



Sylomerhängare med EuroCeiling



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more



Kontakta oss

info@christianberner.com

Tel: +46 31 33 66 900

christianberner.se

Vid förfrågan

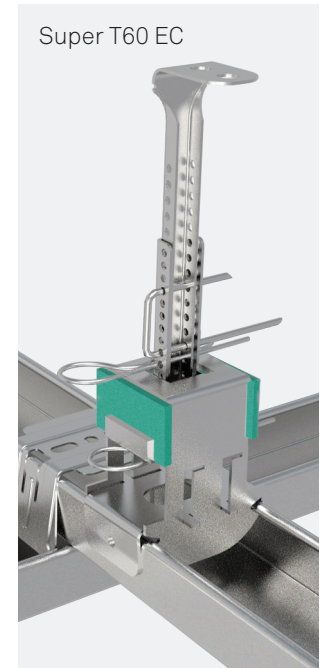
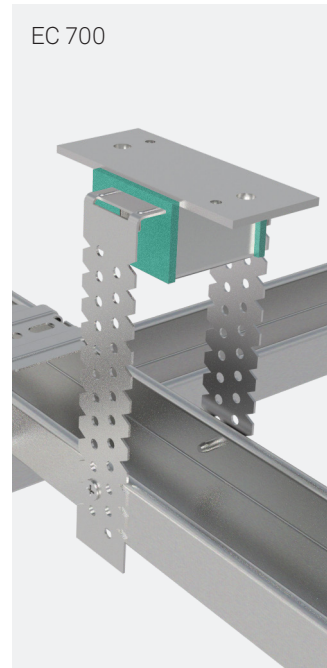
- Typ av bjälklag
- Pendelavstånd till ovan gips
- Takvikt/m²
- Ritning

Sylomerhängare med EuroCeiling

En komplett lösning för ljudreducerande undertak

Sylomerhängare installeras för att reducera steg- och luftljud mellan våningsplan. De bidrar till mycket god isolering redan i mycket låga frekvenser och passar till alla typer av bjälklag. Tack vare sylomerhängaren kan ofta antalet gipsskivor i undertaket reduceras vilket sparar både material och tid. Tillsammans med det effektiva och skruvlösa installationssystemet Euroceiling erbjuder vi ett komplett system för undertak där kraven på ljudisolering är höga, såsom biografteater, skolor, restauranger, musikstudior, teknikerum, gym med mera. Sylomerhängarna tillverkas av AMC Mecanocaucho.

- Isolerar både steg- och luftljud från mycket låga frekvenser
- Förbättring redan vid 50 Hz
- Sylomerhängaren kombinerat med ett lager gips är tillräckligt för att ersätta tre lager gips
- Kan komplettera eller ersätta ett flytande golv i träbjälklag
- Har låg bygghöjd

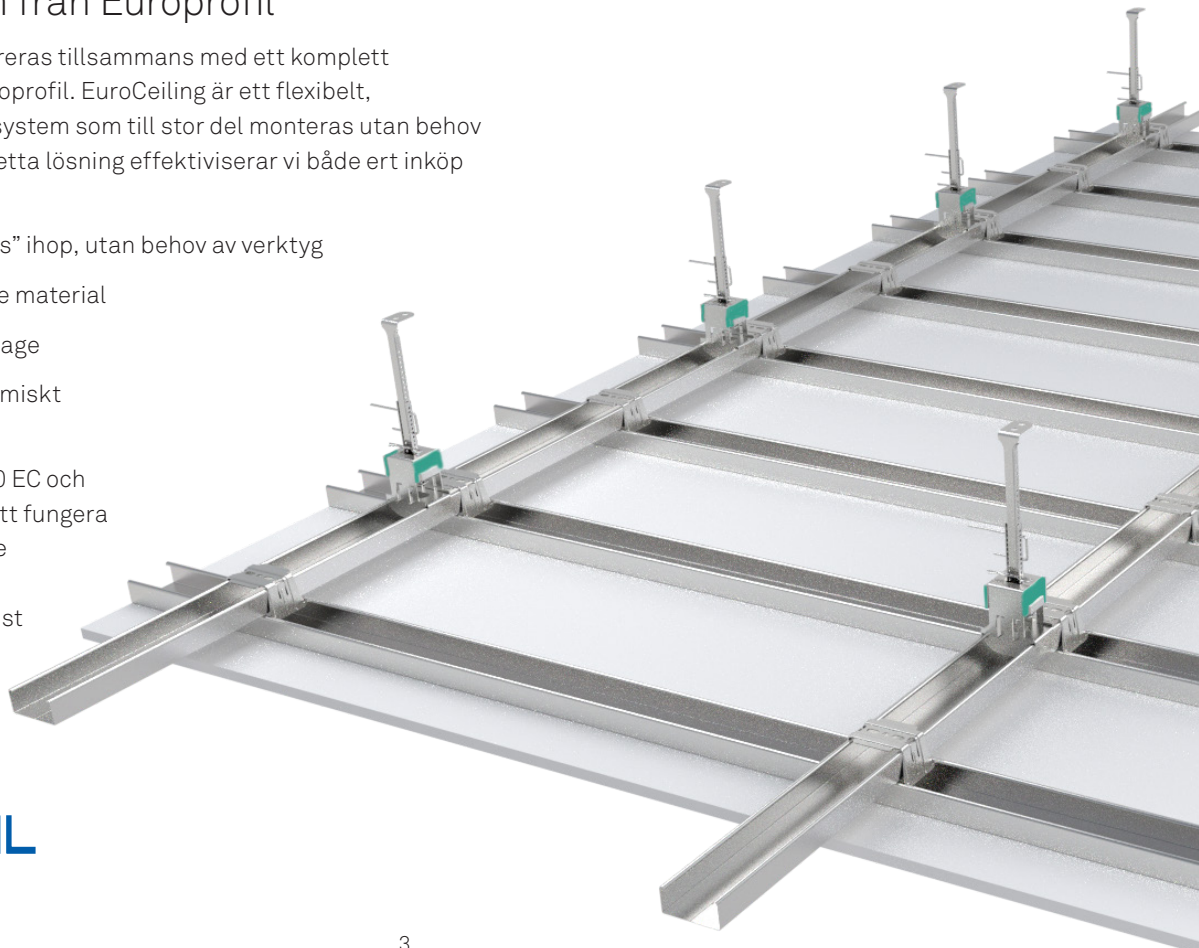


Undertakssystem från Europrofil

Våra Sylomerhängare levereras tillsammans med ett komplett undertakssystem från Europrofil. EuroCeiling är ett flexibelt, tidsbesparande undertakssystem som till stor del monteras utan behov av verktyg. Med vår kompletta lösning effektiviserar vi både ert inköp och projektering.

- Komponenterna "klickas" ihop, utan behov av verktyg
- Få komponenter, mindre material
- Stabilt och säkert montage
- Ekonomiskt och ergonomiskt

Sylomerhängare Super T60 EC och EC 700 är optimerade för att fungera med EuroCeiling. Beroende på förutsättningar kan vi skräddarsy lösningar för just era behov.



i samarbete med

EUROPROFIL

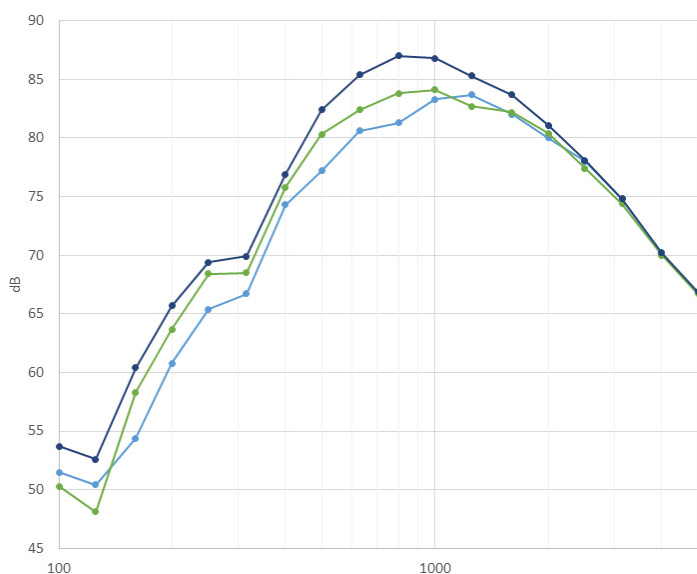
Betongbjälklag

Sylomerhängare Super T60 EC i betongbjälklag

Vid laboratoriumtester har Sylomerhängare visat sig vara mer effektiva i jämförelse med stumma infästningar för både luft- och stegljud. Hängarna ger en god isolering från mycket låga frekvenser och redan vid 100 Hz visas en tydlig förbättring.

Testerna visar att Sylomerhängare med ett lager gips är minst lika effektivt som stum infästning med tre lager gips. Detta medför minskad arbetsinsats och lägre materialförbrukning.

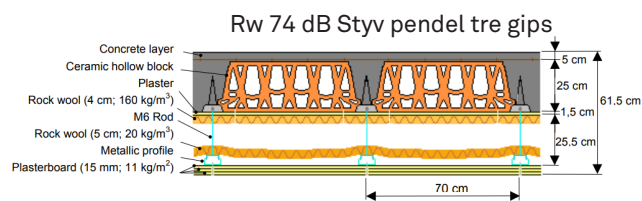
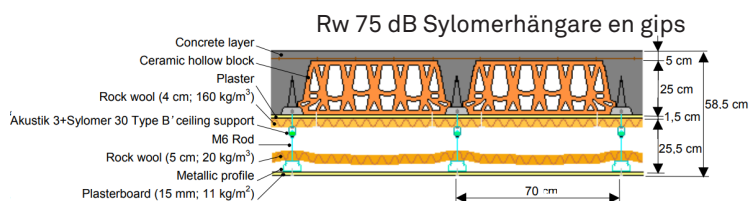
Luftljudsresultat med och utan Sylomerhängare enligt Din ISO 140-3 i labb (IFT Rosenheim, Germany)



Antal gips	Styv pendel	Sylomerhängare
1 gips	71 (-4; -10) dB	75 (-4; -10) dB
2 gips	73 (-3; -9) dB	75 (-3; -8) dB
3 gips	74 (-3; -8) dB	77 (-3; -8) dB

- Rw 74 dB. Styv pendel + tre gips
- Rw 75 dB. Sylomerhängare + en gips
- Rw 77 dB. Sylomerhängare + tre gips

Hz



Testrapport betongbjälklag

Labororiemätning

Testet visar skillnad mellan en styv pendel och Sylomerhängare.

140 mm homogen betong, massa 325 kg/m²

130 mm pendelavstånd

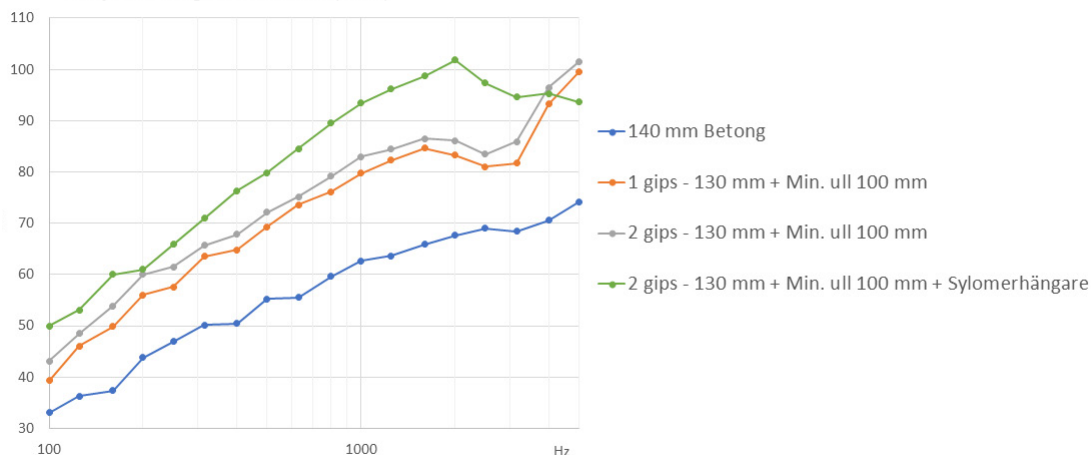
100 mm mineralull

Test	Testad bjälklagsuppbyggnad i Labb CSRB	Resultat i dB	
		Rw	Ln,w
●	Homogen betong 140 mm 4200 x 3600. Massa 325 kg/m ²	54	80
●	Homogen betong 140 mm 4200 x 3600. Massa 325 kg/m ² + Pendel 130 mm + 1 lager gips + 100 mm mineralull	65	65
●	Homogen betong 140 mm 4200 x 3600. Massa 325 kg/m ² + Pendel 130 mm + 2 lager gips + 100 mm mineralull	68	61
●	+ Super T60 EC + 2 lager gips + 100 mm mineralull	74	49
		(+) 6 dB	(-) 12 dB



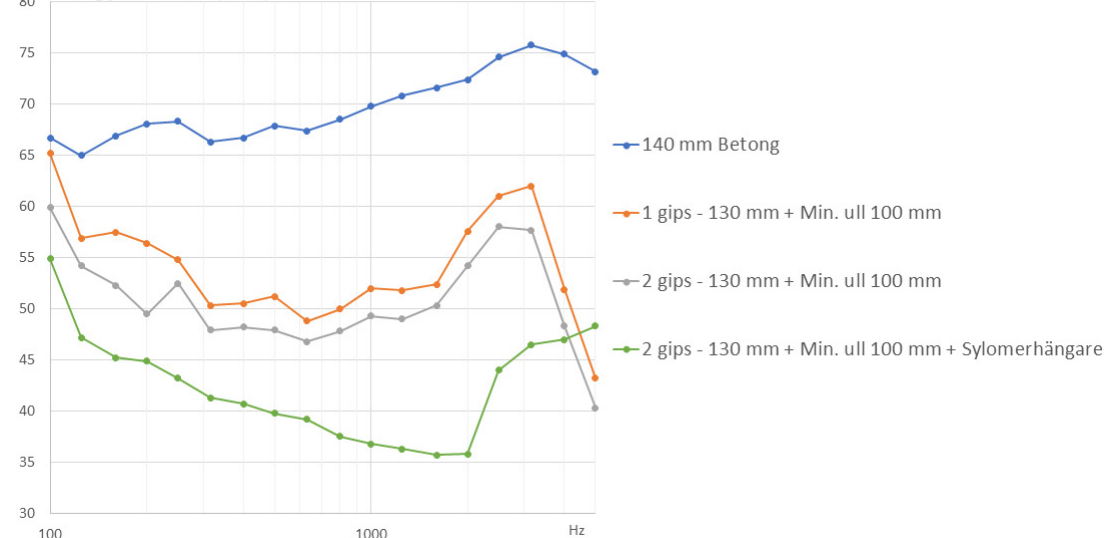
Luftljudisolering reduktionstal (R, dB)

Luftljudisolering Reduktionstal (R, dB)



Stegljudsresultat (L, dB)

Stegljudsresultat (L, dB)



Träbjälklag

Sylomerhängare EC 700 i träbjälklag

Sylomerhängare ger stora förbättringar på både stegljuds- och luftljudsisolering i träbjälklag. Fält- och laboratiemätningarna nedan visar hur väl Sylomerhängare fungerar i träbjälklag. EC700 med EuroCeiling är anpassad för att erbjuda mycket låg bygghöjd. I förhållande till ett normalt montage med gles, minskar takhöjden endast med 17 mm.

Fältmätning, Lydhør AS

Mätningar för ett, två respektive tre gipsskivor i kombination med Sylomerhängare. Luftljudsresultatet med ett lager gips gav en förbättring med 10 dB, respektive 16 dB med tre lager gips. Stegljudsresultat med 3 gipsskivor gav 52 dB.

Laboratiemätning, ift Rosenheim

Mätningar visar luftljudsförbättring med 18 dB respektive stegljudsförbättring med 19 dB då Sylomerhängare används istället för stum koppling.

Wasa Allé Restaurang

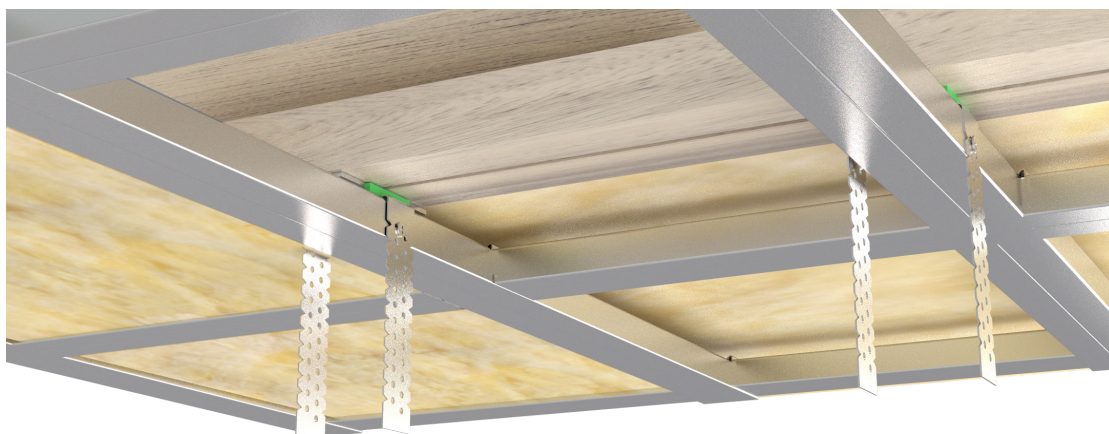
När Wasa Allé Restaurang i Göteborg installerade ett nytt nedpendlat undertak med Sylomerhängare tillsammans med tre lager gips, uppmättes en luftljudsförbättring med 14 dB.



Sylomerhängare EC 700 monteras rakt under den befintliga bjälken, direkt på och längs med befintlig gles.

Detta montage bygger från +45 mm.

Mineralull bör monteras mellan tvärprofilerna.



Vid montage utan gles minskar endast befintlig takhöjd med 17 mm.

Sala på en 45x45 mm regel på den befintliga bjälken för att kunna skruva fast Sylomerhängare EC 700.

Montera sedan Sylomerhängaren tvärs bjälkens riktning.

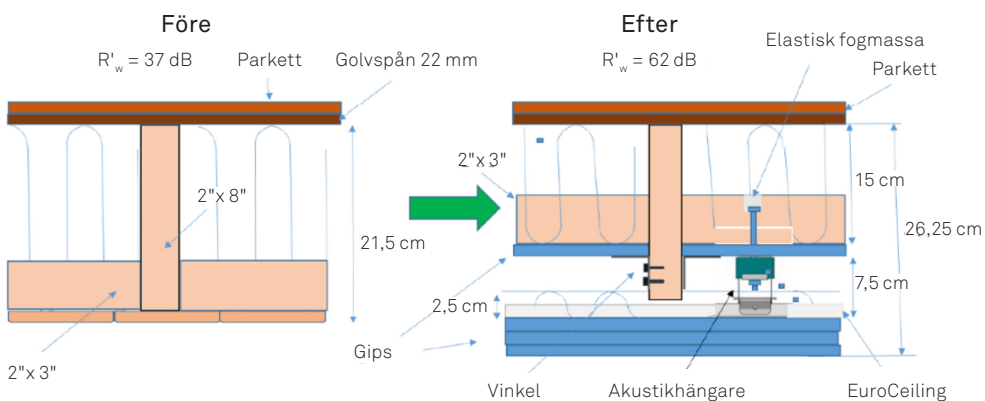
Mineralull bör monteras mellan tvärprofilerna.

Testrapport träbjälklag

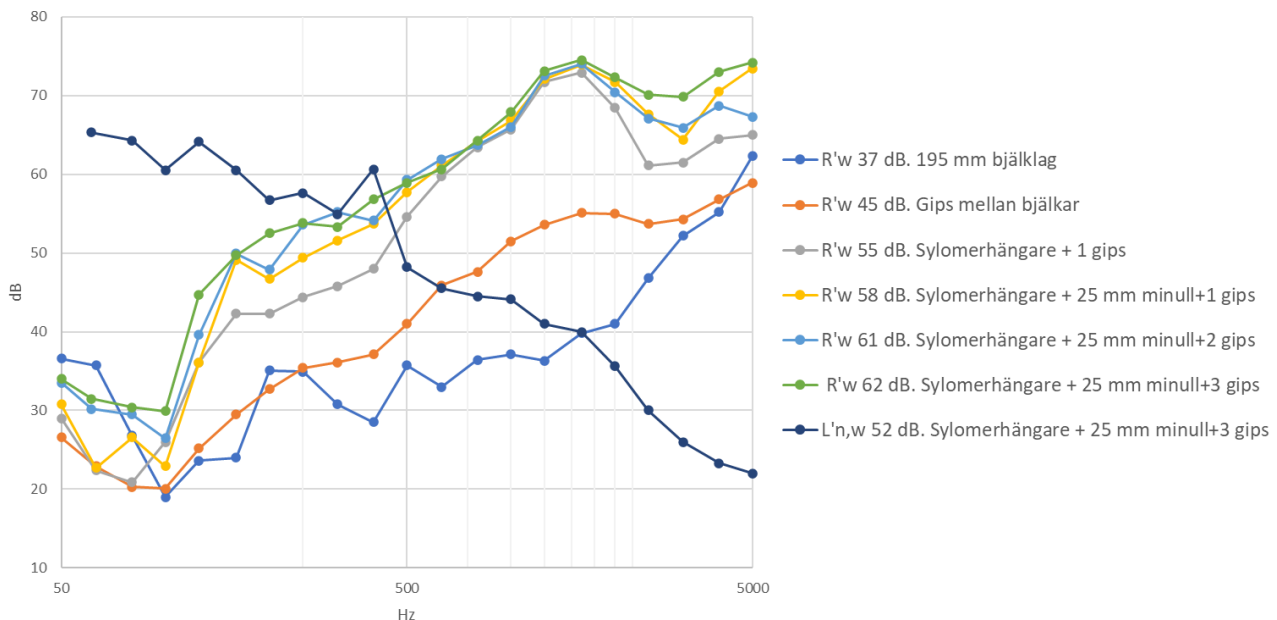
Lydhør AS:

Lydhør AS utförde fälttester som gav luftljudsreduktioner på R'w 10-17 dB och ett stegljudsresultat på L'n,w 52 dB.

Test	Fälttest av träbjälklag med Sylomerhängare (Norge) ISO 140-4 och ISO 140-7. ISO 117-1, 717-2	R'w	Förbättring	L'n,w (Cl)
Lydhør AS	Bjälklagsuppbyggnad	37 dB	-	-
Lydhør AS	1 gips mellan bjälkarna ovan Sylomerhängaren. Se höger bild nedan.	45 dB	-	-
Lydhør AS	Sylomerhängare + 1 gips	55 dB	10 dB	-
Lydhør AS	Sylomerhängare + 2,5 cm Minull + 1 gips	58 dB	13 dB	-
Lydhør AS	Sylomerhängare + 2,5 cm Minull + 2 gips	61 dB	16 dB	-
Lydhør AS	Sylomerhängare + 2,5 cm Minull + 3 gips + tätning med mjukfog längs vägg	62 dB	17 dB	52 (1)dB



Fältmätning Träbjälklag Sylomerhängare. R'w och L'n,w 52 dB

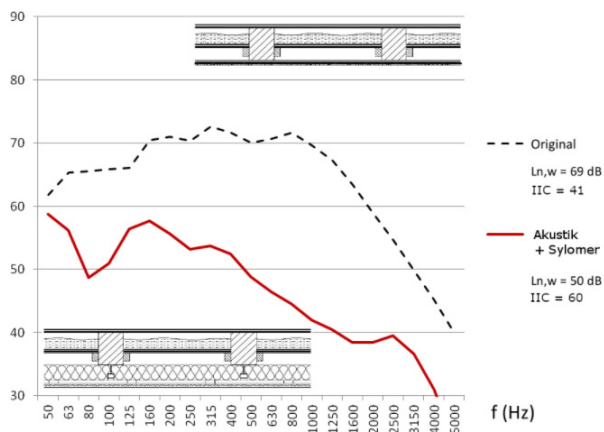


ift Rosenheim:

Akustiklaboratoriet ift Rosenheim utförde ett flertal tester med Sylomerhängaren på träbjälklag tillsammans med sand för ökad massa mellan bjälkarna, som uppvisade en luftljudsförbättring på 18 dB respektive stegljudsförbättring på 19 dB. När mineralull istället testades uppmättes en förbättring på $R_{w,p}$ 6 dB respektive 14 dB ($L_{n,w}$).

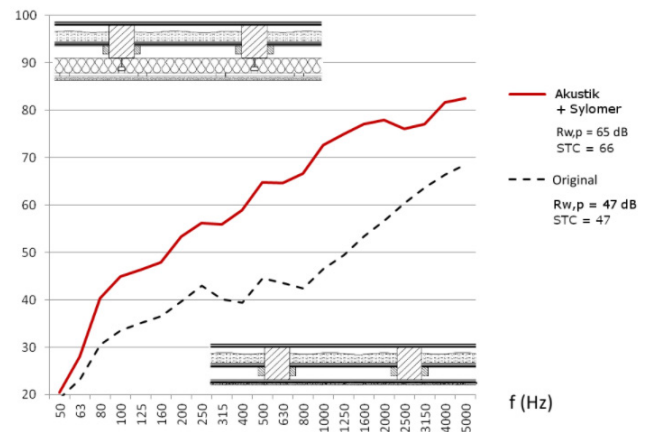
Wooden ceiling filled with sand

Impact noise



Go to ift ROSENHEIM's report: [Original \(PDF\)](#) and [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

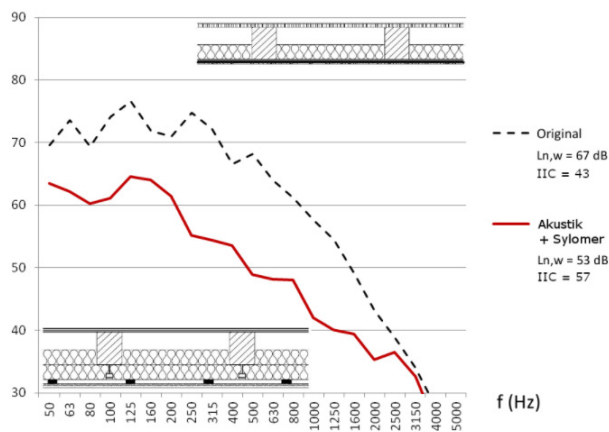
Airborne noise



Go to ift ROSENHEIM's report: [Original \(PDF\)](#) and [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

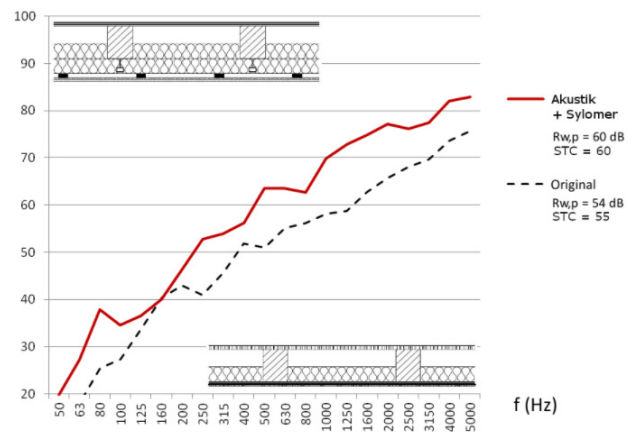
Wooden ceiling filled with Mineral wool

Impact noise



Go to ift ROSENHEIM's report: [Original \(PDF\)](#) and [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

Airborne noise



Go to ift ROSENHEIM's report: [Original \(PDF\)](#) and [Akustik + Sylomer \(PDF\)](#)

Restaurang Wasa Allé

När Wasa Allé Restaurang installerade ett nytt nedpendlat undertak med Sylomerhängare + tre lager gips, uppmättes en förbättring på 14 dB.

Gärthagen Akustik AB

Dokumentnamn: R2004039B, bilaga 1

Fältmätning av luftljudsisolering mellan rum: ISO 140-4:1998

Mätobjekt:

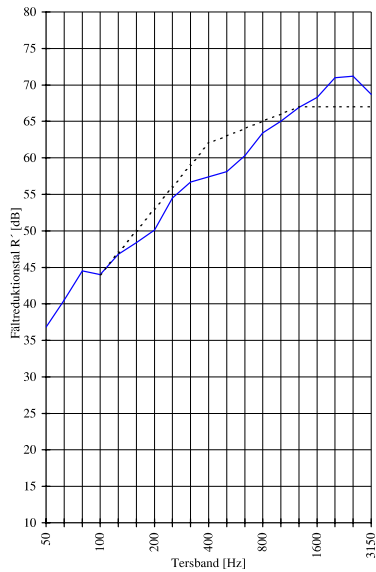
Restaurang Wasa Allé, från entré till vardagsrum 222 i ovanliggande lägenhet 2:1

Utförlig beskrivning av uppmätt skiljekonstruktion:

3 lag 13 mm gipsskiva, nedpendlat minst 200 mm från befintligt trossbottenbjälklag.
Flankerande konstruktioner är cirka 2 stens tegelmurar.

Skiljearea: 40 m²
Sändarrummets volym: 300 m³
Mottagarummets volym: 144 m³

f [Hz]	R _w ' [dB]
50	36,8
63	40,5
80	44,5
100	44,0
125	46,8
160	48,4
200	50,1
250	54,5
315	56,7
400	57,4
500	58,1
630	60,3
800	63,4
1000	65,0
1250	66,9
1600	68,3
2000	71,0
2500	71,2
3150	68,7



Utvärdering av sammanfattningsvärdet enligt SS-EN ISO 717-1:1996

$R'_w(C;C_{tr}) = 63 (-1;-5) \text{ dB}$ ($C_{50-3150};C_{tr,50-3150}$) = (-2;-8)
 $R'_w + C_{50-3150} = 61 \text{ dB}$

Uppdragsgivare:

Mätningen är utförd 2005-09-16 av Bo Gärthagen, Gärthagen Akustik AB

Mätrapporten får endast återges i sin helhet, såvida inte ansvarig vid Gärthagen Akustik AB skriftligen meddelat annat.





CHRISTIAN BERNER

Expect more