

Sie haben akustische Herausforderungen?

Wir sind ganz Ohr.

*Zusammen gestalten wir
die Akustik neu*



Mit einer gezielten
akustischen Gestaltung
können wir den Lärm um
50% reduzieren.*

*Unsere Erfahrung aus
mehr als über 500 Projekten.*

WO AUCH IMMER ES EINE AKUSTISCHE HERAUSFORDERUNG GIBT,

WIR SIND BEREIT SIE ZU MEISTERN.

Unabhängig vom Umfeld, sei es ein Büro, ein Hotel oder ein kultureller Veranstaltungsort, ein durchdachtes Akustikdesign ist der Schlüssel zu Räumlichkeiten, die nicht nur angenehm sind, sondern auch perfekt ihren Zweck erfüllen.

Unser wissenschaftlicher und aktivitätenbasierter Ansatz gewährleistet eine Raumakustik, die sowohl die Atmosphäre als auch die Arbeit verbessert und gleichzeitig auf die Bedürfnisse und das Wohlbefinden der Nutzer eingeht.

Geleitet von Ihrem Design **gestalten wir die perfekte Raumakustik neu.**

* Eine 10 db-Reduktion wird als Halbierung des Schallpegels empfunden

*Je höher die Wände sind,
desto mehr beeinflussen sie
die Raumakustik im Hinblick
auf die Nachhallzeit und den
Gesamtschallpegel.*

Beispiel: RAUMAKUSTISCHE GESTALTUNG

IN EINEM MULTI-FUNKTIONALEN RAUM

Da immer mehr Gebäude für multifunktionale Zwecke konzipiert werden, wird es zunehmend zur Herausforderung, die richtige Akustik zu gewährleisten.

Durch die Kombination verschiedener Materialien und Lösungen können Sie Ihre architektonischen Visionen verwirklichen, ohne die akustischen Bedürfnisse zu vernachlässigen.

Mit unserem breiten Produktsortiment und unserem Akustik-Know-How unterstützen wir Sie in jedem Schritt des Bauprozesses.

Räume kennzeichnen sich durch

- Offene Grundrisse
- Hohe Decken und Wände
- Harte und reflektierende Oberflächen
- Vielfältige Aktivitäten
- Hohe Frequenz von Menschen in Bewegung

Allgemeine akustische Herausforderungen sind

- Sprachverständlichkeit auf kurze Distanz
- Schallausbreitung
- Nachhall
- Hintergrundgeräusche

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über die Vorteile von Akustikdesign in verschiedenen Räumen – scannen Sie einfach den QR-Code.



BESPRECHUNGS-
RAUM

Hier hören Sie eine Simulation dieses Raums vor und nach der akustischen Sanierung.



Gute Raumakustik verbessert die Sprachverständlichkeit und erzeugt Privatsphäre.

DER ERSTE EINDRUCK PRÄGT **EMPFANGSBEREICH**

Der Empfangsbereich ist der Ort, an dem die ersten Eindrücke geschaffen werden. Hier wird der erste Kontakt hergestellt und die Besucher werden von der Atmosphäre empfangen. Viele Menschen sind in Bewegung und es laufen mehrere Aktivitäten gleichzeitig ab. Dies ist besonders herausfordernd für Nicht-Muttersprachler und alle, die empfindlich auf Lärm reagieren sowie für Menschen mit Hörproblemen.

Um die Raumakustik zu verbessern, müssen wir:

- Den Geräuschpegel und die Hintergrundgeräusche reduzieren
- Die Privatsphäre und die Sprachverständlichkeit auf kurze Distanz sicherstellen



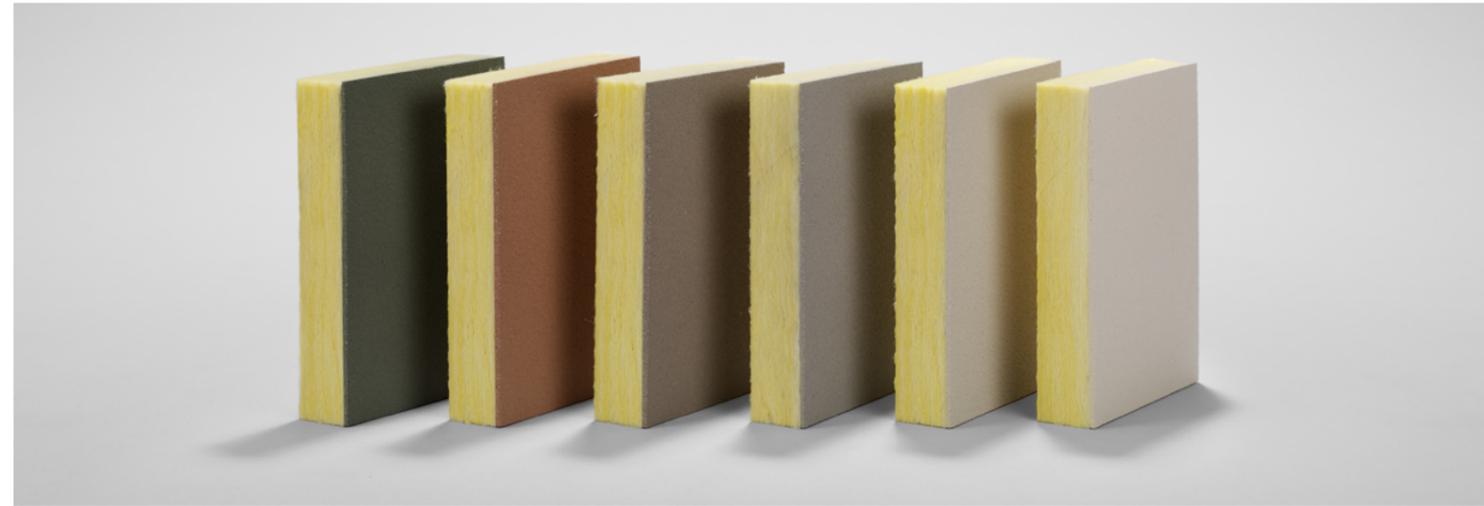
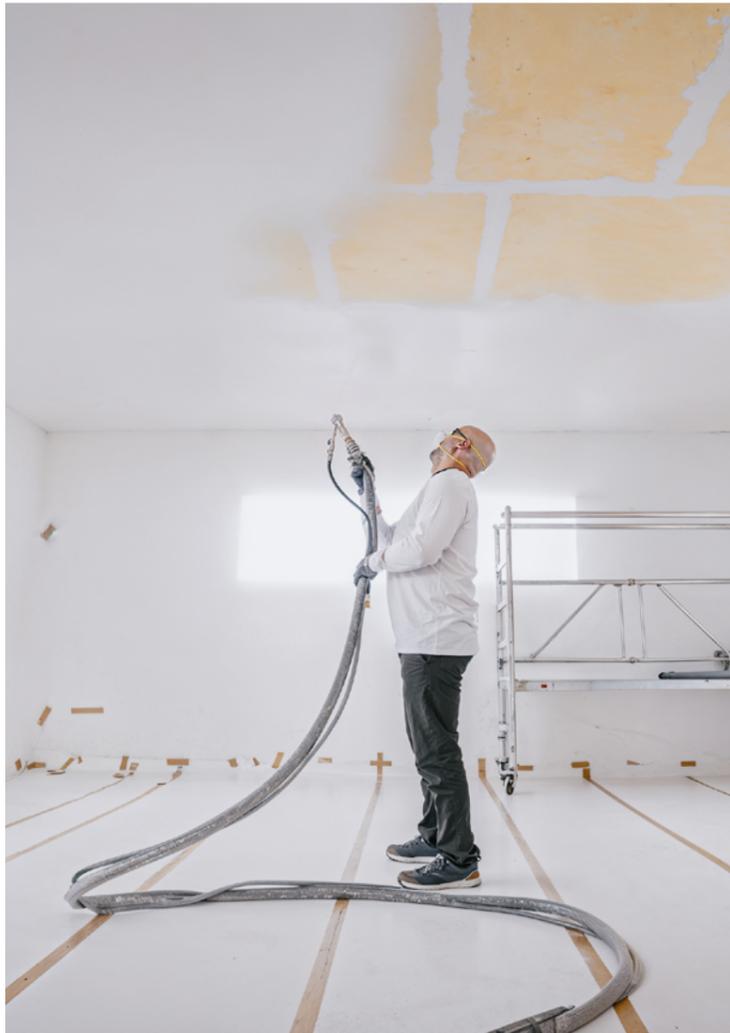
EMPFANGSBEREICH **BEGINNEN SIE MIT DEN GROSSEN FLÄCHEN**

Der effektivste Weg den Gesamtschallpegel zu reduzieren, ist eine vollflächig verlegte Akustikdecke.



Ecophon Fade™ ONE Smooth

Ein fugenloser Akustikputz, der sich Ihren Designvorstellungen anpasst. Ein System zum Aufsprühen, das eine einfache Montage und eine hervorragende Akustik in jedem Raum bietet. Er reduziert den Hintergrundgeräuschpegel und die Schallstärke.



Ecophon Fade™ ONE Smooth

- Absorption bis Klasse A
- Fugenlose Oberfläche
- Gerade und geschwungene Untergründe
- 1-Komponenten-System
- Individuelle Farbwahl
- Sehr langlebig und UV-beständig
- Einfache punktuelle oder flächige Reparaturen möglich





Je größer und zahlreicher die Baffeln sind, desto mehr Absorption bieten sie im Raum und reduzieren die Hintergrundgeräusche und den Schall.

EMPFANGSBEREICH **MAXIMALE DESIGNFREIHEIT**

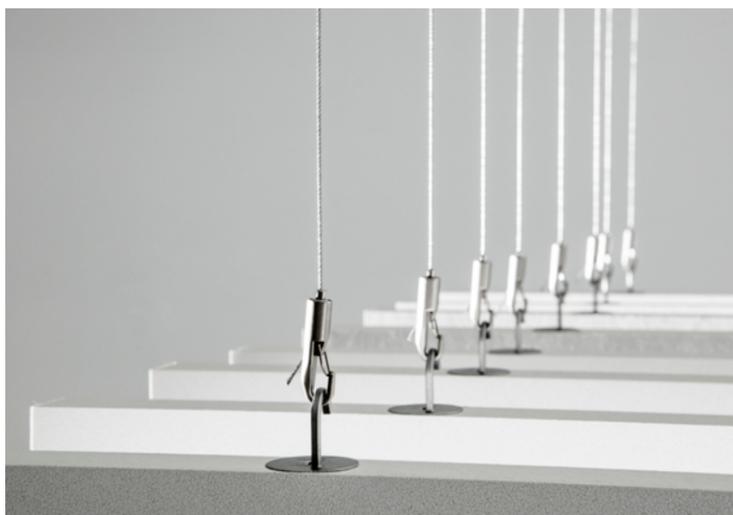
Freihängende Baffeln, die die Decke vollflächig ausfüllen reduzieren signifikant den Hintergrundgeräuschpegel und verbessern die Sprachverständlichkeit. Sie setzen markante Linien und prägen die Raumperspektive.

Ecophon Solo™ Baffle Wave

Eine flexible Lösung und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in einem. Passen Sie die Höhe der Baffeln und den Abstand zwischen den Reihen an, um das gewünschte Design und die entsprechende Schallabsorption zu erreichen.

Ecophon Solo™ Baffle

- Hervorragende Schallabsorption
- Rechtwinklige farbeschichtete Kanten
- Erhältlich in verschiedenen Formen
- Setzt markante Linien und prägt die Raumperspektive
- Kann mit Heiz- und Kühldecken kombiniert werden
- Auch als Wandmontage möglich





*Eine Belastung mit 50 db irrelevanter Sprechgeräusche erhöht das physiologische Stressniveau und reduziert die Konzentrationsfähigkeit.**

EMPFANGSBEREICH

EIN LOUNGEBEREICH FÜR KONVERSATIONEN

Niedrigere Deckenhöhen in bestimmten Bereichen können eine wirksame Methode sein, um Schall einzudämmen. Bleiben sie jedoch unbehandelt, entstehen störende Reflexionen.

Entscheidend ist es, die Halligkeit im Raum zu verhindern. Durch die Montage von Schallabsorbern an den umliegenden Wänden und der Decke wird die Reflexion des Schalls effektiv unterbunden. Dies gewährleistet einen hohen Sprachkomfort und verbessert die Privatsphäre.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Hier werden Wände und Decken nahtlos durch ein spezielles taktil beständiges Gewebe verkleidet. Es passt sich jeder Form an.

* Quelle: J. Radun, H. Maula, I-K Tervahartala, V. Rajala, S. Schlittmeier, V. Hongisto "The effects of irrelevant speech on physiological stress, cognitive performance, and subjective experience: Focus on heart rate variability", International Journal of Psychophysiology, 2024



*Verwandeln Sie
Akustik
in Kunst.*

EMPFANGSBEREICH / REZEPTION

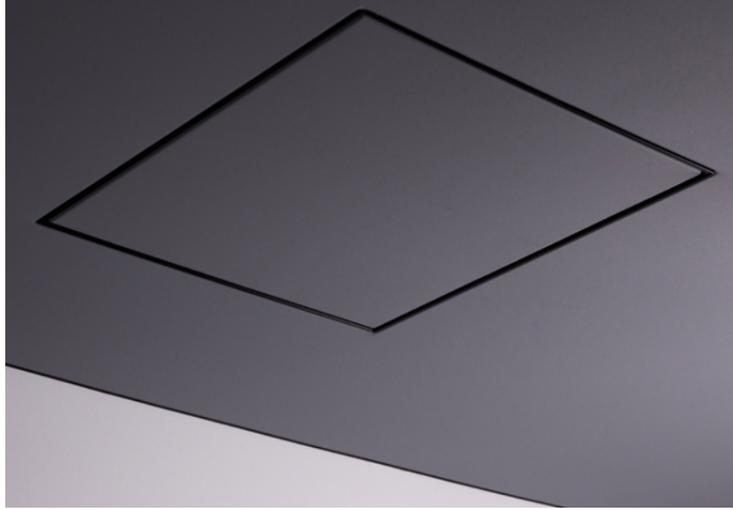
RÄUME DURCH AKUSTISCHES WANDDESIGN AUFWERTEN

In großen Räumen mit hohen Decken sind akustische Maßnahmen an Wänden unerlässlich. Dies verbessert nicht nur die Raumakustik, sondern bietet auch Möglichkeiten, das Gesamtdesign aufzuwerten. Der Einsatz von Wandabsorbern aus Akustikgewebe im Empfangsbereich verbessert den Sprachkomfort und die Sprachverständlichkeit. Zudem erhöht es auch die Privatsphäre.



Ecophon Clipso™ So Acoustic

Auch Wände erfahren mit dem Clipso Spanngewebe eine ganz neue Attraktivität. Nutzen Sie für die Gestaltung auch gerne Farben und Formen oder individuelle Drucke.



Ecophon Clipso™

- Bis zu Absorptionsklasse A
- Taktile beanspruchbare, widerstandsfähige Oberfläche
- Bis zu 5 x 50 Meter, schweiß- und nahtlos
- Für Decken, Wände und Screens
- 24 Standardfarben, Sonderfarben möglich
- Individuelle Bedruckung
- Schnelle und einfache Montage bei Raumtemperatur
- Integration technischer Einbauten leicht möglich





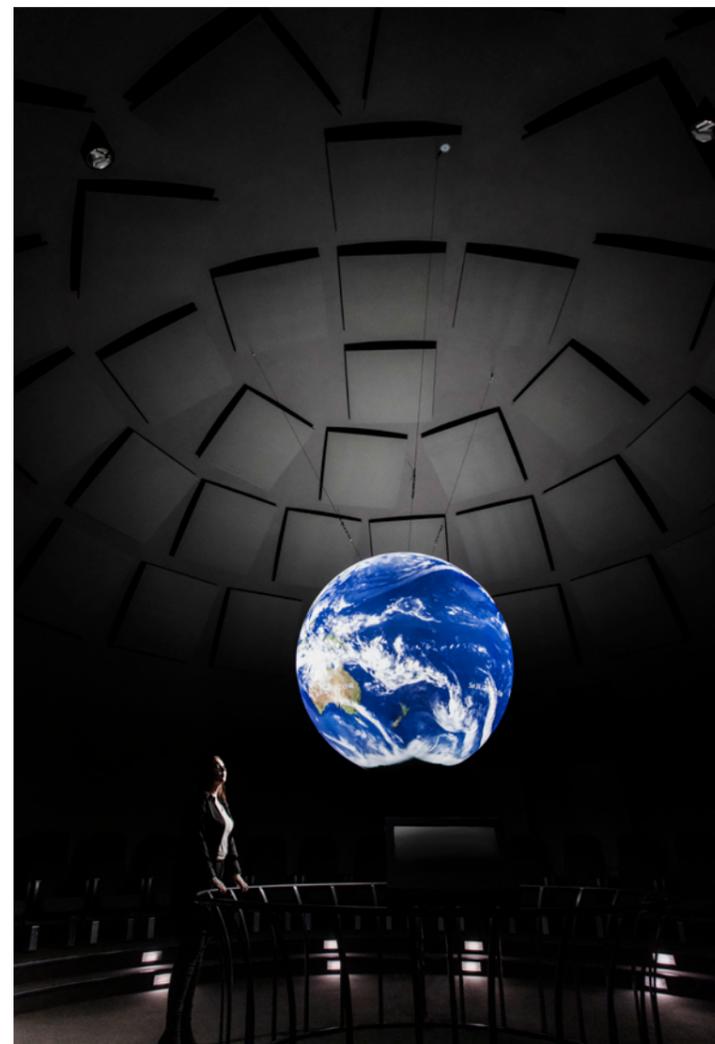
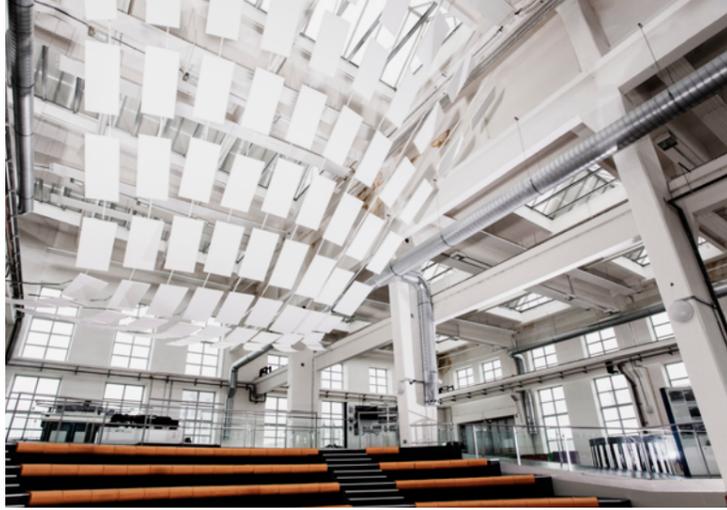
EMPFANGSBEREICH

DESIGN UNTERSTÜTZT KOMMUNIKATION

Deckensegel, die oberhalb einer Schallquelle montiert werden, schaffen akustische Bereiche, die den Sprachkomfort erhöhen und die Ausbreitung des Schalls verhindern.

Ecophon Solo™ Freedom

Bietet große Gestaltungsfreiheit durch individuelle Formsprache nach eigenem Design. Als markanter Blickfang oder als dezentes, zurückhaltendes Element.



Ecophon Solo™

- Hervorragende akustische Eigenschaften
- 22 Standardfarben, Sonderfarben möglich
- Individuelle Formen und große Formate
- Niedrigste CO₂-Emissionen
- Einfache Montage
- Kann mit Heiz- und Kühldecken kombiniert werden
- Für Gebäude mit thermoaktiven Bauteilsystemen (TABS)



81 %

der Menschen meiden Restaurants, in denen es zu laut ist.

Quelle: Umfrage über Lärm in Restaurants an einer repräsentativen Stichprobe, Frankreich, 2022

EIN ORT DER BEGEGNUNG

GASTRONOMIE-BEREICH

Eine Cafeteria oder ein Gastronomie-Bereich schafft eine einladende und gesellige Atmosphäre. Viele Gespräche, Musik und eine großzügige, offene Architektur mit harten, reflektierenden Oberflächen erzeugen hohe Schallpegel. Dies kann Menschen dazu bringen, lauter zu sprechen, um gehört zu werden, was den Gesamtlärmpegel weiter erhöht. Dieses Phänomen ist als Lombard-Effekt bekannt.

Um die Akustik hier zu verbessern, sind folgende Maßnahmen notwendig:

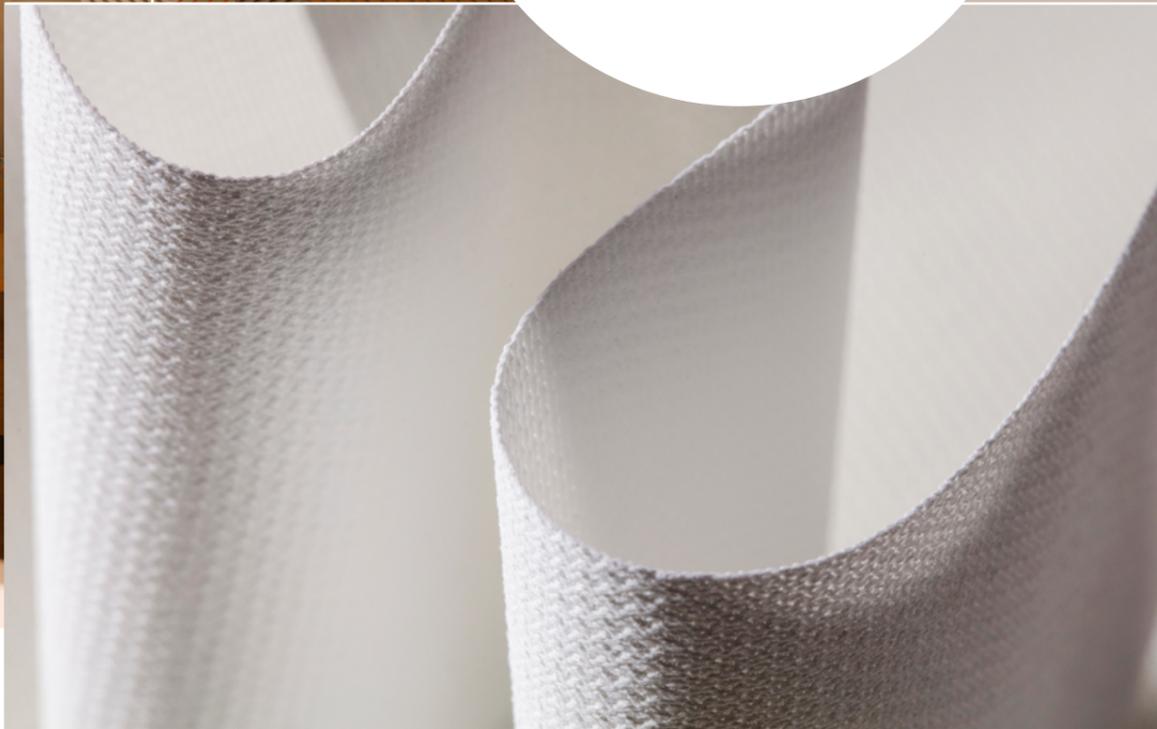
- Hintergrundgeräusche von Küchenaktivitäten und technischen Geräten reduzieren
- Hohe Schallpegel kontrollieren, um den Lombard-Effekt zu vermeiden
- Sprachverständlichkeit gewährleisten

Ecophon Solo™ Baffle Wave

Eine ästhetische Möglichkeit zur Regulierung der Hintergrundgeräusche ist die Verwendung von Baffeln. Sie bieten flexible Lösung und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Passen Sie die Höhe der Baffeln und den Abstand zwischen den Reihen an, um das gewünschte Design und die entsprechende Schallabsorption zu erreichen.



*Der Umsatz des Restaurants stieg nach der Sanierung um 11 % im Jahresvergleich, zusammen mit einer besseren Online-Bewertung.**



GASTRONOMIE-BEREICH **DAS SPIEL MIT DER RAUMHÖHE**

Durch den Einsatz unterschiedlicher Deckenhöhen in einem Gastronomie-Bereich wird die Raumakustik erheblich verbessert. Absorber, die näher an der Schallquelle platziert werden, regulieren effektiv Hintergrundgeräusche und kontrollieren die Ausbreitung von Sprache.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Mit einer Lösung aus Akustikgewebe können Sie die Schallreflexionen von der Decke effektiv absorbieren und gleichzeitig erhalten Sie ein elegantes Design.

* Quelle: "Good acoustics as an extra source of income in restaurants – A case study", J. Negreira, N. Oseland, INCE Conference Proceedings, 2019



Hier hören Sie eine Simulation dieses Raums vor und nach der akustischen Sanierung.



Ein gutes akustisches Umfeld kann die Arbeitsmotivation um 66% steigern.

Quelle: Evans, Johnson, Cornell University, "Stress and open office noise", Journal of Applied Psychology, 2000, vol. 85, no. 5, 779-783

JEDER SOLL SICH EINBRINGEN KÖNNEN **BESPRECHUNGSRAUM**

Besprechungsräume sollten flexibel genug sein, um verschiedene Arten von Besprechungen zu ermöglichen - von Präsentationen über Gruppendiskussionen bis hin zu Online-Meetings.

Unser Ziel ist es, dass jeder, unabhängig von Alter, Sprache, Hörbeeinträchtigung oder Neurodiversität, aktiv an der Konversation teilnehmen kann und vollständig einbezogen ist.

Um diese Raumakustik zu verbessern, sind folgende Maßnahmen notwendig:

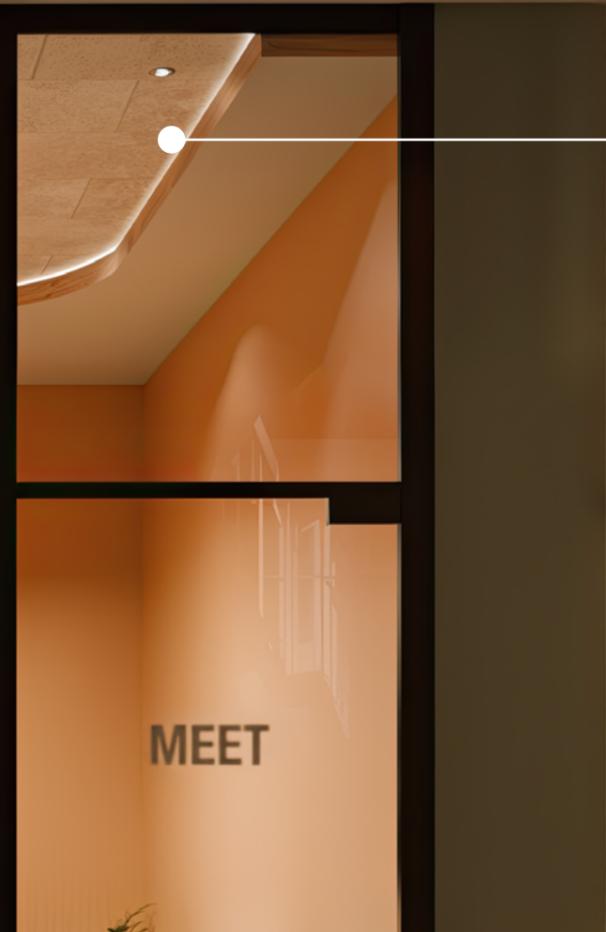
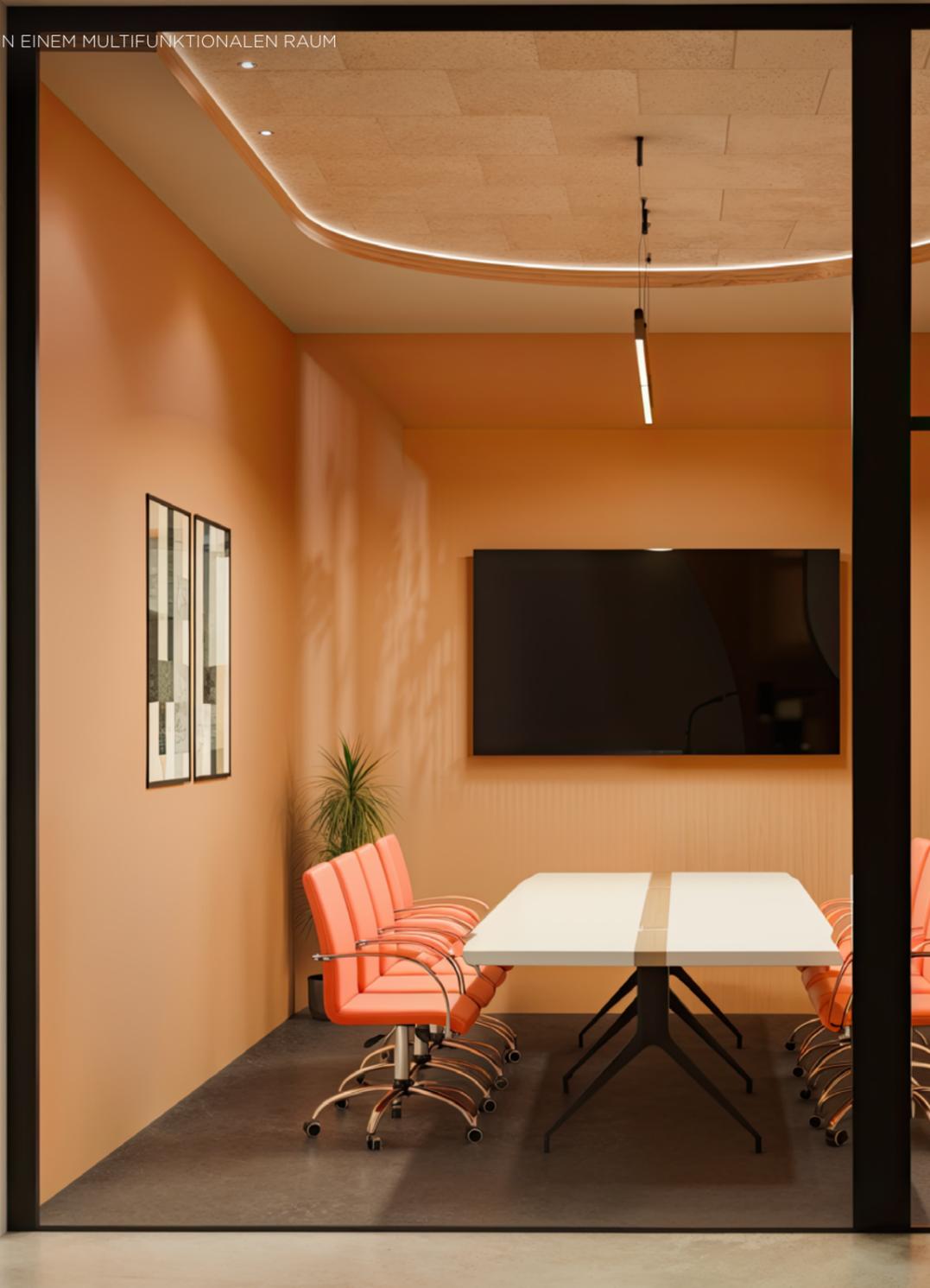
- Reduzierung der Nachhallzeit
- Sicherstellung von Sprachverständlichkeit und Deutlichkeit
- Balance zwischen Sprache und Hintergrundgeräuschen

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Optimal ist es, zwei benachbarte Wände mit Akustikgewebe zu versehen, um Flatterechos zu reduzieren und die Sprachverständlichkeit zu verbessern.

Ecophon Clipso™ So Aero

Ein Deckensegel bietet einen besonderen Blickfang und zusätzliche Absorptionsfläche, die den Raumkomfort erhöht. Diese sind sowohl in Standard- als auch in Sonderformen erhältlich.



Hier hören Sie eine Simulation dieses Raums vor und nach der akustischen Sanierung.



BESPRECHUNGSRAUM **HOLZ FÜR EIN BESONDERES AMBIENTE**

Eine Akustikdecke aus Holzwole verkörpert ein zeitloses Design und erzeugt zusammen mit Absorberauflagen einen hervorragenden Raumkomfort. Die natürliche Textur von Holz schafft zusätzlich eine behagliche Atmosphäre im Raum.

Ecophon Saga™ Holzwole

Die Holzwole-Akustikdecke bietet vier verschiedene Kantendesigns, drei Materialstärken und ist in drei verschiedenen Oberflächenstrukturen verfügbar.



Ecophon Saga™

- Bis zu Schallabsorptionsklasse A
- Verleiht eine warme und natürliche Ästhetik
- Angenehmes Innenraumklima
- Lokal angebautes schwedisches Holz
- 13 Standardfarben, auf Wunsch jede NCS/RAL-Farbe
- Ballwurfsicher/Schlagfestigkeit (1A, 2A)
- Baustoffklasse A2-s1, d0

Hier hören Sie eine Simulation dieses Raums vor und nach der akustischen Sanierung.



Studien zeigen, dass Farben einen großen Einfluss auf ein ansprechendes Umfeld sowie auf glücklichere und gesündere Menschen haben.

Quelle: "Big demands and high expectations", The Deloitte Millennial Survey, Deloitte, Page 2, 2014

TEAMWORK LEICHT GEMACHT KOLLABORATIONSBEREICH

Kollaborationsbereiche stellen aufgrund ihres dynamischen Charakters mehrere akustische Herausforderungen dar. Die größte Herausforderung besteht darin, dass eine Diskussion, Zusammenarbeit und Kreativität genügend Raum erhalten und sich leicht für alle Teilnehmer anfühlt. Dies erfordert oft akustische Maßnahmen in mehreren Schritten.

Um die Akustik in diesem Raum zu verbessern, sind folgende Ziele anzustreben:

- Gute Sprachverständlichkeit
- Reduktion des Gesamtschallpegels
- Verhinderung von Schallausbreitung



Ecophon Saga™ Holzwolle

Akustikdecken aus Holzwolle sorgen für eine effektive Schallabsorption und eine natürliche Anmutung. Ein niedrigerer Geräuschpegel erleichtert die Kommunikation und minimiert Störungen.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Absorber an den Wänden sind unerlässlich, um Schallreflexionen zu vermeiden, die Sprachverständlichkeit zu verbessern und die Schallübertragung in andere Bereiche des Raums zu minimieren.

Ecophon Solo™ Freedom

Zusätzlich zu einer Akustikdecke wird ein Deckensegel, das in der Nähe der Schallquelle montiert, den Schallpegel weiter senken und den Sprachkomfort in dem Bereich verbessern.

UNTERSTÜTZUNG IN JEDER BAUPHASE

Wir bieten verschiedene nützliche Tools und Services für die verschiedenen Phasen des Bauprozesses. Von der Inspirationsphase bis hin zur Wartung und sogar zum Recycling unserer Produkte.

PROJEKTSTART



Akustik erleben durch Virtual Audio Reality

Die einzige Möglichkeit, den Wert einer besseren Akustik wirklich zu verstehen, ist, sie direkt zu erleben. Wir haben Virtual Reality Audio Tools entwickelt, die den entscheidenden Unterschied zwischen guter und schlechter Akustik anhand verschiedener virtueller Räume und Szenarien demonstrieren.

DESIGNPHASE



Raumakustik Planer (RAP)

Wir geben Ihnen eine Einschätzung, wie sich verschiedene Produkte auf die Raumakustik auswirken werden, bevor diese eingebaut werden, und dies unter Einbeziehung der DIN 18041 - Hörsamkeit in Räumen.

Open-Plan Office Kalkulator

Dieses Tool soll Ihnen helfen, produktivere und komfortablere Großraumbüros zu schaffen. Auf der Grundlage der ISO-Norm 22955 ermittelt der Kalkulator die optimalen Abstände zwischen den Tätigkeitsbereichen, um den akustischen Komfort zu verbessern.

MONTAGE



Schnellere Montage mit Laserprojektion

Revolutionieren Sie Ihren Prozess mit einem hochmodernen System für Fachleute, das die Montage bis zu 7-mal beschleunigt. Diese Methode nutzt fortschrittliche Lasertechnologie, um digitale Pläne schnell und präzise in Echtzeit-Visualisierungen zu verwandeln. 2D-Layouts werden direkt auf Wände und Decken projiziert. Der Service integriert sich reibungslos in bestehende Arbeitsabläufe und bietet auf der Baustelle eine höhere Genauigkeit und Effizienz.

