# ZEBRA SORBER

Raumakustik-Lösungen mit Kontrast



# 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.



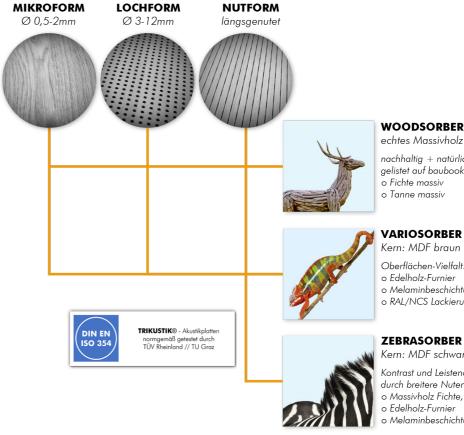
Als Team gehen wir bewusst neue Wege und entwickeln uns seit 2016 nach den Prinzipien der Selbstorganisation weiter.

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

# **PRODUKTE**

Akustikplatten können in einer (fast) unendlichen Anzahl an Optikund 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.



### **WOODSORBER**

nachhaltig + natürlich/

gelistet auf baubook o Fichte massiv o Tanne massiv

### **VARIOSORBER** Kern: MDF braun

Oberflächen-Vielfalt: o Edelholz-Eurnier o Melaminbeschichtung o RAL/NCS Lackierung

### **ZEBRASORBER** Kern: MDF schwarz

Kontrast und Leistenoptik durch breitere Nuten mit: Edelholz-Furnier

**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.

## Die Wirklichkeit ist NIE nur schwarz oder weiß!

Wie wäre es alternativ mit schwarz+eiche-furniert oder schwarz+fichte-massiv oder schwarz+...? Wie auch immer - in jedem Fall eine Lösung mit edlem Kontrast.

**MATERIAL** > MDF Holzwerkstoffplatte schwarz

**GESTALTUNG** > Große Oberflächenauswahl kombiniert mit linearer Optik

RAUMAKUSTIK > Wählbar aus mehr als 30 zertifizierten Aufbau-Varianten

NACHHALTIGKEIT > Alle Aufbauteile bei entsprechender Planung demontier- und recyclebar



\*sorbere (lat.)....schlürfen, verschlucken, aufsaugen. Die Natur liefert das Rohmaterial - wir machen daraus einen nachhaltigen "Schall-Schlucker"...



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

### ldeal 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.



MDF schwarz mit Belag Furnier oder Melamin



### **OPTION 2:**



### **AKUSTISCHE PERFORATIONEN**

NUTFORM: Nutbreiten 2-8mm

### MATERIALIEN+OBERFLÄCHEN

### Option1:

- MDF schwarz 16 oder 19mm
- Belag mit Edelholzfurnier und Lackierung
- oder Belag mit Melaminbeschichtung

### Option2:

- MDF schwarz 8mm
- beidseitig mit je 6mm Decklage in Fichte oder Tanne\* massiv

RÜCKSEITE: Akustikvlies schwarz = Rieselschutz

### **BRANDSCHUTZ**

• Mit der transparenten Brandschutzbeschichtung TRIKUSTIK BSS kann für einige Materialkombinationen bis zu B-s1,d0 erreicht werden\*

### **OPTIONAL**

- Ausschnitte / Ausfräsungen
- Ausführung mit identer Optik als Reflektor

\*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

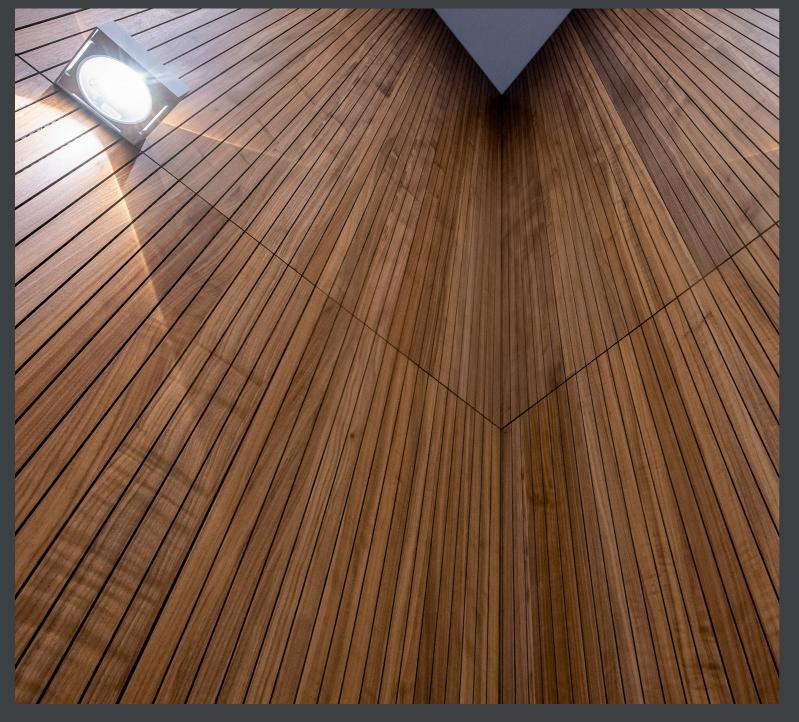




# **EUROPÄISCHES PARLAMENT / Luxemburg**Das Konrad Adenauer Gebäude als Sitz des Generalsekretariats des

Das Konrad Adenauer Gebäude als Sitz des Generalsekretariats des Europäischen Parlaments wurde seit 2014 erweitert und umgebaut. In vielen Büro- und Gangbereichen wurden elegante Wandverkleidungen in Nuss-Furnier eingebaut.

NUTFORM LAMELLE S28N4-B / Nussfurnier auf MDF schwarz



### ...und weitere umgesetzte Projekte mit ZEBRASORBER\_NUTFORM

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









- Vertikal montiert können bei passender Raumhöhe homogene Flächen ohne Längsstöße geschaffen werden
- Im montagefreundlichen Format LAMELLE ist die Verarbeitung sehr einfach und verschnittgünstig
- Auf Wunsch ist gegen Aufpreis auch das Format PANEEL mit variablen Maßen verfügbar

# 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
- Tieftonabsorber

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

### 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: <a href="https://trikustik.at/wissen/akustikberater/">https://trikustik.at/wissen/akustikberater/</a>
- 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 PLATTEN-MATERIAL 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 TRI-KUSTIK?

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 Montagemethoden:



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

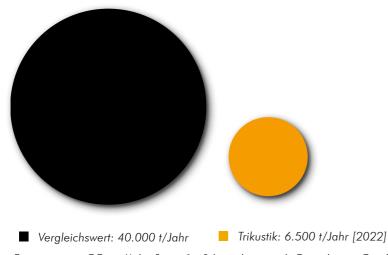
# ÖKOLOGIE

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 CO<sub>2</sub> Emissionen von Trikustik auf ein Sechstel des anerkannten Referenzwertes reduziert werden:



Treibhausgas-Emissionen in CO<sub>2</sub>eq/Jahr, Scope1+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 Gütemerkmale 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 f

  ür Akustiker und Verarbeiter
- Technische Daten und Ausschreibungstexte
- Anforderung von Preisen, Mustern und Produktordner

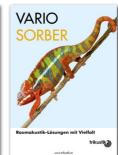
### PERSÖNLICHE PRODUKTBERATUNG

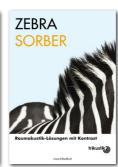
Terminvereinbarung per Email an:

produktberatung@trikustik.at

### **PRODUKTLINIEN**

# SORBER Roumakustik-Läsungen mit Massivholz trikustig





### UNTERNEHMEN



### **TECHNISCHE DATEN / ABSORPTIONSWERTE**







### ANWENDUNG



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

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

