

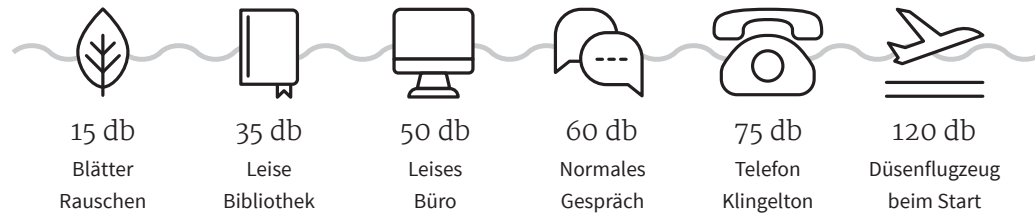
Über den Schall

Was ist Schall?

Der Schall ist eine in der Luft schwingende Druckwelle. Wir hören ihn, wenn die Veränderungen des Luftdrucks mithilfe unserer Ohren als Nervensignale an unser Gehirn übertragen werden. Der Schallpegel wird in Dezibel (dB) und seine Frequenz in Hertz (Hz) gemessen.

Was ist Lärm?

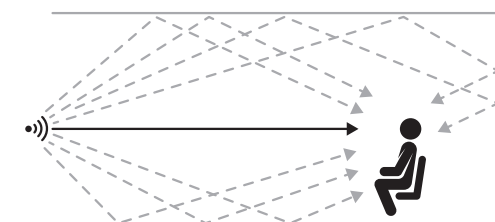
Der Lärm ist ein unerwünschter Schall in Form von störenden Hintergrundgesprächen, Alarmen oder Klingeltönen, Geräuschen elektrischer Geräte oder Verkehrslärm.



Die Nachhallzeit.

Die Nachhallzeit gehört zu den wichtigsten Begriffen der Akustik. Sie zeigt, wie schnell der Schall nach dem Ausklingen einer Schallquelle sinkt. Je höher die Nachhallzeit, desto größer ist der „Echo“-Effekt in einem Raum. Wenn Schall auf harte Oberflächen, wie Glas, harte Böden oder Betonwände trifft, wird er abgeprallt und widergespiegelt, wodurch ein lästiges Hallen entsteht. Dies macht es schwierig sich bei der Arbeit zu konzentrieren, anderen Menschen zuzuhören oder Gespräche zu führen. Eine für den Verwendungszweck des Raumes zu lange Nachhallzeit ist meistens der Hauptgrund für eine schlechte Raumakustik.

Eine bilanzierte akustische Umgebung hängt immer von den Raumgegebenheiten ab. In einem Restaurant kann ein bestimmtes Niveau der Hintergrundgeräusche sogar von Vorteil sein, da es ein erwünschtes Element des Raumambientes darstellt. Im Gegensatz dazu können Gespräche in einem Arbeitszimmer lästig sein, da sie die Konzentrationsfähigkeit stören. Deswegen ist es wichtig in Räumen mit schlechter Schallumgebung, die Nachhallzeit mithilfe von richtig abgestimmten Schallabsorbern zu optimieren. HUSH hat die Akustikpaneele in professionellen Schallkammern gemäß Normen EN ISO354 und EN ISO11654 zertifiziert.



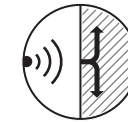
Nachhallzeit. Multiple Schallreflexion.

-)) Schallquelle
- Direktschall
- - - reflektierter Schall

Absorption & Dämmung.

Eine ausgewogene Kombination zwischen Schallabsorption und Schalldämmung verbessert erheblich den akustischen Komfort in jedem Raum. Die Schallabsorption reduziert die unerwünschten Geräusche im Hintergrund, zusätzlich schützt die Schalldämmung vor dem Durchdringen lästiger Geräusche aus angrenzenden Räumen. Die von HUSH entwickelten Akustikpaneele gewähren eine angenehme Schallumgebung in jeder Art von Räumen.

Absorption.



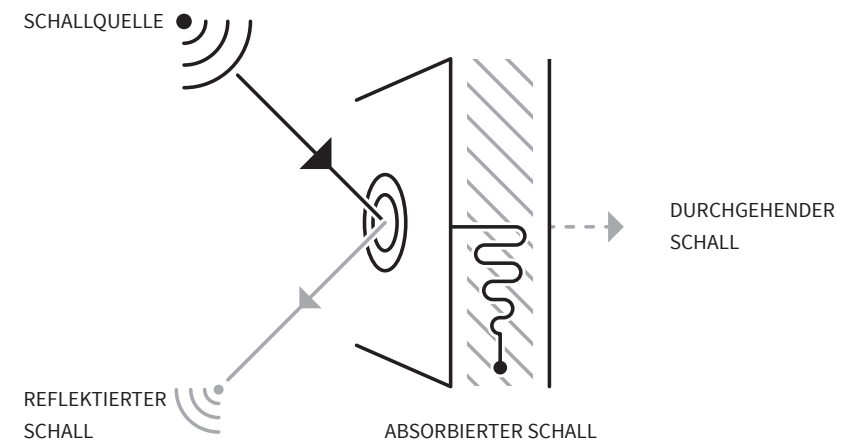
Die Schallabsorption ist die Fähigkeit eines Materials aufprallenden Schall aufzunehmen und ihn in unbemerkbare Wärme umzuwandeln. Sie verbessert die Raumakustik durch die Reduzierung der Schallreflexion und verkürzt dadurch die Nachhallzeit. Die Schallabsorption wird gemäß der Norm EN ISO 354 gemessen und wird auf zweierlei Weisen ausgedrückt:

- Der Schallabsorptionsgrad α hat einen Wert zwischen 0 (völlige Reflexion) und 1 (völlige Absorption). α kann anschließend in Schallabsorptionsklassen zwischen A und E eingestuft werden, wobei A der höchste Schallabsorptionsgrad ist. Diese Messmethode wird für Oberflächen verdeckende Elemente wie Wand- und Deckenabsorber angewendet.
- Die äquivalente Schallabsorptionsfläche A_{m^2} vergleicht die Schallabsorption einer Oberfläche mit einem theoretisch idealem Schallabsorber. Ein A_{m^2} entspricht einer vollkommenen Absorption auf einer Fläche von $1m^2$. Fachleute empfehlen diese Messmethode für alle getrennt oder frei stehenden Stell- oder Schreibtischtrennwände anzuwenden.

Dämmung.



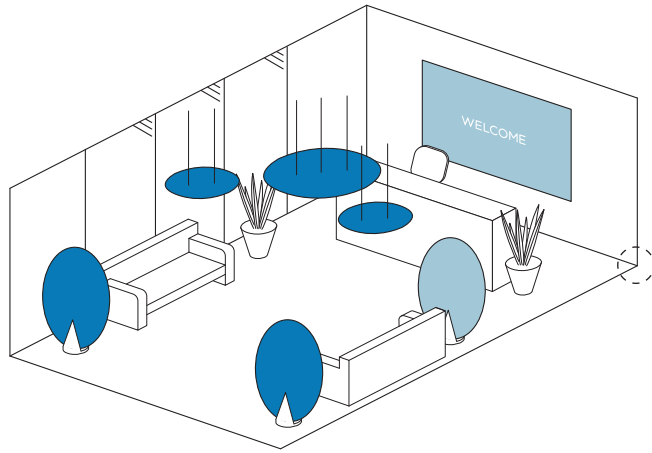
Die Schalldämmung beschreibt die Fähigkeit eines Materials die Übertragung von Schall in andere Räume zu reduzieren. Die Messung der Schalldämmung erfolgt gemäß der Norm EN ISO 10053 und drückt die Fähigkeit eines Materials in Dezibel [dB] aus, die Schallübertragung in angrenzende Räume zu begrenzen.



Design für Stille

Der Alltag im Büro verlangt von uns ein ständiges Umschalten zwischen Einzelarbeit und Teamwork. Das bedeutet, dass wir in unseren Büros oft gestört werden. Wissenschaftliche Studien beweisen, dass Lärm am Arbeitsplatz in Ablenkung und Stress resultiert und eine Ursache von Fehlern, Burn-outs und Krankheitsfällen ist. Es ist daher von enormer Bedeutung für eine akustische Umgebung schon während der Planungsphase der Büroräume zu sorgen.

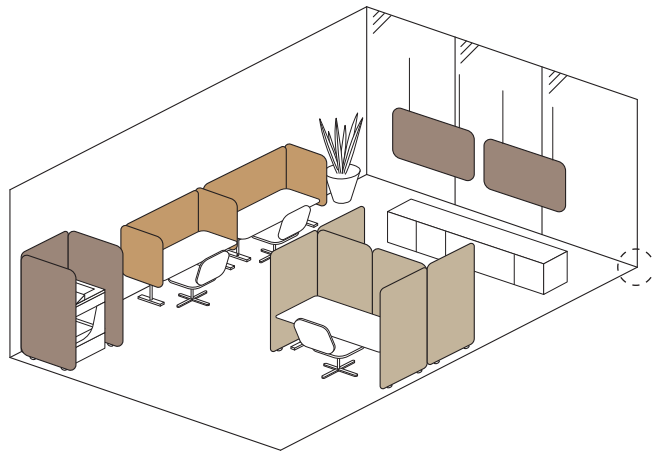
Willkommensbereich.



Vorgeschlagene Produkte:
Blocks Deckensegel
Cone Rund
Print

Der Willkommensbereich ist in der Regel ein großer, offener Raum, mit hohen Decken und harten, reflektierenden Oberflächen auf Boden und Wänden. Er ist aber auch gleichzeitig eine „Visitenkarte“ Ihres Unternehmens und ein Ort, wo sich Ihre Gäste bequem fühlen und mit Ihrem Empfangspersonal komfortabel kommunizieren sollten, während sie auf den vereinbarten Termin warten.

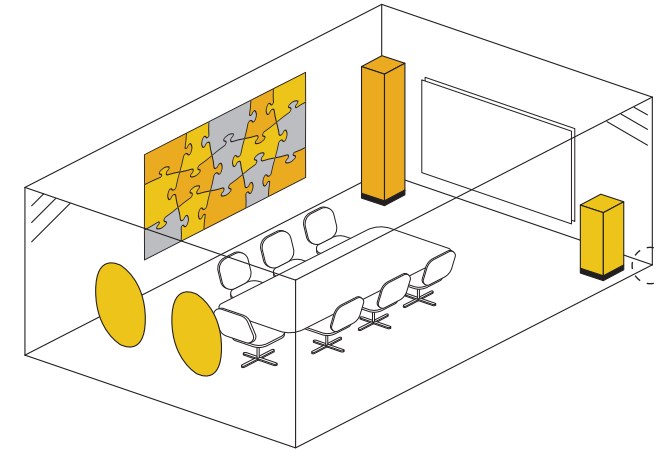
Konzentration.



Vorgeschlagene Produkte:
Wall
Duo hängend
Duo Tischtrennwand

Wir verbringen den größten Teil des Arbeitstages am Schreibtisch und in der Umgebung unserer Mitarbeiter. Die Zeit am Computer und am Telefon verlangt von uns ein hohes Maß an Konzentration. In den einzelnen Arbeitsplätzen ist es deswegen wichtig Sprache und andere störende Geräusche zwischen den Arbeitsbereichen zu minimieren.

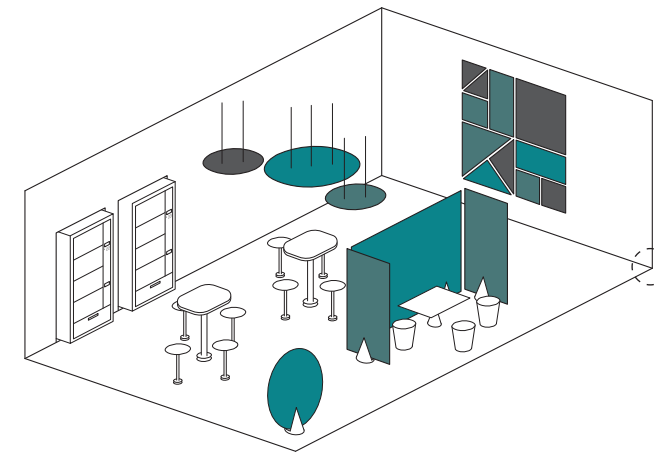
Formelle Treffen.



Vorgeschlagene Produkte:
Puzzle
Tower
Blocks Wand

In den Konferenzräumen finden wir oft eine oder zwei Glaswände und eine harte Schreibtischplatte. Diese Materialien erhöhen die Nachhallzeit und verringern die Sprachklarheit. Dies macht es oft sehr schwierig mit anderen Menschen im Raum zu kommunizieren. In diesen Räumen empfehlen wir es schallabsorbierende Elemente, an Wänden und Decke oder frei stehende Absorber in den Raumecken, anzuwenden.

Informelle Treffen.



Vorgeschlagene Produkte:
Cone Rund
Cone Rechteck
Blocks Deckensegel
Blocks Wandabsorber

In zeitgenössischen Büros neigen Menschen dazu sich „bei einem Kaffee“ in Sozialräumen zu treffen um über Arbeitsthemen zu sprechen. Grundsätzlich sind das große Räume mit Geräuschen von sich miteinander unterhalten Menschen. In dieser Art von Räumen ist es enorm wichtig die Hintergrundgeräusche so zu minimieren, dass klare Gespräche möglich sind und diese gleichzeitig vom Arbeitsbereich zu trennen.