

ISOROND® // ISODISC



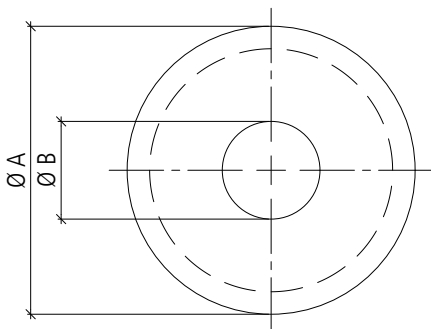
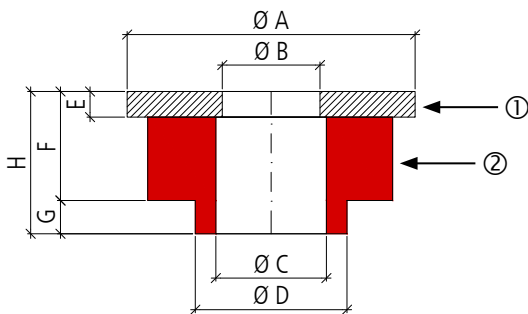
4000
Körperschalldämmende Unterlagsscheiben

ISOROND® – Körperschalldämmende Unterlagsscheibe

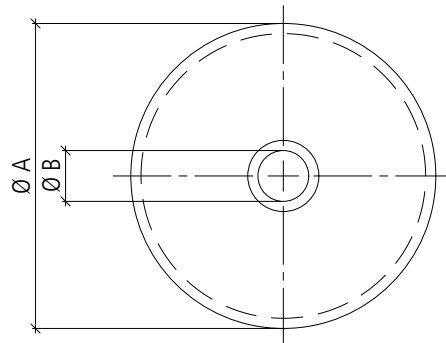
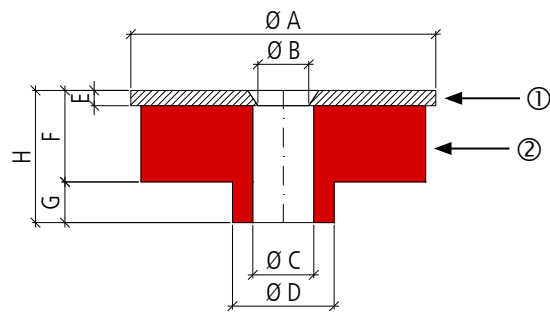
Stahl-Unterlagsscheibe mit aufvulkanisiertem Vollgummi

Die körperschalldämmende Unterlagsscheibe **ISOROND®** gehört zu jeder elastischen Schraubenverbindung im Anlagen- und Maschinenbau. Sie bewirkt eine Reduktion bei der Übertragung von Erschütterungen und abgestrahltem Körperschall sowie eine Minderung von allfälligen Vibrationen. Sie ermöglicht eine sichere und dauerelastische Verbindung in Längsrichtung der Schraubenverbindung. Eine Übertragung von quergerichteten Schubkräften ist nur eingeschränkt möglich. Wir empfehlen, Schubkräfte anderweitig abzutragen, z.B. **ISOTRESI**. Die gemessene Körperschallminderung ΔL_w mit **ISOROND®** beträgt gegenüber einer starren Schraubenverbindung 16–22 dB (je nach Anziehmoment und Typ).

ISOROND®-08/-12/-18/-24



ISOROND®-10-S für Senkkopfschrauben



Material

① Unterlagsscheibe

- Stahl¹ S235JRG2, Härteklasse 140 HV (Vickershärte nach ISO 6507)
- W-Nr. 1.0037 (EN 10025)
- Oberfläche galvanisch verzinkt

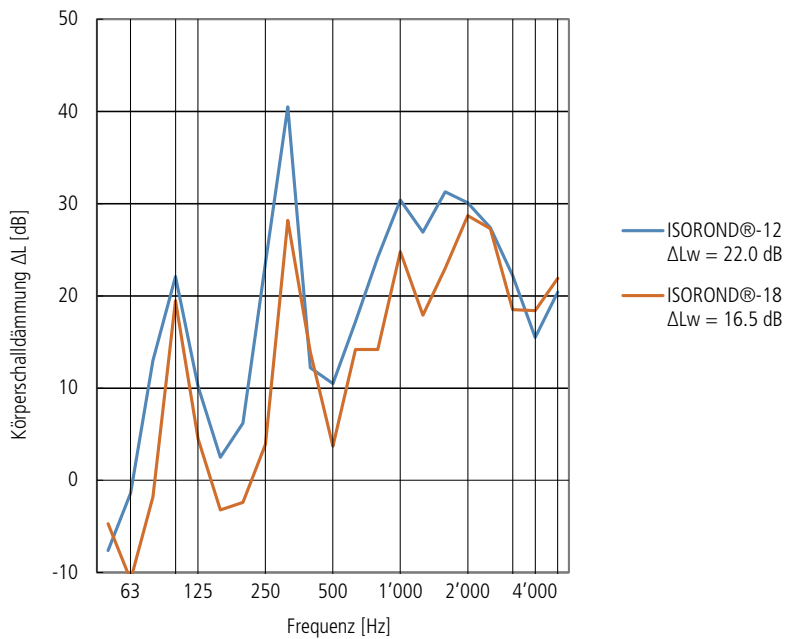
② Federelement

- CR, Elastomer

¹ **Optional:** Kann auf Anfrage bei grosser Stückzahl auch in Edelstahl geliefert werden.

Typ	passend für Schrauben	Abmessungen [mm]							
		Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	E	F	G	H
ISOROND®-08	M06–M08	25.0	8.4	8.5	15.0	2.0	15.0	5.0	20.0
ISOROND®-12	M10–M12	37.0	13.0	15.0	23.0	3.0	18.5	6.0	24.5
ISOROND®-18	M16–M18	56.0	19.0	21.5	29.5	5.0	21.0	6.0	27.0
ISOROND®-24	M20–M24	80.0	24.0	28.0	37.5	6.0	22.5	6.0	28.5
ISOROND®-10-S	HRD-C-10	60.0	10.0	12.0	20.0	3.0	18.0	9.5	27.5

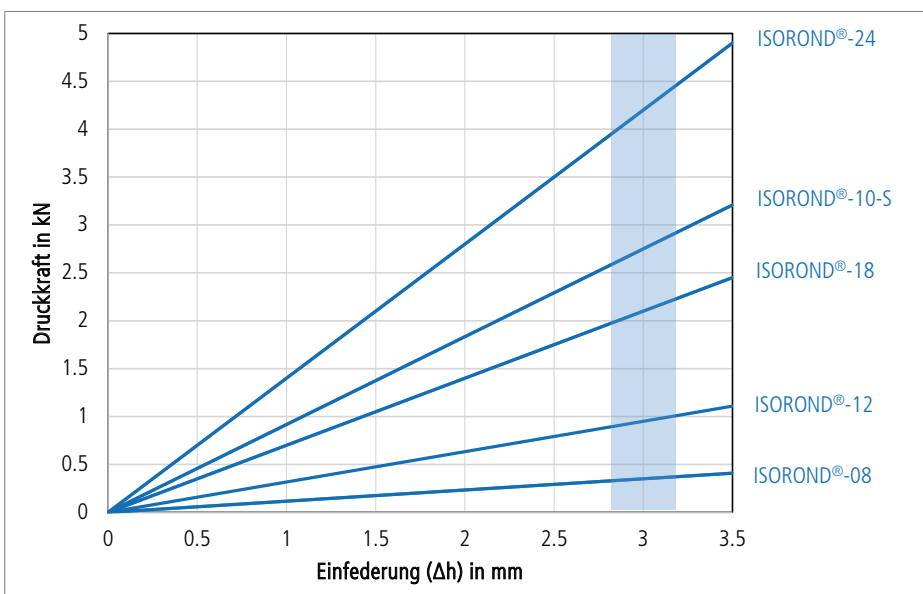
Körperschalldämmung



Dämmleistung

- Stahlplatte 800 x 500 x 30mm, über 4 Schrauben an Referenzdecke befestigt
- Referenzmessung:
starre Befestigung der Stahlplatte mittels 4 Schrauben an die Referenzdecke
- Messung ISOROND®:
Entkopplung beidseitig mit ISOROND®-Unterlagsscheiben (Sollvorspannung gem. Angabe)
- Anregung der Stahlplatte mit Normhammerwerk

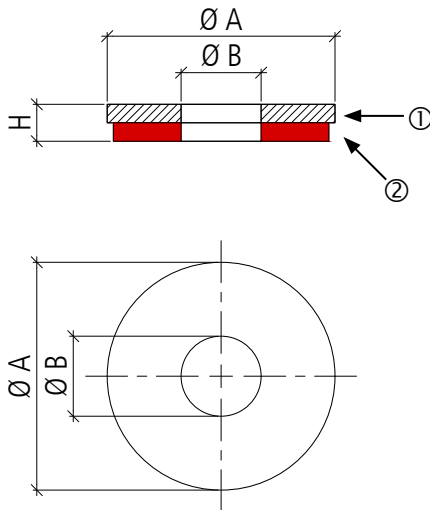
Einfederung



ISODISC – Körperschalldämmende Unterlagsscheibe

Stahl-Unterlagsscheibe mit EPDM-Dämmplatte

Die körperschalldämmende Unterlagsscheibe ISODISC stellt im Vergleich zum ISOROND® eine einfache und kostengünstige körperschalldämmende Unterlagsscheibe dar. Sie bewirkt eine Reduktion bei Übertragung von abgestrahltem Körperschall und, sie ermöglicht eine sichere und dauerelastische Verbindung in Längsrichtung der Schraubenverbindung.



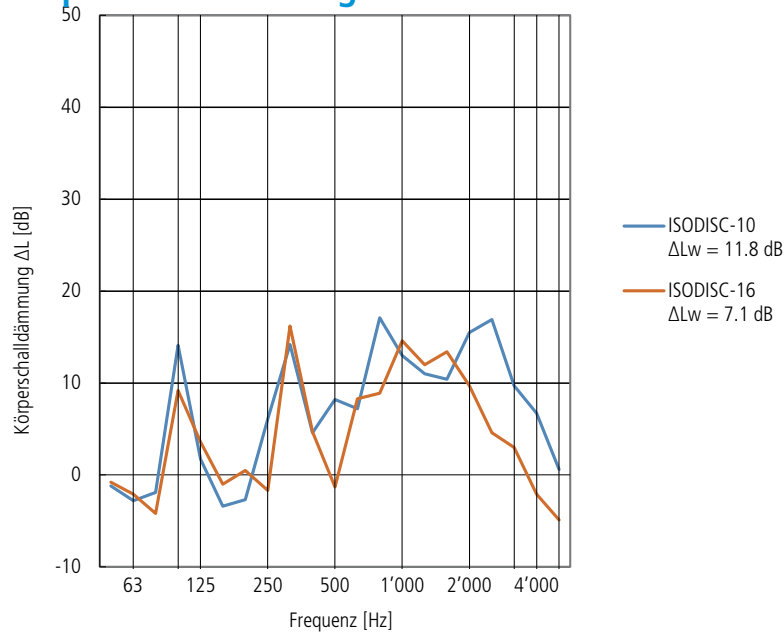
Material

- ① Stahl-Unterlagsscheibe: Edelstahl (A2, 1.4301)
- ② Dämmplatte: EPDM

Typ	passend für Schrauben	Abmessungen [mm]		
		A	B	H
ISODISC-08	M8	24	8.4	7.2
ISODISC-10	M10	30	10.5	8.5
ISODISC-12	M12	37	13	9
ISODISC-16	M16	50	17	9
ISODISC-20	M20	60	22	10
ISODISC-24	M24	72	26	11

Körperschalldämmung $\Delta L_w = 7 - 12$ dB (je nach Anziehmoment und Typ)

Körperschalldämmung



Dämmleistung

- Stahlplatte 800 x 500 x 30mm, über 4 Schrauben an Referenzdecke befestigt
- Referenzmessung:
starre Befestigung der Stahlplatte mittels 4 Schrauben an die Referenzdecke
- Messung ISODISC:
Entkopplung beidseitig mit ISODISC-Unterlagsscheiben (Anziehkraft, sodass $\varnothing_{EPDM} = \varnothing_{Stahl}$)
- Anregung der Stahlplatte mit Normhammerwerk

Spezialverankerungen

Körperschalldämmende Verankerung in Kombination mit Elastomerplatten

Mit elastisch getrennten Spezialverankerungen können starre Verbindungen und Befestigungen zum Gebäude dauerelastisch und tieffrequent verankert werden. Dieses System kann in allen Grössen und auch in speziellen Formen und Lasten zusammengestellt werden. Auf Wunsch schneiden wir diese auf Mass inkl. Löcher.

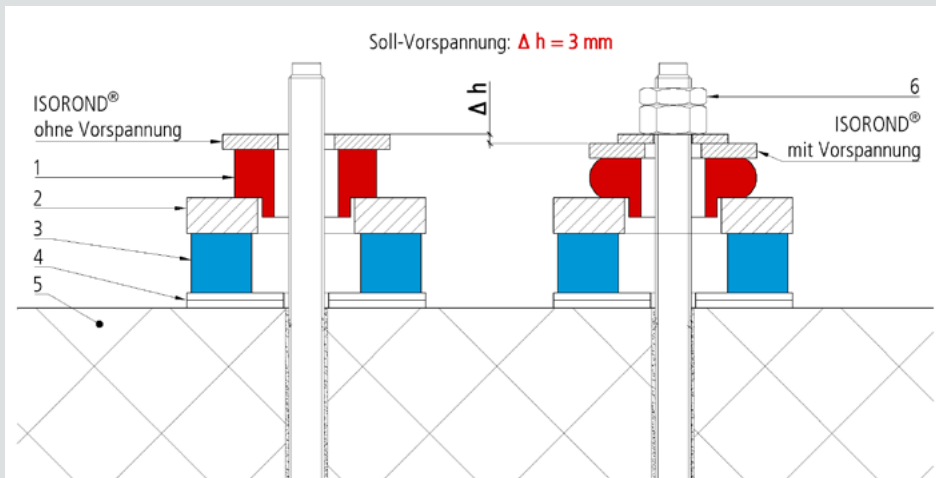
Wir verwenden dieses Prinzip z.B. bei:

- Kranbahnlagerungen
- bei hohen Lasten (Vordächer, Stützen, Abhängungen, etc.)
- bei speziellen Verankerungen
- bei hohen Anforderungen an die Körperschalldämmung
- etc.



Montageanleitung ISOROND®

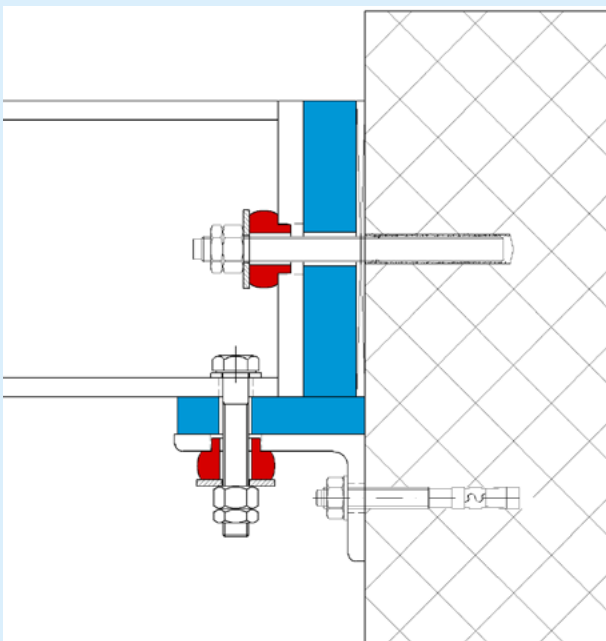
für korrekte Einstellung der Vorspannung



- ① Körperschalldämmende Unterlagsscheibe ISOROND®
- ② Grundplatte / Maschinenfußplatte
- ③ Schalldämmlager z.B. ISOLDYN®
- ④ Schiftplatte z.B. ISOPREN
- ⑤ Konstruktion / Gegenplatte
- ⑥ Verankerung mit Schraubensicherung

Prinziplösung ISOROND®

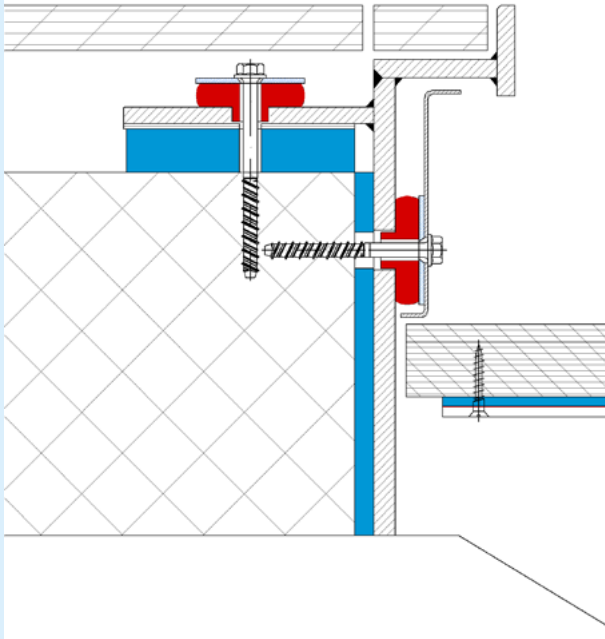
Einsatz bei einer Stahlkonstruktion



Einsatzbeispiel bei einer Stahlkonstruktion
Körperschalldämmende Befestigung mit ISOROND®
und Schalldämmlager z.B. ISOLDYN®

Prinziplösung ISOROND®

Befestigung beim Treppenaustritt

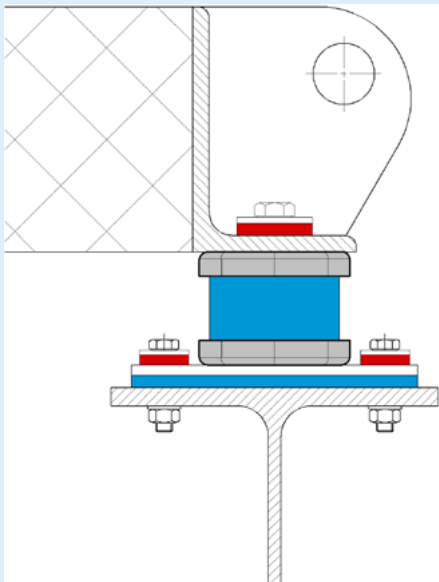


Einsatzbeispiel beim Austritt einer Treppe

Körperschalldämmende Befestigung mit ISOROND® und Schalldämmlager z.B. ISOLDYN®

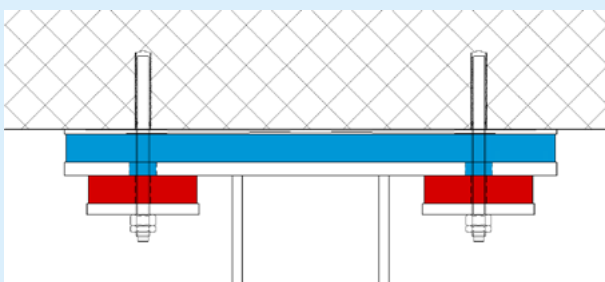
Prinziplösung ISODISC

Befestigen von Federelementen



Einsatzbeispiel beim Befestigen von Federelementen

Körperschalldämmende Befestigung bei schmalen Konstruktionen mit ISODISC



Einsatzbeispiel beim Befestigen von Federelementen

Körperschalldämmende Befestigung bei schmalen Konstruktionen mit ISODISC

Fachkompetenz für Ihr Bauprojekt

Die innovativen Schallschutzlösungen von HBT-ISOL schützen Gebäude, Gebäudenutzer und Bewohner vor internem und externem Schall und Vibrationen.

- » Schutz für Menschen und Gebäude vor Störenergien aus Schienenverkehr
- » Wirksame Dämmung von Körperschall bei Mischnutzungen, wie z.B. Wohnen-Einkaufen, Büros-Gewerbe, Turnen über Schulräumen usw.
- » Trittschalldämmung in Treppenhäusern, bei Laubengängen und Balkonen
- » Vibrations- und Schwingungsdämmung für haustechnische Anlagen
- » Rissminderung und Schalldämmung zwischen Wänden und Decken
- » Körperschalldämmende Befestigungen und Sicherungen aller Arten
- » Erschütterungsschutz für Produktionsanlagen

Erstklassige Produkte, langjährige Erfahrung und personalisierte Begleitung von der Konzeption bis zur Ausführung, garantieren Bauherren, Bauplanern und Bauausführenden sowohl Wirtschaftlichkeit als auch technische Sicherheit.



HBT-ISOL AG
Im Stetterfeld 3
CH-5608 Stetten
T +41 56 648 41 11
info@hbt-isol.com
hbt-isol.com

HBT-ISOL SA
Rue Galilée 6 (CEI 3)
CH-1400 Yverdon-les-Bains
T +41 24 425 20 46
yverdon@hbt-isol.com
hbt-isol.com

HBT-ISOL GmbH
Friedrichstrasse 95
DE-10117 Berlin
T +49 30 9789 4707
info@hbt-isol.com
hbt-isol.com

