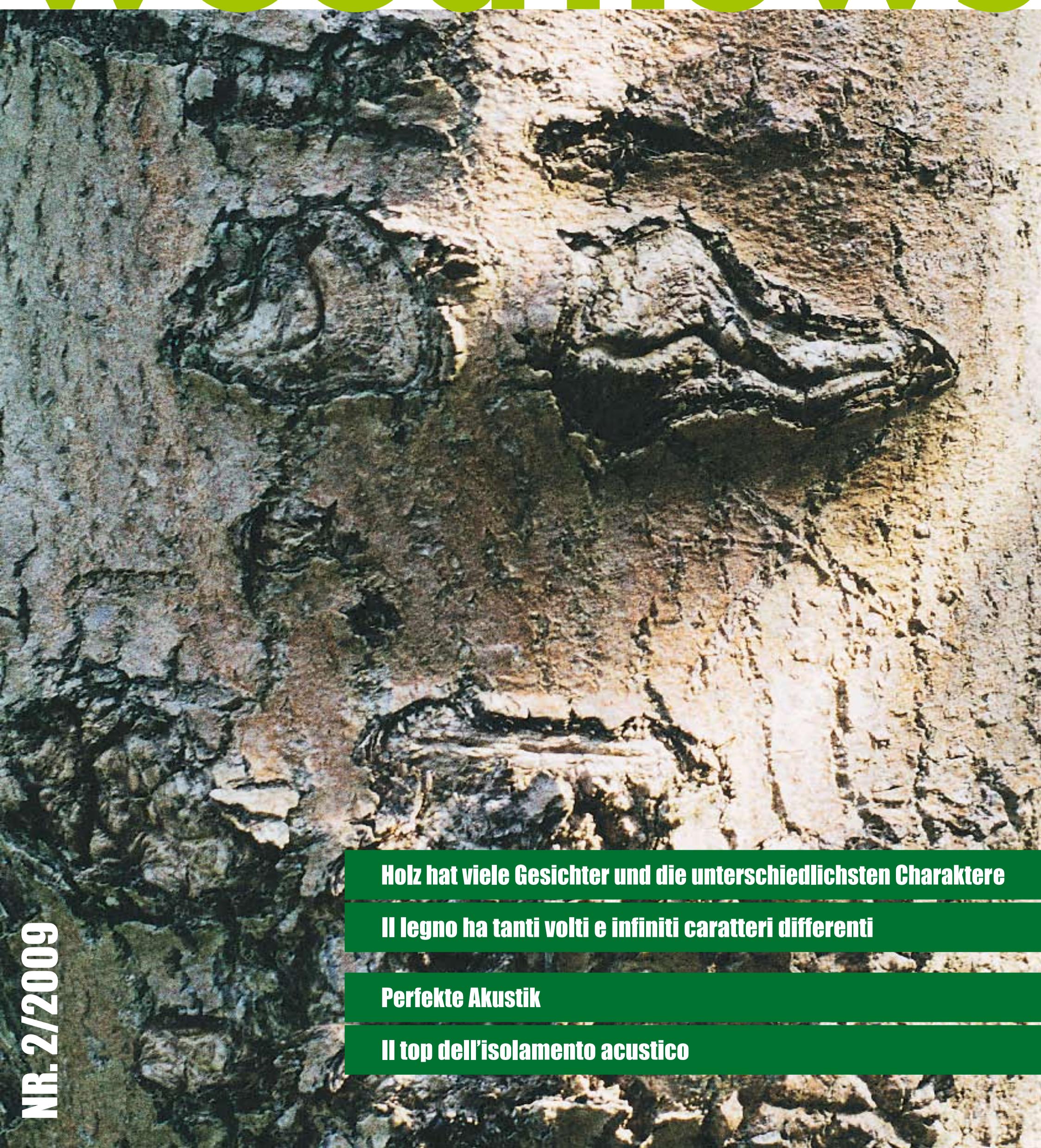


NEWSLETTER DELLA KARL PICHLER SPA

INFORMATIONSJOURNAL

DER KARL PICHLER AG

wood news



Holz hat viele Gesichter und die unterschiedlichsten Charaktere

Il legno ha tanti volti e infiniti caratteri differenti

Perfekte Akustik

Il top dell'isolamento acustico



Zahlen, Daten, Fakten. Cifre, dati, fatti.

Sehr geehrte Kunden,

oft zählen in einem Unternehmen nur solche Werte. Wir sehen in unserer Werteskala zu allererst den Wert Mensch und daher ist uns eine gute zwischenmenschliche Beziehung sehr wichtig.

Das Urteil unserer Kunden ist uns heilig und wir versuchen daher, sofern möglich, alle Kundenwünsche zu erfüllen. Der Kunde soll sich mit uns als Partner wohl fühlen. Dies fängt bei dem Vertreterbesuch an, bzw. beim Telefongespräch mit der Verkaufstruppe und hört beim Abladen der Ware durch den Lkw- Fahrer auf.

In der heutigen Zeit bleibt leider immer weniger Zeit für ein Gespräch, aber trotz Internet, Email und Fax bleibt doch diese zwischenmenschliche Beziehung unser höchstes Gut.

Darum mein Appell an Sie, werter Kunde: Helfen sie uns, dass wir noch besser zuhören lernen und sagen Sie uns, wo wir noch besser werden können. Sagen Sie uns, wo wir unseren Service, unsere Leistung ihren Wünschen anpassen können. Denn nichts ist realer als der stetige Wandel, aber die Freundschaft soll dabei ein ruhender Pol bleiben.

Christian Pichler, Geschäftsführer

Gentili clienti,

spesso sono solamente questi i valori che contano per le imprese. Nella nostra scala valori vediamo invece al primo posto l'elemento umano. Ecco perché da noi il rapporto interpersonale riveste un'importanza fondamentale.

Per noi il parere del cliente è determinante ed è per questo che cerchiamo di soddisfarne ogni desiderio; vogliamo che si senta a proprio agio, che si consideri un nostro partner. Nello stabilire questo rapporto cominciamo dal primo incontro dei nostri rappresentanti e dal contatto telefonico con gli addetti alla vendita per arrivare al momento in cui i nostri conducenti consegnano la merce.

Al giorno d'oggi ci si dedica sempre meno tempo al dialogo, ma nonostante Internet, email e fax, il rapporto interpersonale rimane sempre ancora il nostro bene più prezioso.

Per questo rivolgo a Lei, stimato cliente, il mio appello: ci aiuti ad "ascoltarla" ancora meglio e non indugi a indicarci cosa potremmo migliorare ulteriormente. Ci faccia sapere come e dove adattare alle Sue esigenze il nostro servizio e le nostre prestazioni. Nulla infatti è più reale della continua evoluzione. Ma vorremmo che l'amicizia rimanesse un punto fermo.

Christian Pichler, Amministratore

inhalt indice

Holz hat viele Gesichter und die unterschiedlichsten Charaktere	3	<i>Il legno ha tanti volti e infiniti caratteri differenti</i>	3
Wissenwertes über Akustik	4	<i>Nozioni interessanti sull'acustica</i>	5
Akustikpaneelle "Top Akustik"	6	<i>Il top dell'isolamento acustico "Top Akustik"</i>	5
Technische Vielfalt: Akustik Plus	7	<i>Akustik Plus – l'avanguardia tecnologica</i>	7
Große Kantenkollektion: Im Sortiment liegt die Kraft	8	<i>Grande scelta di bordi: la forza dell'assortimento</i>	8

Holz hat viele Gesichter und die unterschiedlichsten Charaktere

Il legno ha tanti volti e infiniti caratteri differenti

d Holz ist lebhaft, temperamentvoll, oder ruhig, ausgleichend; von kräftiger Gestalt oder aber feingliedrig, geheimnisvoll. Holz ist menschlich. Jedes einzelne Stück erzählt eine persönliche Geschichte. Der Ort, an dem er wuchs, die Zeit, die er erlebte, prägten sich ein in diesen natürlichen Stoff. Alte Eichenbohlen sind wie sonnengegerbte Gesichter, frischer Ahorn gleicht der jugendlichen Pfirsichhaut. Keinen Holzstamm gibt es ein zweites Mal, keiner gleicht dem anderen. So verschieden wie die Menschen auf dieser Welt so unterschiedlich die Bäume. Jedes Holz will in seiner Einzigartigkeit mit Einfühlung und Können bearbeitet werden, begriffen zuerst, um das wahre Wesen zur Wirkung zu bringen.

Wer sich für handwerklich hergestelltes Holz entscheidet, der entscheidet sich für das Leben. Gegenstände aus Holz sind wie

gute Freunde: Sie können einen Jahrzehnte begleiten. Und noch im Alter gewinnen sie an Schönheit. Möbel und Räume aus natürlichem Holz sind eine wunderbar wohltuende Begegnung zwischen Mensch und Natur.

i Il legno è vivace, ricco di temperamento; calmo, rassicurante; di aspetto vigoroso oppure delicato... misterioso. Il legno è vivo. Ogni singolo pezzo racconta una storia personale. Del luogo in cui è cresciuto. Del tempo in cui è vissuto. Tutto ciò lascia un segno indelebile in questo materiale naturale. Vecchie tavole di Rovere ricordano visi arsi dal sole, il fresco Acero si presenta invece con la sua tenera pelle di pesca. Di nessun tronco esiste una copia identica, nessuno somiglia ad un altro. Gli alberi sono diversi l'uno dall'altro come gli uomini di questa terra. E, vista la sua singolarità, ogni legno vuole essere lavorato con arte e sensibilità; vuole essere compreso perché venga alla luce la sua vera essenza.

Chi sceglie il legno lavorato artigianalmente, sceglie la vita. Gli oggetti in legno sono come buoni amici: ci accompagnano per decenni. E con l'età acquistano bellezza. Mobili e ambienti in legno naturale promettono incontri affascinanti e benefici tra l'uomo e la natura.

© Fotografien - Fotografie Sabine Jörg



Wissenwertes über Akustik

Die Akustik (griechisch: akuein = hören) ist die Lehre vom Schall und seiner Ausbreitung.



Die Raumakustik befasst sich mit den Hörbedingungen im Raum bzw. mit den im Raum stattfindenden Schallereignissen und in diesem Zusammenhang mit den schalldämpfenden Eigenschaften der Materialien in diesem Raum. Die Schalldämpfung beschreibt die Eigenschaft von Materialien, Schall zu schlucken bzw. zu absorbieren. Schallabsorber sind z.B. Lochplatten und Akustikpaneelle, z.B. Egger Proakustik® und Fantoni Patt Topakustik eco®. (Abb. 1)

Bei der Bauakustik geht es um den Schall, welcher durch Bauteile hindurch geht, um die Schalldämmung von Bauteilen zwischen zwei Räumen und die Möglichkeit durch spezielle Bauteile oder bauliche Maßnahmen den Schallübergang zwischen zwei Räumen zu verringern. Eine hohe Schalldämmung kann man vor allem durch schwere Bauteile erreichen. Bauakustische Anforderungen zum Schallschutz im Gebäude sind durch baurechtlich eingeführte Regelungen klar definiert.

Als Schalldruck werden die Druckschwankungen der Luft bezeichnet, die bei der Ausbreitung von Schall auftreten. Diese Druckschwankungen werden durch Töne, Musik, Sprache usw. erzeugt.

Dezibel (Abkürzung: dBA) ist das Maß, um Lautstärke zu messen. Es steht eine Skala zwischen 0 Dezibel und etwa 140 dB zur Verfügung. Die dB-Skala ist logarithmisch aufgebaut, d.h. eine Verdoppelung der Lärmquellen führt zu einer Erhöhung um 3 dB. (Abb. 2)

Als Frequenz bezeichnet man die Tonhöhe d.h. die Anzahl der Luftschwingungen pro Sekunde (Hertz Hz) eines Schallereignisses. Der menschliche Hörbereich liegt zwischen 20 und 20.000 Hertz. Reine Töne sind Schallereignisse mit einer einzelnen Frequenz. Eine Überlagerung von Tönen mit unterschiedlichen Frequenzen wird, je nach Frequenzzusammensetzung, als Geräusch oder Klang bezeichnet. (Abb. 3)

Die Wellenlänge. Jede Schallwelle hat eine bestimmte Wellenlänge. Eine 100 Hz-Welle hat eine Länge von 3,40 Metern und eine 5000 Hz-Welle hat eine Wellenlänge von ca. 7 Zentimetern. Die Schallwellenlängen in der Raumakustik

haben demnach eine Länge zwischen 0,07 m und 3,40 m. Die Abmessungen von Schallwellen liegen somit durchaus in der Größenordnung der Abmessungen von Räumen und Einrichtungsgegenständen. In der folgenden Abbildung sieht man den Bereich aller Schallwellenlängen, die für die Raumakustik relevant sind. (Abb. 4)

Der Beurteilungspegel. Die maßgebliche Größe zur objektiven Bewertung der Lärmbelastung an einem Arbeitsplatz ist der so genannte Beurteilungspegel, der sich zum einen aus dem gemessenen zeitlich gemittelten Schalldruckpegel im Raum und zum anderen aus Zu- bzw. Abschlägen je nach Charakteristik der Geräusche sowie deren Einwirkdauer ergibt. Der Beurteilungspegel wird in der Regel auf eine Beurteilungszeit von 8 Stunden bezogen.

Der Hintergrundgeräuschpegel. In Büroräumen sind bei hohen Hintergrundgeräuschpegeln Einschränkungen der geistigen Leistungsfähigkeit zu erwarten. Aus diesem Grund finden sich in verschiedenen Regelwerken Empfehlungen für den maximal zulässigen Hintergrundgeräuschpegel. Der Hintergrundgeräuschpegel in einem Raum wird durch die baulichen Gegebenheiten innerhalb des Gebäudes wie auch durch die schalltechnisch relevante Ausrüstung der Räume bestimmt. (Abb. 5)

Subjektive Raumakustik. Die Wahrnehmung und Einschätzung eines Geräusches ist immer auch subjektiv geprägt. Die subjektive Reaktion auf Geräusche hängt von der persönlichen Einstellung und den Erwartungen des Hörers zur Geräusquelle ab. Beispielhaft sei angeführt, dass z. B. Mitarbeiter von Flughäfen eine andere Bewertungen zur Belästigung durch Fluglärm abgeben als z.B. Anrainer und Anwohner. Im Büro ist eine häufige Erfahrung, dass Personen, die Einzelbüros gewohnt sind, oft nicht mit der ungewohnten Geräuschesituation in Großraumbüros oder ähnlichen Geräuschumgebungen zureckkommen, selbst wenn annähernd gleiche raumakustische Bedingungen vorliegen. Individuelle Faktoren, Erfahrungen und innere Einstellung nehmen Einfluss auf den Grad der subjektiven Belästigung. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass bereits Geräusche ab 30 dB(A) als störend und belästigend empfunden werden können. Aus den

objektiven Größen a) Schalldruckpegel in dB(A), b) Frequenzzusammensetzung bzw. Spektrum des Schalls, c) zeitlicher Verlauf und d) Dauer des Geräusches kann auf den Grad der subjektiven Belästigung geschlossen werden.

Die Nachhallzeit T_N . Ob ein Raum von seinen Nutzern als akustisch angenehm empfunden wird, lässt sich im Rahmen einer raumakustischen Planung mit einem hohen Maß an Genauigkeit vorab berechnen. Ebenso lässt sich abschätzen, welche Maßnahmen welchen Erfolg versprechen, welche Flächen an Schallabsorbern erforderlich sind und wie diese am günstigsten zu positionieren sind. Die Nachhallzeit lässt sich in jedem geschlossenen Raum bestimmen und liefert so die Grundlage für eine Bewertung der raumakustischen Bedingungen. Sie gibt – einfach ausgedrückt – die Zeitdauer an, die ein Schallereignis benötigt, um unhörbar zu werden.

Nachhallzeit (Beispiele)

ca. 4 – 8 Sekunden = Kirche

ca. 1,5 Sekunden = Konzertsaal

ca. 0,8 – 1,2 Sekunden = Konferenzraum

0,6 Sekunden = Klassenraum

0,5 – 0,8 Sekunden = Bürraum

Die Nachhallzeit hängt in erster Linie vom Volumen des Raums, von den Oberflächen im Raum sowie von den vorhandenen Einrichtungsgegenständen ab.

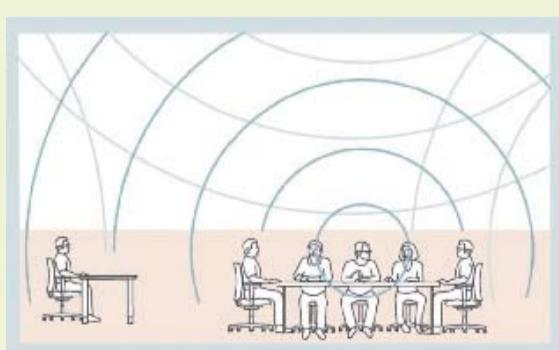
Der Schallabsorptionsgrad α . Der Schallabsorptionsgrad α beschreibt die Eigenschaft eines Materials, auftreffenden Schall zu absorbieren. Ein idealer Schallabsorber, der 100 % des auftreffenden Schalls „schluckt“, hat einen Schallabsorptionsgrad von 1,0 – eine vollständig reflektierende Fläche dagegen einen Schallabsorptionsgrad von 0. Materialien haben somit stets einen Schallabsorptionsgrad zwischen 0 und 1. (Abb. 6)

Mit den Schallabsorptionsgraden von Flächen und Gegenständen lässt sich die Nachhallzeit eines Raumes berechnen.

Weitere Informationen und technische Details entnehmen Sie bitte aus den Datenblättern der Produkte Egger Proakustik® und Fantoni Patt Topakustik eco®.

Abb./fig. 1

Raumakustik:
Hörsamkeit innerhalb eines Raumes
*L'acustica degli interni:
la ricezione dei suoni all'interno di una stanza*



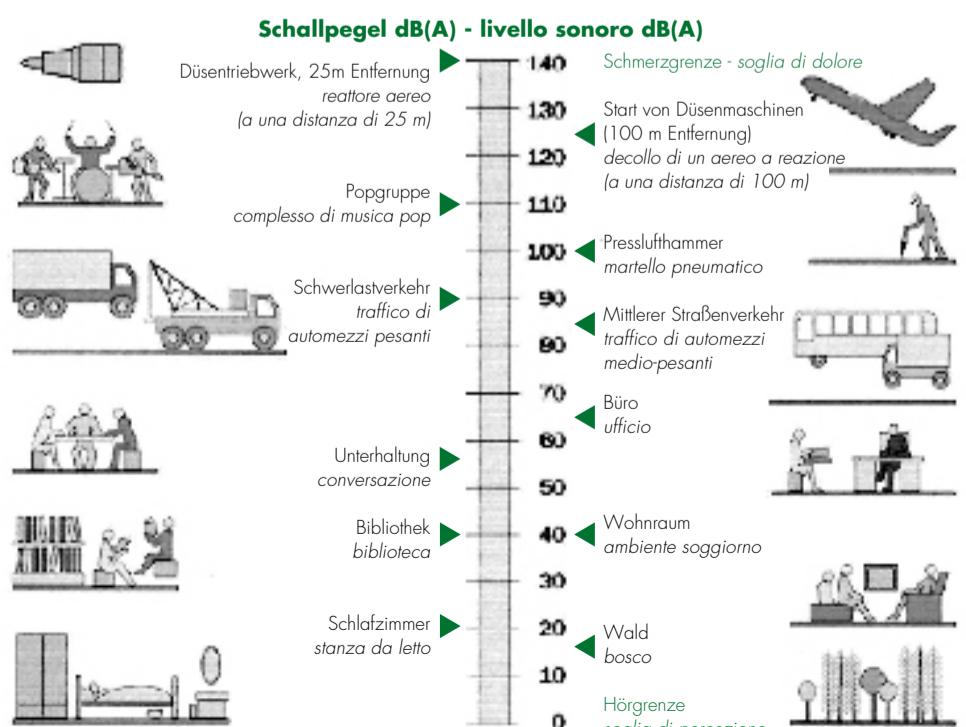
4

wood news

2/2009

Abb./
fig. 2

Dezibelskala
La scala decibel



Nozioni interessanti sull'acustica

L'acustica (dal greco "akuein" = udire) è quella branca della fisica che studia il suono e la sua propagazione.

I L'**acustica degli interni** tratta le condizioni di percezione uditiva di manifestazioni acustiche all'interno di un ambiente chiuso nonché le caratteristiche di isolamento, di riflessione e di assorbimento sonoro dei materiali strutturali impiegati. I materiali che trattengono parte del suono sono chiamati fonoassorbenti e vengono impiegati per i pannelli forati o pannelli acustici prodotti, ad esempio, dalla Egger Proakustik® e dalla Fantoni Patt Topakustik®. (fig. 1)

L'acustica architettonica si dedica invece allo studio del suono che attraversa le varie parti di una struttura edilizia, nonché alla ricerca di materiali e di misure applicative in grado di attenuare la trasmissione sonora tra due ambienti adiacenti.

Un alto grado di isolamento acustico si raggiunge soprattutto con l'impiego di elementi strutturali ad alto peso specifico. Le varie prescrizioni a favore di un'efficace protezione antiinquinamento

acustico sono peraltro ben definite dalla legislazione edilizia.

La pressione sonora definisce le oscillazioni di pressione presenti nell'aria investita dalla propagazione di un suono.

Tali oscillazioni di pressione vengono causate da varie fonti sonore come la lingua parlata, la musica ecc.

Decibel (abbreviato: dB) è un'unità di misura che definisce il livello dell'intensità sonora su una scala che va da 0 a circa 140 dB. Si tratta di una scala logaritmica, vale a dire che ogni raddoppio di una fonte sonora comporta un aumento di 3 dB. (fig. 2)

La frequenza indica la percezione dell'altezza di un suono misurando il numero delle oscillazioni che un suono produce nell'aria nello spazio di un secondo (hertz oppure Hz). L'orecchio umano percepisce soltanto i suoni che vanno da 20 a 20.000 Hz. Mentre un suono puro si manifesta con una singola frequenza, i suoni composti e i rumori in genere sono caratterizzati da un insieme di varie frequenze sovrapposte. (fig. 3)

La lunghezza d'onda è propria di ogni singola onda sonora. Così un'onda da 100 Hz si presenta con una lunghezza pari a 3,40 metri, mentre una da 5000 Hz è lunga soltanto 7 cm. Per cui le lunghezze d'onda dei suoni presenti in un ambiente interno normalmente dimensionato e arredato, spaziano per l'appunto tra questi due valori, cioè tra lo 0,07 e i 3,40 metri. Nel seguente grafico viene quindi indicato il campo di tutte le lunghezze delle onde sonore rilevanti per l'acustica degli interni. (fig. 4)

Il livello di valutazione. Il parametro più importante nel valutare oggettivamente la sollecitazione acustica che grava su un luogo di lavoro è il cosiddetto "livello di valutazione" che si ottiene sommando, al livello medio della pressione sonora presente in un ambiente chiuso, il fattore di incremento o di diminuzione attribuito alle specifiche caratteristiche dei rumori e alla loro persistenza nel tempo. Solitamente tale livello di valutazione è riferito ad un periodo lavorativo di 8 ore.

Abb./fig. 6

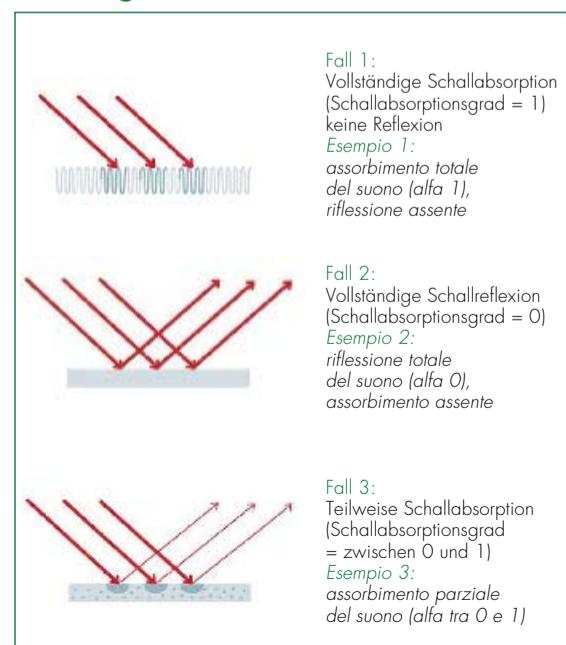


Abb./fig. 3

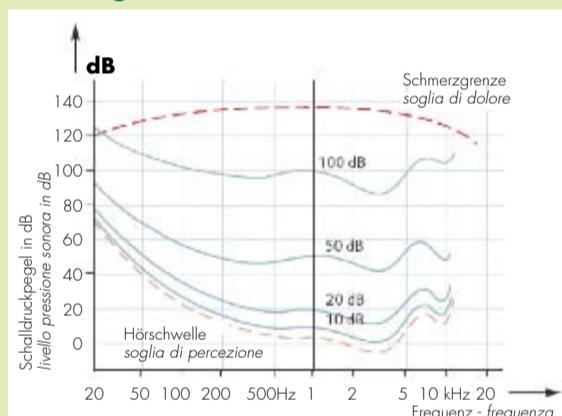


Abb./fig. 4

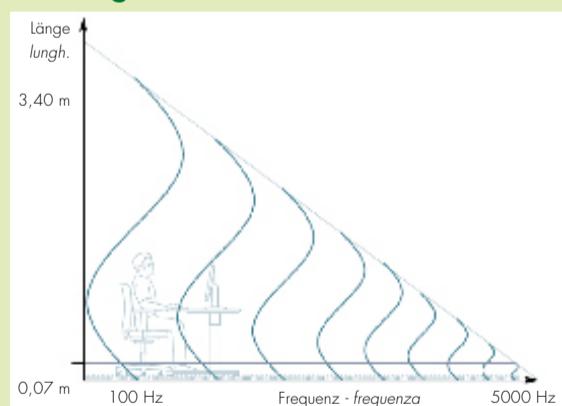
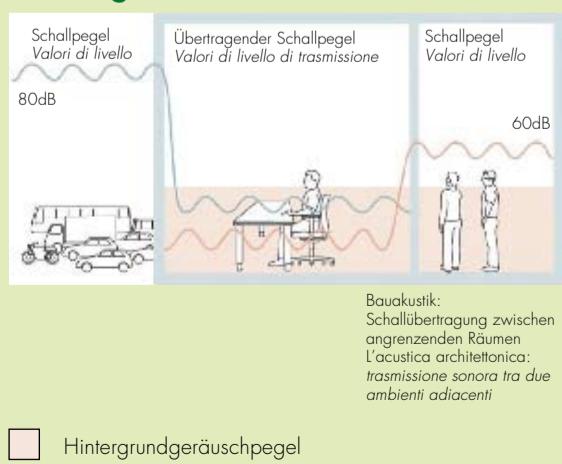


Abb./fig. 5



Il livello acustico dei rumori da sottofondo. Spesso gli ambienti d'ufficio invasi da consistenti rumori da sottofondo comportano una diminuzione del rendimento psicofisico di chi vi lavora.

La reazione soggettiva di fronte ad un rumore dipende molto dalle abitudini e dai modi comportamentali dell'individuo. Basta pensare, ad esempio, ai lavoratori aeroportuali che percepiscono i rumori legati agli aerei in modo del tutto diverso rispetto a chi abita nei pressi dell'aeroporto. Così come l'esperienza ci insegna che spesso gli impiegati abituati ad uffici a stanze singole, difficilmente sopportano l'ambientazione acustica di un open-space, nemmeno se le condizioni di base risultano molto simili. Sono fattori individuali, quindi, esperienze e condizionamenti personali che influiscono sul grado soggettivo di percepire un fastidio. In linea di massima si può comunque partire dal presupposto che già dai 30 dB (A) in su un rumore possa infastidire l'udito di una persona. Ricorrendo a dati oggettivi come: a) il livello della pressione sonora, b) la frequenza o meglio la gamma delle frequenze sonore composte, c) lo svolgimento temporaneo dei rumori e d) la loro intermittenza o durata nel tempo, si può calcolare il livello medio di soggettivo disturbo che la presenza di rumori può arrecare. (fig. 5)

Il tempo di riverberazione T_n. Nell'ambito di una progettazione acustico-ambientale si può stabilire in anticipo, con un notevole grado di precisione, se l'acustica di una stanza verrà accolta favorevolmente o meno da chi vi dovrà soffrirsi. Allo stesso modo si potranno definire le misure di miglioramento da adottare, le superfici da rivestire con elementi fonoassorbenti nonché la maniera più adeguata in cui posizionarli e fissarli. Il tempo di riverberazione può essere definito per un qualsiasi spazio chiuso e fornisce un'ulteriore base per la valutazione delle condizioni acustico-ambientali. La riverberazione corrisponde, detto in parole poche, al tempo che un suono impiega fino a diventare impercettibile.

Ancuni esempi di tempi di riverberazione:

- ca. 4 – 8 secondi = chiesa
- ca. 1,5 secondo = sala concerti
- ca. 0,8 – 1,2 secondi = sala conferenze
- ca. 0,6 secondi = aula scolastica
- ca. 0,5 – 0,8 secondi = uffici

Il tempo di riverberazione dipende principalmente dal volume dell'ambiente, dalla tipologia delle sue superfici e dagli arredi ed accessori collocati al suo interno.

Il grado di assorbimento sonoro α .

Il grado di assorbimento sonoro α (alfa) indica la capacità di un materiale di assorbire il suono di cui viene investito. La scala ha un'escursione che va da 0 (superficie che respinge completamente il suono) a 1,0 (la superficie ideale che invece "inghiottisce" il suono al 100%), per cui si parla sempre di valori compresi tra alfa 0 e alfa 1. (fig. 5) Con l'aiuto dei gradi di assorbimento sonoro di superfici e manufatti, si riesce a calcolare il tempo di riverberazione di un ambiente.

Per ulteriori dati e informazioni dettagliate vogliate consultare le schede tecniche riferite ai prodotti Egger Proakustik® e Fantoni Patt Topakustik eco®.

Perfekte Dämmtechnik

Il top dell'isolamento acustico

TOP|A|K|U|S|T|J|K|



TOP|A|K|U|S|T|J|K|



AP - TOP|A|K|U|S|T|J|K| - eco

Topakustikpaneel sind hochwertige schallabsorbierende Wand- und Deckenverkleidungen und je nach Typ und Montageart geeignet für mittlere und hohe Schallfrequenzen, somit den jeweiligen Akustikproblemen angepasst.

Ausführung: MDF E1 oder MDF E1 / B – s2, d0 (schwerentflammbar), beidseitig melaminharzbeschichtet. Verschiedene Fräsen und Bohrbilder je nach Akustiksituuation.

Format: 4061 x 128 x 16 mm.

Dekore: Weiß 0118 – Ahorn 1681 – Buche 2018 – Aluminium 6265, weitere Dekore auf Anfrage.

Rückseite mit Akustikflies schwarz 0,25 mm – 65 gr./m²

schwerentflammbar, beidseitig melaminharzbeschichtet.

Dekore: Weiß 0118 - Ahorn 1681 - Buche 2018 - Aluminium 6265 - weitere Dekore auf Anfrage.

Ausführung: glatte Platten schallreflektierend, gebohrte Platten mit verschiedenen Bohrbildern je nach Akustiksituuation, Befestigungsprofile Aluminium Silber eloxiert A01

60x60 System

Ist ein schallabsorbierendes Element bestehend aus einem Paneel MDF E1 oder MDF E1 / B – s2, d0 schwerentflammbar, beidseitig melaminharzbeschichtet, mit verschiedenen Bohrbildern je nach Akustiksituuation.

Format: 600 x 600 x 16 mm.

Dekore: Weiß 0118 – Ahorn 1681 – Buche 2018 – Aluminium 6265 weitere Dekore auf Anfrage.

Rückseite mit Akustikflies schwarz 0,25 mm – 65 gr./m²



AP - TOP|A|K|U|S|T|J|K| - eco

Il Topakustik è un materiale / sistema fonoassorbente per contro soffitti e pareti, può essere profilato in modo da formare delle irregolarità convesse, come archi di cerchio, o semplici irregolarità di forma concordata con i progettisti architettonici. In questo modo, alla funzione fonoassorbente del Topakustik viene a sommarsi l'effetto di controllo degli echi attraverso la diffusione sonora assicurata dalle irregolarità.

Materiale di supporto:

pannello MDF a basso contenuto di formaldeide E1, pannello con reazione al fuoco in Classe 1 / E1.

Misura: 4061 x 128 x 16 mm.

Decor: bianco 0118 - acero 1681 - faggio 2018 - alluminio 6265, altri decori su richiesta. Diverse tipologie di fresatura e foratura.

Retro con tessuto fonoassorbente colore nero - spess. 0,25 mm. - peso 65 gr./mq.

Stillwall System

Sistema a pannelli di rivestimento composti da: Pannello MDF a basso contenuto di formaldeide E1, Pannelli con reazione al fuoco in Classe 1 su richiesta;

Rivestimento nobilitato melaminico: Bianco 0118 – Acero 1681 – Faggio 2018 – Alluminio 6265 – Altri decori su richiesta.

- Soluzione a pannelli lisci fonoriflettenti
- Soluzione a pannelli forati assorbenti con fori diametro 12/3 mm a passo 16 x 16 mm.
- Profili di contenimento e montaggio in alluminio con ossidazione argento chimico A01

60x60 System

Pannello fonoassorbente denominato TOP|A|K|U|S|T|J|K| eco 60x60 SYSTEM.

- Realizzato con quadrotti MDF forati a basso contenuto di formaldeide E1
- Reazione al fuoco 1 sul pannello di origine.

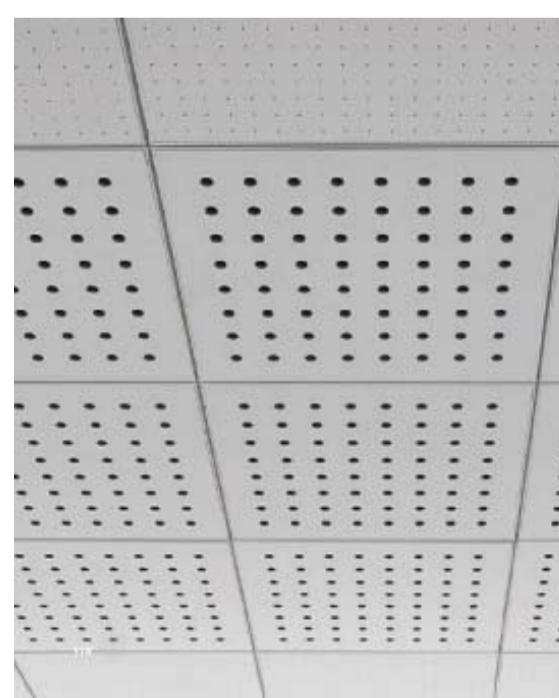
Dimensioni del quadrotto interasse mm.

600x600x16. Decorativo nobilitato melaminico da specificare tra: Bianco 0118 – Acero 1681 - Faggio 2018 – Alluminio 6265 – Altri decori su richiesta. Diverse tipologie di foratura.

Retro con tessuto fonoassorbente colore nero - spess. 0,25 mm. - peso 65 gr./mq.



Stillwall System



60x60 System

Technische Vielfalt: Akustik Plus

Akustik Plus - l'avanguardia tecnologica

Die Firma Akustik Plus ist ein seit einigen Jahren auf dem deutschen und europäischen Markt etablierter Spezialanbieter für akustisch wirksame Platten aus Holzwerkstoffen im High-End-Bereich.

d Der Firmensitz befindet sich in Wächtersbach, zentral und verkehrsgünstig am Rand des Ballungsraums Rhein/Main sowie in unmittelbarer Nähe des geographischen Mittelpunkts Europas gelegen. Den Mitarbeiterstamm des Unternehmens bilden ca. 70 Mitarbeiter, produziert wird auf einer Fläche von ca. 10.000 m².

Durch langjährige Entwicklungsarbeit und umfangreiche Investitionen in den Maschinenpark ist man nunmehr in der Lage, auch zahlreiche Alternativen zu den etablierten Spitzenprodukten anbieten zu können.

Das Unternehmen ist einerseits nach wie vor im beratungsintensiven Bereich des hochwertigen Innenausbau tätig, bedient auf der anderen Seite aber auch den breiten Markt in einem preisgünstigeren Segment.

So kann die Firma zum Beispiel für Wand- und Deckenbekleidungen, bei welchen i.d.R. keine Schichtstoffoberflächen benötigt werden, auch melaminharzbeschichtete Platten im Halbformat (2,80m x 2,07m) oder Dünnspanplatten (4mm) einsetzen und mit verschiedenen Bohrbildern anbieten. Am wirtschaftlichsten lassen sich dabei Bohrbilder im Raster von 4 bis 8 mm erzeugen, bei den Lochdurchmessern liegt das wirtschaftliche Optimum bei 2 bis 3 mm. (also z.B. Lochbild 8/8/2 oder 8/8/3)

Ein weiterer Entwicklungsschritt sind neue Produktentwicklungen wie z.B. individualisierte Bohrbilder, Logos etc., hier sind der Kreativität kaum noch Grenzen gesetzt. Die Produkte werden mit fast allen denkbaren Oberflächen entwickelt - Schichtstoffe, Echtholzfurniere und Lackoberflächen; aber auch Textil, Metall oder transparente Materialien sind möglich.

Auch über das Schallabsorptionsvermögen hinausgehende Anforderungen, z.B. hinsichtlich Ballwurfsicherheit, Brandschutz, Umweltverträglichkeit etc. stellen in den meisten Fällen kein Problem dar, viele Produkte sind entsprechend zertifiziert.

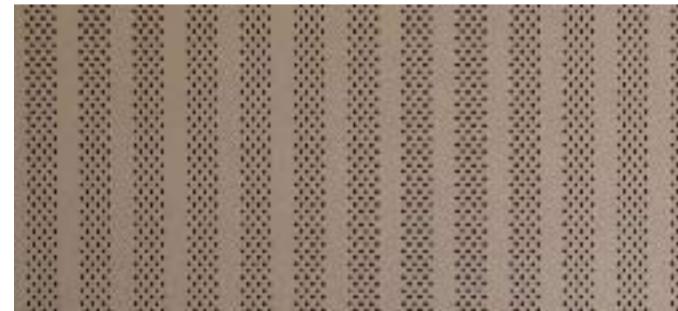


Da anni l'azienda Akustik Plus è tra i leader del mercato tedesco ed europeo specializzato nella produzione di efficacissimi pannelli fonoassorbenti in materiale ligneo.

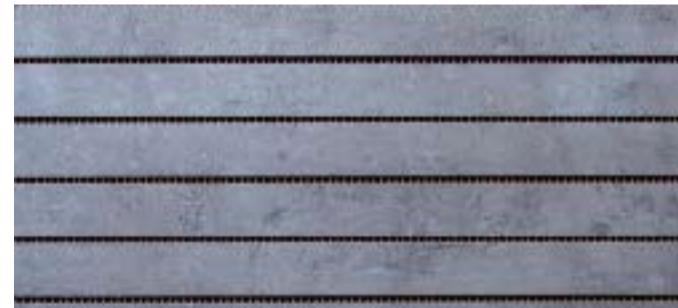
i La sede centrale si trova a Wächtersbach, ai margini della zona di concentramento industriale intorno alla confluenza tra i fiumi Reno e Meno e quindi nell'immediata vicinanza del centro geografico del nostro continente. L'azienda si avvale di una maestranza composta da una settantina di collaboratori dipendenti che svolgono il loro lavoro su una superficie produttiva di circa 10.000 mq. Al termine di un pluriennale sviluppo tecnologico e di ingenti investimenti in macchinari produttivi, l'azienda è ora in grado di offrire al mercato, oltre ai prodotti di punta, anche una serie di interessantissime variazioni sul tema, vale a dire che accanto all'immutato impegno nel segmento della consulenza e dei prodotti high-end, ora è anche in grado di rifornire il grande mercato con dei prodotti alternativi più economici.

Nel campo dei rivestimenti di soffitti e pareti che solitamente non necessitano di superfici a materiali stratificati, l'azienda è in grado di offrire pannelli con copertura melaminica a formato dimezzato (2,80 x 2,07 m) oppure pannelli trucioli sottili (4 mm) con differenti configurazioni di foratura. Le forature da realizzare nel modo più economico sono quelle basate su un reticolo da 4 a 8 mm e con fori del diametro tra 2 e 3 mm. (vedi p.es. le configurazioni di foratura 8/8/2 o 8/8/3)

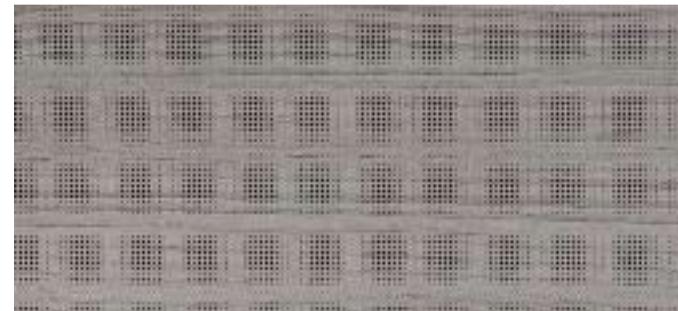
Un'ulteriore innovazione è rappresentata dalla possibilità di realizzare configurazioni di foratura individualizzate, l'applicazione



Individuell gestaltete Lochbilder
Configurazioni di foratura individualizzate



Linear Micro; Achse 32 mm, Achse 16 mm
Linear Micro; asse 32 mm, asse 16 mm



Micro - Micro

di logos personalizzati ed altri accorgimenti che danno spazio ad una creatività praticamente illimitata. I prodotti vengono realizzati con un'infinità di materiali, dalle superfici a materiali stratificati, ai tranciati lignei, alle superfici vernicate fino ai materiali tessili, metallici o anche trasparenti.

Infine, oltre alle necessità legate all'assorbimento acustico, i prodotti ampiamente certificati rispettano anche altre specifiche esigenze come ad esempio la resistenza all'impatto di palloni, la protezione antincendio, l'ecocompatibilità ecc.

Große Kantenkollektion:

Im Sortiment liegt die Kraft

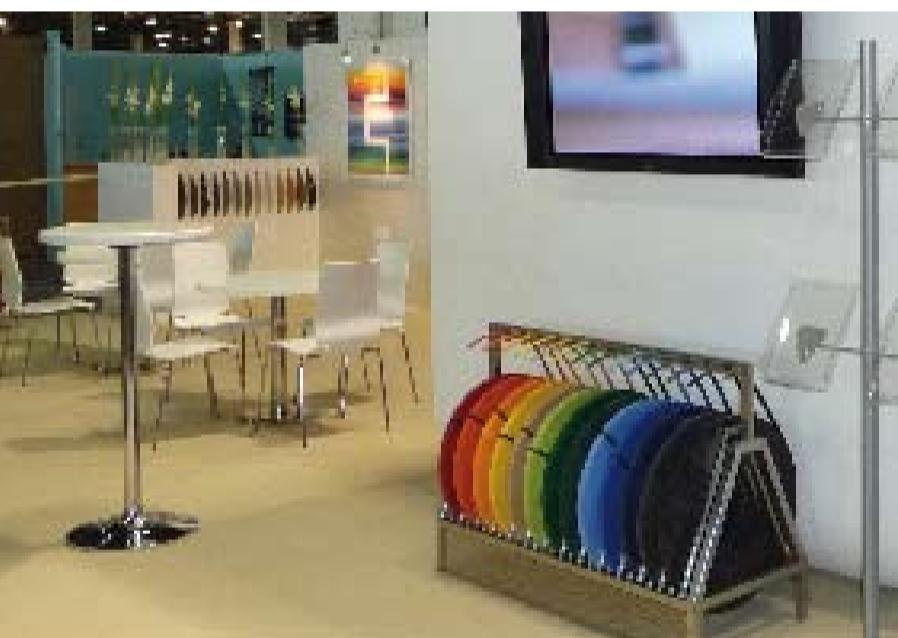
Grande scelta di bordi: la forza dell'assortimento



Neue Sicherheitskanten

Maximale Farb- und Dekorübereinstimmung mit den Platten der führenden europäischen Hersteller, Farbechtheit sowie hohe Schlag- und Abriebfestigkeit, ABS Kanten von Hranipex erfüllen die strengen qualitativen und ökologischen EU-Normen

- ABS Kanten – 480 Dekore in 0,45 mm, 1 mm und 2 mm Stärke
- ABS Kanten mit Alufolie und 3D-Acrylkanten
- Melaminkanten - 170 Dekore in Uni- und Holzdekoren
- Aluminiumkanten
- Furnier Sandwichkanten
- Dünnfurnier-Kanten mit Flies gefestigt oder mit Schmelzkleber beschichtet
- Starkfurnierkanten



Abmessungen nach Ihren Vorstellungen:

Holzdekore: alle ABS Kanten aus dem Expresssortiment in Wunschbreite von 15 mm bis 200 mm (Mindestbestellmenge bei 1 mm Stärke 200 lfm und Mindestbestellmenge bei 2 mm Stärke 100 lfm) **Unifarben:** Herstellung ABS Kanten in jeder Wunsch-Farbe und in 35 verschiedenen Abmessungen (Mindestbestellmenge ab 100 lfm)



Service:

Schneller Lieferservice

- Für alle bei Pichler lagernden Plattendekore in 23x1 / 23x2 / 33x1 / 33x2 / 42x2 Sortiment im Lager Pichler
- Alle 480 Dekore aus dem Expresskantenprogramm Lieferzeit 3 Arbeitstage
- Alle Sonderdekore / Abmessungen ca. 2 Wochen
- Abrollen von ABS-Kanten ab 10 lfm
- Lackieren von ABS Kanten von 10° bis 90°
- Klebstoffbeschichtung ABS-Kanten auf Breiten von 16 mm bis 160 mm
- Melaminkanten ab 100 lfm ohne Schmelzkleber, 50 lfm mit Schmelzkleber
- Aluminiumkanten ab 50 lfm
- Dünnfurnierkanten mit Vlies ab 200 lfm, mit Schmelzkleber und Starkfurnierkanten ab 50 lfm

Bordi di sicurezza

I Massima corrispondenza con i colori e i decori dei pannelli realizzati dai maggiori produttori europei, assoluta solidità cromatica ed alta resistenza agli urti e alle abrasioni. I bordi in ABS corrispondono alle severe norme europee ambientali-qualitative.

- **Bordi in ABS** – 480 decori in spessori da 0,45 mm, 1 mm e 2 mm
- **Bordi in ABS con pellicola di alluminio e bordi acrilici 3D**

- **Bordi melaminici** – 170 decori a tinta unita e struttura lignea
- **Bordi in alluminio**
- **Bordi in traciato a sandwich**
- **Bordi in traciato sottile rinforzato con tessuto TNT o stratificato con collante a caldo**
- **Bordi in traciato spesso**

Misure secondo le vostre esigenze:

Decor a struttura lignea: tutti i bordi in ABS dell'assortimento express vengono forniti in larghezza a richiesta tra i 15 e i 200 mm (per ordinativi minimi di 200 ml a spessore 1 mm oppure 100 ml a spessore 2 mm) **Decor a tinta unita:** i bordi in ABS possono essere forniti in ogni variazione cromatica richiesta e in 35 diverse misure (ordinativo minimo 100 ml)

Servizio consegna:

Pronta consegna

- da magazzino degli assortimenti 23x1, 23x2, 33x1, 33x2 e 42x2 per tutti i tipi di decoro pannelli disponibili nei magazzini Pichler
- per tutti i 480 decori del programma express: consegna entro 3 giorni lavorativi
- per tutti i decori speciali e misure particolari: consegna entro 2 settimane circa
- Svolgimento dei bordi in ABS a partire da 10 ml
- Verniciatura dei bordi in ABS tra i 10° e i 90°
- Applicazione strato collante su bordi in ABS con larghezza tra 16 e 160 mm
- **Bordi melaminici** senza collante a caldo a partire da 100 ml, con collante a caldo fino a 50 ml
- **Bordi in alluminio** a partire da 50 ml
- **Bordi in traciato sottile** con tessuto TNT a partire da 200 ml, con collante a caldo e bordi in traciato robusto a partire da 50 ml

messen fiere

19. - 24.01.2010	IMM Cologne - Internationale Möbelmesse	Köln (D)
03. - 07.03.2010	IHM Internationale Handwerksmesse München	München (D)
05. - 07.03.2010	Arredo	Bozen/Bolzano
13. - 14.03.2010	Arredo	Bozen/Bolzano
14. - 19.04.2010	Salone Internazionale del Mobile	Mailand/Milano
17. - 20.04.2010	TIPWORLD	Bruneck/Brunico