

**Diffus
ventilation**
med
Rockfon Blanka®

92%

av kostnaderna för ett företag
är kopplade till medarbetarna.

Genom att förbättra
inomhusmiljön kan man
optimera produktiviteten och
därmed lönsamheten.

Sydbank, Danmark

ÖKAD TRIVSEL

Inomhusmiljön har stor betydelse för vår allmänna hälsa – och det påverkar vår koncentration, stressnivå och produktivitet på arbetsplatsen.

När man har vistats en längre tid i en lokal med dålig inomhusmiljö kan det utöver fysiska symtom som irritation i ögon och slemhinnor samt ökad trötthet även leda till stress och minskad produktivitet och kreativitet. Så det finns goda skäl att ta problematiken på allvar för att säkerställa högre effektivitet och mindre stress.

TRE FAKTORER FÖR EN BRA INOMHUSMILJÖ

Flera faktorer är viktiga när det gäller att skapa en bra inomhusmiljö, varav de viktigaste är ljud, ljus och luft. Med andra ord kan man säkerställa en bra inomhusmiljö om man ordnar:

- Miljöer utan buller och störande eko
- Rätt belysning för alla olika uppgifter
- Frisk luft med ventilation för att säkerställa rätt temperatur

Genom att installera Rockfon Blanka® i en lösning med diffus ventilation tar du höjd för samtliga tre faktorer. På så vis kan du säkerställa såväl en optimal ventilation med massor av frisk luft, förbättrade ljusförhållanden som en bullerfri arbetsmiljö med människan i centrum.



Sydsmors skola, Danmark

DEN SMARTA LÖSNINGEN

Rockfon Blanka och diffus ventilation passar perfekt för kontor, restauranger eller i klassrum där ventilationslösningen inte ska ta upp hela takhöjden och där man vill ha både låg och hög luftväxling.

Här fungerar de akustiska undertaksskivorna som en stor ventilationsyta, den friska luften sipprar långsamt igenom hela ytan i det nedpendlade undertaket utan synliga ventilationsdon och säkerställer den luftväxling som krävs utan att orsaka vare sig buller eller drag.

DEN SMARTA LÖSNINGEN

Diffus ventilation från Rockfon är den smarta lösningen eftersom den:

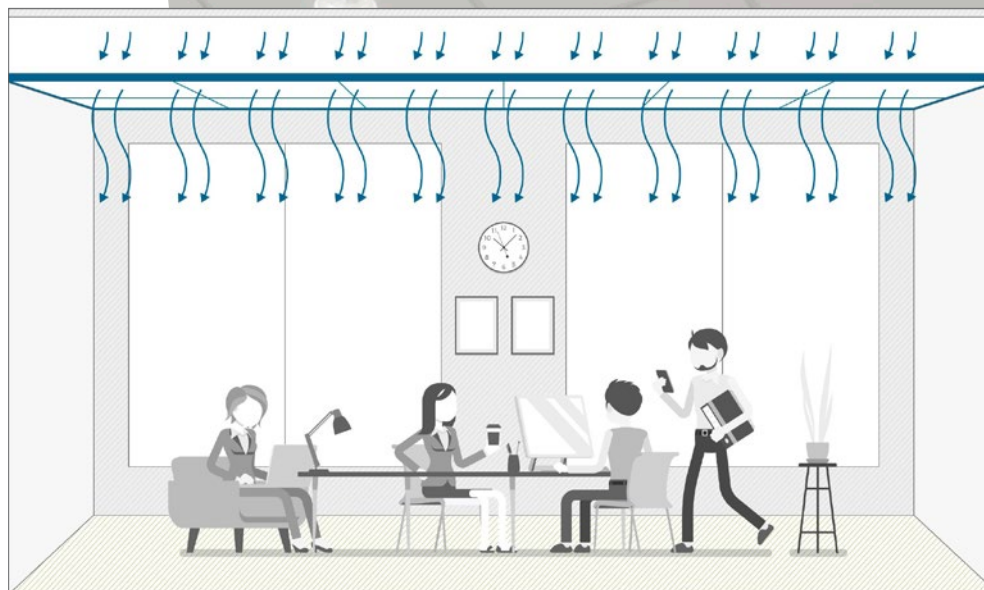
1. Förvandlar undertaket till en stor ventilerande yta
2. Förbättrar akustiken i rummet
3. Lägre höjd på varje våningsplan
4. Bidrar till en estetisk undertakslösning

Rockfon har flera års erfarenhet av diffus ventilation, eftersom produkterna har använts i flera projekt med diffus ventilation. Rockfon Blanka har en vacker och unik yta och är en optimal lösning. Därför har den blivit grundligt testad för användning som undertak vid en diffus ventilationslösning.

“ Med diffus ventilation sipprar luften ner i kontoret med låg hastighet. Det går dessutom att få lägre temperatur på den tillförda luften än vid traditionell ventilation. Det ger större kyleffekt i hela byggnaden och i kontoren. ”

Jürgen Nickel, Dr.-Ing., Commissioning,
Indeklima og Bæredygtighed, Rambøll

Vid diffus ventilation sipprar luften långsamt ner genom hela undertaksytan utan användning av ventilationsdon.



70%

av de anställda menar att deras produktivitet skulle stiga om det var mindre buller.

27%

mindre stress tack vare förbättrad akustik på kontoret.

DIFFUS VENTILATION FÖRBÄTTRAR AKUSTIKEN

På kontor menar 70 % av medarbetarna att de skulle bli mer produktiva om omgivningen var mindre bullrig. Minimering av buller och optimering av akustik spelar därför en avgörande roll när det gäller inredningen av en arbetsplats.

Diffus ventilation förbättrar akustiken eftersom den absorberande ytan i taket helt enkelt blir större då man inte har några inaktiva, akustiska områden med kylbafflar. Dessutom finns det inte heller några bullerkällor direkt i rummet som vid traditionell ventilation.

Rockfon Blanka, som har den högsta absorptionsklassen A och $\alpha_w = 1,0$ är en mycket bra lösning för förbättrad akustik på arbetsplatser, skolor och institutioner.



Sydsmors skola, Danmark

FLERA MÖJLIGHETER PÅ HÖJDEN

Med diffus ventilation behöver du inte lämna plats för ventilationskanaler ovanför undertaksskivorna. Det innebär att du får större takhöjd att jobba med och därmed mer yta för pengarna.

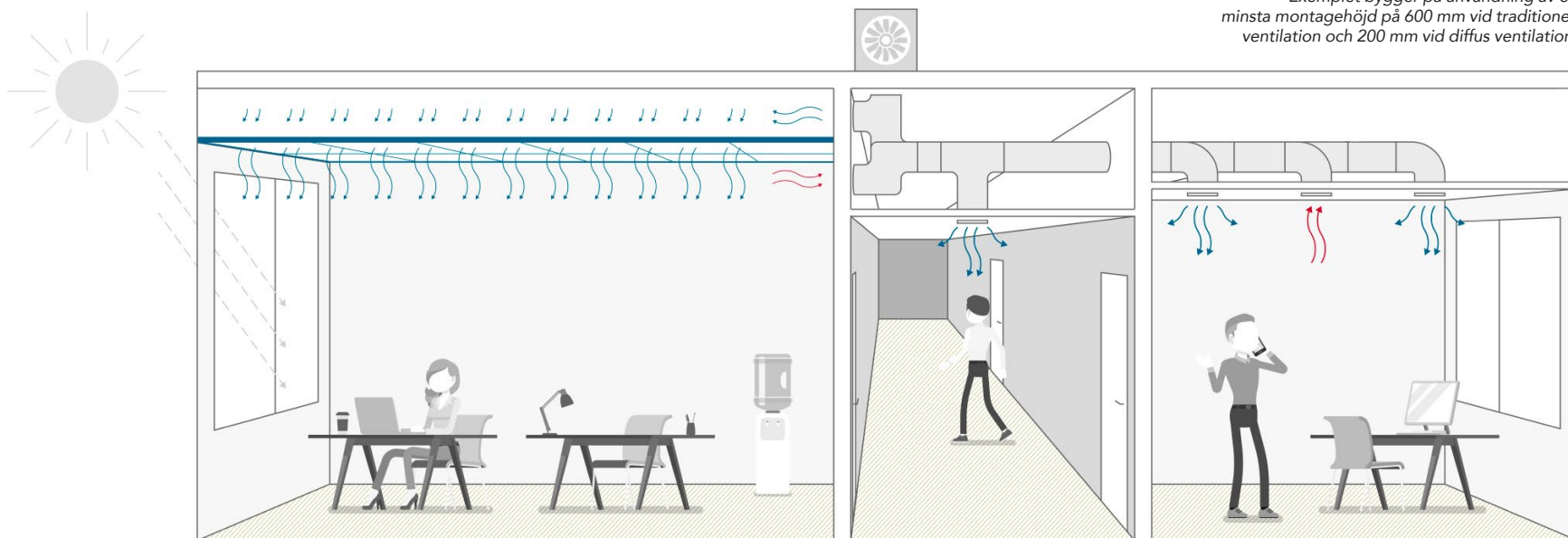
Det blir högre i tak och det kan betyda väldigt mycket, till exempel om du ska designa rum där takhöjden ska bidra till att ge ett imponerande arkitektoniskt uttryck. Eller om du vill ha extra höga och stora fönsterpartier för ett exceptionellt ljusinfall.

Du kan även välja att bygga fler våningsplan eftersom du med diffus ventilation sparar så mycket i höjd att du för var tionde våningsplan som byggs kan få ett extra våningsplan.*

Med andra ord förlorar du med Rockfons diffusa ventilation mindre utrymme vertikalt oavsett om du bygger flera våningsplan i ett nytt höghus eller om du ska renovera en äldre byggnad.

Diffus ventilation är även en ekonomisk lösning. Kostnaderna för ventilation minimeras i form av färre kanaler och enheter vilket både ger lägre investerings- och driftskostnader.

* Exemplet bygger på användning av en minsta montagehöjd på 600 mm vid traditionell ventilation och 200 mm vid diffus ventilation.



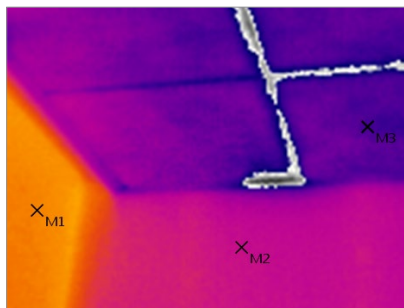
Lokalen till vänster är har diffus ventilation.

Lokalen till höger har traditionell ventilation.

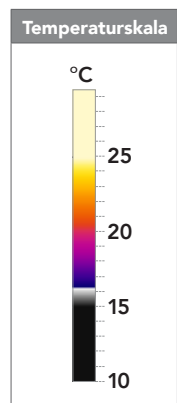
UNDERTAKET ÄR EN STOR VENTILERANDE YTA

Det är viktigt att förstå att Rockfon Blanka undertakssystem för diffus ventilation till viss del reglerar temperaturen i rummet, eftersom den tillförda luften är kyld. Därmed blir luften som sipprar ner genom undertaket kallare än omgivningen. Lösningen avlägsnar värmen och bidrar till önskad temperatur i rummet.

Eftersom lufthastigheten genom det nedpendlade undertaket är låg kan du dessutom, till skillnad från med traditionell ventilation, använda den kalla utomhusluften under en större del av året utan förvärmning. Lösningen är både energibesparande och miljövänlig.



Bilden visar en lokal med diffus ventilation fotograferad med en termografikamera. Taket är 17 °C och väggarna är 22 °C. På så vis fungerar hela taket som en kylande yta.



Sydbank, Danmark



OBEGRÄNSADE INREDNINGS- MÖJLIGHETER

Med Rockfons lösning för diffus ventilation reduceras antalet ventilationsdon och allt drag elimineras.

Det betyder att du inte behöver ta hänsyn till ventilationsdon eller kylbafflar vid ev. ombyggnad på företaget eller vid organisationsförändringar där lokalerna ska användas till andra ändamål än de ursprungligt var avsedda för.

Du slipper även flytta enskilda arbetsstationer på de platser där lufttillförsel sker eftersom allt drag elimineras vid användning av diffus ventilation.

“ Som byggherrekonserter vet vi att arkitekter uppskattar lösningen med diffus ventilation i nedpendlade undertak, eftersom de då kan projektera byggnaden med lägre våningshöjd och med färre synliga ventilationsdon. ”

Jürgen Nickel, Dr.-Ing., Commissioning,
Inomhusmiljö och hållbarhet, Rambøll

Sydsmors skola, Danmark

DEN ESTETISKA LÖSNINGEN

Diffus ventilation är i hög grad en estetisk undertakslösning för att skapa rena och obrutna tak på arbetsplatser, skolor och offentliga miljöer. Traditionell ventilation kräver fler ventilationsdon som ofta bryter av och förstör helheten hos den stora undertaksytan.

Ett undertak med rätt kombination av hög ljusreflektion och god ljuddiffusion skapar en enhetlig och jämn spridning av det naturliga ljuset i ett rum och kan reducera behovet av artificiell belysning.

Rockfon Blanka som lösning för diffus ventilation ger mer än enbart estetiska fördelar. Den ger även en förbättrad ljusreflektion och ljuddiffusion. Med en ljusreflektion på över 87 % kan Rockfon Blanka bidra till energibesparingar genom att använda dagsljuset som den mest ekonomiska ljuskällan.

En Rockfonlösning
med en ljusreflektion på
87 % drar ljuset

11%

längre in i byggnaden.



Pandora, Danmark

INGA KOMPROMISSER

Rockfon Blanka kombinerat med diffus ventilation ger dig den bästa ljudabsorptionen, den högsta ljusreflektionen och säkerställer ett optimalt flöde av frisk luft. Detta skapar ökad trivsel och en bättre arbetsmiljö.

GENOMTÄNKT LÖSNING

Rockfon Blanka är en grundligt testad lösning för diffus ventilation som säkerställer:

- En miljövänlig och ekonomiskt lönsam undertakslösning
- Frisk luft med rätt temperatur
- Reduktion av våningshöjden eller högre takhöjd
- Förbättrad akustik med minimerat buller
- Obegränsade inredningsmöjligheter utan problem med drag



Volymflöde genom taket (skivor + bärverk)



Grafen ger en överblick över mängden frisk luft som sipprar ner genom Rockfon Blankas undertaksskivor per m² vid olika övertryck bakom det nedpendlade undertaket. I samtliga fall är det mycket små övertryck som krävs för att ett jämnt flöde av frisk luft ska sippra ner genom undertaket.

KRAV PÅ UNDERTAK MED DIFFUS VENTILATION

Få den mest optimala lösningen med diffus ventilation genom att välja en undertakslösning med:

- Klass A-absorption för att uppfylla byggnadens ljudkrav
- Högsta ljusreflektion för att skapa ökad trivsel och mindre stress
- Hög fuktmotstånd – upp till 100 % RF vid användning av kylning
- En antistatisk yta som ger längre hållbarhet
- Hög ljusdiffusion gör att kontorsytan kan utnyttjas bättre
- Stenull för att få en brandsäker undertakslösning

Pandora, Danmark

Rockfon® är ett registrerat varumärke
som tillhör ROCKWOOL koncernen.

 twitter.com/RockfonOfficial

 linkedin.com/company/Rockfon-as/

 instagram.com/Rockfon_official/



Rockfon®

10.2019 | Alla nämnda färgkoder baseras på NCS – Natural Colour System® egendom och används på licens från NCS Colour AB, Stockholm 2012 eller RAL färgstandard.
Rockfon är ett registrerat varumärke. Vi reserverar oss för tryckfel samt förbehåller oss rätten att vid sortiments och produktionstekniska korrigeringar ändra utan föregående varsel.

Rockfon

(ROCKWOOL AB)

Box 115 05

(Kompanigatan 5)

S-550 11 Jönköping

Tel. 036-570 52 00

info@rockfon.se

www.rockfon.se