

Sealed Air®

Whisper®

Akustik-Paneele

Einzigartiges akustisches
Material zur Lösung
anspruchsvoller
Lärmprobleme



ELIMINIERUNG VON LÄRMBELÄSTIGUNGEN

Die Weltgesundheitsorganisation hat bestätigt, dass Lärmbelästigung ein großes Problem für unser Umfeld darstellt, übertroffen nur von der Luftverschmutzung. Übermäßiger Lärm kann Stressreaktionen auslösen, die unsere physiologische und psychische Gesundheit beeinträchtigen. Lärm wird zu einem Teil unseres Lebens, der nicht unterschätzt werden sollte.

Durch die zunehmende Verbreitung akustisch reflektierender Oberflächen in unserer alltäglichen Umgebungen kann Lärm reflektiert, „abgelenkt“, verstärkt und übertragen werden. Abhilfe kann geschaffen werden, indem der unerwünschte Lärm absorbiert wird. Doch viele traditionelle akustische Materialien sind empfindlich und können ihre Performance im nassen, feuchten oder freien Umfeld nicht aufrechterhalten. Das bedeutet, dass die Notwendigkeit entsteht, dieses Material vor feuchten Einflüssen zu schützen: Dies bedeutet ein Mehr an Kosten, Komplexität und Ressourcen bei abnehmender Wirksamkeit.



EINE EINZIGARTIGE AKUSTISCHE LÖSUNG

Whisper® Paneele haben eine wabenartige Matrix mit aneinanderliegenden Zellen, durch deren Struktur Lärm effizient absorbiert wird. Dieses langlebige Material bleibt akustisch „weich“ und beseitigt das Problem harter reflektierender Oberflächen, die zu Nachhall und Echo beitragen.

Wenn Sie mit schwierigen Bedingungen wie Wasser, Feuchtigkeit, Nässe, Schmutz, Staub, UV Licht, Chlor und aggressiven Chemikalien zu kämpfen haben, ist Whisper® die richtige akustische Lösung für Sie.

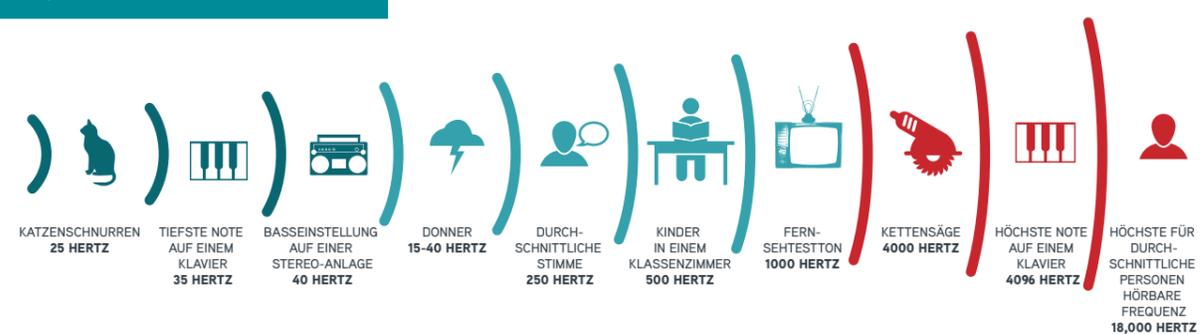
Whisper® ist einfach zu bearbeiten, leicht und schnell zu installieren und behält seine Struktur in feuchten Umgebungen. Seine überlegenen Lärminderungseigenschaften haben sich in einigen der anspruchsvollsten Anwendungsbereichen wie Straßen- und Schienenverkehr und Industriemaschinen bewährt.

Whisper® schallabsorbierende Paneele helfen, Geräusche sicher zu reduzieren, lassen Musik besser klingen, unterstützen Menschen, sich besser zu verständigen, und tragen zu einer sichereren und produktiveren Arbeitsumgebung - drinnen sowie draußen - bei.

DEZIBELDIAGRAMM

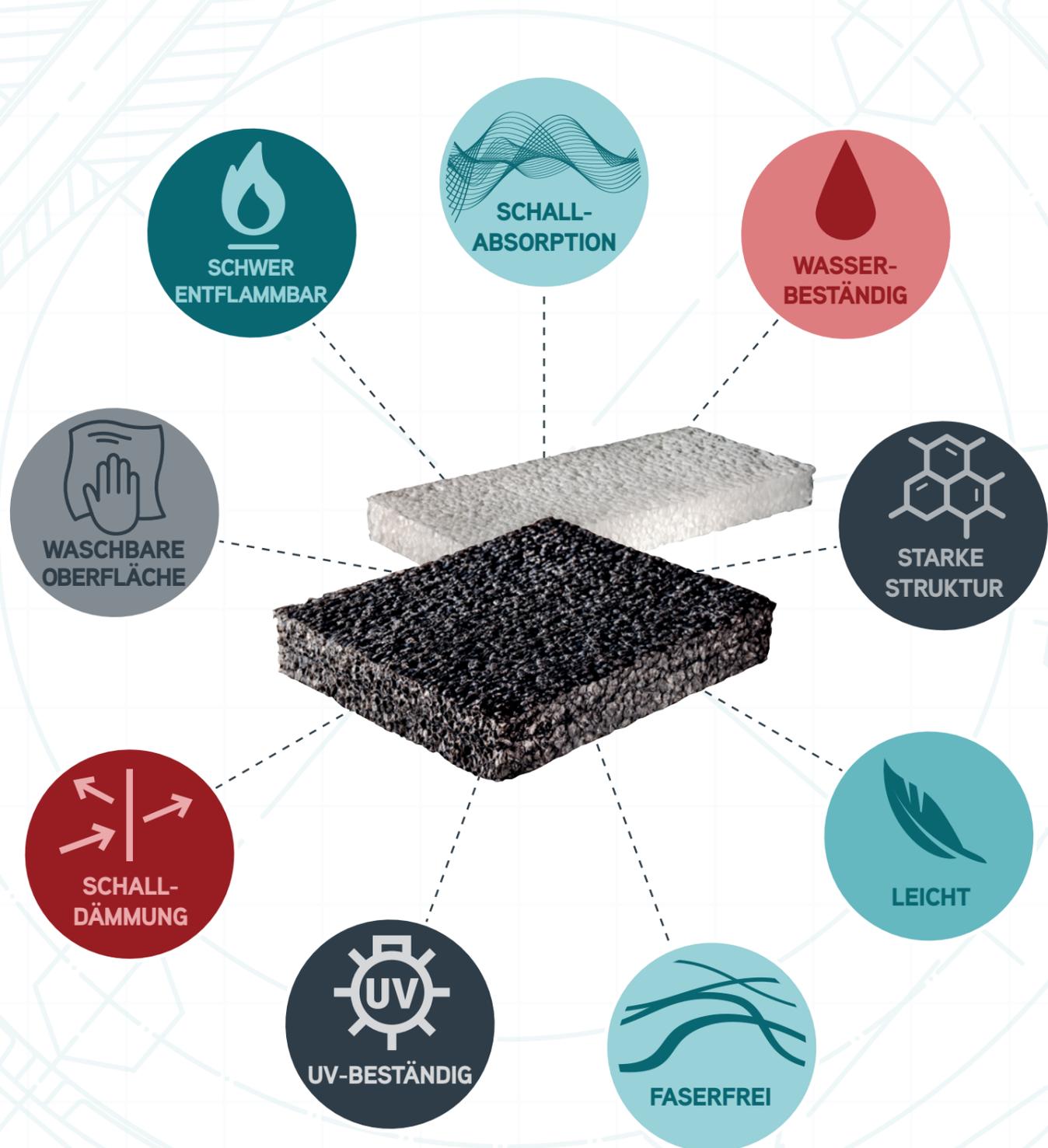


FREQUENZDIAGRAMM



GRÜNDE FÜR WHISPER®?

ES IST DIE KOMBINATION VON LEISTUNGSMERKMALEN,
DIE WHISPER® SO EINZIGARTIG MACHT.



SCHALLABSORPTION

Whisper® verwendet zur Schallabsorption eine vernetzte, wabenartige Struktur, die gegenüber herkömmlichen Faser-, Polyester- und offenzelligen Schaumstoffen einzigartige Eigenschaften aufweist.



WASSERBESTÄNDIG

Die akustischen Eigenschaften von Whisper® bleiben auch nach dem Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit erhalten. Whisper® besteht den strengen 28-Tage-Kondensationsfeuchtigkeitstest nach EN 12088. Bei einem simulierten 50-Jahres-Sturm mit einer Wassermenge von 3 l/min und Windgeschwindigkeiten von bis zu 16 m/Sek. behält Whisper® nach dem Abtropfen zu 100 % seine akustischen Eigenschaften bei, ohne dass eine Wassersperre, eine Schutzfolie oder eine perforierte Metallverkleidung erforderlich ist.



STARKE STRUKTUR

Mit seiner halbstarren, selbsttragenden Struktur ist Whisper® Schaumstoff leicht zu schneiden und vor Ort leicht zu installieren.



LEICHTES GEWICHT

Whisper® ist mit einem Gewicht von weniger als 1,5 Kilogramm pro Quadratmeter bei 50 mm leicht zu handhaben und ermöglicht so einen nachhaltigen Rohstoffeinsatz.



FASERFREI

Whisper® hat keine faserigen Materialien, einen niedrigen Anteil an VOC und keinerlei ODP. Whisper® Schaum verursacht keine Reizung, ist nicht spröde und bröckelt nicht. Beim Partikel-Emissionstest der Dänischen Gesellschaft für Raumklima (für Partikel bis zu 0,7 µm) lieferte Whisper® einen Durchschnittswert von 0,02 mg/m² über einen Zeitraum von 15 Stunden. Dies entspricht nur 1% des Zielwerts von 2mg/m² für niedrige Partikelemissionen.



UV-BESTÄNDIG

Whisper® UV wurde unabhängig über 2000 Stunden in einer QUV-beschleunigten Alterungskammer getestet. Tests ergaben, dass das Material nach UV-Belastung ein ähnliches akustisches Verhalten wie nicht exponiertes Material aufwies. Whisper® UV ist als selbstverlöschendes Material nach DIN 4102 Klasse B2 eingestuft.



SCHWER ENTFLAMMBAR

Whisper® FR-Schaumplatten erreichten bei 20-30 mm EN 13501 Klasse B S1 D0
EN 13501 Klasse B S2 D0 bei 40-50 mm
DIN 4102 Klasse B1;
Brandprüfungsdaten stehen für Schienen-, Nahverkehrs-, Schiffs- und Automobilindustrie zur Verfügung.



SCHALLDÄMMUNG

Whisper® hat einen unglaublich hohen Luftstromwiderstand, dem es bei 50 mm eine Leistung von 13,8 Rw verleiht; bei 60 mm von 16 Rw und bei 100 mm von 18 Rw.

Das bedeutet, dass Whisper® nicht nur Schall absorbiert. Es trägt auch messbar zu demjenigen Übertragungsverlust bei, den Sie bei Wand- oder Gehäuseanwendungen erwarten dürften.

Whisper® hat eine geringe Oberflächenenergie und ist ein nicht polarer Kunststoff. Das bedeutet, dass polare Substanzen wie Wasser und Staub in der Regel nicht daran klebenbleiben. Diese Abbildung zeigt, wie das Wasser auf dem hochflächenstarken Energieglass kleben bleibt und sich so ausbreitet. Während das Wasser sich auf der niedrigen Oberflächenenergie ausbreitet, steht es bei Whisper® konzentriert auf der Oberfläche.

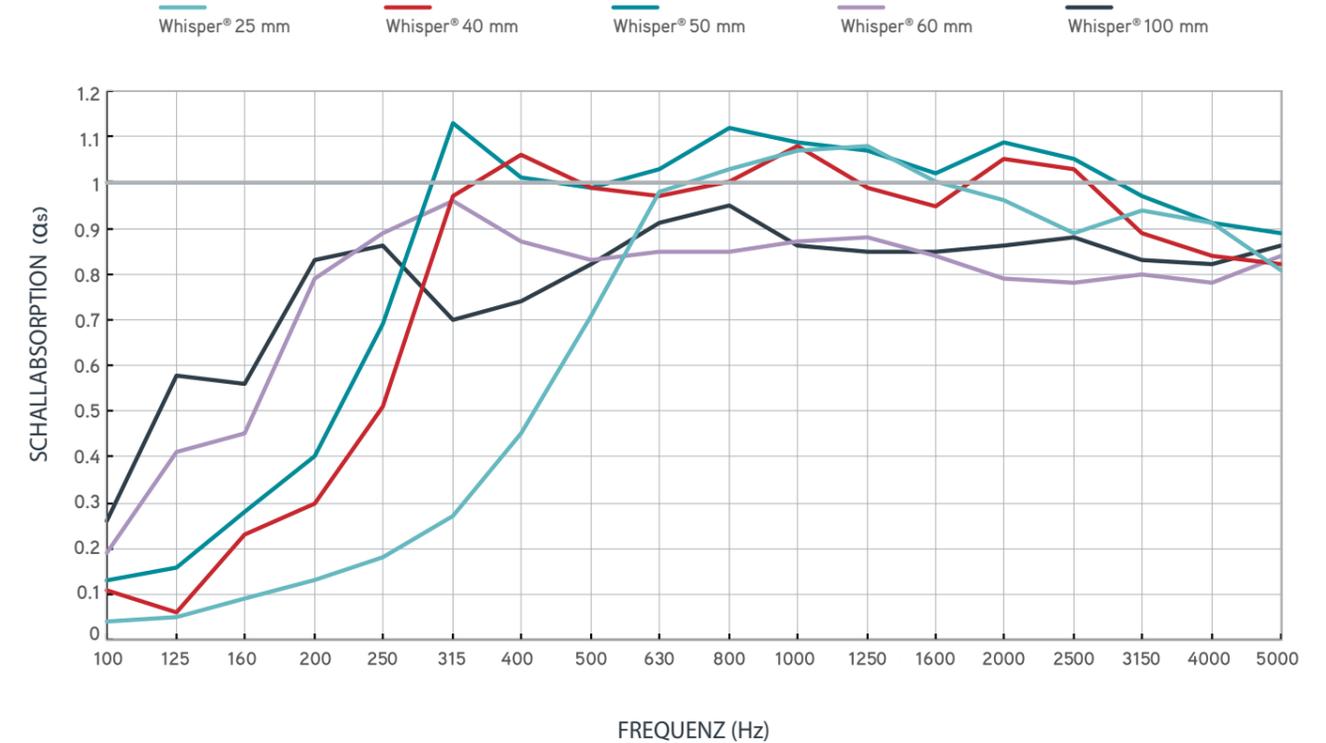
SCHALLABSORPTION

Nachhallraumprüfung nach EN ISO 354

Whisper® 40 & 50 mm sind als hoch absorbierend klassifiziert - gemäß EN ISO 11654 - Klasse A.

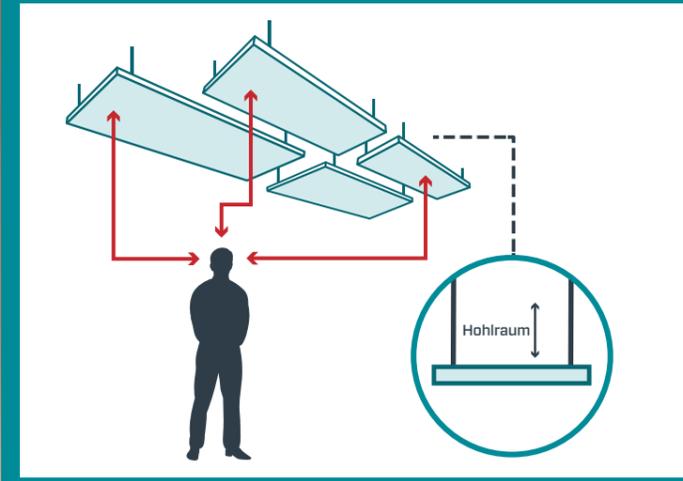


Schallabsorption ist oft erforderlich, wenn Quelle und Empfänger im selben Raum sind.



Frequency (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	AW	NRC	SAA	Class
Whisper® 25 mm	0.04	0.05	0.09	0.13	0.18	0.27	0.45	0.71	0.98	1.03	1.07	1.08	1	0.96	0.89	0.94	0.91	0.81	0.50	0.75	0.78	D
Whisper® 40 mm	0.11	0.06	0.23	0.30	0.51	0.97	1.06	0.99	0.97	1	1.08	0.99	0.95	1.05	1.03	0.89	0.84	0.82	0.90	0.90	0.91	A
Whisper® 50 mm	0.13	0.16	0.28	0.4	0.69	1.13	1.01	0.99	1.03	1.12	1.09	1.07	1.02	1.09	1.05	0.97	0.91	0.89	1	1	0.98	A
Whisper® 60 mm	0.19	0.41	0.45	0.79	0.89	0.96	0.87	0.83	0.85	0.85	0.87	0.88	0.84	0.79	0.78	0.8	0.78	0.84	0.85	0.85	0.85	B
Whisper® 100 mm	0.26	0.58	0.56	0.83	0.86	0.7	0.74	0.82	0.91	0.95	0.86	0.85	0.85	0.86	0.88	0.83	0.82	0.86	0.9	0.85	0.84	A

Tests von Whisper® wurden von Eco-scan bvba, Belgien, als EN ISO 354-Messung der Schallabsorption, in einem Hallraum durchgeführt. www.ecoscan.be

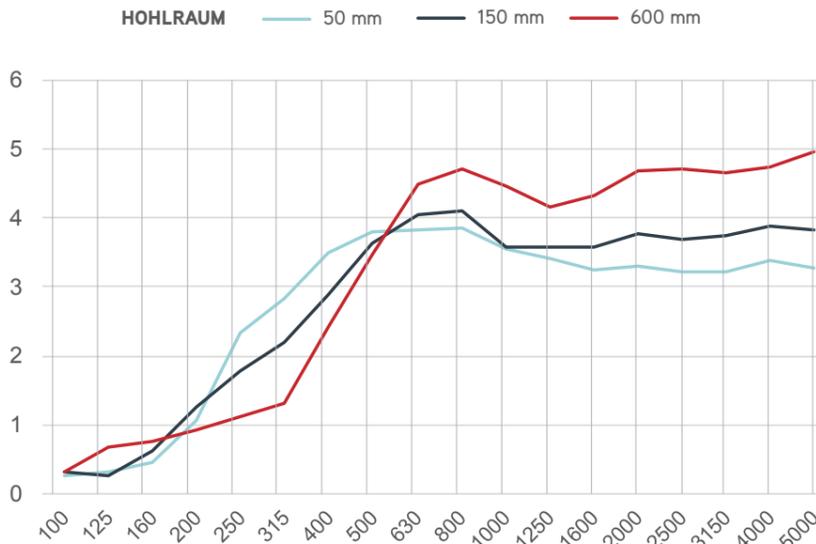


DECKENSEGEL

Hängende Paneele sind eine wirtschaftliche Methode zur Schallabsorption von Innenräumen. Whisper® absorbiert Schall auf beiden Seiten. Bei Paneelen wird so eine minimale Produktmenge für maximale Absorption benötigt. Deckensegel sind eine bessere Option, wenn die verfügbare Gesamthöhe in einem Raum eingeschränkt ist oder der Materialeinsatz für maximale akustische Leistung minimiert werden muss.

Die folgenden Ergebnisse sind in äquivalenter Schallabsorptionsfläche dargestellt, 1 Objekt in m² oder Sabin (SA)

BLENDENANORDNUNG HORIZONTAL 50 X 1200 X 2400 MM



SCHALLABSORPTION SA

Frequenz (Hz)	50 mm Hohlraum (SA)	150 mm Hohlraum (SA)	600 mm Hohlraum (SA)
100	0.26	0.31	0.32
125	0.32	0.26	0.69
160	0.45	0.62	0.77
200	1.07	1.27	0.92
250	2.33	1.77	1.12
315	2.84	2.21	1.31
400	3.49	2.89	2.43
500	3.8	3.64	3.47
630	3.82	4.05	4.49
800	3.85	4.1	4.71
1000	3.54	3.58	4.47
1250	3.41	3.57	4.15
1600	3.25	3.58	4.32
2000	3.3	3.76	4.67
2500	3.23	3.69	4.72
3150	3.22	3.74	4.66
4000	3.39	3.87	4.74
5000	3.28	3.83	4.95
NRC	1	1	1



Kindergarten Bozen, Italien

MAXIMALE KREATIVITÄT

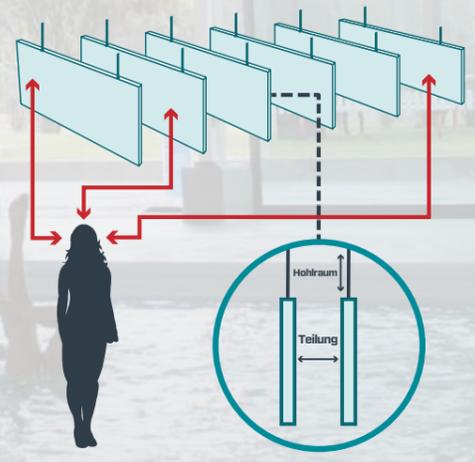
Für Ratschläge zu alternativen Blendengrößen, Layouts und Formen wenden Sie sich bitte an Ihren Whisper® Händler.

“Wie bei jedem Schwimmbecken müssen die verwendeten Produkte in sehr feuchter Umgebung eine gute Leistung erbringen. Gleichzeitig müssen sie stabil bleiben und dürfen sich weder durch Feuchtigkeitsprobleme noch durch die Auswirkungen des Ballsports verschlechtern.” “Mit einem zudem extrem leichten Produkt arbeiten zu können, bedeutet, dass nur eine minimale Unterstützung erforderlich ist, die den Betrieb weniger belastet.

Andrew Wheatley,
Leitender Architekt bei Architecture HDT.

VERTIKAL HÄNGENDE BLENDEN

Hängende Blenden sind die wirtschaftlichste Methode für die Schallabsorption von Innenräumen. Whisper® absorbiert Schall auf beiden Seiten. Bei Blenden wird so eine minimale Produktmenge für maximale Absorption benötigt. Bei großen Bauvorhaben wurden mehr als 16 Blenden pro Stunde installiert.



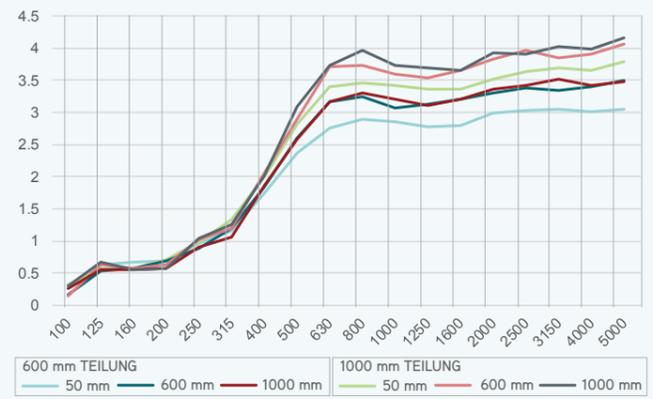
MAXIMALE KREATIVITÄT

Für Ratschläge zu alternativen Blendengrößen, Layouts und Formen wenden Sie sich bitte an Ihren Whisper® Händler.

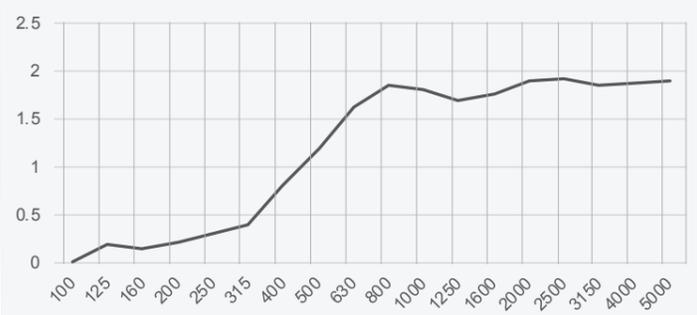
MINIMALES MATERIAL, MAXIMALE LEISTUNG

Messung der Schallabsorption in einem Nachhallraum (ISO 354). Die folgenden Ergebnisse sind in äquivalenter Schallabsorptionsfläche dargestellt, 1 Objekt in m² oder Sabin (SA).

BLENDEN 50 X 1200 X 2400 MM



KLEINE BLENDEN 50 X 400 X 2400 MM



600 MM TEILUNG

Frequenz (Hz)	50 mm Hohlraum (SA)	600 mm Hohlraum (SA)	1000 mm Hohlraum (SA)
100	0.31	0.17	0.27
125	0.63	0.54	0.55
160	0.68	0.58	0.55
200	0.7	0.69	0.57
250	0.96	0.88	0.91
315	1.15	1.19	1.07
400	1.75	1.85	1.86
500	2.36	2.6	2.59
630	2.76	3.17	3.17
800	2.9	3.25	3.31
1000	2.85	3.08	3.21
1250	2.77	3.12	3.11
1600	2.79	3.21	3.21
2000	2.99	3.31	3.36
2500	3.04	3.39	3.43
3150	3.06	3.35	3.51
4000	3.01	3.41	3.43
5000	3.06	3.5	3.48
NRC	1	1	1

1000 MM TEILUNG

Frequenz (Hz)	50 mm Hohlraum (SA)	600 mm Hohlraum (SA)	1000 mm Hohlraum (SA)
100	0.32	0.15	0.3
125	0.58	0.63	0.67
160	0.57	0.57	0.55
200	0.71	0.64	0.57
250	0.99	1.03	1.04
315	1.33	1.2	1.26
400	1.99	2.06	2.02
500	2.82	2.9	3.09
630	3.41	3.72	3.73
800	3.47	3.73	3.97
1000	3.42	3.59	3.73
1250	3.37	3.54	3.7
1600	3.37	3.66	3.65
2000	3.51	3.84	3.92
2500	3.64	3.97	3.91
3150	3.69	3.86	4.02
4000	3.65	3.91	3.98
5000	3.79	4.07	4.17
NRC	1	1	1

600 MM HOHLRAUM & 2000 MM TEILUNG

Frequenz (Hz)	600 mm Hohlraum (SA)
100	0.00
125	0.20
160	0.14
200	0.22
250	0.30
315	0.39
400	0.82
500	1.20
630	1.64
800	1.87
1000	1.81
1250	1.71
1600	1.77
2000	1.90
2500	1.92
3150	1.86
4000	1.88
5000	1.91
NRC	1

SCHALLDÄMMUNG 50 MM

Whisper® 50mm Schalldämm-Maß R, gemäß ISO 10140-2, in Kombination mit gängigen Barrierematerialien.

Whisper® 50mm hat ein R_w von 13,8 – gemäß ISO 717-1

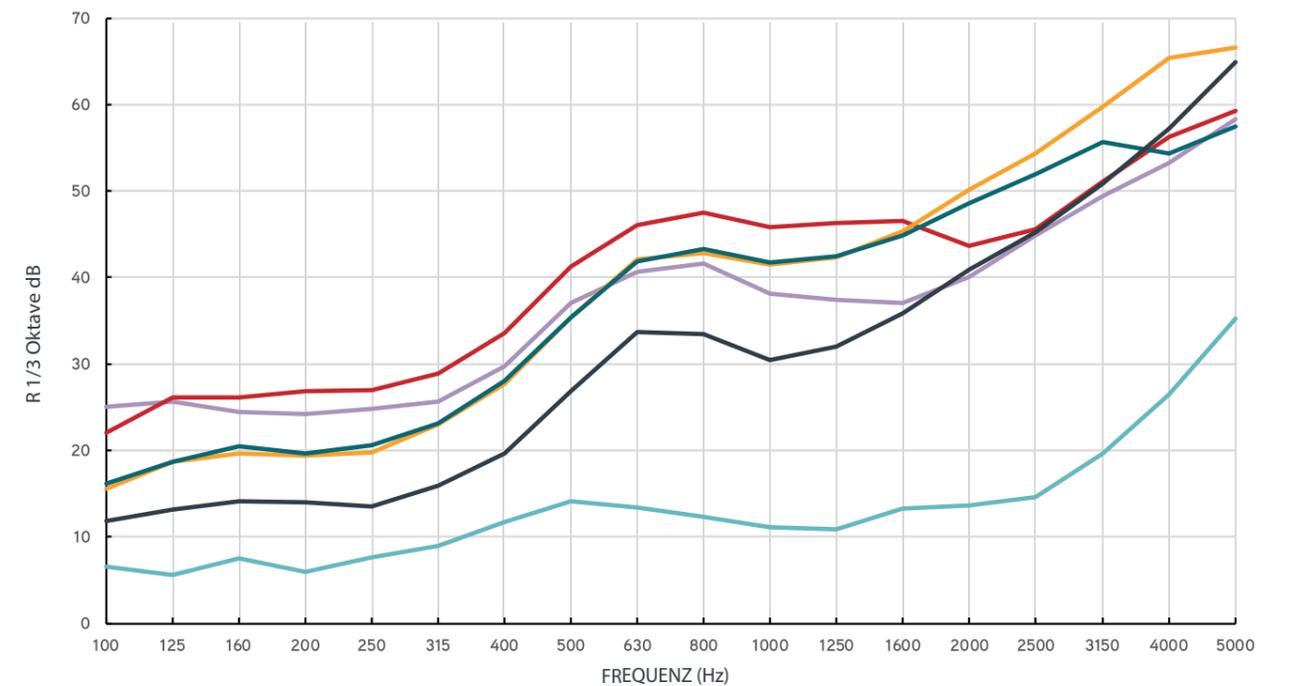


Schalldämmung ist wichtig, wenn sich Quelle und Empfänger in verschiedenen Räumen befinden.



“Revolverstanzenmaschinen und Pressen erzeugen viel Lärm, gekrümmte Strukturen, wie in der Abbildung dargestellt, können den Lärm verstärken und lenken. Die Auskleidung der Struktur mit Whisper® kann helfen, Geräusche in Innenräumen zu absorbieren und die Geräuschübertragung durch Wände und Decken zu reduzieren.”

Whisper® 50 mm 0,4 mm lackiertes Stahlblech + Whisper® 50 mm 25 mm Sperrholz + Whisper® 50 mm 3 mm Aluminiumplatte + Whisper® 50 mm 1 mm Stahlplatte + Whisper® 50 mm 10 mm Faserzement + Whisper® 50 mm



Frequenz (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	R_w
Whisper® 50 mm	6.6	5.6	7.5	5.9	7.6	9	11.70	14.1	13.4	12.3	11.1	10.9	13.3	13.6	14.6	19.7	26.5	35.2	13.8
25 mm Sperrholz + Whisper® 50 mm	25.1	25.6	24.5	24.2	24.8	29.7	29.7	37.0	40.7	41.6	38.1	37.4	37.1	40.0	44.8	49.4	53.3	58.3	37.0
10 mm Faserzement + Whisper® 50 mm	22.0	26.1	26.1	26.8	27	28.9	33.6	41.3	46.0	47.5	45.8	46.3	46.5	43.6	45.6	51.1	56.3	59.3	41.0
1 mm Stahlplatte + Whisper® 50 mm	15.6	18.7	19.6	19.4	19.8	23.0	27.7	35.4	42.1	42.8	41.5	42.3	45.3	50.1	54.4	59.7	65.4	66.6	35.0
3 mm Aluminiumplatte + Whisper® 50 mm	16.2	18.7	20.5	19.6	20.6	23.1	28.1	35.4	41.8	43.3	41.7	42.5	44.9	48.6	52.0	55.7	54.3	57.5	35.0
0,4 mm lackiertes Stahlblech + Whisper® 50 mm	11.8	13.1	14.1	14	13.5	15.9	19.7	26.9	33.7	33.4	30.4	32.0	35.9	40.9	45.2	45.2	57.2	64.9	28.0

Whisper® gegenüber der Lärmquelle installiert, Kanten und Fugen abgedichtet.
Haftungsausschluss: Da jede Installation einzigartig ist, können wir das wiederholte Auftreten dieser Testergebnisse nicht garantieren. Wir empfehlen, vor dem Kauf eines Produkts einen Akustikberater zu beauftragen und ein akkreditiertes Testlabor zu nutzen.

Tests von Whisper® wurden in akkreditierten Testlaboren durchgeführt

Whisper® 50mm Luftstrom-Widerstands-Prüfverfahren UNI/EN 29053:1994 $2.785.000 \text{ Pa}\cdot\text{S}/\text{m}^3 = \text{Rayls}/\text{m}^2$

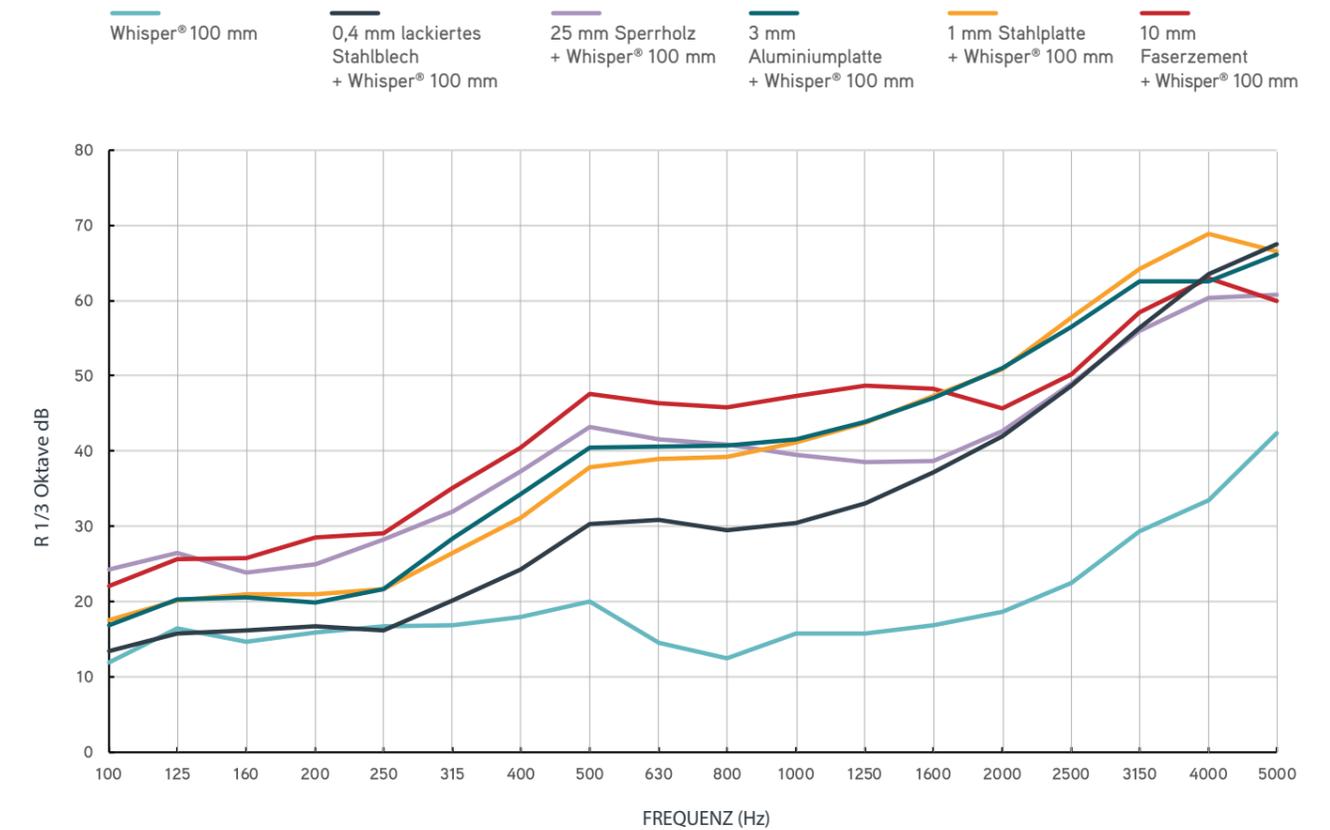
SCHALLDÄMMUNG 100 MM

Whisper® 100 mm Schalldämmmaß R, gemäß ISO 10140-2, in Kombination mit gängigen Barrierematerialien

Whisper® 100 mm hat ein R_w von 18 – nach ISO 717-1



Übertragungsverlust ist wichtig, wenn sich Quelle und Empfänger in verschiedenen Räumen befinden.



Frequenz (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	R_w
Whisper® 100 mm	12	16	15	16	17	17	18	20	15	13	16	16	17	18.6	22.5	29	33.5	42.4	18
25 mm Sperrholz + Whisper® 100 mm	24	27	24	25	28	32	37	43	42	41	40	39	39	42.6	49	56	60.4	60.7	39
10 mm Faserzement + Whisper® 100 mm	22	26	25	29	29	35	41	48	46	46	47	49	48	45.7	50.2	58	63	59.9	43
1 mm Stahlplatte + Whisper® 100 mm	18	20	21	22	22	27	31	38	39	39	41	44	47	50.9	57.7	64	68.8	66.6	37
3 mm Aluminiumplatte + Whisper® 100 mm	17	20	21	22	22	28	34	40	41	41	42	44	47	51	56.5	63	62.5	66.1	37
0,4 mm lackiertes Stahlblech + Whisper® 100 mm	13	16	16	16	16	20	24	30	31	30	31	33	37	41.9	48.7	56	63.5	67.5	30

Das CALMA-TEC HG-C System wurde vom Eisenbahn-Bundesamt für Geschwindigkeiten bis 300 km/h zugelassen. Das leichte Hochleistungssystem ermöglicht schnelle Installationszeiten.

Arch. DI Wolfgang Brunbauer (System-Design)

Whisper® gegenüber der Lärmquelle installiert, Kanten und Fugen abgedichtet. Haftungsausschluss: Da jede Installation einzigartig ist, können wir das wiederholte Auftreten dieser Testergebnisse nicht garantieren. Wir empfehlen, vor dem Kauf eines Produkts einen Akustikberater zu beauftragen und ein akkreditiertes Testlabor zu nutzen.

Tests von Whisper® wurden in akkreditierten Testlaboren durchgeführt

DIE SICHERE WAHL

Der sichere Weg, Ihrer Verantwortung für den Ausschluss akustischer Gesundheitsrisiken besser nachzukommen, ist die Verwendung von Whisper®.

Wir konzentrieren uns auf die Minimierung der wertvollen Ressourcen, die für eine leistungsstarke, langlebige akustische Lösung verwendet werden. Whisper® kennt, aufgrund seiner einzigartigen Struktur und Zusammensetzung, nur wenige Ersatzstoffe mit gleichwertiger Absorption und Masse.

Whisper® UV und Whisper® NBO wurden unabhängig voneinander in Tests nach EN 14388 auf eine Lebensdauer von über 50 Jahren im Freien geprüft. Die Paneele wurden UV-Strahlung, Hitze, Wasser und Streusalz sowie Pendel- und Hammerschlägen ausgesetzt.

Whisper® ist eine dauerhafte akustische Lösung insbesondere dort, wo die Umgebungsfeuchtigkeit nicht effizient mit Heizung, Lüftung und Klimaanlage kontrolliert werden kann. Alle Varianten von Whisper® sind unbeeinflusst von Degradation oder Delamination durch Feuchtigkeitsschäden.

Whisper® enthält keine Nahrungsmittelquellen und zerfällt auch nicht in diesen. Dies bedeutet, dass es nicht dazu neigt, unter Angriff von Schimmel und Ungeziefer zu leiden.

Whisper® ist frei von Formaldehyd, weist geringe flüchtige organische Verbindungen (VOC) und geringe Partikelemissionen auf, ist faserfrei und ohne ozonabbauende Substanzen. Whisper® geht in Bezug auf die Umweltleistung in Innenräumen noch einen Schritt weiter mit dem Oddy-Test in Museumsarchivierungsqualität, um zu beweisen, dass Whisper® keine korrosiven Gase emittiert. Unabhängig nachgewiesen, dass es empfindliche Metalle oder Elektronik nicht beeinträchtigt.

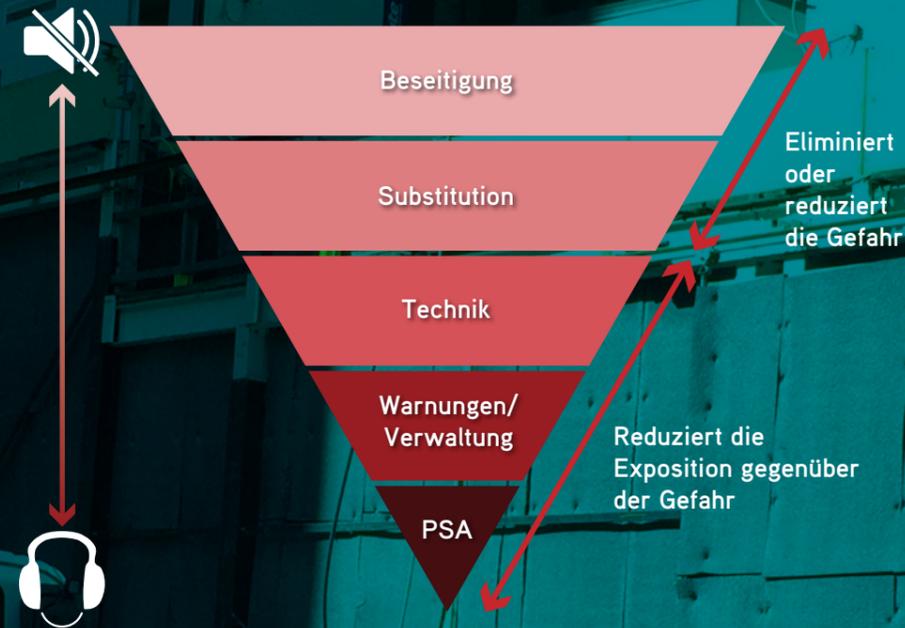
Whisper® besteht die strenge dänische Raumluftrprüfung und ist frei von störenden Fasern; die Anforderungen an die Handhabung von Handschuhen, Barrieren und Atemschutzmasken entfallen. Kosten für Schutzmaßnahmen können minimiert und die Installationseffizienz maximiert werden.

Whisper® wenn robuste, zuverlässige akustische Materialien benötigt werden, sind Whisper® Akustikplatten die richtige Wahl: Sie sind abwaschbar und resistent gegen Hydroalkohol, Reinigungsmittel, quaternäre Ammoniakverbindungen, beschleunigte Wasserstoffperoxide, Kalziumhypochlorit oder behandeltes Schwimmbadwasser.

Whisper® hat sich bei Projekten in der ganzen Welt bewährt, von Häusern in Sydney bis zu Klassenzimmern in Dubai, Schwimmbädern in Neuseeland, Generatoren in Tasmanien, Bergwerken in der Mongolei und Lärmschutzwänden für Hochgeschwindigkeitszüge in Deutschland. Entscheiden Sie sich bei Ihrer nächsten Lärmschutzlösung für Whisper.

KONTROLLHIERARCHIEN

Diese Hierarchie soll einen systematischen Ansatz zur Gefahrenkontrolle bieten. Sie werden nach Effektivität geordnet. Die Kontrollen sind weniger effektiv, je weiter sie zum Ende der Seite vordringen. Es ist üblich, Kontrollen miteinander zu kombinieren. Die Gefahrenart, die Schwere der Folgen und das Risiko für die Arbeitnehmer müssen bei der Ermittlung der verwendeten Kontrollen berücksichtigt werden. Mit steigendem Risiko erhöht sich auch das Kontrollverfahren.



dB	Tatsächliche Reduzierung des Schalldruckpegels (SPL)	Wahrgenommene Lautstärkereduktion
3	50.00%	18.77%
6	75.00%	34.02%
9	87.50%	46.41%
12	93.75%	56.47%
15	96.88%	64.64%
18	98.44%	71.28%
21	99.22%	76.67%
24	99.61%	81.05%
27	99.80%	84.61%
30	99.90%	87.50%
33	99.95%	89.85%
36	99.98%	91.75%
39	99.99%	93.30%
42	99.99%	94.56%
45	100.00%	95.58%



Eine kleine dB-Reduktion kann eine gute **Energiereduktion darstellen.**



Eine **3 dB-Reduktion** kann tatsächlich **die Lärmenergie halbieren** und kann die verfügbare **Expositionszeiten erhöhen**

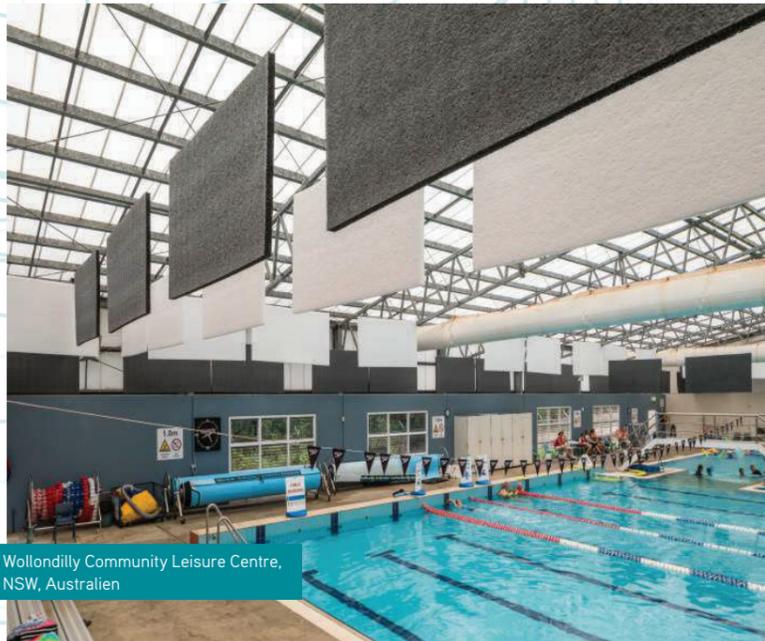


Es braucht einen **10 dB-Unterschied** bei den meisten Menschen, um physikalisch **die Hälfte oder das Doppelte vom Klang wahrzunehmen.**

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Überlegener Lärmschutz
- Wasserfest und feuchtigkeitsresistent
- Flammwidrig
- Unterstützt kein Pilzwachstum
- Nichtleitfähig
- Nicht korrosiv

- Geringe Staubhaftung
- Keine Notwendigkeit für Feuchtigkeitsbarrieren
- Perforierte Verkleidungen nicht erforderlich
- Schnelle Installation
- Betriebstemperatur -40 - +80



Wollondilly Community Leisure Centre, NSW, Australien



Autobahn, Budapest, Ungarn



Arrosticini Divini Restaurant im L'Aquila, Italien



Badajoz Stadtkapelle Übungsraum, Badajoz, Spanien



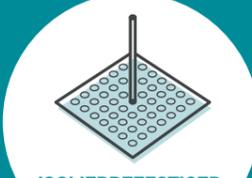
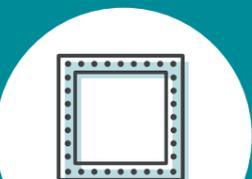
Aeracel SPA, Italien



Pistol Club, Italien

INSTALLATION



 ISOLIERBEFESTIGER	 KLEBSTOFF	 SCHRAUBEN & UNTERLEGSCHLEIBEN
 INSULFAST™	 KORKENZIEHER-VERSCHRÄUBUNG	 DOPPELSEITIGES KLEBEBAND
 IMPALIERPLATTE	 RAHMEN	 U-PROFIL

WENDEN SIE SICH AN IHREN VERTRIEBSKONTAKT, UM EIN EXEMPLAR UNSERES INSTALLATIONSHANDBUCHS ZU ERHALTEN

ABBILDUNG VORDERSEITE

Projektname | LINEA & TYPO – MAXXI MUSEUM

Lage | Rom

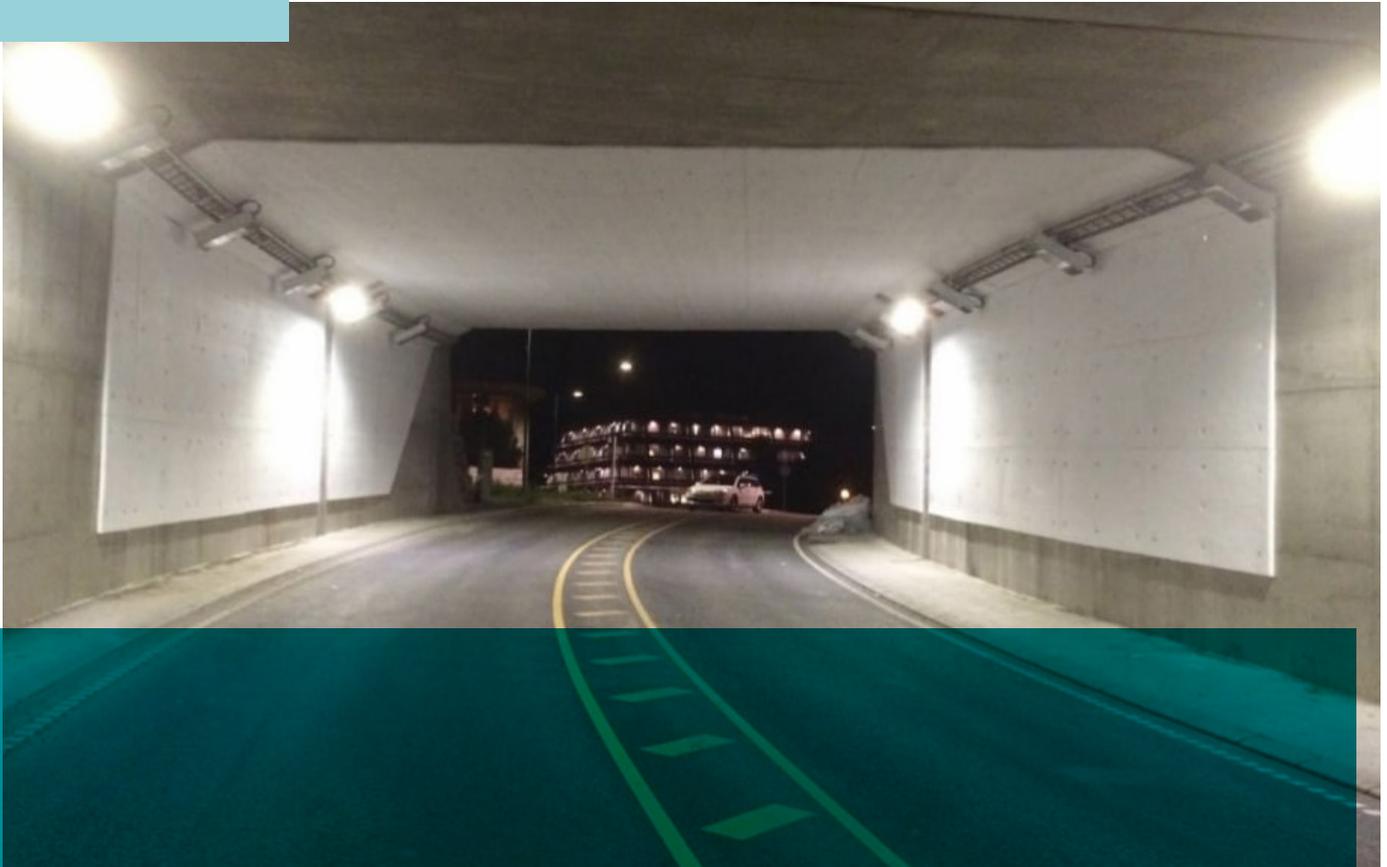
Datum | 2017

Kunde | Consorzio Stabile Seaman

Design | Andrea Lupacchini architect

Handwerk | Devoto Design

Abbildung von | Nicolò Sardo, mit freundlicher
Genehmigung des Architekten Andrea Lupacchini



Nehmen Sie Kontakt zu uns auf



Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://pages.sealedair.com/de-whisper>

Sealed Air®

Sealed Air Verpackungen GmbH

Ernst-Diegel-Straße 2
36304 Alsfeld
Deutschland

T: +49 6631 96680
E: info-pack@sealedair.com
www.sealedair.com



© Sealed Air Corporation 2022 Alle Rechte vorbehalten.

SW-DE 10/22

Die Informationen auf dieser Broschüre sind als allgemeine Informationen gedacht und es wird ausdrücklich oder stillschweigend keine Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Fehlerfreiheit gegeben. Sie ist nicht Bestandteil eines rechtlichen Angebots oder Vertrags.