

Utmaning med akustisk design?

Vi är idel öra.

*Materiallösningar
för multifunktionella utrymmen*



Med rätt akustikåtgärder
kan vi minska
det upplevda bullret
med 50%.*

Vår erfarenhet från
mer än 500 projekt.

VAR DET ÄN FINNS EN UTMANING I AKUSTISK DESIGN,

VILL VI HÖRA ALLT OM DET.

Oavsett om det handlar om en kulturbyggnad, ett hotell eller ett kontor krävs en bra utformning av akustiken för att varje utrymme ska kännas välkomnande och uppfylla sitt syfte.

Vår vetenskapliga och aktivitetsbaserade metod säkerställer lösningar som förbättrar både atmosfären och funktionen samtidigt som de tillgodoser användarnas behov och välbefinnande - från första intryck till matplatser och mötesrum.

Med din vision som ledstjärna **skapar vi kompromisslösa akustiklösningar.**

*En minskning med 10 dB upplevs som att ljudnivån halveras.

På de följande sidorna kan du uppleva fördelarna med akustikdesign i dessa olika utrymmen **genom att skanna QR-koderna.**



Visste du att?

Ju högre väggarna är desto mer bidrar de till rummets ljudupplevelse, inklusive efterklang och övergripande ljudnivåer.

FALLSTUDIE: ATT UTFORMA EN LJUDUPPLEVELSE

I MULTIFUNKTIONELLA UTRYMMEN

Eftersom allt fler byggnader utformas för flera olika ändamål kan det vara en utmaning att uppnå rätt akustik.

Genom att kombinera olika material och lösningar kan du förverkliga dina arkitektoniska visioner samtidigt som du uppfyller akustikbehoven.

Med vårt breda produktsortiment och vår rådgivning inom akustik kan vi hjälpa dig i varje steg av byggprocessen.

Utrymmen som kännetecknas av

- Öppna planlösningar
- Höga tak och väggar
- Hårda och reflekterande ytor
- Flera olika aktiviteter
- Mycket människor i rörelse

Vanliga utmaningar med akustiken

- Taltydlighet på korta avstånd
- Ljudutbredning
- Efterklang
- Bakgrundsbuller

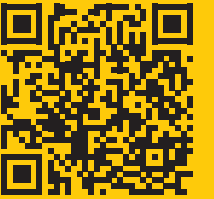


MÖTESRUM

5

Lyssna

på en simulering
av detta rum
före och efter
akustikåtgärd.



*Rätt akustikåtgärd
kan dämpa tal
tredubbelt,
och därmed
förbättra integriteten.*

FORMA DET FÖRSTA INTRYCKET ENTRÉN

I en entré spelar första intrycket en viktig roll. När många människor rör sig och flera aktiviteter pågår samtidigt stiger ljudnivån, vilket påverkar upplevelsen som helhet. Det är särskilt utmanande för personer med hörselnedsättning och för dem som inte har språket som modersmål.

För att förbättra den akustiska upplevelsen i detta utrymme behöver vi:

- Sänka ljudnivåerna och minska bakgrundsbullret
- Säkerställa talavskildhet och god taltydlighet på korta avstånd



ENTRÉ BÖRJA MED DE STORA YTORNA

Ett effektivt sätt att sänka den totala ljudnivån är att behandla taket med en heltäckande ljudabsorberande lösning.

Ecophon Fade™ ONE Smooth

En sömlös akustikputs som ger en flexibel lösning kan enkelt anpassas till rummets storlek och form. Den minskar bakgrundsljud och ljudstyrka genom att skapa en solid ljudabsorberande grund.

Ecophon Fade™ ONE Smooth

FÖRDELAR

- Upp till absorptionsklass A
- En puts för alla skikt
- Sprayapplicerad
- Valfria kulörer
- Slät yta
- Mycket hållbar och beständig mot UV-strålning
- Slipbar och punktreparerbar





12

13

ENTRÉ STOR DESIGNFRIHET

Frihängande bafflar som täcker taket kan avsevärt minska bakgrundsljudet och förbättra talavskildhet. Dessutom skapar de en lätt och organisk känsla samtidigt som den höga takhöjden bevaras.

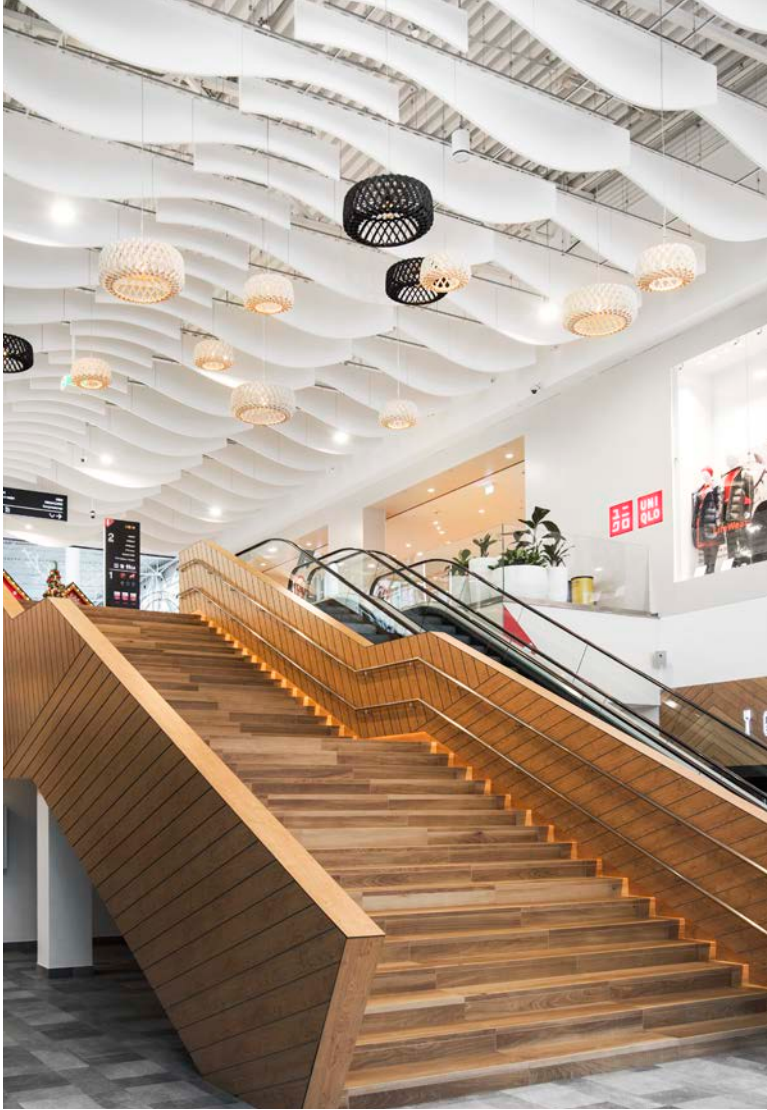
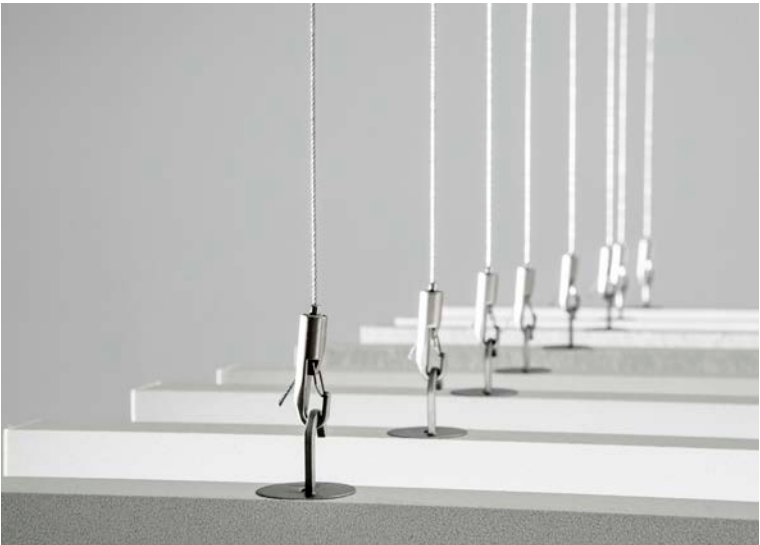
Ecophon Solo™ Baffle Wave

En flexibel lösning och designmöjlighet i kombination. Justera bafflarnas höjd och avståndet mellan raderna för att skapa önskad design och akustisk upplevelse. Sikta på en täckningsgrad på minst 80 %.

Ecophon Solo™ Baffle

FÖRDELAR

- Utmärkta akustiska egenskaper
- Raka, målade kanter
- Finns i olika former
- Standardstorlekar: från 1200x200 mm till 1800x600 mm
- Ger ett annorlunda perspektiv och distinkta linjer
- Kan kombineras med värme- och kyltak
- Huvudsaklig akustiklösning eller extra ljudabsorption





16

ENTRÉ / LOUNGE

SÄRSKILDA UTRYMMEN FÖR SAMTAL

Lägre takhöjd i begränsade zoner kan vara en effektiv metod för att kontrollera ljudet. Men om det inte behandlas finns det fortfarande risk för ljudreflexer.

När människor pratar nära väggarna är det viktigt att hindra ljudet från att studsas i utrymmet. Genom att behandla de omgivande väggarna och taket förhindrar du ljudreflexer, säkerställer talkomfort och förbättrar integriteten samtidigt som du begränsar ljudet från att spridas.



17

*Exponering för 50 dB
irrelevant talbrus **ökar**
fysiologiska stressnivåer
och försämrar
prestationsförmågan.**

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Ett mycket flexibelt, tekniskt premiumtyg för en sömlös, integrerad lösning. Anpassar sig till alla former för att skapa ett sömlöst utseende.

* Källa: J. Radun, H.Maula, I-K Tervahartiala, 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.

ENTRÉ / RECEPTION

FÖRBÄTTRA UTRYMMEN MED LJUDABSORBERANDE VÄGGLÖSNINGAR

I stora utrymmen med högt i tak är det viktigt att väggarna behandlas med akustiklösningar. Detta förbättrar inte bara den akustiska upplevelsen utan ger också möjligheter att lyfta den övergripande inredningsdesignen.

Om väggarna i receptionen kläs med akustiktyg förbättras samtalskomfort och tydlighet. Det förbättrar också integriteten genom att hålla samtalen närmare.

*Förvandla
akustik
till konst*



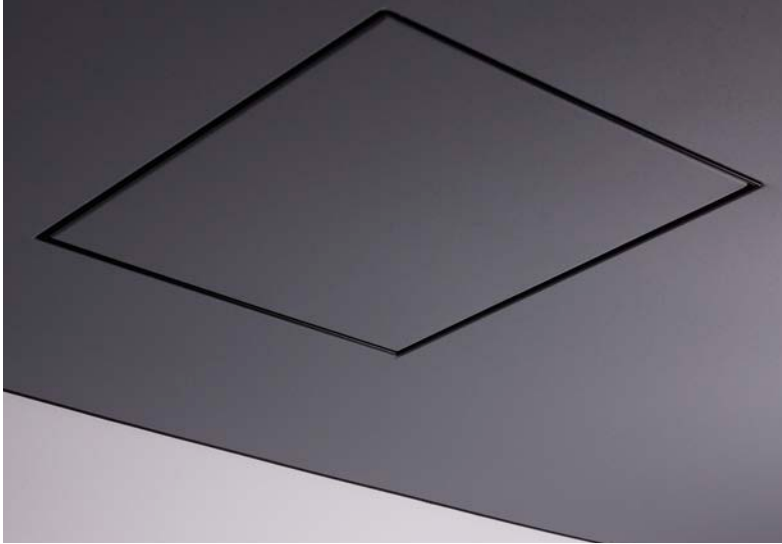
Ecophon Clipso™ So Acoustic

En väggmonterad lösning med akustiktyg. Finns med tryck så att du kan skräddarsy designen så att den passar dina önskemål.

Ecophon Clipso™

FÖRDELAR

- Premium ljudabsorbent upp till absorptionsklass A
- Ytbehandlad för att ge en motståndskraftig yta
- Sömlös täckning av tak och vägg
- Frihängande eller väggmonterade enheter
- 24 standardkulörer, eller valfri kulör på begäran
- Skräddarsydda tryck
- Upp till 5,10 meter bredd (monteringsbredd 4,90 m)
- Snabbt och rent montage
- Enkel integrering av olika tekniska komponenter





22

ENTRÉ UTFORMA FÖR KOMMUNIKATION

Frihängande enheter som hängs upp nära ljudkällan skapar akustiska zoner som förbättrar talkomforten och hindrar ljudet från att spridas, vilket ger ökad integritet.



23

Ecophon Solo™ Freedom

Ger stor designfrihet eftersom de kan utformas i valfri form. Låt enheterna fungera som slående fokuspunkter eller som subtila, diskreta element.

Ecophon Solo™

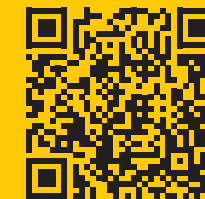
FÖRDELAR

- Överlägsna akustiska egenskaper
- 22 standardkulörer eller valfri kulör på begäran
- Valfri form och stora format
- Branschens lägsta koldioxidutsläpp
- Enkel och flexibel montering
- Kan kombineras med värme- och kyltak



Lyssna

på en simulering
av detta rum
före och efter
akustikåtgärd.



81 %

*av alla människor undviker
matställen som är för
högljudda.*

Källa: Survey on noise in restaurants on a
representative sample, France, 2022

EN PLATS FÖR ATT FRÄMJA MÖTEN RESTAURANG

Ett lunchrum, café eller restaurang bidrar till en inbjudande och social atmosfär. Många samtal, musik och en rymlig, öppen arkitektur med hårda, reflekterande ytor genererar höga ljudnivåer. Detta kan tvinga människor att höja rösten för att höras, vilket ytterligare ökar det totala bullret. Detta fenomen är känt som Lombard-effekten.

För att förbättra den akustiska upplevelsen i det här utrymmet måste vi göra följande:

- Minska bakgrundsljudet från kök och teknisk utrustning
- Hantera höga ljudnivåer för att undvika Lombard-effekten
- Säkerställa taltydlighet

Ecophon Solo™ Baffle Wave

Att använda bafflar för att skapa distinkta zoner är ett alternativ för att reglera bakgrundsljud. Justera täckningsgrad och höjd för att få önskad akustisk upplevelse.



*Efter
akustikförbättringar
ökade intäkterna för
en restaurang i Spanien
med 11%, samtidigt
som betygen online
förbättrades.**



RESTAURANG LEK MED TAKHÖJDEN

Genom att variera takhöjden i en matplats kan man förbättra den akustiska designen. Absorbenter som placeras närmare ljudkällan hjälper till att reglera bakgrundsljud och kontrollera talutbredningen.

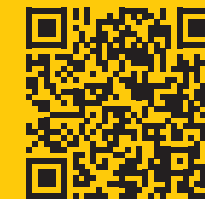
Ecophon Clipso™ So Acoustic

Med akustiktyglösningar kan du hantera ljudreflexer från taket och samtidigt behålla ett stilrent intryck.

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

Lyssna

på en simulering
av detta rum
före och efter
akustikåtgärd.



*En bra ljudmiljö
kan förbättra
arbetsmotivationen
med 66 %.*

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

LÅT ALLA KOMMA TILL TALS MÖTESRUM

Mötesrummen ska kunna anpassas till olika typer av möten, från presentationer till gruppdiskussioner, även med deltagare på länk. Målet är att alla – oavsett ålder, språk, hörselnedsättning eller funktionsvariation – ska kunna delta i samtalet och känna sig fullt inkluderade.

För att förbättra den akustiska upplevelsen i det här utrymmet måste vi göra följande:

- Minska efterklangstiden
- Säkerställa taluppfattbarhet och tydlighet
- Skapa balans mellan tal och bakgrundsljud
- Förhindra att samtal hörs ut från rummet

Ecophon Clipso™ So Acoustic

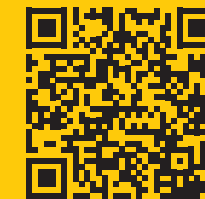
Det mest optimala är att behandla två angränsande väggar för att minska fladdereko och förbättra taltydligheten. Vid punktvis montering ska absorbenternas mitt alltid placeras i ögonhöjd. Det är därför viktigt att planera noggrant för rum som är avsedda för stående möten.

Ecophon Clipso™ So Aero

En akustisk ö skapar en fokuspunkt och ger ett extra lager av absorption för att förbättra samtalskomfort. Finns i både standard- och specialutförande.

Lyssna

på en simulering
av detta rum
före och efter
akustikåtgärd.



*Studier visar att färger
bidrar till en gladare,
hälsosammare och mer
engagerande miljö.*

*Källa: Big demands and high expectations,
The Deloitte Millennial Survey, Deloitte,
Page 2, 2014*

FRÄMJA SAMARBETE SAMARBETSYTA

Ytor för samarbete innebär flera akustiska utmaningar på grund av deras dynamiska natur. Den största utmaningen är att se till att diskussionerna flyter på smidigt. Deltagarna ska höra varandra tydligt utan att höja rösten och på så sätt öka ljudnivån. Detta kräver ofta en akustisk behandling i flera steg.

För att förbättra den akustiska upplevelsen i det här utrymmet måste vi göra följande:

- Säkerställa taluppfattbarheten på korta avstånd
- Begränsa de totala ljudnivåerna för att möjliggöra produktiva diskussioner
- Förhindra talutbredning

Ecophon Fade™ ONE Smooth

Akustikputslösning är ett diskret alternativ till modulära akustiktak. Den reducerar effektivt ljudnivåerna för att underlätta kommunikation och minimera störningar.

Ecophon Clipso™ So Acoustic

Akustisk behandling av väggarna är nödvändig för att förhindra ljudreflexer, förbättra taluppfattbarheten och minimera ljudöverföring till andra delar av utrymmet.

Ecophon Solo™ Freedom

Förutom akustiktak kommer en akustisk ö som hänger nära bullerkällan att ytterligare minska ljudnivåerna och förbättra talkomforten i zonen.

E-VERKTYG & TJÄNSTER

STÖD HELA VÄGEN

Med våra E-verktyg och tjänster, utvecklade för att göra akustiken mer konkret, kan du utforska miljöer och mäta effekterna, från idé till montering.

PROJEKTSTART



Ecophon Immersive Acoustic Experience

Det enda sättet att verkligen förstå värdet av bättre akustik är att uppleva den direkt. Vi har utvecklat ett ljudverktyg för Virtual Reality som visar den avgörande skillnaden mellan bra och dålig akustik genom flera virtuella rum och scenarier.

DESIGNFAS



Ecophon Acoustic Calculator

Få en uppskattning av hur produkten kommer att påverka rumsakustiken innan den har monterats. Med det här verktyget kan du uppskatta akustiska värden tidigt i designfasen.

Kalkylator för öppna kontorslandskap

Det här verktyget är utformat för att hjälpa dig att skapa mer produktiva och bekväma öppna kontorslandskap. Verktyget baseras på ISO 22955-standarden och beräknar det optimala avståndet mellan olika aktiviteter för att förbättra den akustiska komforten.

MONTERING



Ecophon laserprojektion

Upplev snabbare montering med denna banbrytande lösning som är utformad för att effektivisera arbetet på plats. Vårt system använder avancerad laserteknik för att omvandla digitala planer till exakta visuella verktyg i realtid som projiceras direkt i taket.

