

ISOLDYN® 50

Geschlossenzellige PU-Schaum-Platten – Körperschalldämmung und Erschütterungsschutz

Statischer Dauerlastbereich: bis
0,050 N/mm²

Dynamischer Lastbereich: bis
0,075 N/mm²

Seltene Lastspitzen: bis
1,300 N/mm²

Spezifikation

- » Nimmt keine Feuchtigkeit auf
- » Tiefe Eigenfrequenzen
- » Hohe Dämmwirkung bei Erschütterungen und Vibrationen
- » Niedriger dynamischer Versteifungsfaktor
- » Zugelassen vom DIBt

Material

Typ	Geschlossenzelliges Polyurethan-Elastomer
Eigenschaften	Konstante Kennwerte über gesamte Nutzungsdauer Extrem robust und haltbar Beständig gegen Zementmilch, Öle, verdünnte Säuren und Laugen Dauerelastisch und unverrottbar



Produkt- / Logistikdaten

Farbe	violett
Oberfläche	beidseitig flach
Dicke ¹⁾	6 ²⁾ , 12,5 ³⁾ und 25 ⁴⁾ mm
Lieferform ¹⁾	Platten 1000 x 500 mm ⁵⁾
Menge pro Palette	100 m ² (Dicke 12,5 mm), 50 m ² (Dicke 25 mm)
Lagerhaltung	trocken lagern, nicht direktem Sonnenlicht aussetzen
Lagerdauer	bei korrekter Lagerung unbegrenzt

Technische Eigenschaften

Mechanischer Verlustfaktor	0,09		
Statischer E-Modul	0,32 N/mm ²	in Anlehnung an DIN 53513	bei max. statischer Pressung
Dynamischer E-Modul	0,71 N/mm ² (10 Hz)		
Statischer Schubmodul	0,14 N/mm ²		
Dynamischer Schubmodul	0,23 N/mm ² (10 Hz)		
Brandverhaltensklasse	E _{fl}	EN 13501-1	
Temperaturbeständigkeit	langzeitig: -30° C bis +70° C, kurzzeitig: bis +120° C		
Wärmeleitfähigkeit	0,06W/(m·K)	EN 12667	
Spez. Durchgangswiderstand	>10 ¹¹ Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Reibungskoeffizient	0,5 (Stahl), 0,7 (Beton), 0,6–0,7 (Holz)		trocken
Druckverformungsrest	< 5 %	DIN EN ISO 1856	50 %, +23° C, 70 h, 30 min. nach Entlastung
Zugfestigkeit	1,0 N/mm ²	ISO 1798	

Verarbeitung

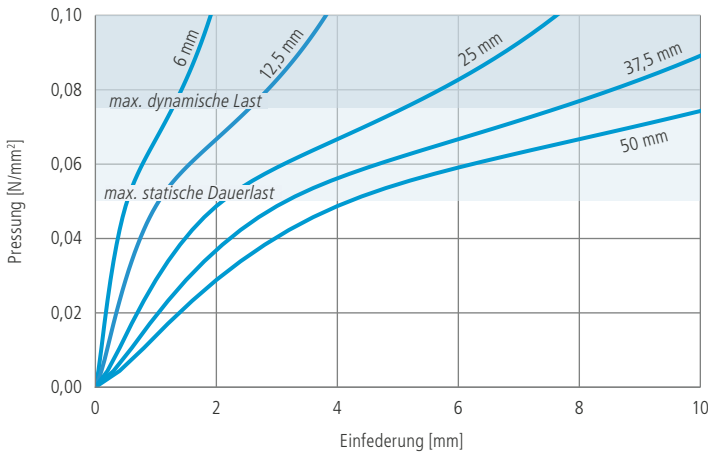
Montagefläche	Kontakt mit Weichmacher enthaltenden Materialien vermeiden (Trennlage einsetzen) Anforderungen Montagefläche: Tragfähigkeit > max. Pressung, keine losen Bestandteile, abtalschiert (glatt abgezogen), frei von Überzähnen (Graten) und Kiesnestern, Ebenheit unter 2-m-Latte ≤ 10 mm (bei > 10 mm reprofilierten), besenrein (Norm SIA-271).
Verlegung	Stöße satt gestossen, vor Betonierarbeiten sind die ISOLDYN®-Platten mit 2 Lagen zäher PE-Folie (0,2 mm) zu schützen und die Überlappungen dicht gegen Zementmilch zu verkleben.
Überkonstruktion	Beton oder Unterlagsböden/Estriche mit fließfähiger Konsistenz sowie Porenbeton sind nur bedingt geeignet und erfordern zusätzliche, spezielle Abdichtungsmassnahmen.
Verarbeitungshinweis	Die Montage sollte nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Bei der Verwendung von Hilfsprodukten, wie z.B. Kleber, sind die entsprechenden Produktdatenblätter zu beachten.
Wasser	ISOLDYN®-Platten nehmen keine Feuchtigkeit auf. Dadurch bleibt auch beim Kontakt mit Wasser in der Rohbauphase und im Endzustand die volle Körperschalldämmung erhalten.

Sicherheit / Gesundheit

Sicherheitshinweis	Die lokalen Anforderungen sind zu beachten.
Transportklasse	Die ISOLDYN®-Platten sind nicht als gefährdende Stoffe im Sinne des ADR eingestuft.
Entsorgung	ISOLDYN®-Platten sind recycelbar, Abfallschlüssel nach Europäischer AVV: 07 02 13. Lokale Anforderungen beachten.

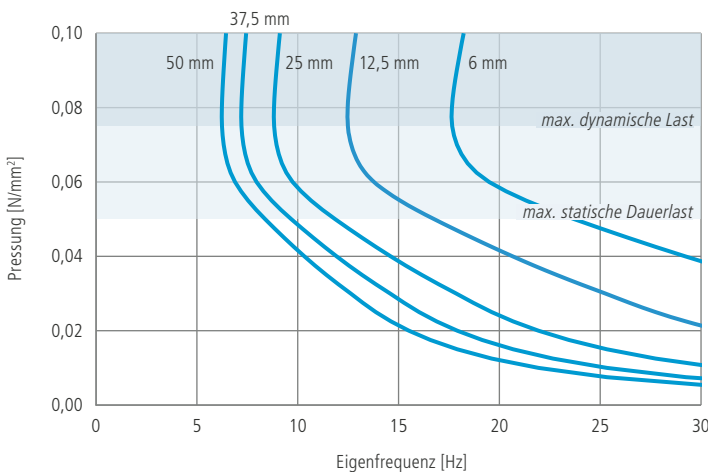
ISOLDYN® 50

Einfederung



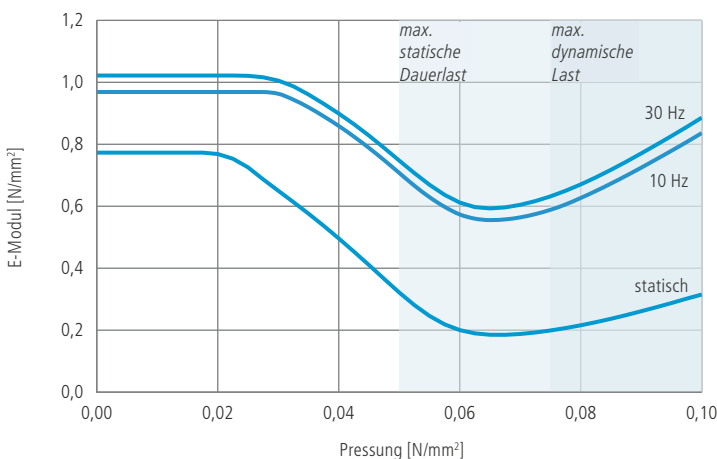
- » Prüfung in Anlehnung an EN ISO 29469
- » Aufzeichnung der 3. Belastung
- » Prüfung bei Raumtemperatur zwischen ebenen Stahlplatten
- » Prüfgeschwindigkeit: $v = 1\%$ der Dicke / s
- » Formfaktor $q = 3$

Eigenfrequenz



- » Dynamische Prüfung (Hydropulse-Prüfmaschine)
- » Eigenfrequenz eines Systems bestehend aus einer starren Masse und einer Lage ISOLDYN® auf starrem Untergrund
- » Formfaktor $q = 3$

Elastizitätsmodul



- » Dynamischer E-Modul: harmonische Anregung mit einer Amplitude von $\pm 0,11$ mm bei 10 Hz und $\pm 0,04$ mm bei 30 Hz
- » Statischer E-Modul: Tangentenmodul aus der Federkennlinie
- » Messung in Anlehnung an DIN 53513
- » Formfaktor $q = 3$