

WOOD SORBER

Produkt
ist deklariert
und validiert

baubook



Raumakustik-Lösungen mit Massivholz

trikustik 

www.trikustik.at

TRIKUSTIK

Wir sind ein innovatives Unternehmen aus dem Waldviertel in Niederösterreich, das sich auf die Entwicklung und Herstellung hochwertiger Akustik-Lösungen aus Massivholz und anderen Holzwerkstoffen spezialisiert hat.

Unsere Fokussierung auf Produkte zur raumakustischen Optimierung ermöglicht es uns, langjährige Expertise und eine breite Palette an zuverlässig getesteten Produktvarianten unseren Kunden in ganz Europa anzubieten.



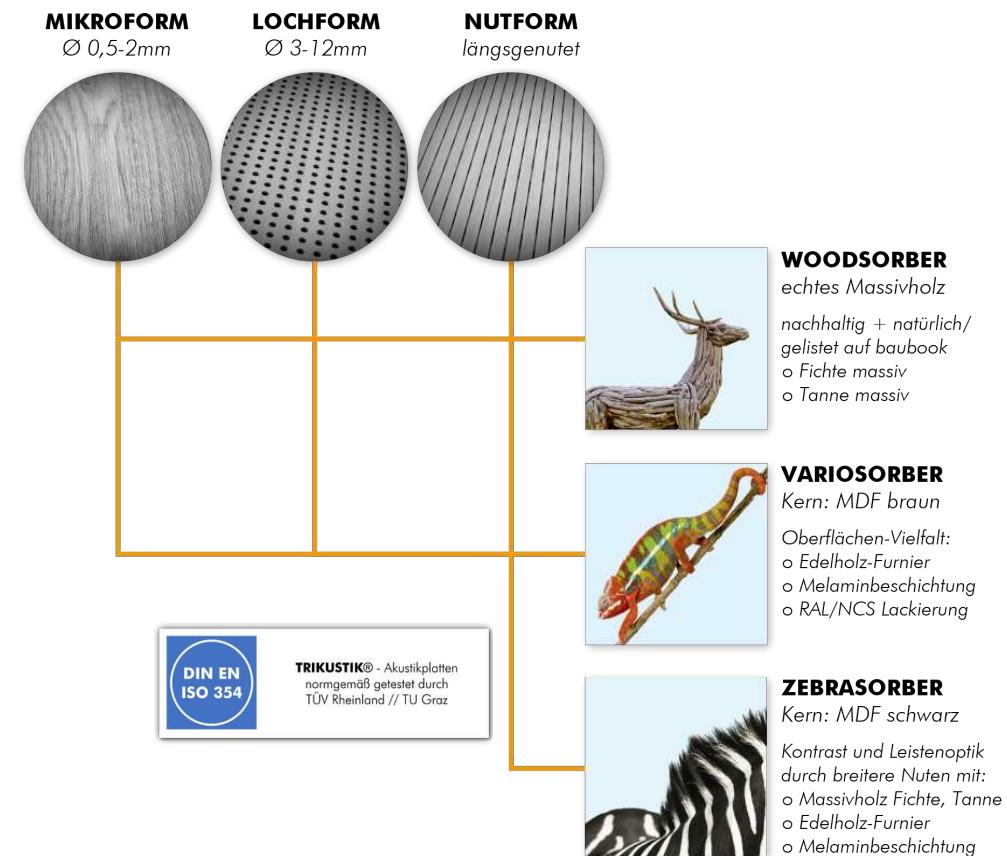
Als Team gehen wir bewusst neue Wege und entwickeln uns seit 2016 nach den Prinzipien der Selbstorganisation weiter.

Ob Sprache, Kommunikation oder Musik, TRIKUSTIK bietet für alle Frequenz-Bereiche des Lebens optimale Lösungen.

PRODUKTE

Akustikplatten können in einer (fast) unendlichen Anzahl an Optik- und Materialkombinationen hergestellt werden. Hier ein Überblick über die in der Praxis relevantesten Ausführungsvarianten:

PERFORATIONEN: Die akustische Wirksamkeit einer Akustikplatte entsteht maßgeblich durch das Öffnen des Holz-Werkstoffes mittels Lochung oder Nutung. Unsere mehr als 30 zertifizierten Perforationen haben wir zur besseren Einordnung in 3 Form-Gruppen zusammengefasst. In jeder Gruppe lassen sich Perforationen mit vergleichbaren akustischen Absorptions-Eigenschaften finden.



MATERIALIEN: Diese Perforationen können mit verschiedenen Arten von Holz- oder Holzwerkstoff-Platten zur fertigen Akustikplatte kombiniert werden.

Die Eigenschaften dieser Materialien unterscheiden sich in einigen Parametern - vor allem in den Maßen, Optik oder dem Preis. Daher haben wir die wesentlichsten Materialien in 3 Produktlinien zusammengefasst.

Die akustische Wirkung bleibt von dieser Auswahl unbeeinflusst.

Ihre Wunschlösung ist hier nicht dabei ?

Projektspezifische Entwicklungen, abweichende Perforationen oder die Bearbeitung anderer Platten-Werkstoffe prüfen wir natürlich jederzeit gerne auf Anfrage.

Wie man in den Wald hineinruft, so schallt es **NICHT** zurück !

Der Wald in Form des WOODSORBERs an einer Wand oder Decke reduziert das „Zurück-Schallen“ und schafft so eine hörbar angenehme Raumakustik.



MATERIAL > der nachwachsende Rohstoff Holz aus dem EU Raum

EMISSIONEN > Erfüllt die Emissionswerte von baubook und deutscher Norm

RAUMAKUSTIK > Wählbar aus mehr als 100 zertifizierten Aufbau-Varianten

NACHHALTIGKEIT > Alle Aufbauteile bei entsprechender Planung demontier- und recyclebar

AKUSTIK - DIE UNTERSCHÄTZTE RAUMQUALITÄT

Lärm oder schlechte Raumakustik kann sich nachteilig auf die Konzentration oder sogar schädlich auf unser Nervensystem auswirken. In Räumen mit angenehmer Akustik fühlen wir uns wohler und sind leistungsfähiger.

Produkte von Trikustik sind in der Lage gezielt die richtigen Frequenzbereiche des Schalls zu absorbieren oder zu reflektieren. So entsteht für jede Raumnutzung die optimale Raumakustik.

ANWENDUNGSBEREICH

Der Woodsorber ist sehr vielfältig im Raum einsetzbar. Als Wand- oder Deckenverkleidung, Decken-Einlegeplatte oder als Bauteil eines Raumteilers bzw. Deckensegels.

Ideal für:

- Kindergärten und Schulen
- Büro- und Besprechungsräume
- Gastronomie und Hotellerie
- Wellness- und Therapieräume
- Homeoffice und Wohnräume

AKUSTISCHE WIRKUNG

Durch Bearbeitungen der Platten mit speziellen Perforationen werden Öffnungen geschaffen. Im Zusammenwirken mit einer hinter der Platte liegenden Dämmung ermöglichen diese eine absorbierende Wirkung. Das unerwünschte Reflektieren des Schalls zurück in den Raum wird so minimiert und zuviel Halligkeit im richtigen Ausmaß reduziert.



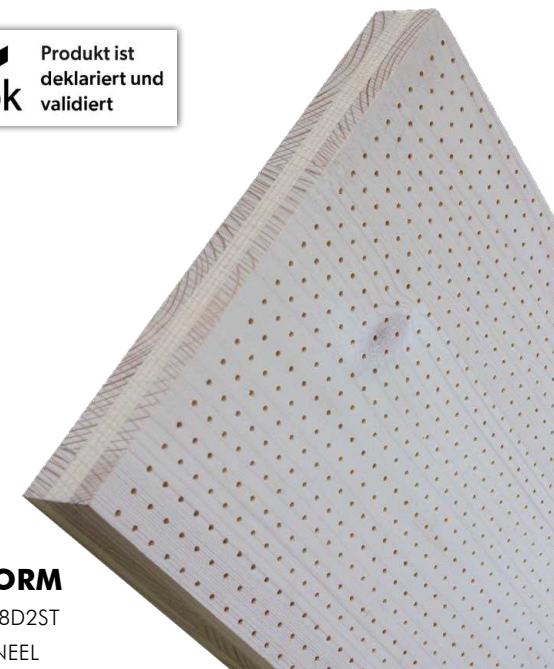
NUTFORM

Beispielbild: S28N4-B
im Format LAMELLE



LOCHFORM

Beispielbild: R8D3
im Format PANEEL



MIKROFORM

Beispielbild: R8D2ST
im Format PANEEL

WOODSORBER*

*sorbere (lat.)...schlüpfen, verschlucken, aufsaugen. Die Natur liefert das Rohmaterial - wir machen daraus einen nachhaltigen „Schall-Schlucker“ ...

AKUSTISCHE PERFORATIONEN

- NUTFORM: Nutbreiten 2-8mm
- LOCHFORM: Lochung Ø 3-12mm
- MIKROFORM: Lochung Ø 1,2-2mm

MATERIALIEN

- NUTFORM: 1-Schicht, Fichte oder Tanne*
- LOCHFORM: 3-Schicht, Fichte oder Tanne*
- MIKROFORM: 3-Schicht, Fichte oder Tanne*
- andere Massivholzplatten auf Anfrage

OBERFLÄCHEN

SICHTSEITE:

- roh
- transparent lackiert
- transparent lackiert mit Weissanteil
- andere Oberflächen auf Anfrage

RÜCKSEITE: Akustikvlies schwarz = Rieselschutz

BRANDSCHUTZ

- Mit der transparenten Brandschutzbeschichtung TRIKUSTIK BSS kann ein Gesamtaufbau bis B-s1,d0 erreicht werden*

OPTIONAL

- lochfreie Randfriese
- Ausschnitte / Ausfräsungen
- Ausführung nicht absorbierend mit identer Optik auf der Sichtseite

*Mindestmengen finden Sie auf unserer Website

Wir versuchen laufend unsere Optionen zu erweitern. Diese finden Sie immer aktuell auf unserer Website oder über diesen QR Code



THE EAGLE / Gipfelrestaurant am Kreischberg

Ikonische Architektur von VIERECK Architekten am Gipfel des steirischen Kreischbergs. Ein durchgängiges Architekturkonzept umgesetzt bis in die Details und in kurzer Zeit bereits mehrfach mit Preisen ausgezeichnet.

NUTFORM LAMELLE S28N4-B / Fichte 1S massiv



Foto: Martina Haller

...und weitere umgesetzte Projekte mit WOODSORBER_NUTFORM

Alle NUTFORM Varianten sorgen durch die lineare Nutung für sehr hochwertige und zeitgemäße Anmutung. Schmalere Nutbreiten wirken dabei fast unsichtbar - breitere Nuten sorgen zunehmend für eine Leistenoptik.

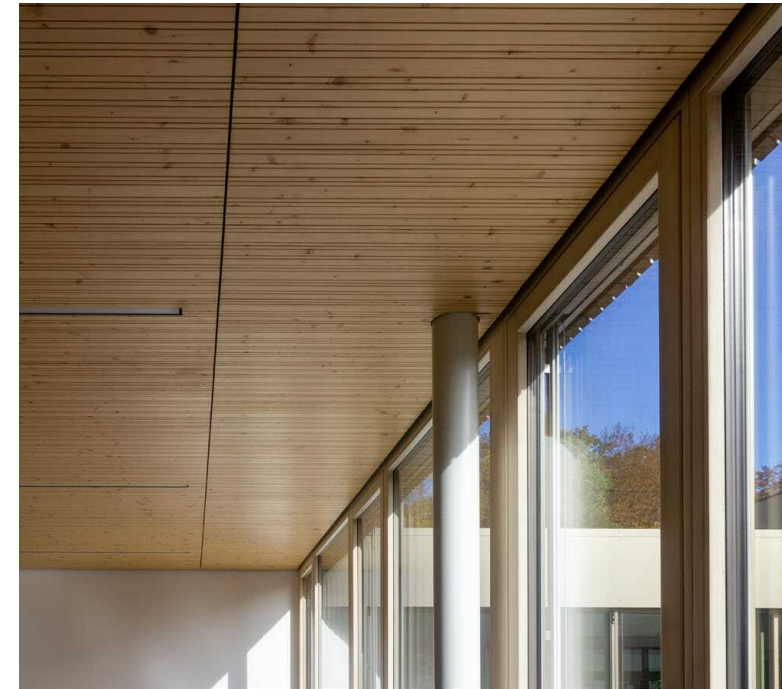


Foto: Christian Flatscher

- Vertikal montiert können bei passender Raumhöhe homogene Flächen ohne Längsstöße geschaffen werden
- Alternativ zur standardmäßigen rückseitigen Bohrung (-B) ermöglicht die Langlochschlitzung (-S) gegen Aufpreis eine zusätzliche gestalterische Option durch ein ruhigeres Erscheinungsbild bei breiteren Nuten
- Im montagefreundlichen Format LAMELLE ist die Verarbeitung sehr einfach und verschnittgünstig
- Auf Wunsch ist gegen Aufpreis auch das Format PANEEL mit variablen Maßen verfügbar



UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR / Wien

Mit dem Seminarhaus der Boku haben SWAP Architekten einen energieeffizienten Holzbau mitten in Wien realisiert. Die Tragkonstruktion wird im Innenraum zum Gestaltungselement und nimmt auch die Akustikpaneele auf.

LOCHFORM PANEEL R16D8 / Fichte 3S massiv

...und weitere umgesetzte Projekte mit WOODSORBER_LOCHFORM

Akustikplatten mit LOCHFORM schaffen sympathische und optisch angenehme Strukturen im Raum.



Foto: Architekt Pfoser



Foto: Architekt Pfoser

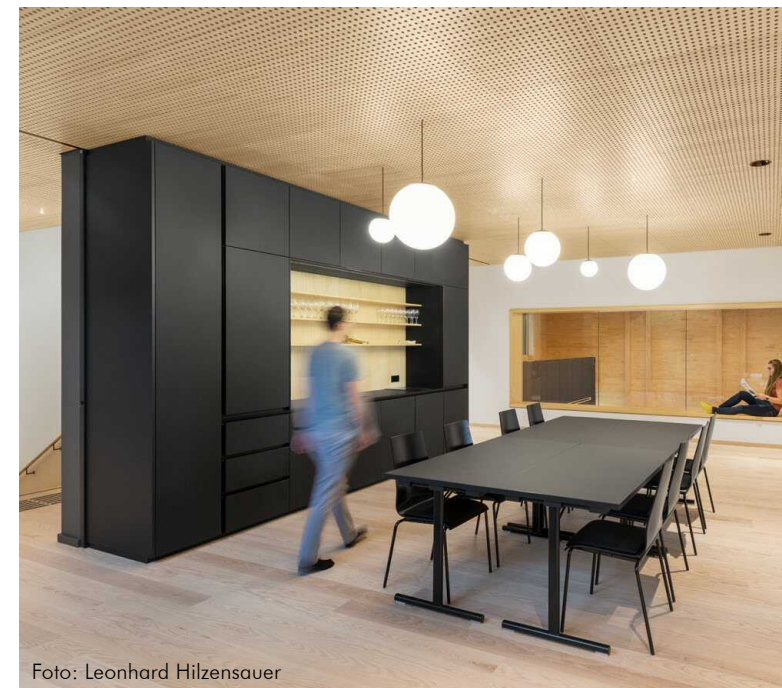
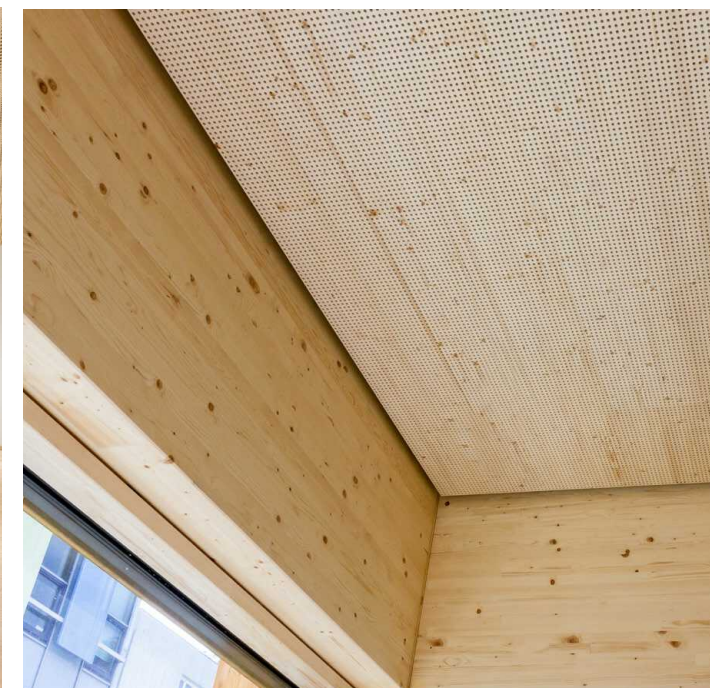


Foto: Leonhard Hilzensauer



- Randfrieze oder Fugen können die einzelne Platte bewusst betonen und der Fläche eine Struktur geben
- Ohne Randfrieze ist alternativ eine sehr homogene Fläche ohne sichtbare Stoßfugen möglich
- Für Lochdurchmesser ab 6mm ist eine einfache Montage von vorne möglich z.B. mittels Sacklochung
- Alle LOCHFORM Varianten sind mit variablen Maßen verfügbar (nur Format PANEEL)
- Die Beachtung eines möglichst verschnittgünstigen Grundformates ist schon möglichst früh in der Planung sinnvoll
- Bei der Anwendung an der Wand sollten große Lochdurchmesser vermieden werden (Reduktion des Moiré-Effektes)

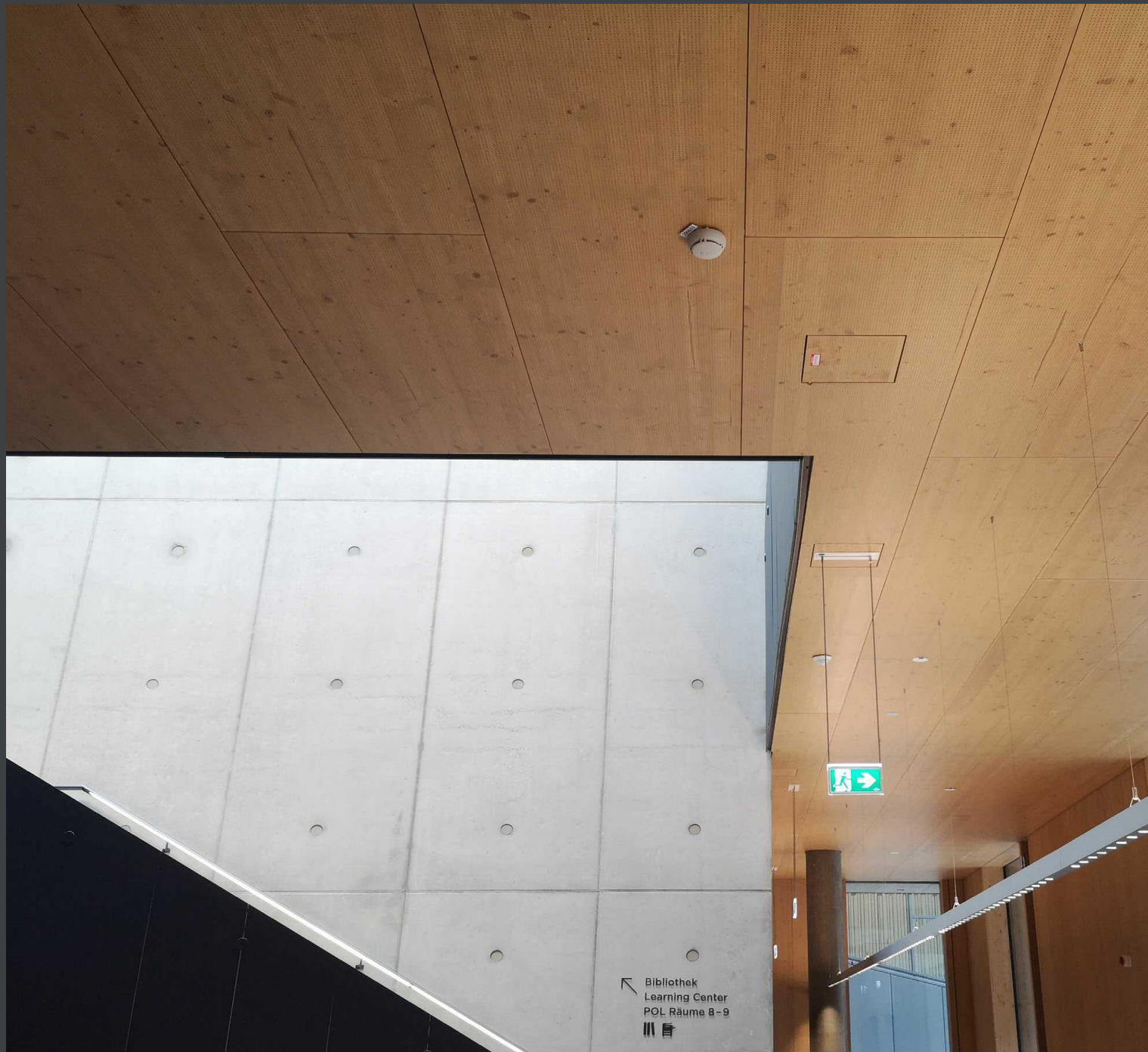
JKU MEDCAMPUS / Linz

Im urbanen Umfeld des MED CAMPUS LINZ haben die Architekten von Lorenz Ateliers mehrere Gebäude mit gemischter Nutzung von Büro bis Lehr- und Forschungsgebäuden gebaut - in Teilen davon auch mit massivem Holz.

MIKROFORM PANEEL R8D2ST / Fichte 3S massiv, gebeizt

...und weitere umgesetzte Projekte mit WOODSORBER MIKROFORM

Die Stärke der MIKROFORM liegt in der fast unsichtbaren Ausführung der Perforation durch kleinste Lochungen. So können maximal homogene Flächen entstehen und die Wirkung der eigentlichen Oberfläche bleibt erhalten.



- Randfrieze oder Fugen können die einzelne Platte bewusst betonen und der Fläche eine Struktur geben
- Ohne Randfrieze ist alternativ eine sehr homogene Fläche ohne sichtbare Stoßfugen möglich
- Für die Montage im Format PANEEL werden in der Regel unsichtbare Befestigungen auf der Rückseite verwendet
- Der Großteil der MIKROFORM Perforationen ist auch im montagefreundlichen Format LAMELLE verfügbar
- Die Beachtung eines möglichst verschnittgünstigen Grundformates ist schon möglichst früh in der Planung sinnvoll
- Aus technischen Gründen ist die MIKROFORM als 0,5mm Lochung mit Massivholz nicht möglich

FAQ Planung



WORAUF SOLL MAN VOR DER PLANUNG ACHTEN ?

Je nach Raumtyp oder Gebäudeklasse können hinsichtlich akustischer Normen oder der Anforderungen an erhöhten Brandschutz Vorgaben bestehen. Eine Abklärung dieser Aspekte zu Planungsbeginn macht daher Sinn und erhöht in der Folge die Treffsicherheit bei der Materialauswahl und Preisermittlung.

IST DAS PRODUKT MIT DER HÖCHSTEN ABSORPTION IMMER DIE BESTE WAHL ?

Nein. Die Einteilung der Akustikprodukte in sogenannte Absorberklassen (A bis E) suggerieren zwar eine Rangfolge der Qualität. Faktisch ist aber nur das Produkt mit den zum Raum passenden Absorptionseigenschaften die beste Lösung. In den meisten Anwendungs-Fällen ist eine weniger breitbandig wirkende Lösung als Absorberklasse „A“ die bessere und kostengünstigere Wahl.

Zusätzlich ist in spezielleren Bereichen (Musik, Konzert, Auditorium,...) auch der Wandabstand der Platte und die Dicke der Dämmung von Bedeutung. TRIKUSTIK bietet daher mehr als 100 verschiedene getestete Aufbauten mit den Wirkungsbereichen:

- Breitbandabsorber
- Mittelfrequenzabsorber
- Tieffrequenzabsorber

Beim Selektieren der gesuchten Produkteigenschaften unterstützt Sie auch unser Online-Produktkonfigurator <https://trikustik.at/produktkonfigurator/>

WIE FINDE ICH DIE RICHTIGE LÖSUNG FÜR MEINE PLANUNG ?

- In größeren Bauvorhaben erfolgt die Ermittlung der Anforderungen in der Regel über die Konzepte der eingebundenen Bauphysikspezialisten.
- Für kleinere Räume mit hohen Anforderungen an die akustische Qualität (Musik, Sprachverständlichkeit, Ton-Studio,...) empfehlen wir immer einen Akustiker beizuziehen. Siehe: <https://trikustik.at/wissen/akustikberater/>
- Zur Simulation der Nachhallzeit in einfacheren Räumen und zur Ermittlung passender Produkte bieten wir online unseren kostenlosen Raumakustikrechner mit einem Hörbeispiel an. <https://trikustik.at/wissen/rechner-raumakustik/>

WELCHE TRIKUSTIK PERFORATION ERFÜLLT DIE ERMITTELTEN ANFORDERUNGEN ?

In den meisten Fällen lassen sich in den 3 Perforationsgruppen NUTFORM, LOCHFORM, MIKROFORM eine oder mehrere Perforationen finden, welche zu den akustischen Anforderungen passt. Der Unterschied liegt dann noch...

- ...in der optischen Wirkung der fertigen Fläche
- ...in ggf. eingeschränkter Eignung an der Wand
- ...im Preis

Gerne beraten wir Sie bei dieser Entscheidung: <https://trikustik.at/kontakt/>

WIRKT SICH DIE MATERIALAUSWAHL AUF DIE AKUSTISCHE WIRKUNG AUS ?

Zwischen den verschiedenen Plattenmaterialien oder Oberflächen besteht kein Unterschied in der zu erwartenden akustischen Wirkung. Dasselbe gilt für die Dicke der Platten im Bereich der üblichen Stärken von 15-20mm.

IST JEDE PERFORATION MIT JEDEM PLATTENMATERIAL KOMBINIERBAR ?

Aus technischen und optischen Gründen sind einige wenige Perforationen nicht mit allen Plattenmaterialien herstellbar. Eine immer aktuelle Übersicht dazu finden Sie hier: <https://trikustik.at/sortimentsuebersicht/>

WELCHE FORMATE SIND VERFÜGBAR ?

Akustikplatten von TRIKUSTIK können in 2 Standard-Formatoptionen geplant und geliefert werden:

- LAMELLE: fixes Format, längsseits immer mit Nut/Feder Verbindung, B=192mm, L= je nach Plattenmaterial, verschnittarm, montagefreundlich, homogenes Erscheinungsbild, preisgünstig
- PANEEL: variable Maße innerhalb der Grenzen des Plattenmaterials, individuelle Gestaltung der Fläche möglich, für unsichtbare Montage evtl. aufwändigere Unterkonstruktionen notwendig
- SONDERFORMATE gerne auf Anfrage möglich

FAQ Umsetzung

WELCHE MASZE SIND MACHBAR ?

Wenn es die Planung zulässt macht es Sinn mit möglichst „optimalen“ Maßen aus Sicht des Materialverbrauches (Verschnitt), der Herstellung und der Montage zu planen. Diese Faktoren können sich maßgeblich auf den Preis des gesamten Aufbaues auswirken. Orientierung geben hierzu unsere Formatangaben: ECO, FLEX und MAX. Mehr dazu und zu den konkreten Maßen je nach Material immer aktuell auf:

<https://trikustik.at/sortimentsuebersicht/>

WAS KOSTET EINE AKUSTIKPLATTE VON TRIKUSTIK ?

Die wesentlichen preisbestimmenden Faktoren sind:

- Brandschutzanforderung
- Menge (Fläche)
- Material (Platte+Belag)
- Oberfläche/ Finish
- Akustische Anforderung (Perforation)
- Format (Materialverbrauch)
- Einbauten/ Revisionsöffnungen

Um möglichst präzise Preisinformationen weitergeben zu können bieten wir anstatt einer Preisliste die Übermittlung von Angeboten oder Richtpreisen innerhalb von 48h.

WO SIND DIE PRODUKT VON TRIKUSTIK ERHÄLTlich ?

TRIKUSTIK liefert in der Regel auftragsbezogen an das gewerksausführende Unternehmen (Tischler, Trockenbauer, Holzbauer, Ladenbauer,...). Durch diese erfolgt die Detailplanung, Lieferung und Montage.

In manchen Ländern bestehen Kooperationen mit ausgewählten Fachhändlern. Privatkunden empfehlen wir die Einbeziehung eines Fachbetriebes. Im Fall von Selbstmontage liefern wir gerne auf Anfrage.

Alle Informationen zu Maßen, Formaten und verfügbaren Perforationen je Material immer aktuell auf unserer Website oder direkt über diesen QR Code



WIE SIEHT DER GESAMT-AUFBAU AUS ?

Der Aufbau von Verkleidungen an Wand oder Decke kann aus verschiedenen Materialien (Holz oder Metall) sehr einfach hergestellt werden. Hinter dem Paneel ist je nach akustischer Anforderung in der Regel eine Dämmung vorgesehen. Diese kann aus Schafwolle, Mineralwolle o.ä. bestehen. Besonders montagefreundlich ist die Formatvariante LAMELLE durch die einfache Verbindung mittels Nut und Feder.

Einige exemplarische Montagethoden:



UK aus abgehängten Holzstaffeln und umlaufender Leiste für Schattenfuge

Montage an Trockenbauschiene mit Hutprofil und Drehclip



Montage an Trockenbauschiene mittels Montagekralle

Montage LOCHFORM PANEEL durch eine Sacklochbohrung



Mehr Informationen zu Lagerung und Montagevorbereitung sowie Tipps zur praktischen Durchführung finden Sie in unseren Montagehinweisen unter: <https://trikustik.at/downloads/>

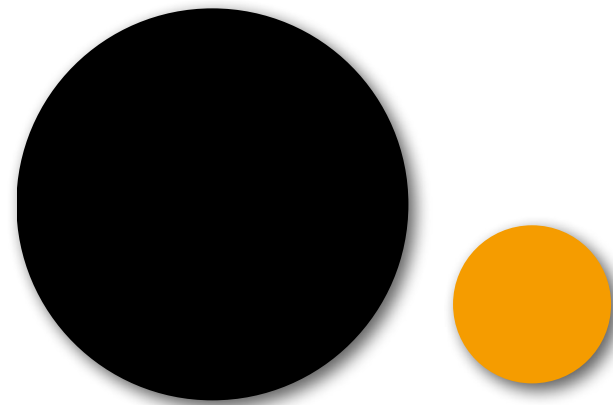
ÖKOLOGIE

Der Wald prägt nicht nur den Namen unserer Region sondern auch die Menschen, die hier leben und arbeiten. Daher liegt uns das Material Holz ebenso am Herzen, wie das Wissen um seine fachgerechte Bearbeitung und der Erhalt eines funktionierenden Ökosystems für diesen nachwachsenden Rohstoff.

Trikustik hat daher in den letzten Jahren viele Maßnahmen gesetzt um die Auswirkungen der betrieblichen Tätigkeit auf die Umwelt zu minimieren:

- Inbetriebnahme einer eigenen PV Anlage
- Nutzung von 88% der Holzabfälle zur Beheizung
- Materialverbrauchsreduktion durch Verschnittoptimierung
- Einbindung externer Experten zur Potentialanalyse

Dadurch konnten die CO₂ Emissionen von Trikustik auf ein Sechstel des anerkannten Referenzwertes reduziert werden:



■ Vergleichswert: 40.000 t/Jahr ■ Trikustik: 6.500 t/Jahr [2022]

Treibhausgas-Emissionen in CO₂eq/Jahr, Scope 1+2 berechnet nach Greenhouse Gas Protocol

Vergleichswert: Emissionen bei Bezug von durchschnittlichem Energiemix in Österreich

Unsere nächsten Schritte zur Reduktion unseres ökologischen Fußabdrucks:

- Energieverbrauch und Energiemix weiter optimieren
- Anteil am Massivholz-Sortiment laufend erhöhen
- Teilbilanzen nach Materialgruppen (Scope 3) ermitteln
- Kreislauffähigkeit einzelner Produktbereiche ausbauen

Weitere Informationen zum Stand dieser Maßnahmen finden Sie laufend unter: <https://trikustik.at/>

SERVICE & INFO

RAUMAKUSTIKRECHNER

Der Rechner zeigt die raumakustischen Hauptkriterien Nachhallzeit und mittlere Schallabsorption. Die Möglichkeit diese wichtigsten raumakustischen Güteerkmale im Frequenzverlauf abbilden und mit den einschlägigen Normen abgleichen zu können, macht den Raumakustikrechner zu einer hilfreichen Planungsunterstützung.

Weiters bietet die integrierte Hörprobe eine unmittelbare, realistische und „hörbare“ Annäherung zur Akustik im Raum vor bzw. nach den ausgewählten Maßnahmen.



TOOLS UND SERVICES 24/7

Online auf www.trikustik.at:



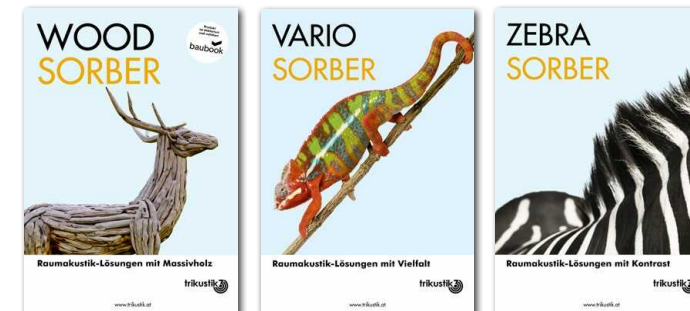
- Online Produktkonfigurator
- Online Raumakustikrechner zur Simulation Ihres Raumes
- Akustiklexikon und Wissen zur Raumakustik
- Kontaktnetzwerk für Akustiker und Verarbeiter
- Technische Daten und Ausschreibungstexte
- Anforderung von Preisen, Mustern und Produktordner

PERSÖNLICHE PRODUKTBERATUNG

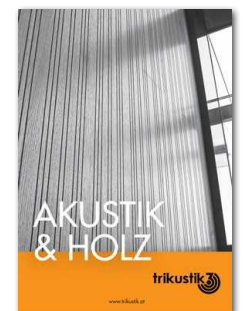
Terminvereinbarung per Email an:

produktberatung@trikustik.at

PRODUKTLINIEN



UNTERNEHMEN



TECHNISCHE DATEN / ABSORPTIONSWERTE



ANWENDUNG



Alle Unterlagen finden Sie jederzeit aktuell im Downloadbereich: <https://trikustik.at/downloads/>

HINWEIS: Alle Inhalte dieses Produktkataloges wurden mit großer Sorgfalt erarbeitet. Die Trikustik GesmbH übernimmt jedoch keine Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität und Korrektheit der bereitgestellten Informationen.

REFERENZEN

HÖRSÄLE UND AUDITORIEN

Österreichisches Parlament / BOKU Wien / JKU Linz / IST Austria / Uni Wien / FH Hagenberg / Anatomie Meduni Graz / Universität Bratislava / Josephinum Wien / Audimax Meduni Innsbruck ...

SCHULEN UND KINDERGÄRTEN

GWO Schule Berlin / Bildungszentrum Reith / Tourismusschule St. Johann / KIGA Bad Sauerbrunn / VS+KIGA Brunn / KIGA Perg / LFS Pyhra / KIGA Hadres / KIGA Telfs / FH Wien / NMS Rappottenstein / KIGA Bad Fischau / BC Dreyhausenstrasse Wien ...

KONZERT- UND VORTRAGSSÄLE

Austria Center Vienna / Kulturhalle Dusslingen / Stadthalle Wien / Landestheater Linz / Festspiele Bregenz / WIRKSTATT Hausmening / MOMENT Litschau / Musikschule Kirchberg / Kulturzentrum Mattersburg / GÖD Wien / Gleis21 / OÖ Nachrichten Forum...

STUDIOS UND MUSIKPROBERÄUME

Future Art Lab Wien / Synchron Stage Vienna / Wiener Sängerknaben / Hofburg / Tonstudio ORF ...

BÜROS UND BESPRECHUNGSBEREICHE

Europäisches Parlament / Strassburg / mysugr / KPMG / Engel GmbH / Erber Group / Bayer / Fröschlhaus / WKO Wien / Signa / Mc Donalds / Donauversicherung / Wiener Zeitung / Neunerhaus Wien / Asfinag / Österreichisches Parlament...

GASTRONOMIE UND BEHERBERGUNG

Egerner Höfe / The Eagle / Kreischberg / SCS / Kurhotel Bad Zell / Weingut Högl / Josef II / Parkhotel Andaz Wien / Seminarhotel Retter / VAMED / Weingut Hagmann / Max&Bonito...

V202303

Trikustik GesmbH
Ritterkamp 8
3911 Rappottenstein
office@trikustik.at

www.trikustik.at

