

WOHNEN MIT HOLZ

RAUMAKUSTISCHE SYSTEMLÖSUNGEN

JAF-Sortiment 2024/25

INHALTSVERZEICHNIS

Lärm und seine Auswirkungen

04 | Belastung durch Lärm

Hören Sie den Unterschied

06 | Zur Ruhe kommen

Akustik-Lösungen

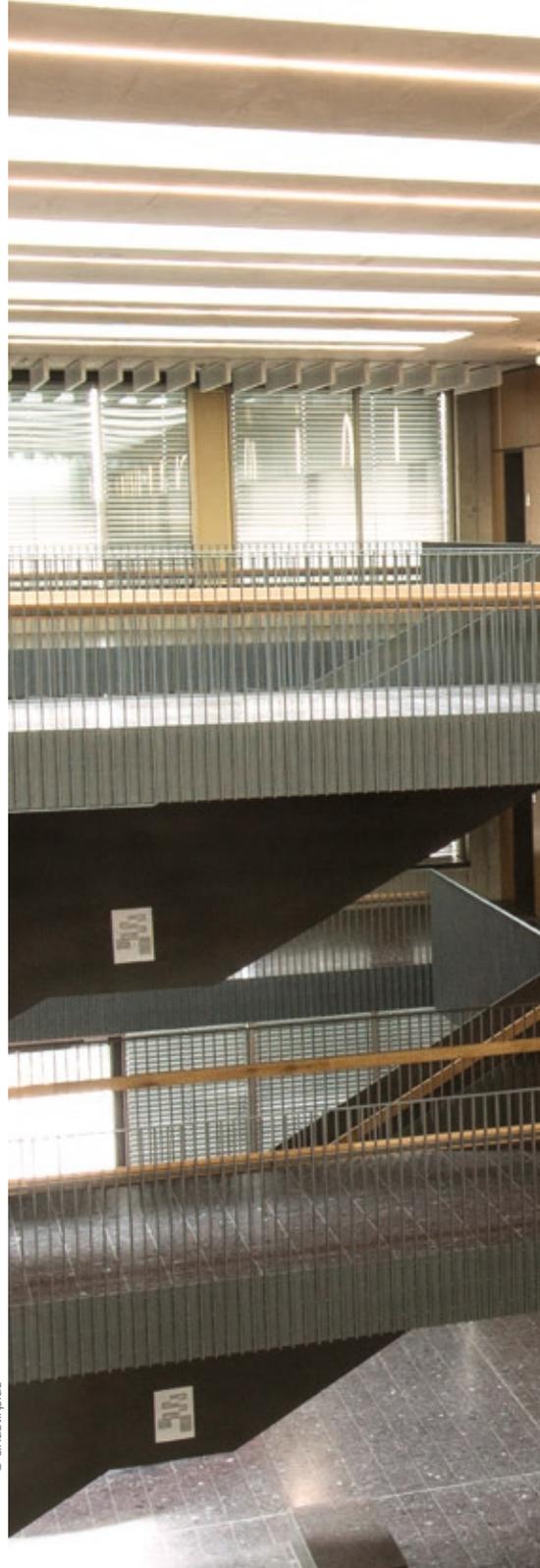
08 | Admonter ACOUSTICs

16 | *akustikplus*

24 | Ecophon

32 | NOVATOP ACOUSTIC

40 | Tante Lotte Whisperwool





LÄRM UND SEINE AUSWIRKUNGEN

Ständiger Begleiter

Lärm ist zu einem ständigen Begleiter unseres Alltags geworden. Seine Quellen sind vielfältig – manchmal so laut, dass sie sofort auffallen, manchmal so leise und konstant im Hintergrund, dass sie vermeintlich gar nicht mehr wahrgenommen werden. Lärmquellen existieren in Räumen in unterschiedlichster Form. Der Trend hin zu modernen, minimalistischen Inneneinrichtungen mit hohen Räumen, wenigen Möbeln und großen Glasfronten begünstigt eine unangenehme Akustik. Auch Arbeitsplätze und vor allem Großraumbüros, in denen Gespräche geführt werden und Abstimmungen oder Telefonate erfolgen, bieten einer unangenehmen Geräuschkulisse viel Platz, um sich störend zu entfalten.

Belastender Faktor

Die Wahrnehmung von Lärm und die Belastung, die sich daraus ergibt ist sehr unterschiedlich und von mehreren Faktoren abhängig. Sie lässt sich durch Messung des Schallpegels in Dezibel (dB) abbilden, ist jedoch auch vom subjektiven Eindruck beeinflusst. Verursacht leises Flüstern in einer Entfernung von zirka einem Meter (Schallpegel: 30 dB_A) noch keine Nennenswerten Irritationen, so kann die Lärmintensität in einem Büroraum mit 50 Personen (Schallpegel: 70 dB_A) lärmbelästigend wirken. ⁽¹⁾ Das führt dazu, dass nach Schätzungen der Europäischen Umweltagentur (EEA) mehrere Millionen Menschen in Europa Lärm ausgesetzt sind. Mit nachweisbaren Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden. ⁽²⁾

Quellen:

⁽¹⁾ Aus „Lärm macht krank! Unterrichtsmappe“, Das Land Steiermark, Stadt Graz Umwelt, Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark, UBZ. Abrufbar unter: <https://www.laermmachtkrank.at/weiterfuehrendes/downloads/>

⁽²⁾ Aus der Studie „Environmental noise in Europe - 2020“ der Europäischen Umweltagentur EEA. Abrufbar unter: eea.europa.eu/highlights/number-of-europeans-exposed-to

⁽³⁾ Aus „Handbuch Umgebungslärm – Minderung und Ruhevorsorge“, herausgegeben vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2. Auflage / 2009. Abrufbar unter: laerm.info.at/service/laermpublikationen/hb_umgebungslaerm

Folgen für die Gesundheit

Unser Hören ist ein komplexer Vorgang, der uns aus evolutionärer Sicht eine Alarm- und Warnfunktion vor Gefahren aus unserer Umgebung bietet. Das Gehörsystem ist ständig in Bereitschaft und übermittelt Informationen an unser Gehirn zur weiteren Verarbeitung. Dort wird analysiert, ob das Gehörte eine Bedrohung darstellt oder mit einem früheren Erlebnis in Verbindung gebracht werden kann. Durch diese ständige Abfolge von Informationen und deren Analyse sind wir permanent bereit, auf Gefahren zu reagieren, sei es durch eine Flucht- oder eine Angriffsreaktion. Beides führt zu einem erhöhten Aktivierungszustand und in weiterer Folge unter anderem zu einer Erhöhung des Wachheitsgrades, einem veränderten Muskeltonus, erhöhtem Blutdruck, erhöhter Herzfrequenz, Veränderung der Schlaf-tiefe bis hin zu Aufwach- und Schreckreaktionen, Verärgerung oder Ablenkung bei konzentrierter Arbeit. ⁽³⁾ Auswirkungen von Lärm können sich zusammengefasst auf drei Bereiche des Menschen beziehen:

- > Das Zentralnervensystem durch Schlafstörungen oder Leistungs- und Konzentrationsschwäche
- > Die Psyche beispielsweise durch Reizbarkeit, Aggressivität usw.
- > Das vegetative Nervensystem durch Veränderung des Blutdrucks, von Herzschlag, Verdauung, Atmung etc. ⁽¹⁾

Lärm ist eine subjektive Einschätzung

Für jeden Menschen führen unterschiedliche Geräusche zu anderen Lärmempfindungen. Lärm ist nicht messbar, nur Schall ist messbar! *Die folgenden Tabellen geben genauer Auskunft über Schallquellen, deren unterschiedliche Schallpegel und die Gefährdung der Gesundheit.*

Übersicht Lärmintensität ⁽¹⁾

Schallpegel (dB _A)	Schallquelle	Zonen der Lärmintensität
140	Düsentriebwerk (25 m Entfernung)	Lärmbereich D Gesundheitsschäden bei längerer Einwirkung
130	Schmerzschwelle	
125	Pressluftmeißel in Räumen	
bis 111	Computerspiele (Arcade games)	Lärmbereich C zunehmende Gesundheitsgefahr bei Dauereinwirkung
110	Motorrad (bei 140 km/h)	
93	Stereo-Kopfhörer	
80	verkehrsreiche Straße	Lärmbereich B mögliche Lärmbelästigung
70	Büroraum mit 50 Personen	
60	Gespräch (1 m Entfernung)	
50	leises Gespräch	
40	leise Musik	Lärmbereich A sichere Zone
30	flüstern (1 m Entfernung)	
20	Tritte auf Teppichboden	
15	Hörbarkeitsgrenze bei den meisten Menschen	
10	raschelndes Blatt	
0	absolute Hörschwelle	

Auswirkungen auf den Menschen ⁽¹⁾

Schallpegel

bei 10 dB	Erholung und Ausruhen, Gemütlichkeit, Geborgenheit, Arbeit: hohe Konzentrationsfähigkeit möglich
bei 20-39 dB	kann aktivierend wirken
bei 30-65 dB	Gefühle der Belästigung, Schlafstörungen, ab 50 dB geistige Arbeit schwer möglich
bei 65-90 dB	Beeinträchtigung der Gesundheit, ab 80 dB bei der Arbeit Gehörschutz notwendig
bei 90-120 dB	Gefahr von Gesundheitsschäden, unbedingt Gehörschutz verwenden

Quellen:

⁽¹⁾ Aus „Lärm macht krank! Unterrichtsmappe“, Das Land Steiermark, Stadt Graz Umwelt, Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark, UBZ. Abrufbar unter: <https://www.laermmachtkrank.at/weiterfuehrendes/downloads/>

HÖREN SIE DEN UNTERSCHIED

Zur Ruhe kommen

Eine vorausschauende Planung bezieht Verursacher von Lärm und lauten Geräuschen schon früh mit ein und sucht nach effektiven Lösungen. In vielen Fällen ist es jedoch nicht möglich, eine Geräuschquelle ganz zu vermeiden und damit bei der Ursache anzusetzen. Hier spielen jene Systeme ihre Stärke aus, die genau dort eingesetzt werden, wo Menschen mit Lärm konfrontiert sind. Mit technischer Raffinesse und einem starken Augenmerk auf optisch ansprechendes Design schaffen sie in Wohnungen und Häusern, an Orten mit erhöhtem Lärmpegel wie Büros, Schulen und Kindergärten aber auch in öffentlichen Räumen und Restaurants ein Gefühl von Ruhe. Durch ihren Einsatz reduzieren sie den Widerhall von Hintergrundgeräuschen und erleichtern so die Kommunikation und Konzentration.

*Auf den nächsten Seiten stellen wir Ihnen
akustische Lösungen vor,
mit denen Sie zur Ruhe kommen werden!*









Admonter ACOUSTICs
In Ruhe gewachsen

ADMONTER ACOUSTICS

In Ruhe gewachsen

Der Ursprung von Admonter reicht Jahrzehnte zurück. Genau genommen Jahrhunderte. In der waldreichen Umgebung von Admont wurde nämlich seit jeher Holz verarbeitet. Admonter ist ein Wirtschaftsbetrieb des Benediktinerstiftes und hat eine lange Tradition als Hersteller von

Naturholzplatten und -böden, die sich einen bekannten Namen gemacht haben: Admonter. Dieser ist Herkunftsangabe und Verpflichtung zugleich, er garantiert die ausschließliche Fertigung vor Ort. Das sichert die hohe Qualität der Produkte und das Wohl der Region.



Gekonnt betont

Die Akustikelemente von Admonter optimieren gekonnt raumakustische Eigenschaften: Sie bieten eine harmonische Lösung für Seminar- und Tagungsräume, ebenso wie für Veranstaltungs- und Gastronomie-räumlichkeiten. Dank ihres baubiologisch natürlichen Aufbaus und des

geringen Flächengewichtes sind sie zudem optimal für Neubau und Sanierungen geeignet. Admonter-Akustikelemente eröffnen neue Möglichkeiten der akustischen und visuellen Raumgestaltung. Das Auge sieht nur einen Teil, den Rest erleben Sie mit den Ohren!



Fichte



Retro gehackt H2

Eigenschaften:

- > Optik: Schlitzperforation
- > Oberflächenausführung: Massivholz-Decklage
- > Trägermaterial:
 - ACOUSTICs Premium mit Sinuswabe
 - ACOUSTICs Linear mit Massivholzaufbau
- > Rückseite: aufkaschiertes Akustikvlies (gleichzeitiger Rieselschutz)
- > Einsatz: Decke und Wand

Tipps:

- > Alles aus einer Hand – Admonter bietet ein umfangreiches Programm an passenden Böden, Türen, Wandelementen sowie Möbelplatten aus Massivholz für die natürliche Gestaltung Ihrer Räume.
- > Die besonders leichten ACOUSTICs Premium Platten können unkompliziert verarbeitet sowie auch auf Radien und Biegungen eingesetzt werden.



ACOUSTICs Linear



ACOUSTICs Premium



Admonter ACOUSTICS

Das Martell, St. Johann im Pongau Österreich



© Erikamayrphotography

Admonter ACOUSTICs

Genussdorf Gmachi Lounge 4*S Wellnesshotel, Salzburg Österreich



Admonter ACOUSTICS

Kieninger Bau GmbH, Bad Goisern Österreich

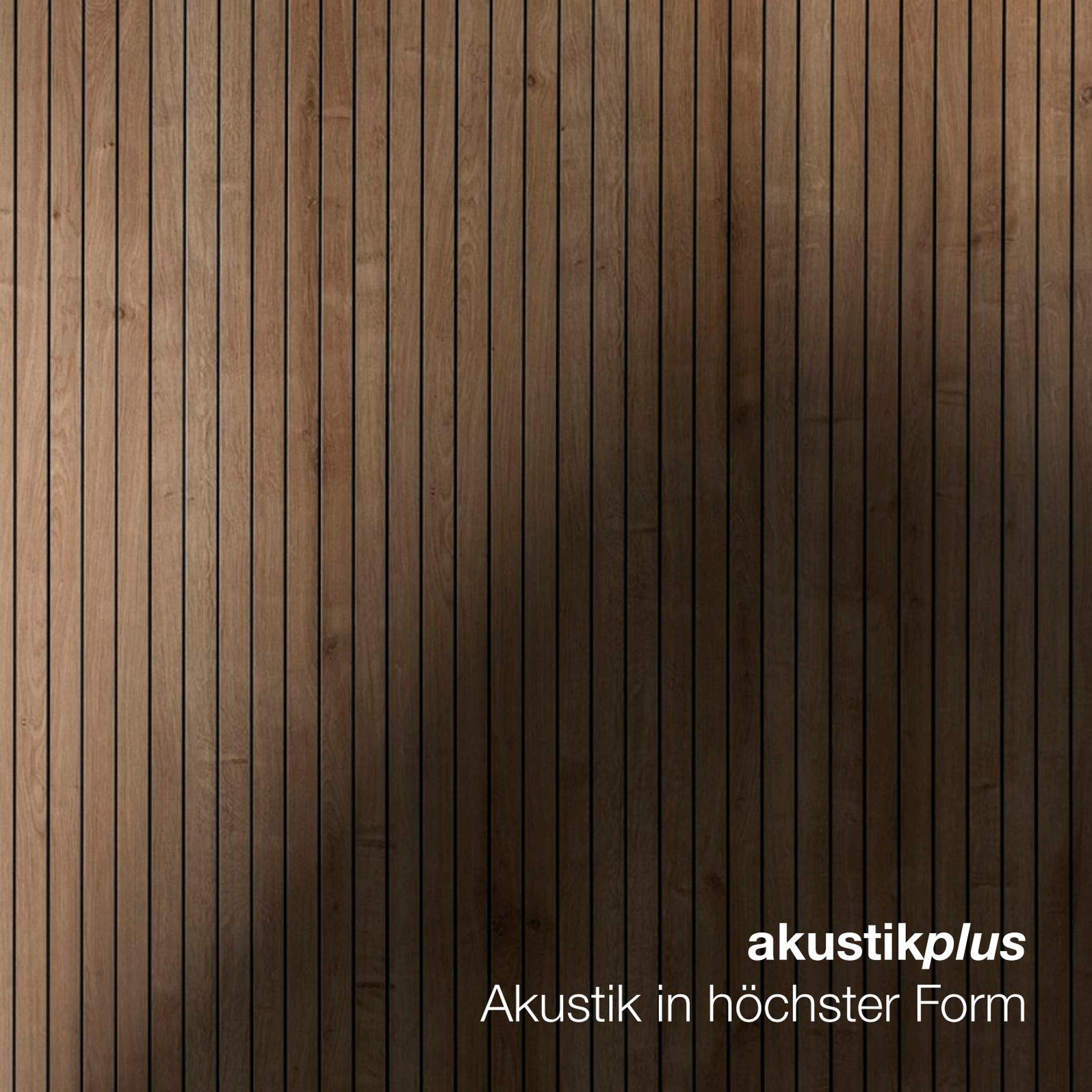


© Erikamayrphotography

Admonter ACOUSTICs

Naturhotel Edelweiss 4*S, Wagrain Österreich



The background of the image consists of numerous vertical wooden slats of varying shades of brown, from light tan to dark chocolate brown, creating a textured, rhythmic pattern. The slats are closely spaced and run from the top to the bottom of the frame.

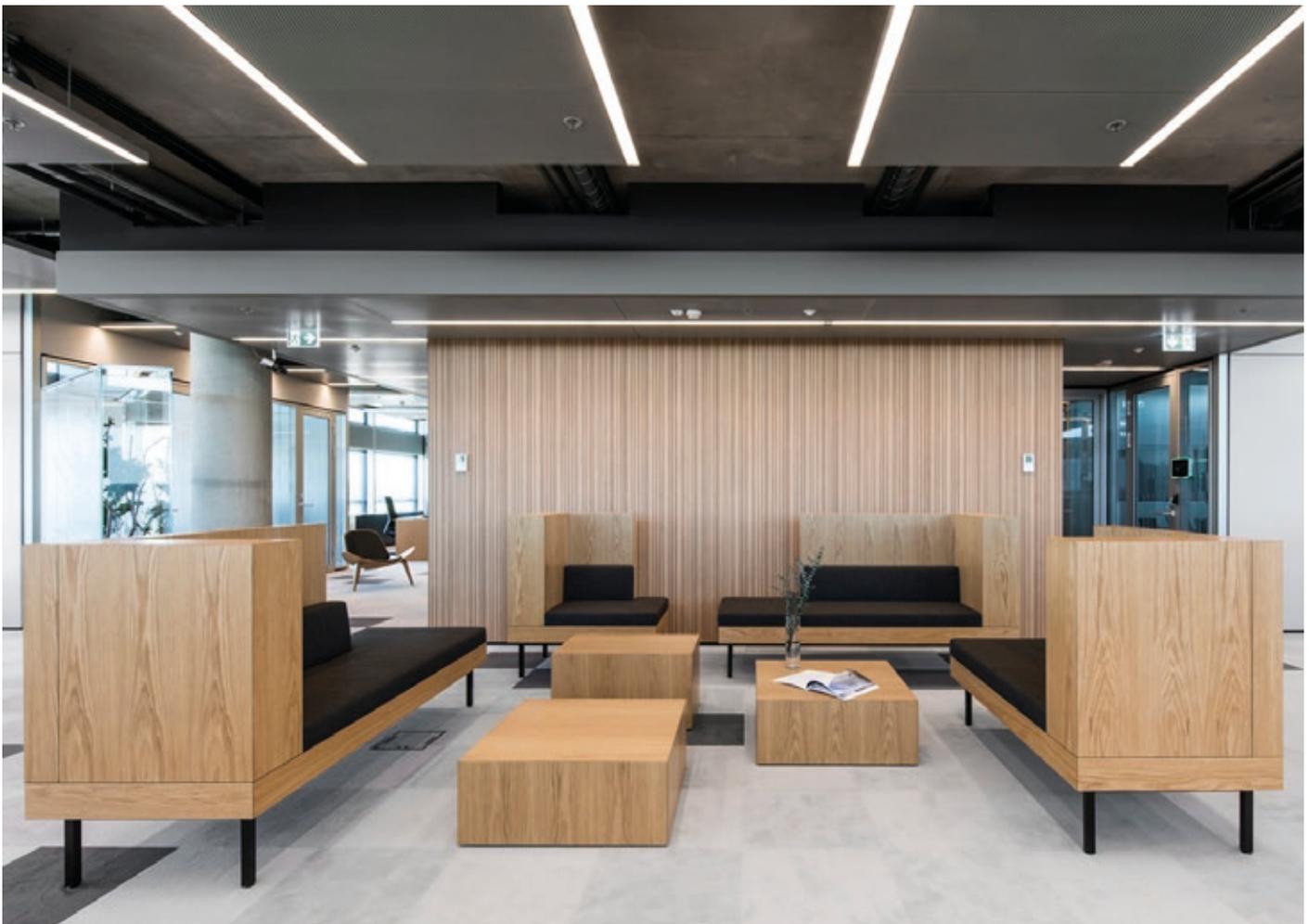
akustik*plus*

Akustik in höchster Form

Innovative Akustiklösungen

Als hochspezialisiertes Unternehmen in Deutschland bündelt die Firma *akustikplus* seit über 100 Jahren Innovationskraft und Kompetenz auf dem Gebiet der Raumakustik. Schwerpunkt der Tätigkeit ist dabei die Entwicklung von akustisch wirksamen Materialien aus Holz.

Mit persönlicher Leidenschaft und jahrzehntelanger Expertise entwickelt und produziert *akustikplus* die genau passende akustische Lösung aus nachhaltigen Holzwerkstoffen und Verbundmaterialien. Immer mit höchstem ästhetischen Anspruch, größter Qualität und bester Beratung.



Funktional im Dekorverbund

Das Produkt-Portfolio von *akustikplus* bietet ein breitgefächertes Angebot von Raumakustik-Lösungen und verbindet funktionale Schallabsorption mit trendgerechtem Design. Echtholzoberflächen sowie zeitgemäße Dekore werden zu akustisch wirksamen Produkten verarbeitet.

Von der fast unsichtbaren Lochperforation „finest“ bis hin zur effektvollen Schlitzperforation sind die Produkte vielfältig einsetzbar und haben dabei große Wirkung.



Ausführung Lochperforation



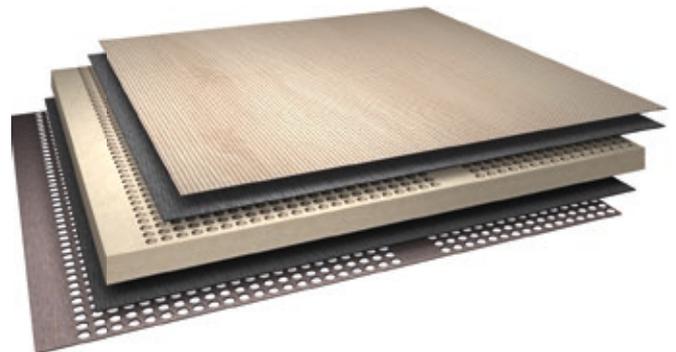
Ausführung Schlitzperforation

Eigenschaften:

- > Optik: Loch- oder Schlitzperforation
- > Oberflächenausführung: echtholz furniert, CPL (z.B. der EGGGER-Kollektion) oder Melamin
- > Trägermaterial: MDF (andere Trägermaterialien und -dicken sowie verschiedene Brandklassen verfügbar)
- > Rückseite: Akustikvlies schwarz, Gegenzug
- > Einsatz: Decke und Wand, Möbelfronten

Tipps:

- > Das Produkt smartline hat bereits einen integrierten Absorber aus Holzwolle.
- > Die feine Mikroperforation der Ausführung „finest“ sind an der Oberfläche fast unsichtbar.





© Jens Weber, Munich (†), © Christian Stemper (†)



akustikplus

Werner-Heisenberg-Gymnasium, Garching Deutschland

akustikplus

Post am Rochus, Rochusmarkt Wien Österreich





akustikplus

Lobby, Eisenach Deutschland



© FLASHLIGHT_TOBIAS KROMKE (↑↓)

akustikplus

Lobby, Eisenach Deutschland



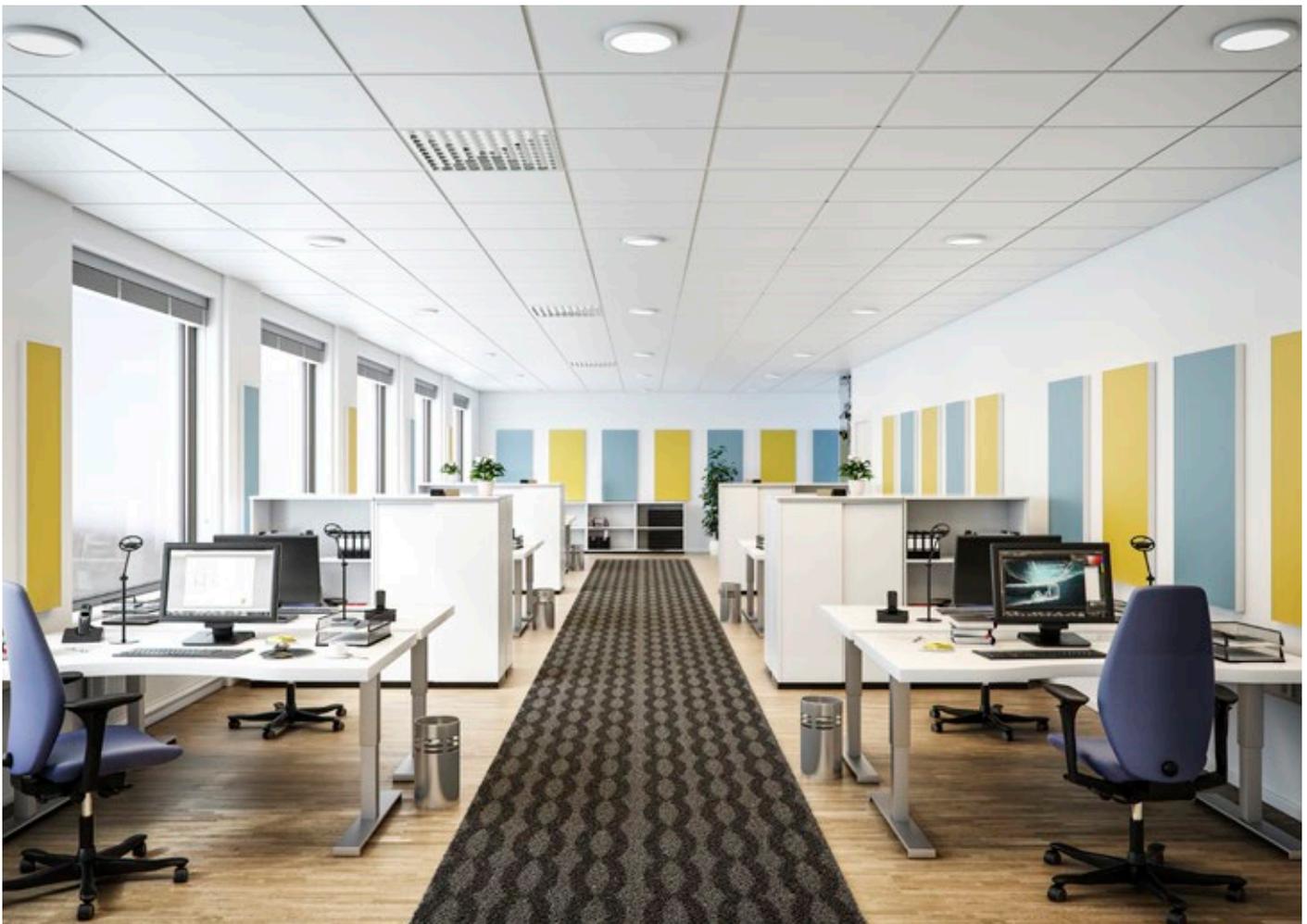


Ecophon Akustikpaneele
Lösungen für beste Akustik

Der Alleskönner für jede Ruhelage

Ecophon entwickelt und produziert Akustikdecken und Wandabsorber, die dort zu einer guten Raumumgebung beitragen, wo Menschen miteinander kommunizieren. „A sound effect on people“ steht im Mittelpunkt der Anstrengungen, für die Ecophon steht!

Ecophon ist Teil der weltweit agierenden Unternehmensgruppe „Saint-Gobain“. Für Ecophon ist die Raumakustik ein integraler Bestandteil jeder wirklich guten Arbeitsumgebung, von der Menschen und Umwelt gleichermaßen profitieren.



Ecophon Akustikpaneele

Die umfangreiche und kreative Systemfamilie von Ecophon Akustikpaneeelen bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. So ermöglicht das System eine ästhetische Lösung für unterschiedlichste Räume. Mit den Systemen Focus™ und Master™ können Akustikpaneele mittels Klebe-

oder Schraubbefestigung direkt an der Decke angebracht werden. Solo™ sind freihängende Deckenelemente, die optisch punkten und mit Akusto™ Wall und One™ bietet Ecophon ein breites Spektrum an Farben und Formen für die Wandbefestigung.



Akustikdeckenplatte Focus B/Master B



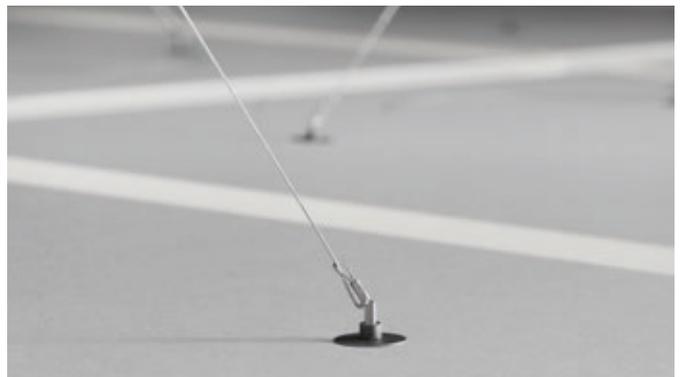
Abschnitt des Systems Focus B/Master B

Eigenschaften:

- > Optik: Farbbeschichtung, Textil- bzw. Glasfaser-Oberfläche
- > Material: Glaswolle
- > Rückseite: aufkaschiertes Akustikvlies bzw. beidseitig Farbbeschichtung für Solo-Deckenelemente
- > Einsatz: Decke und Wand

Tipps:

- > Saubere Montage – vor allem in möblierten Räumen
- > Schnelle Montage – Räume sind schnell wieder benutzbar
- > Einfache Montage – technische Installationen können beibehalten werden
- > Geringe Aufbauhöhe – geeignet für fast alle Räume
- > Zurückhaltendes Erscheinungsbild – ansprechende Raumästhetik





Akusto™ One

Beatrix Building Jaarbeurs, Utrecht Nederlande



© Ecophon

Akusto™ Wall

Einkaufszentrum Lielähtikeskus, Tampere Finland



Solo™ Rectangle

Astratum Hamburger Lloyd, Hamburg Deutschland



© www.makowski.com

Solo™ Square

Microsoft Office, Warschau Polen



NOVATOP ACOUSTIC

Natur pur

Massivholz gegen Lärm

Das Unternehmen AGROP NOVA ist einer der größten Hersteller von Massivholzplatten in Europa. NOVATOP ACOUSTIC Platten verbessern die akustischen Eigenschaften eines Raumes. Eine Kombination aus Holz, Profil, Absorber und Oberflächenbearbeitung bietet eine breite Auswahl

an Gestaltungsmöglichkeiten. Ob modernes Innendesign oder rustikal gemütlich, mit NOVATOP ACOUSTIC Platten sind alle Einrichtungsstile möglich. NOVATOP verbindet Technologie mit der Schönheit des natürlichen Holzes und ist ein einheitliches und einzigartiges Bausystem.



Natürliche Ästhetik

Ganz in Holz – das sind die Akustikplatten von Novatop Acoustic. Ob in Naturholz-Look oder mit farbigem Akustikvlies hinterlegt, die Holzplatten punkten mit ihrer natürlichen Optik und den akustischen Eigenschaften. NOVATOP ACOUSTIC sind 3-Schicht Naturholzplatten der

Holzsorten Fichte oder Tanne mit perforierter Optik. Die Oberfläche der Holzplatten hat Sichtqualität. Die Platten zeichnen sich vor allem durch das geringe Eigengewicht aus und sind wie herkömmliche Deckenverkleidungen auf einer Unterkonstruktion zu montieren.



Ausführung Lochperforation



Ausführung Schlitzperforation

Eigenschaften:

- > Optik: Loch- oder Schlitzperforation
- > Oberflächenausführung:
 - Natur: Nadelholz Fichte/Tanne, Eiche Furnier Radial/Tangential
 - Lasur: Grundierung, Finish
- > Material: 3-Schichtplatte Nadelholz
- > Rückseite: Akustikvlies schwarz, Holzfaserdämmung
- > Einsatz: Decke und Wand

Tipps:

- > Die Paneele „Novatop Acoustic“ sind Holz pur und entsprechen damit dem aktuellen Trend zum natürlichen Wohnen.
- > Die große Auswahl an Formaten bietet die passende Platte für jede Fläche.
- > Alles aus einer Hand – mit dem Novatop-System werden ein ganzes Gebäude oder auch Teile davon zum Wohnraum aus Holz.

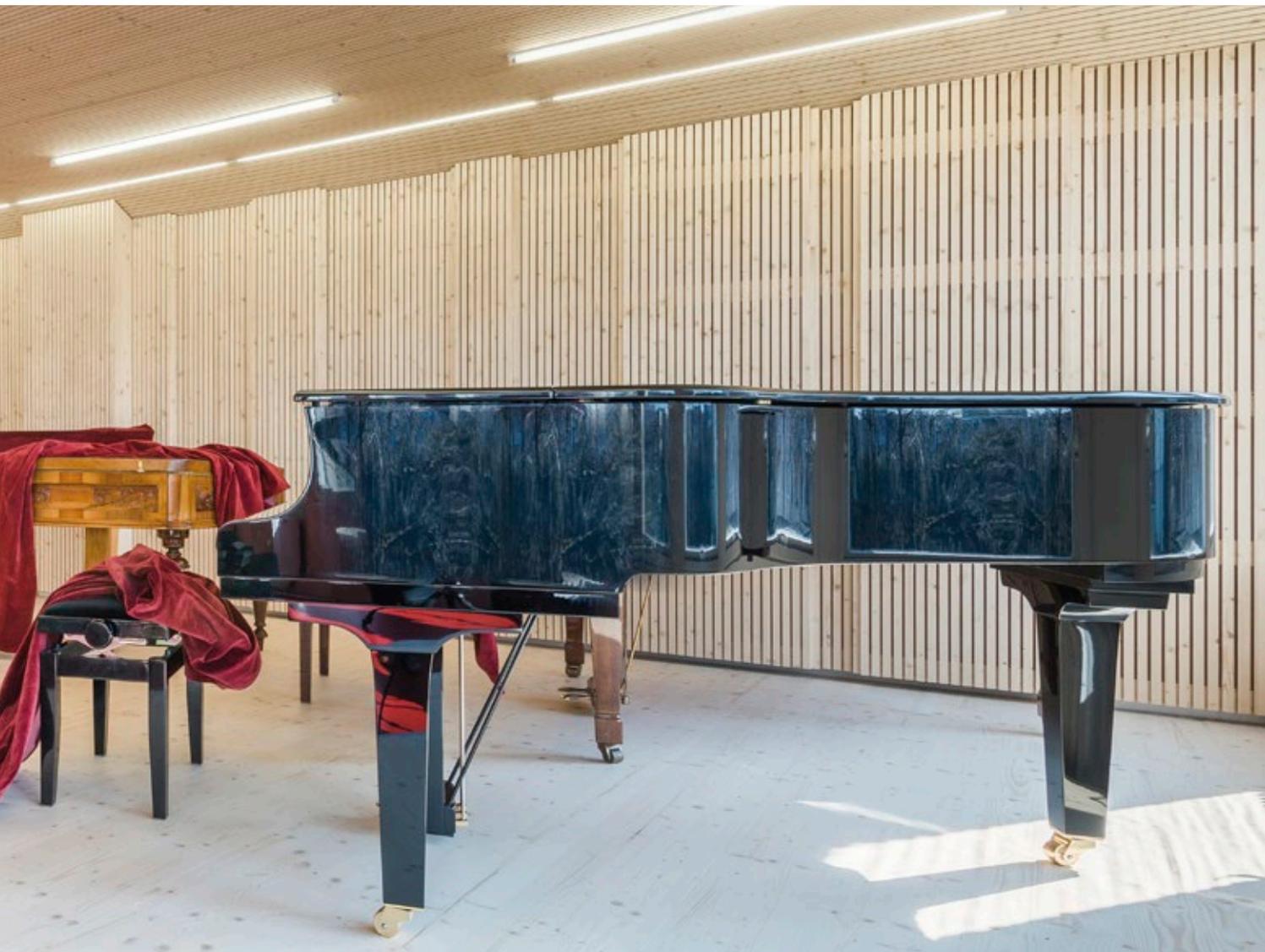


NOVATOP ACOUSTIC



NOVATOP ACOUSTIC

Musikschule - Konzertsaal, Bratislava Slowakei







© Lina Németh

NOVATOP ACOUSTIC

Kindergarten, Všetaty Tschechische Republik





Tante Lotte Whisperwool®
Natürlich leise

TANTE LOTTE WHISPERWOOL®

Natürlich leise

Tante Lotte Design GmbH entwickelt, gestaltet und produziert Produkte, die Sinn machen und einen Mehrwert für den Kunden bieten. Dabei spielen umweltfreundliche Materialien und innovative Produktionsverfahren eine ebenso große Rolle, wie der Anspruch an hochwertiges und

emotionales Design. Whisperwool® wird aus Schafwolle hergestellt und schafft Räume zum Flüstern und Durchatmen. Die Produkte sind förderlich für Mensch, Tier, Natur und die gesamte Wertschöpfungskette von den Rohstoffen bis hin zum Recycling.



Am Anfang war das Schaf und dessen geniale Wolle

Tante Lotte Design GmbH erkannte die hervorragenden Produkteigenschaften von Schafwolle und entwickelte daraus Whisperwool®: Ein akustisch wirksames, luftreinigendes, 100 % recyclebares und nachhaltiges Paneel-System für Wand- und Deckenverkleidungen.



Naturweiss



Silbergrau

Eigenschaften:

- > Material: Wollfilz
- > Optik: weiche Deckschicht mit stabilem Schafwollkern
- > Einsatz: Decke und Wand
- > Form: 3D-verformbar – Whisperwool®-Platten lassen sich auch an unregelmäßige Untergründe, wie geschwungene Decken oder Säulen, anpassen

Tipps:

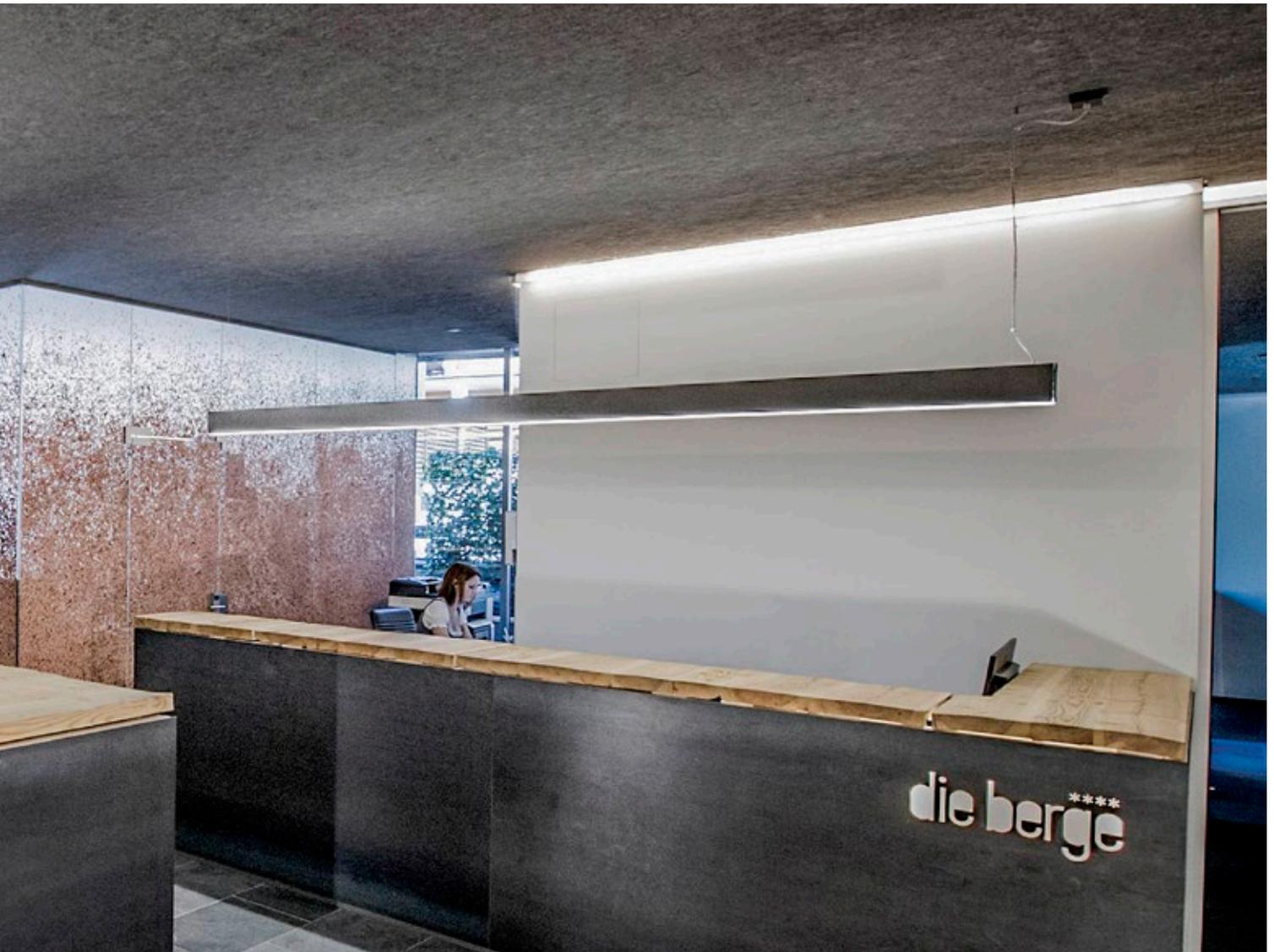
- > Whisperwool® ist auch in diversen Prägungen erhältlich
- > Schafwolle ist zu 100 % nachwachsend und nachhaltig aus der Region





Whisperwool®

die berge lifestyle-hotel, Sölden Österreich



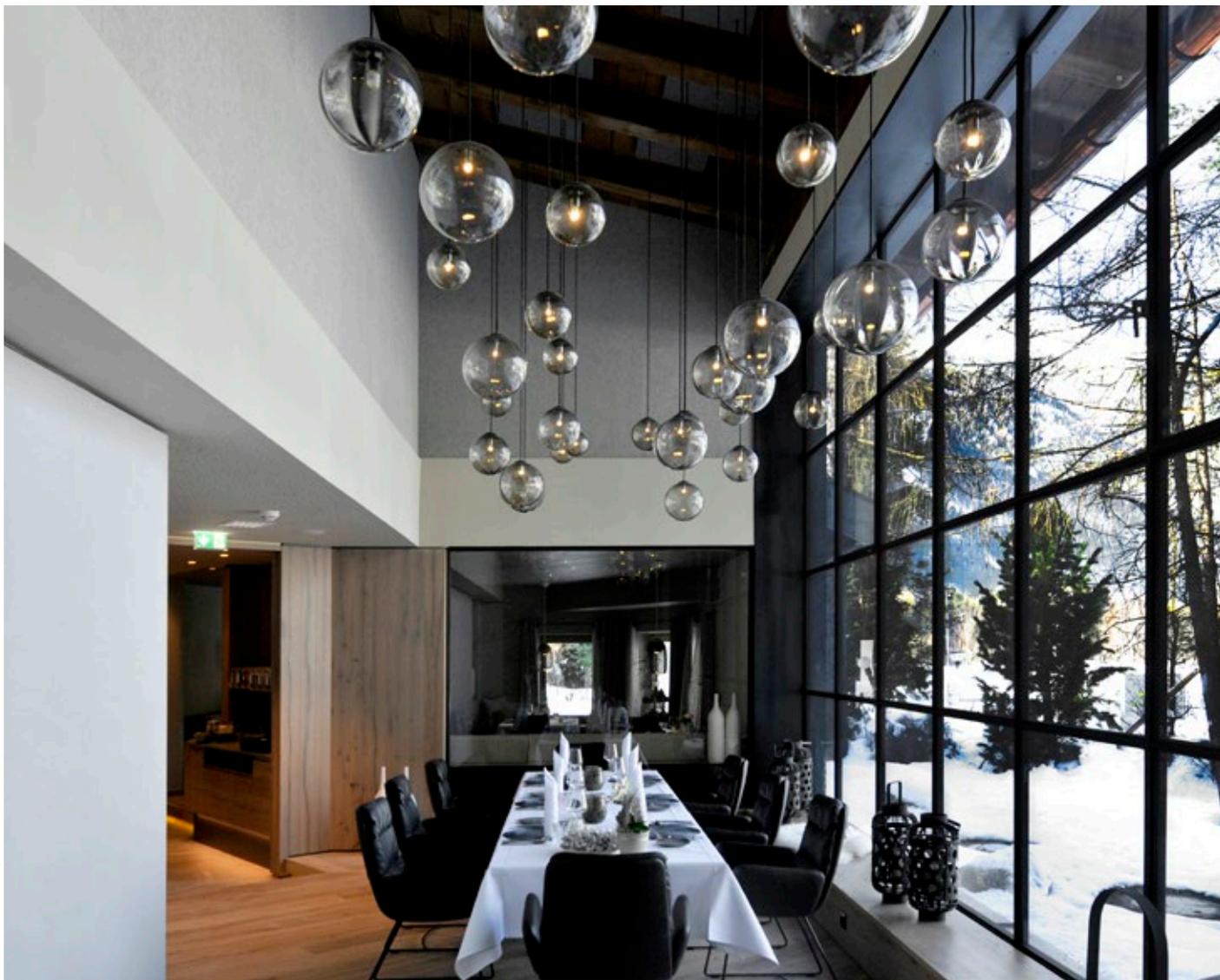
TANTE LOTTE WHISPERWOOL®



© Ulla Waeleider studioWaeleider Dornbirn

Whisperwool®

Flughafen, Innsbruck Österreich



© Tante Lotte Whisperwool®

Whisperwool®

Naturhotel Waldklause, Längenfeld Ötztal Österreich

HOLZ IST UNSERE WELT

J. u. A. Frischeis Gesellschaft m.b.H.

2000 Stockerau, Gerbergasse 2

T: +43 2266 605-0, F: +43 2266 629-00, stockerau@frischeis.at

5101 Salzburg-Bergheim, Handelszentrum 12

Schauraum: 5101 Salzburg-Bergheim, Aupoint 13

T: +43 662 469 00-0, F: +43 662 469 00-3399, salzburg@frischeis.at

5630 Bad Hofgastein, Weitgasse 5

T: +43 6432 61 15-0, F: +43 6432 61 15-3499, gastein@frischeis.at

6233 Kramsach, Amerling 119

T: +43 5337 637 33-0, F: +43 5337 631 90, kramsach@frischeis.at

9500 Villach, Holzstraße 1

T: +43 4242 333 33-0, F: +43 4242 333 33-4429, villach@frischeis.at

J. u. A. Frischeis Linz GmbH

4020 Linz, Prinz-Eugen-Straße 13

T: +43 732 778 195-0, F: +43 732 778 195-2020, linz@frischeis.at

4490 St. Florian, Frischeisstraße 1

T: +43 732 778 195-0, F: +43 732 778 195-2042, linz@frischeis.at

JAF ZENGERER GmbH

8055 Graz, Herrgottwiesgasse 170

T: +43 316 27 02-0, F: +43 316 27 29 98, info@zengerer.at

