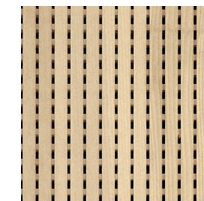
Lärche



Eiche basic



Eiche keilgezinkt



Tanne keilgezinkt

Details:
Steg 13 mm | Luft 3 mm



AKUSTIKTÄFER | SONOS

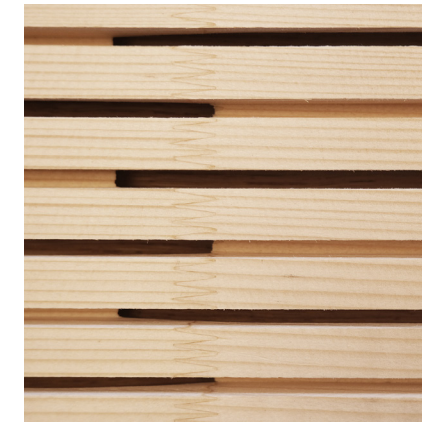
Unser Akustiktäfer aus astreiner Weisstanne ist die perfekte Lösung für eine harmonische Akustik in Wohnräumen. Dank hochwertiger Verarbeitung bleibt die natürliche Maserung des Holzes sichtbar.

Akustiktäfer SonoS | Weisstanne keilgezinkt astrein

Formate 4150 / 5080 / 6020 x 119 x 20 mm



Weisstanne unbehandelt roh



Weisstanne farblos lackiert



Weisstanne weiss transparent

Details:
Steg 12 mm | Luft 4 mm





OWACOUSTIC | MINERALPLATTEN

Die Mineralplatte von OWAcoustic bietet exzellente Akustik, Brandschutz und Feuchtebeständigkeit – langlebig und zuverlässig.

OWAcoustic | Mineralplatten

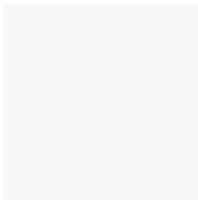
Format 625 x 625 x 15 mm



Bolero



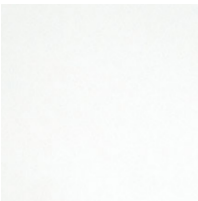
Cosmos



Brillianto



Harmony



Sinfonia



Sternbild

OWAcoustic | Deckensegel, auf Anfrage



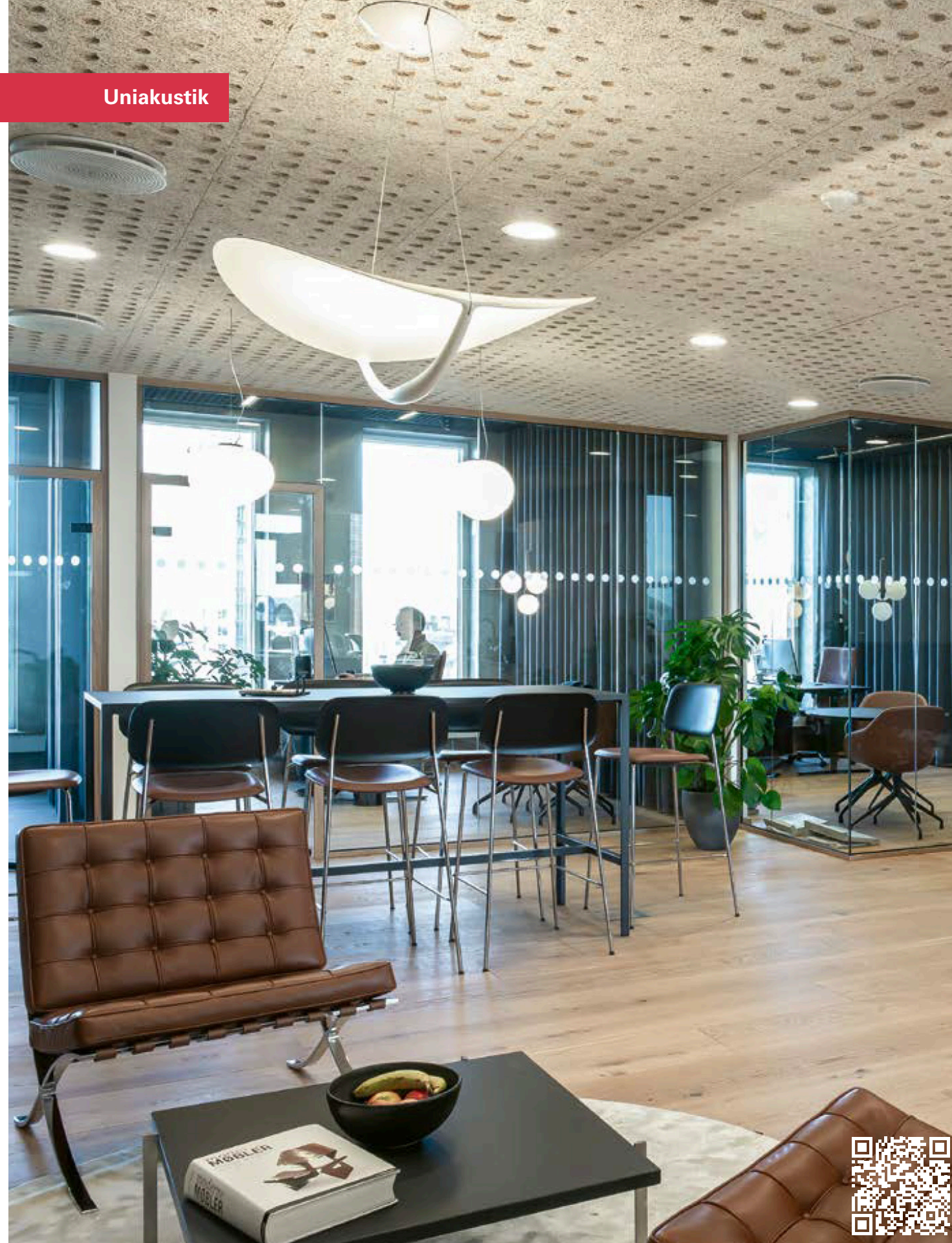
Stoffbezug



Farbauswahl

Zubehör und Montage auf Anfrage





UNIAKUSTIK | KOLLEKTION

Die Uniakustik Akustikplatte vereint Design und Schallabsorption. Mit runden Vertiefungen in verschiedenen Grössen sorgt sie für eine harmonische Optik und eine optimale Raumakustik.

Uniakustik | Kollektion

Kanten allseitig mit Fase, Format 1200 x 600 x 25 mm

ab Lager



weiss, superfine
WZ 25, RAL 9003

Ausführung auf Anfrage frei wählbar

Oberfläche:



extrem fine
Holzwolle 0,5 mm



superfine
Holzwolle 1 mm



fine
Holzwolle 1,5 mm

Ausführung Kanten:



Fase allseitig



Nut und Kamm



Stumpf allseitig

Zement:

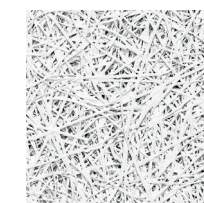


Weisszement



Grauzement

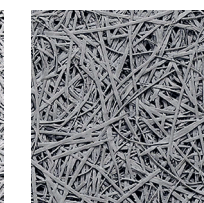
Anstrich:



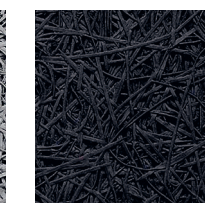
Anstrich
1x weiss



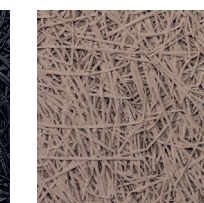
Anstrich
1x hellgrau



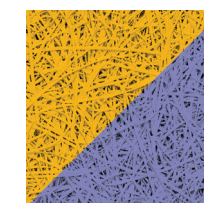
Anstrich
1x dunkelgrau



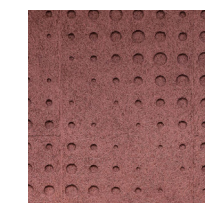
Anstrich
1x schwarz



Anstrich
1x sand



Anstrich RAL/NCS
gespritzt



Dots





Die **STARK AG** mit Sitz in Altstätten SG vertreibt das ganze Sortiment von Holzstoffen. Wichtigste Kundenkreise bilden Schreiner- und holzverarbeitende Betriebe, sowie das Holzbaugewerbe.

Das Unternehmen ist eigenständig und in der Region Rheintal verwurzelt. Es verfügt über ein internationales Lieferantennetz. Das Liefergebiet erstreckt sich vom Bodensee bis in die Bündner Alpen und vom Fürstentum Liechtenstein bis in die Innerschweiz.

Wichtigster Absatzmarkt ist die Ostschweiz. Langjährige Erfahrung und das daraus gewonnene Know-how gehören ebenso zu den Stärken der **STARK AG** wie die qualitativ hochstehenden Markenprodukte und ein kompetenter und zuverlässiger Service in der Kundenberatung und der Logistik. Dazu stehen dem Unternehmen ein bestens geschultes Team an Fachleuten und eine moderne Infrastruktur zur Verfügung.

Stark AG
Industriestrasse 1
9450 Altstätten

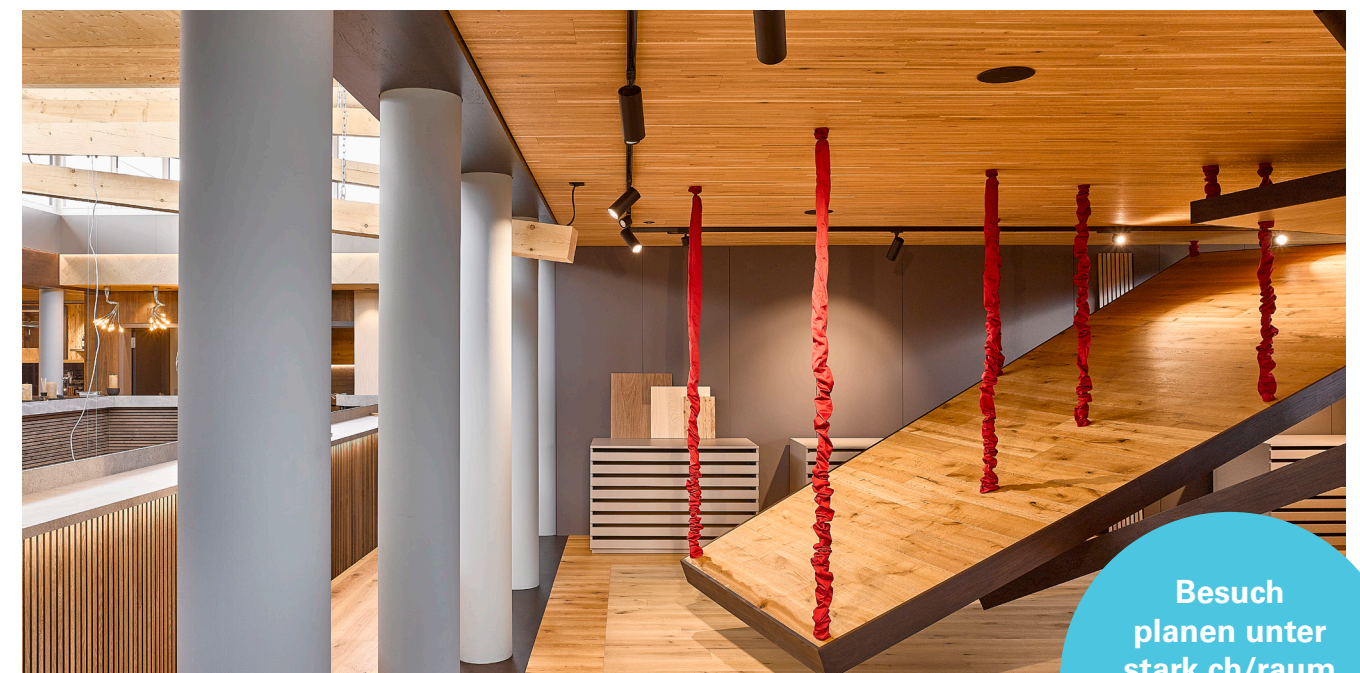
www.stark.ch
info@stark.ch
+41 71 757 51 20



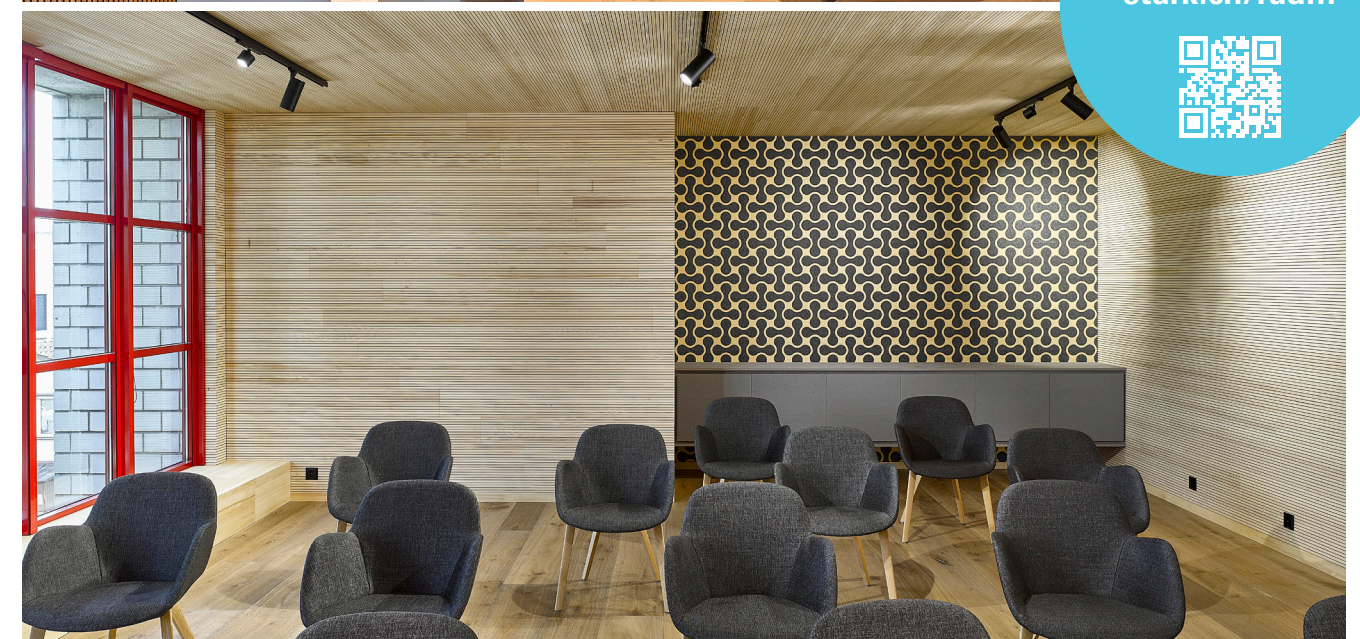
Herzlich Willkommen im STARKraum

Im STARKraum trifft Handwerk auf Innovation. Lass dich auf 1000 Quadratmetern inspirieren und erlebe unser Lieblingsmaterial in seiner ganzen Vielfalt. Hier findest du inspirierende Holzprodukte und Anwendungen für Boden, Wand, Decke, Türen und Terrassen, mit denen du deine Wohnträume verwirklichen kannst.

Erkunde auf zwei Etagen die ganze Welt des Holzes, informiere dich über verschiedene Produkte und erstelle deine persönliche Wunschliste. Besuch uns an der Industriestrasse 1 in Altstätten.



Besuch
planen unter
stark.ch/raum





Stark AG
Industriestrasse 1
9450 Altstätten
www.stark.ch
+41 71 757 51 20

05/2025