

Forbedring af arbejdspladsen

med **Aktivitetsbaseret Akustikdesign**



Ecophon[®]
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Bring naturen indenfor

for at forbedre velvære og ydeevne

I mere end hundredetusind år har vores hørelse udviklet sig, således at vi kan høre perfekt i det fri. Men i dag tilbringer de fleste af os 90 % af vores tid indenfor. I mere end 50 år har Ecophon haft som mission at udbrede bevidsthed om vigtigheden af at skabe indendørs miljøer, der ligner det, vi oplever i naturen.

Hvad skal man så overveje, når man designer et kontor? Det første er, at mennesker sandsynligvis udfører en lang række aktiviteter i det kontor. Der vil på alle tidspunkter være mennesker, der taler i telefon, arbejder i grupper, afholder møder, udfører opgaver foran computeren, som kræver koncentration, eller som har brainstorming-møder. Alle disse aktiviteter kræver sin egen akustikløsning. Vi kalder dette Aktivitetsbaseret Akustikdesign. Vores løsninger understøtter den aktivitet, der foregår, og forbedrer derved de ansattes arbejdstilfredshed, præstation og generelle trivsel.

Vi passer på miljøet

Alt, hvad Ecophon gør, handler om mennesker, så vi stræber selvfølgelig efter at begrænse vores indvirkning på miljøet. Vores systemer er 100 % genanvendelige, og vi anvender glasuld, som er produceret af mere end 70 % genbrugsglas og et plantebaseret bindemiddel. Vores absorbenter vejer meget lidt, hvilket betyder mindre CO₂ udledning under transport. Vi anvender vedvarende energi på vores fabrikker og tilsætter aldrig skadelige tilsætningsstoffer i vores vandbaserede maling. Vi omdanner vores produktionsaffald til piller, der anvendes til dræning.

Når det drejer sig om indendørs miljø, kan du være sikker på, at vores systemer er helt sikre. Vi er certificeret af de førende indeklima-mærker, og vores systemer anbefales af det svenske Astma och Allergi Förbundet.

Ecophon - a sound effect on people.



4 Aktivitetsbaseret Akustikdesign



6 Uformelle møder

16 Fokuseret arbejde



18 Formelle møder

Denne brochure viser produkter fra Ecophons produktsortiment og fra andre leverandører. Specifikationerne er tænkt som generel vejledning til de produkter, der passer bedst til de anførte præferencer. Tekniske data er baseret på resultater under typiske testforhold eller lang erfaring under normale forhold. De anførte funktioner og egenskaber gælder alene under forudsætning af, at instruktioner, montageprogrammer, montagevejledninger, vedligeholdelsesinstruktioner og andre anførte betingelser og anbefalinger er taget i betragtning og efterleves. Afvigelse herfra, som f.eks. ændring af specifikke komponenter eller produkter, vil betyde, at Ecophon ikke kan holdes ansvarlig for funktion, konsekvens og egenskaber ved produkterne. Alle beskrivelser, illustrationer og dimensioner indeholdt i denne brochure er generel information og udgør ikke en del af en kontrakt. Ecophon forbeholder sig ret til at ændre produkter uden forudgående varsel. Vi fralægger os ethvert ansvar for trykfejl. For seneste information besøg da www.ecophon.dk eller kontakt din nærmeste Ecophon-forhandler.

© Ecophon Group 2014
Idé og layout: Saint-Gobain Ecophon AB. Tryk: Skånetryck AB.
Forside: Areco Sweden AB, Sverige, Fotograf: Teddy Strandqvist/Studio-e.se. Illustrationer: Citat AB

Aktiviteter udfordrer løsninger



8 Multitasking

10 Grupperarbejde



12 Brainstorming



14 Telefon-intensiv

24-27 Akustik-systemer



22 Akustiske krav og egenskaber

Ecophon Focus™
Ecophon Master™
Ecophon Solo™
Ecophon Combison™
Ecophon Akusto™
Soundlight Comfort

20 Velkomst



Aktivitetsbaseret Akustikdesign

gør virksomheder mere succesrige

Befinder du dig i et kontorlandskab lige nu? Se dig omkring. Lyt. Hører du mennesker, der taler i telefon? Hører du samtaler, som ikke er relevante for dig? Kan du høre ventilatorer? Føler du, at disse ting forstyrrer dig, bryder din koncentration og gør, at du føler dig mere stresset? Hvis det er tilfældet, er du ikke alene. Den suverænt største årsag til utilfredshed i kontorer er lyde, man ikke ønsker at høre. 1 Eller med blot ét ord - støj.

I stedet for, at alle har deres eget skrivebord, er tendensen i dag, at man designer kontorer, hvor forskellige aktiviteter kan udføres i forskellige områder af kontoret. Det betyder, at man skal flytte, efterhånden som ens arbejdsopgaver skifter mellem arbejde, der kræver koncentration, at tale i telefon, møder, videokonferencer, gruppearbejde, brainstorming eller multitasking ved skrivebordet.

Det er dog ikke nok bare at placere medarbejdere i forskellige dele af et kontor. Hvis man ikke tager sig af akustikken, vil tale spredes i hele kontoret, lyd vil blive kastet tilbage fra vægge, lofter og gulve, hvorved der skabes ekko, medarbejderne vil hæve stemmen for at blive hørt, og det generelle lydniveau vil eskalere. I bund og grund får man et dårligt arbejdsmiljø.

Understøttelse af aktiviteten

For at skabe kontorområder, hvor mennesker kan udføre en bestemt aktivitet og samtidig føle sig godt tilpas, har Ecophon udviklet Aktivitetsbaseret Akustikdesign. Dette er en metode til design af indendørs miljøer for at understøtte det kommunikations- og koncentrationsniveau, der finder sted. I praksis betyder det at definere områder ud fra tre perspektiver – aktivitet, mennesker og plads – samt finde det fælles grundlag, der vil være gavnligt for alle perspektiver. Løsningerne opnås derefter ved hjælp af en kombination af akustiske elementer af høj kvalitet.

1 Aktivitet

Hvad skal man lave i lokalet? Tale i telefon, lave gruppearbejde, fokusere foran sin computer eller noget andet? Hvor meget tid bliver der brugt på at kommunikere?

Hvem er de mennesker, der skal udføre aktiviteten? Er der mange eller få, er de gamle eller unge? Har de specielle behov?

2 Mennesker

3 Lokalet

Er lokalet stort eller lille? Hvor er det placeret i kontoret, - hvilke områder støder op til det, og hvilke aktiviteter udføres der? Har bygningen bare betonvægge, lofter og gulve? Er der ventilatorer, projektorer eller andre lydkilder i lokalet?



Fakta om kontorer

- Støjbelastning hænger meget sammen med sygefravær: jo mere kompleks opgaven er, desto mere betydelig bliver denne sammenhæng²
- De top 25 % bedst præsterende medarbejdere er bedre beskyttet mod forstyrrelser, de er bevidste om forstyrrelser på arbejdspladsen og forstyrres ikke så ofte af telefoner³
- 60 % af vores tid anvendes til stille koncentration⁴
- Det tager i gennemsnit 25 minutter for en medarbejder at vende tilbage til den oprindelige opgave efter at være blevet forstyrret, og yderligere 8 minutter, indtil medarbejderen har opnået det samme koncentrationsniveau⁵
- Omkostningerne ved mennesker i et kontor udgør 82 % af de samlede omkostninger ved et kontor i en 10-årig arbejdsperiode. Dette er 16 gange mere end omkostningerne ved den fysiske arbejdsplads⁴

Et godt akustikmiljø kan

- Reducere adrenaliniveauet med 30 %⁶
- Forbedre opgavemotivationen med 66 %⁶
- Øge præstationerne under opgaver, der kræver koncentration, med op til 50 %⁷
- Forbedre ydeevnen ved hovedregning med 20 %⁸

¹ Kl Jensen, E Arens, I Zagreus, Proceedings: Indoor Air 2005, "Acoustical quality in office workstations, as assessed by occupants surveys".

² Fried et al "The joint effects of noise, job complexity and gender on employee sickness absence", Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2002, 75, 131 - 144.

³ DeMarco, Lister, "Programmer performance and the effects of the workplace", 1985, ICSE '85 Proceedings of the 8th international conference on Software engineering.

⁴ Brill, Weidemann, BOSTI, "Disproving Widespread Myths about workplace design", BOSTI associates, 2001

⁵ Mark, Gonzalez, "No Task Left Behind? Examining the Nature of Fragmented Work", University of California - Irvine, 2005

⁶ Evans, Johnson, Cornell university, "Stress and open office noise", Journal of Applied Psychology, 2000, vol. 85, no. 5, 779-783

⁷ Weinstein, University of California, Berkeley, 1974, "Effect of noise on intellectual performance", Journal of Applied Psychology 1974, vol. 59, no 5, 548-554

⁸ Banbury, Berry, "The disruption office-related tasks by speech and office noise", British Journal of Psychology, 1998, 89, 499-517



Överst:

Areco Sweden AB, Sverige

Fotograf: Teddy Strandqvist/Studio-e.se

Til höjre:

Cegedim Nordics, Sverige

Fotograf: Teddy Strandqvist/Studio-e.se

Uformelle møder

Hvor end mennesker mødes, vil der være uformelle møder. I en typisk kontorbygning er dette meget almindeligt i kantiner og pauselokaler. Disse områder er ofte store og kan have høje etageadskillelser. Der er ofte mange mennesker, støj fra service og bestik, samt lyde fra mennesker, der taler eller går forbi.

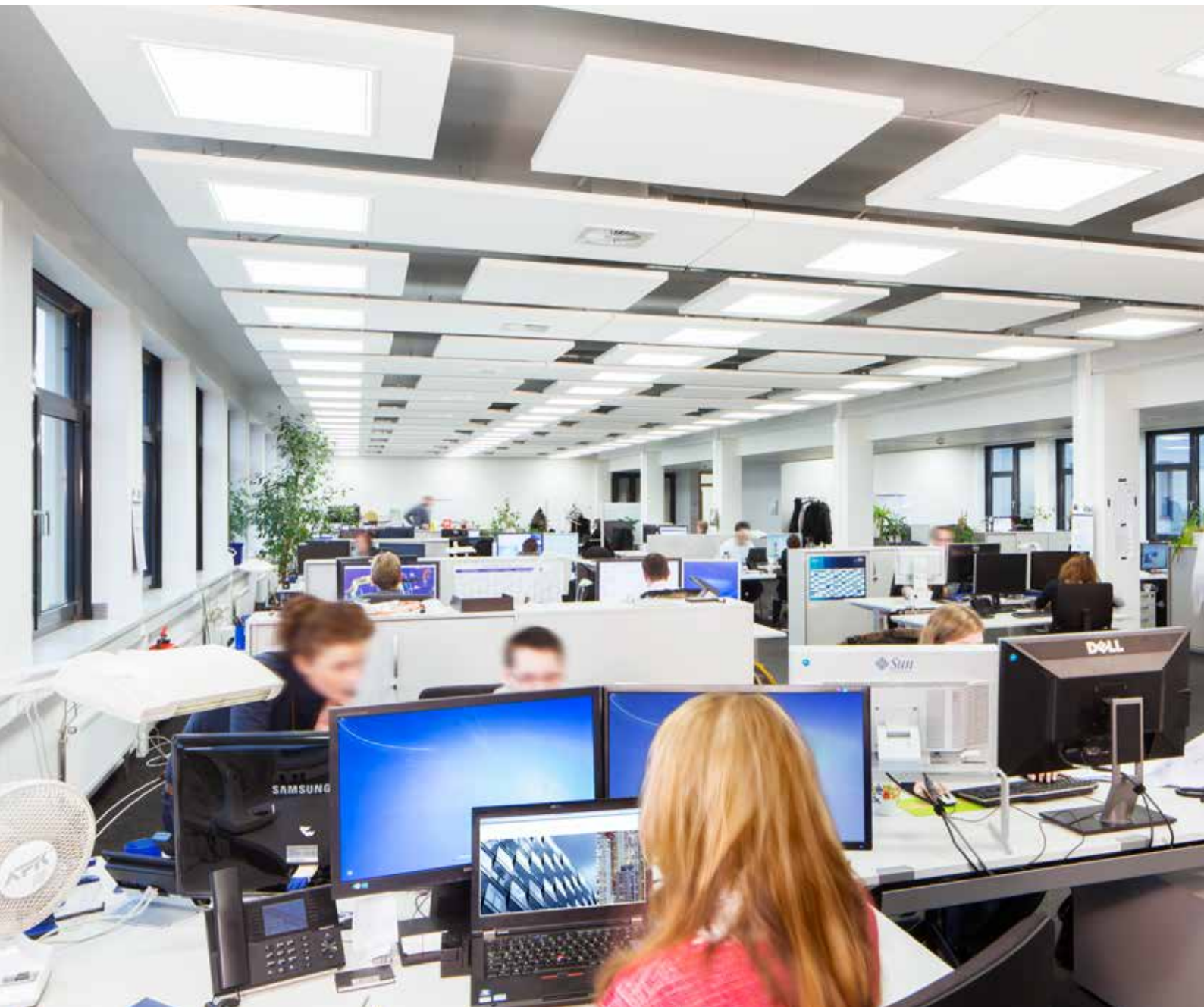
Udfordring: Det vigtigste er, at det generelle lydniveau ikke stiger. Ellers vil mennesker skulle hæve deres stemmer betydeligt, bare for at blive hørt. Et øget lydniveau kan tillige medføre, at lyd spredes til områder, hvor medarbejdere arbejder ved deres skriveborde.

Løsning: Den bedst mulige dækning af lydabsorberende elementer på loft og vægge. Hvis lokalet støder op til arbejdsområder, anbefaler vi lydabsorberende skærme som rumadskillere og for at undgå lydspredning. Det anbefales ligeledes at tænke over placering af områder til uformelle møder, således at de ikke ligger for tæt på aktiviteter, der kræver koncentration.



Overvejelser omkring akustik:

Lydniveau og lydspredning



Øverst:

Sumitomo Electric GmbH, Tyskland

Fotograf: Hans Georg Esch

Til højre:

Google Dublin EMEA HQ, Irland

Fotograf: Peter Wuermli Photography

Multitasking

De fleste mennesker udfører dagligt mange forskellige arbejdsopgaver siddende ved deres skrivebord i store åbne rum omgivet af kolleger. De vil til tider have telefonsamtaler, skulle koncentrere sig om vigtige opgaver og forberede præsentationer. Men de vil også bevæge sig omkring, have hurtige møder og diskutere den daglige forretning hen over skrivebordene.

Udfordring: At forhindre tale og andre lyde i at spredes og minimere forstyrrelse af kollegerne.

Løsning: Et lydabsorberende loft med gode absorptionsegenskaber ved talefrekvenser og lydabsorberende skærme, der deler medarbejderne op i grupper.



Overvejelser omkring akustik:

Lydforplantning og forstyrrelser mellem arbejdspladser



Överst:

Joulz, Holland

Fotograf: Menno Emmink

Til höjre:

Joulz, Holland

Fotograf: Menno Emmink

Samarbejde

På et kontor er mennesker ofte involveret i projekter og gruppeopgaver. For at få succes har gruppen brug for at overføre viden indenfor gruppen og have møder og diskussioner. Det optimale vil være, at dette foregår i et område adskilt fra andre, men det foregår ofte i et halvåbent område eller blandt andre i et helt åbent område.

Udfordring: I et projektlokale er det vigtigt at hindre væg-til-væg ekko og understøtte kommunikation (taleklarhed). Lokalet skal ligeledes være korrekt lydisoleret for at hindre lyd i at komme ind i eller ud af området.

I et halvåbent eller lukket område skal man sørge for at forhindre lyd i at spredes, undgå at lydniveauet stiger og undgå, at medarbejderne er nødt til at tale højere. Gruppen bør have lokal taleklarhed, således at de kan tale normalt.

Løsning: Et projektlokale har brug for lydisolering, et lydabsorberende loft med gode absorptionsegenskaber ved lave frekvenser, samt vægabsorbenter.

I et halvåbent eller åbent lokale har man brug for et lydabsorberende loft med gode absorptionsegenskaber ved talefrekvenser. Er der mennesker i tilstødende områder, der kan forstyrres, kan der suppleres med lydabsorberende skærme.



Overvejelser omkring akustik:

Taleklarhed, lydforplantning og lydniveau



Øverst:

Sumitomo Electric GmbH, Tyskland

Fotograf: Hans Georg Esch

Til højre:

Areco Sweden AB, Sverige

Fotograf: Teddy Strandqvist/Studio-e.se

Brainstorming

Når man slipper sin kreativitet løs i et brainstorming møde, er det en livlig aktivitet, ofte med mennesker der går rundt, og to eller flere, der taler på samme tid. Denne dynamiske aktivitet foregår ofte i et lukket område med et fleksibelt interiør, en slags "koldt mødelokale".

Udfordring: At undgå ekko, understøtte kommunikation (taleklarhed) og undgå, at der kommer lyd ind i og ud af området.

Løsning: Lydisolering, et lydabsorberende loft eller frithængende flåder samt vægabsorbenter, der dækker som minimum én væg, men helst to sammenhængende vægge.



Overvejelser omkring akustik:

Taleklarhed, ekko og lydisolering



Øverst:

KIA, Holland

Fotograf: Michael Oosten Fotografie

Til højre:

Saint-Gobain Ecophon AB, Sverige

Fotograf: Rickard JohnssonT/Studio.e.se

Telefon-intensiv

Telefonsamtaler er en vigtig og hurtig måde at gøre forretning på eller besvare spørgsmål. Men hvis man har et telefon-intensivt supportteam eller salgsteam, har man en masse medarbejdere i samme område, som taler i telefon samtidigt. Det betyder en mængde tale, der flyder i alle retninger, hvilket resulterer i et eskalerende lydniveau og forringet taleklarhed i telefonen.

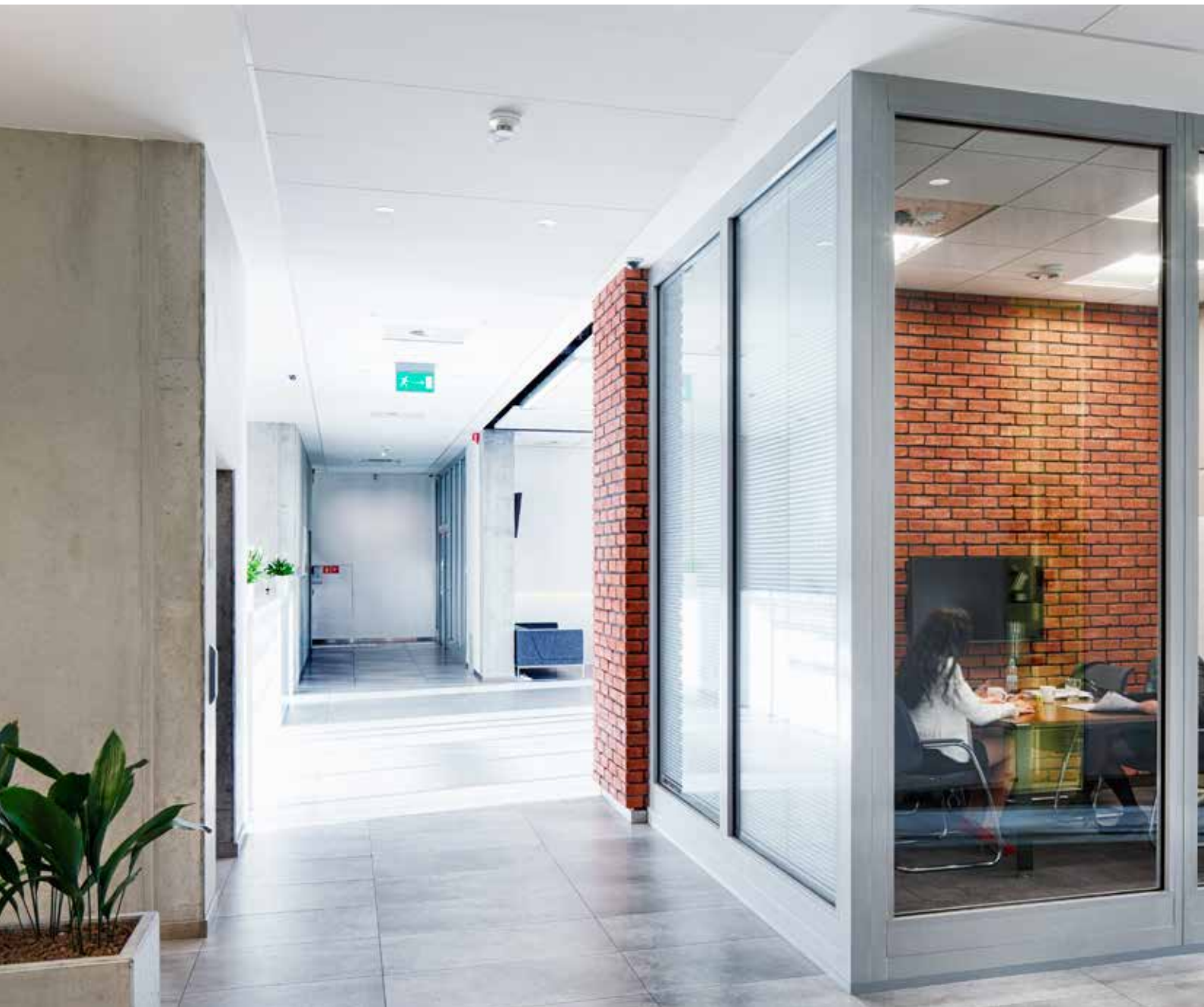
Udfordring: At undgå et stigende lydniveau, at forbedre taleklarhed i telefonen ved at undgå høj baggrundsstøj, at reducere forstyrrelser mellem kolleger samt sikre, at lyden ikke spredes til andre områder.

Løsning: Et lydabsorberende loft med de bedste absorptionsegenskaber ved alle frekvenser, lydabsorberende skærme der inddeler medarbejderne i grupper, og vægabsorbenter på ethvert muligt vægareal



Overvejelser omkring akustik:

Lydniveau, forstyrrelse mellem arbejdspladserne, taleklarhed i telefonen og lydforplantning



Överst:

Raben, Polen

Fotograf: Bartosz Makowski

Til höjre:

Nordstrand Frisenstam Rung, Sverige

Fotograf: Bert Leandersson

Fokuseret arbejde

Fra tid til anden har alle brug for at koncentrere sig uden at blive forstyrret. Da færre og færre mennesker har adgang til deres helt eget kontor, er det derfor afgørende at have såkaldte koncentrationsområder. Disse anvendes blandt andet til at koncentrere sig om meget vigtige opgaver, lange telefonsamtaler, videokonferencer og møder.

Udfordring: At hindre væg-til-væg ekko, at forbedre taleklarhed og afholde lyd fra at komme ind i og ud af området.

Løsning: Til både cellekontorer og koncentrationsområder har man brug for lydisolering, et lydabsorberende loft og vægabsorbenter som minimum på én væg.



Overvejelser omkring akustik:

Væg-til-væg ekko, lydisolering og taleklarhed



Øverst:

Cegedim Nordics, Sverige

Fotograf: Teddy Strandqvist/Studio-e.se

Til højre:

Toyota Material Handling, Holland

Fotograf: Menno Emmink

Formelle møder

Ved konstruktive møder er det vigtigt, at man kan høre hinanden tydeligt. Alle skal nemt kunne følge og deltage i samtaler, præsentationer og diskussioner. Det er imidlertid også vigtigt at undgå spredning af lydene fra mødet til andre i kontoret.

Et mødelokale er næsten altid udstyret med meget udstyr, som for eksempel summende projektorer og højttalere til telefon- og videokonferencer. Samtidig er der ofte to glasvægge og en tredje væg, der har det obligatoriske whiteboard. Tale vil blive kastet tilbage fra disse hårde overflader, hvorved der skabes ekko, der kan sløre talen.

Udfordring: At afholde lyd fra at komme ind i og ud af lokalet, at sikre taleklarhed ved at undgå væg-til-væg ekko og lavfrekvens-forstyrrelser.

Løsning: Den bedste lydisolering, et lydabsorberende loft med gode absorptionsegenskaber ved lave frekvenser og vægabsorbenter, der dækker som minimum én væg, men helst to sammenhængende vægge.



Overvejelser omkring akustik:

Lydisolering, taleklarhed og lave frekvenser (især hvis der er installeret videokonferenceudstyr)



Øverst:

Toyota Material Handling, Holland

Fotograf: Menno Emmink

Til højre:

Raben, Polen

Fotograf: Bartosz Makowski

Velkomst

Når kunder og gæster kommer ind i et receptionsområde, skal de med det samme føle sig velkomne. De bør hurtigt kunne tale med medarbejderne bag disken og slappe af, mens de venter på dem, de skal mødes med.

Et velkomstområde har ofte store vinduer, en stor mængde andre hårde overflader og en høj etageadskillelse. Der vil altid være mennesker, der går forbi, telefonsamtaler, og personer ved disken.

Udfordring: At absorbere lyde og hindre ekko, forbedre taleklarhed og forhindre, at samtaler ved receptionsdisken spredes i lokalet.

Løsning: Et lydabsorberende loft med gode absorptionsegenskaber, nedhængte lydabsorberende frithængende enheder direkte over receptionsdisken, samt vægabsorbenter på væggen bag disken.



Overvejelser omkring akustik:

Ekko og taleklarhed over receptionsdisken og i telefonen

På vej mod

akustikkomfort

Når du har defineret dit område i henhold til aktivitet, mennesker og selve området, er det næste skridt at finde en akustikløsning til at opnå den ønskede akustikkomfort. Afhængigt af hvad der skal foregå i dit lokale, skal din løsning have forskellige akustiske egenskaber. Når du kender disse egenskaber, er det meget lettere at finde de akustiksystemer, som du har brug for.



Lydforplantning

Lydforplantning i et lokale. Hvis man ikke undgår lydforplantning, vil lyd forplante sig i lokalet, hvilket fører til øget lydniveau og konstant forstyrrelse. For at undgå dette skal man som minimum have et loft med absorptionsklasse A. I de fleste tilfælde skal man tillige supplere loftet med lydabsorberende skærme og vægabsorbenter.

Da tale er den mest almindelige lyd i kontorer, er det meget vigtigt, at lydabsorbenterne har en god ydeevne ved frekvenser, hvor tale er fremherskende. For at sikre dette bør jeres klasse-A loft have en høj Artikulations klasse værdi.

Lydforplantning uden lydabsorberende elementer.		Loft med Artikulations klasse 150.	
Lydforplantning med Absorptionsklasse-A loft monteret.		Loft med Artikulations klasse 180.	
Lydforplantning med Absorptionsklasse-A loft, Akusto Wall og Akusto Screen.		Loft med Artikulations klasse 200.	



Komfortafstand

Den distance, som tale bevæger sig, inden den opfattes, bør halveres (58 dB til 48 dB). Jo kortere afstanden er – desto bedre. En kombination af akustiklofter med høj artikulations klasse værdi, akustik-vægpaneller og akustik-skærme vil hjælpe med at forbedre denne komfortafstand. I ovenstående illustrationer fremkommer de grønne lydbølger ved den afstand, hvor lyden er reduceret til 48 dB.



Generel lydstyrke

Kombinationen af alle lyde i lokalet. Et højt lydniveau fører til, at mennesker er nødt til at tale højere for at kunne høres med den omgivende støj – den såkaldte Café Effekt. For at absorbere så meget lyd som muligt, skal man derfor sikre sig, at alle lydabsorbenter er af højeste kvalitet.



Genklang

Lyd, der kastes tilbage til dig. I mindre lokaler og store områder med mange hårde overflader, er det let for lyd og tale at blive kastet tilbage fra vægge og overflader, og danne ekko. Dette ekko vil gøre det svært at høre dét, man ønsker at høre. For at forhindre genklang skal man bruge den rette mængde absorption i loft og på vægge, i sammenhæng med lokalets størrelse.



Taleklarhed

At kunne høres og forstås uden at skulle tale højere. Forsinket refleksion (ekko) og baggrundsstøj fra installationer, såsom kontorudstyr og videoprojektorer, reducerer taleklarhed og hindrer kommunikation. En kombination af akustiklofter og akustik-vægabsorbenter vil hjælpe med at skabe et område, hvor taleklarheden er høj.

Alle disse akustikparametre er baseret på ISO 3382-1, ISO 3382-2 og ISO 3382-3.

Måling af akustikegenskaber

Heldækkende lofter

Ved et heldækkende loft, anvender man loftets praktiske absorption ved forskellige frekvenser. Målingerne omdannes derefter, for at lette kommunikationen, til en klassificering i absorptionsklasse: A, B, C, etc. Absorptionsklasse A har den højeste absorption.

Lydabsorbenter mindre end 10 m²

Hvis man bruger frithængende enheder eller skærme med et lydabsorptionsareal på mindre end 10 m², anbefales det ikke at måle absorptionen på samme måde som ved et fuldt dækket område. I stedet måler man gruppens tilsvarende absorptionsareal (A_{eq}) i m².

For eksempel: Har man en gruppe af lydabsorbenter, der dækker 5 m² og målingen giver en A_{eq} på 7.5 m² ved en bestemt frekvens, betyder dette, at alle monterede m² **har et tilsvarende absorptionsareal på 1,5 m² (7.5/5)** ved denne frekvens.

Disse målinger og klassificeringer udføres i henhold til ISO 354 og ISO 11654.

Ecophon Focus™

kom ind i et univers af design og fleksibilitet



Focus er vores mest omfattende systemfamilie og kan tilbyde den bedste akustik med en lang række designmuligheder gennem forskellige kantdesigns, former, niveauer og montagemuligheder. Det gør Focus-systemerne til en værdifuld partner til at opnå den atmosfære, som du tilstræber i dit design. Focus er tillige nem og ukompliceret at integrere med Ecophon Lighting.



- Endeløse muligheder
- Mulighed for niveauændringer
- Design og præcision



Ecophon Master™

håndtering af krævende forhold



Master-familien er uovertruffen, når det drejer sig om lydabsorption og taleklarhed. Den er simpelthen den bedste. Så har man et vanskeligt lydmiljø, som f.eks. et område, hvor man anvender telefoner jævnligt, anbefaler vi en Master løsning.

- Ydeevne
- Den bedste akustik
- Robust





Ecophon Solo™

oplevel en frihed af udtryk



Den stadig trendy Solo fås i adskillige former og størrelser. Du kan også skabe din helt egen form. Med Solo får du total frihed til at designe og mulighed for at skabe dit eget helt nye udtryk, samtidig med at du er up-to-date med bæredygtig arkitektonisk udvikling.

- Unikt perspektiv
- Enhver mulig form
- Kreative muligheder



Ecophon Combison™

lydisolering og absorption i ét



Moderne kontorbygninger ændrer sig hele tiden og tilstræber derfor fuld fleksibilitet. Med Combison-lofter er det nemt at bygge opdelingsvægge, der hvor man har behov for rum. Ved at vælge de rigtige vægge og Combison-løsninger kan man opnå den nødvendige uforstyrrethed.

- Lydisolering
- Løsninger til fleksible kontorer
- Muliggør uforstyrrethed





Fotograf: Peter Wuzumli Photography



Ecophon Akusto™

udforsk variationerne ved vertikaler



Som et supplement til akustiklofter forbedrer Akusto akustikløsningen og giver dig mulighed for at skabe den bedst mulige akustikkomfort. Samtidig bliver det muligt at følge de aktuelle trends inden for design, med en lang række farver, strukturoverflader og elegante profiler.

- Mangfoldighed
- Akustisk udviklet
- Vertikal akustik



Soundlight Comfort

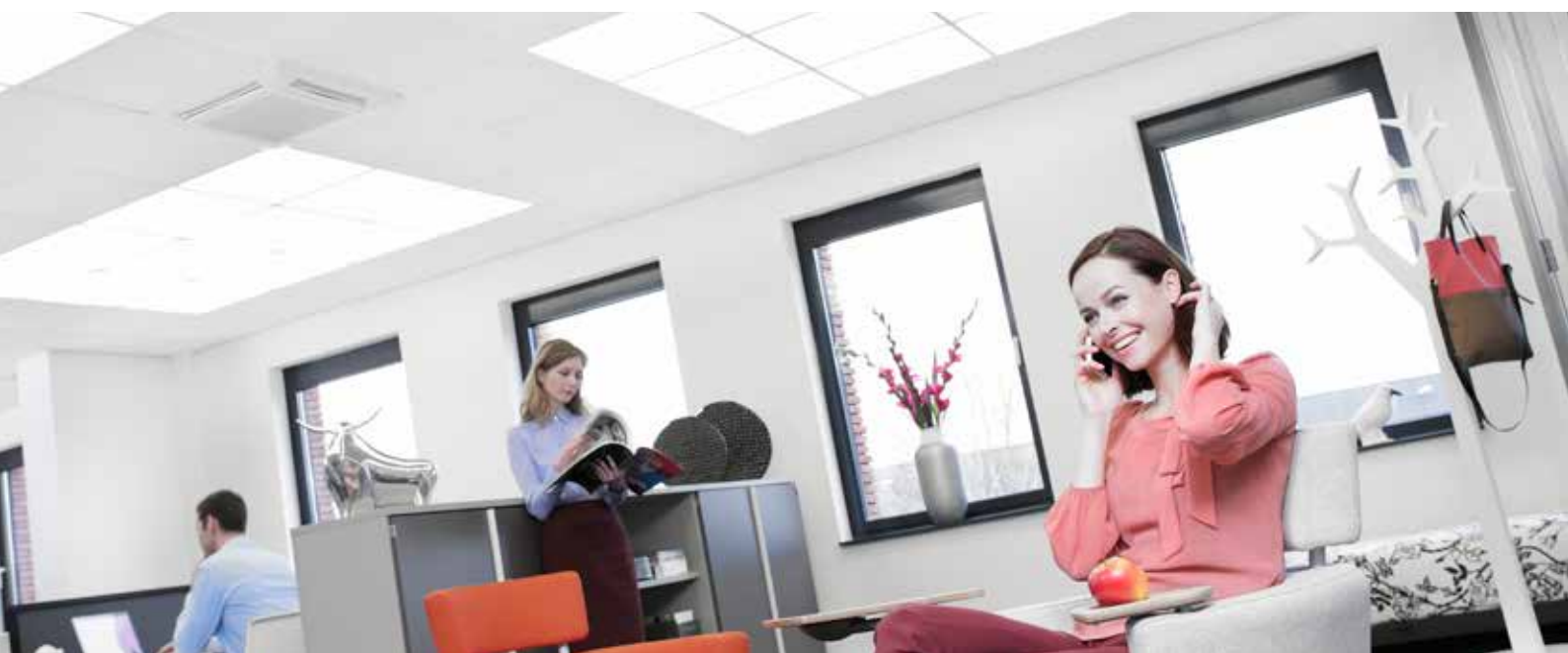
Hvor lyd møder lys, opstår komfort



Soundlight Comfort systemer forbedrer velvære og præstation i kontorarealer ved at integrere komfortabelt LED-belysning med den bedste lydabsorption i integreret lys og akustikloft-systemer. Når både belysning og lys optræder på en mere naturlig måde for os, oplever vi et unikt komfortniveau – en synergi, som vi kalder Soundlight Comfort.

- Den bedste akustik
- Integration
- LED-teknologi





For øje, øre og sind







A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Ecophon blev grundlagt i 1958, hvor de første lydabsorbenter af glasuld blev produceret i Sverige til forbedring af det akustiske arbejdsmiljø. I dag er virksomheden en global leverandør af akustiksystemer, der bidrager til god rumakustik og et sundt indendørs miljø med fokus på kontorer, uddannelse, sundhedsvæsenet og industriproduktions-lokaler. Ecophon er en del af Saint-Gobain Group og har salgsheder og forhandlere i mange lande.

Ecophons aktiviteter er styret af en vision om at opnå en global førerposition inden for rumakustikkomfort igennem lydabsorberende systemer, og dermed forbedre slutbrugerens præstation og trivsel. Ecophon opretholder en løbende dialog med offentlige myndigheder, arbejdsmiljø-organisationer og forskningsinstitutter, og er involveret i formulering af nationale standarder inden for rumakustik-området. Ecophon bidrager til et bedre arbejdsmiljø, hvor mennesker arbejder og kommunikerer.

www.ecophon.dk