



Werkstoff geschlossenzelliges Polyetherurethan

Farbe grün

Standard-Lieferformen, ab Lager

Dicke: 12,5 mm bei Sylodyn ND12

25 mm bei Sylodyn ND25

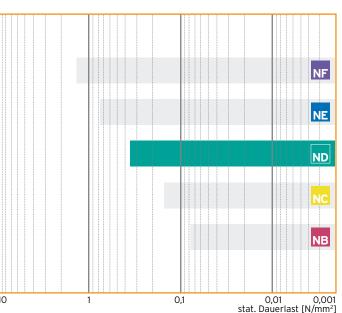
1,5 m breit, 5,0 m lang Rollen:

Streifen: bis 1,5 m breit, bis 5,0 m lang

Andere Abmessungen (auch Dicke), sowie Stanzteile, Formteile auf Anfrage

Einsatzbereich	Druckbelastung (formfaktorabhängig)	Verformung
Statische Dauerlast	bis 0,35 N/mm²**	ca. 10 %**
Arbeitsbereich (statische und variable Lasten)	bis 0,50 N/mm ^{2**}	ca. 16 %**
Lastspitzen (seltene, kurzzeitige Lasten)	bis 4,0 N/mm²**	ca. 60 %**

Sylodyn Typenreihe



Werkstoffeigenschaften		Prüfverfahren	Anmerkung
Bruchspannung Zugversuch	2,5 N/mm²	DIN EN ISO 527-3/5/100*	Mindestwert
Bruchdehnung Zugversuch	500 %	DIN EN ISO 527-3/5/100*	Mindestwert
Weiterreiβfestigkeit	10 N/mm	DIN 53515*	Mindestwert
Abrieb	100 mm³	DIN 53516	Last 10 N, Unterhaut
Reibwert (Stahl)	0,7	Getzner Werkstoffe	trocken
Reibwert (Beton)	0,7	Getzner Werkstoffe	trocken
Druckverformungsrest	< 5 %	EN ISO 1856	50 %, 23 °C, 70 h, 30 min. nach Entlastung
Statischer Schubmodul	0,35 N/mm²	DIN ISO 1827*	bei stat. Dauerlast
Dynamischer Schubmodul	0,47 N/mm²	DIN ISO 1827*	bei stat. Dauerlast
Mechanischer Verlustfaktor	0,08	DIN 53513*	frequenz-, pressungs- und amplitudenabhängig (Richtwert)
Rückprallelastizität	70 %	DIN 53512	Toleranz +/- 10 %
Einsatztemperatur	-30 bis 70 °C		kurzzeitig höhere Temperaturen möglich
Brandverhalten	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2	normal entflammbar bestanden
Spezifischer Durchgangswiderstand	>10 ¹¹ Ω·cm	DIN IEC 93	trocken
Wärmeleitfähigkeit	0,09 W/[m·K]	DIN 52612/1	

weitere Kennwerte auf Anfrage

- * Messung in Anlehnung an die jeweilige Norm ** bei Formfaktor q=3

Alle Angaben und Daten beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie können als Rechen- bzw. Richtwerte herangezogen werden, unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

Weitere allgemeine Informationen siehe VDI Richtlinie 2062 - Blatt 2.

Getzner Werkstoffe GmbH
Herrenau 5
6706 Bürs
05terreich
Tel +43-5552-201-0
Fax +43-5552-201-899
info.buers@getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH
Am Borsigturm 11
13507 Berlin
Deutschland
Deutschland
Tel +49-30-405034-00
Tel +49-30-405034-35
info.berlin@getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH
Nördliche Münchner Str. 27a
82031 Grünwald
Deutschland
Tel +49-89-693500-01
info.gruenwald@getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH Middle East Regional Office Abdul-Hameed Sharaf Str. 114 Rimawi Center - Shmeisani P.O. Box 961 303 Amman 11196, Jordanien Tel +9626-560-7341 Fax +9626-569-7352 info@geme.jo

Nihon Getzner K.K. Landmark Plaza, 8F Shiba Koen 1-6-7, Minato-ku 105-0011 Tokyo, Japan Tel +81-3-5402-5340 Fax +81-3-5402-6039



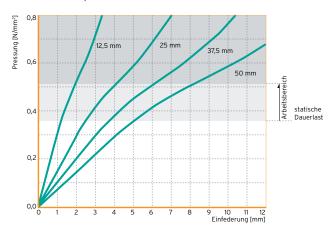


Federkennlinien

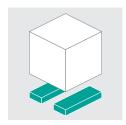
Vollflächige Lagerung



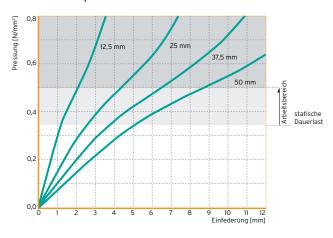
Formfaktor: q=6



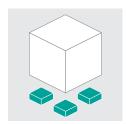
Streifenförmige Lagerung



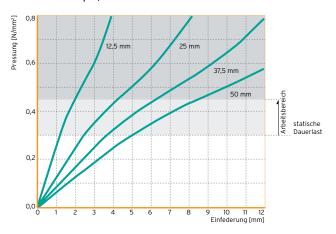
Formfaktor: q=3



Punktförmige Lagerung



Formfaktor: q=1,5



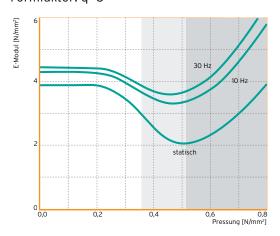
www.getzner.com



Quasistatische Federkennlinie mit einer Verformungsgeschwindigkeit von 1 % der Dicke pro s; Prüfung zwischen ebenen Stahlplatten; Aufzeichnung der 3. Belastung; Prüfung bei Raumtemperatur

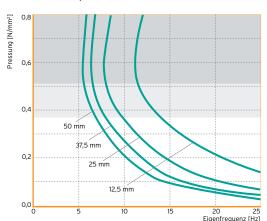
Elastizitätsmodul

Formfaktor: q=6

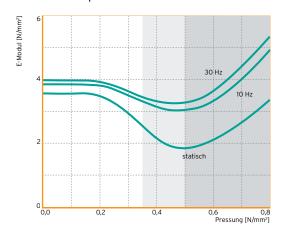


Eigenfrequenzen

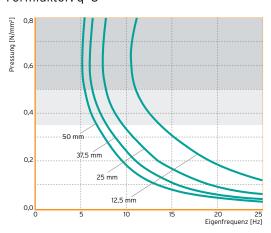
Formfaktor: q=6



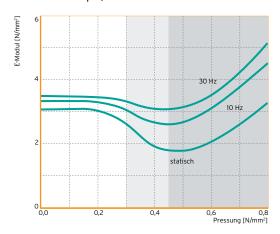
Formfaktor: q=3



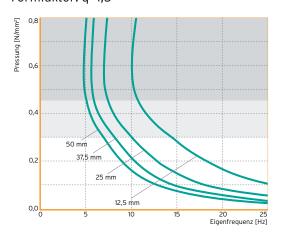
Formfaktor: q=3



Formfaktor: q=1,5



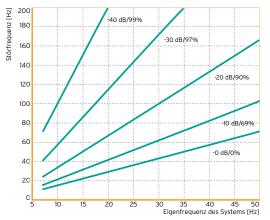
Formfaktor: q=1,5



Statischer E-Modul als Tangentenmodul aus der Federkennlinie; Dynamischer E-Modul aus sinusförmiger Anregung mit einer Schwingschnelle von 100 dBv re. 5·10·8 m/s; Messung in Anlehnung an DIN 53513

Eigenfrequenz eines Schwingsystems mit einem Freiheitsgrad, bestehend aus einer starren Masse und einer elastischen Lagerung aus Sylodyn® ND auf unnachgiebigem Untergrund; Parameter: Dicke des Sylodynlagers

Wirksamkeit der Schwingungsisolation

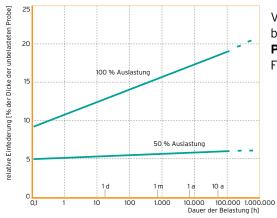


Verminderung der Übertragung mechanischer Schwingungen durch den Einbau einer elastischen Lagerung aus Sylodyn® ND

Parameter: Übertragungsmaβ in dB,

Isoliergrad in Prozent

Dauerstandverhalten

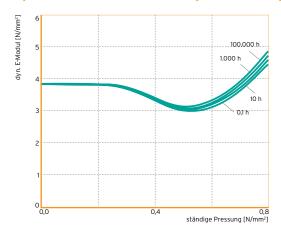


Verformungszunahme unter gleich bleibender Druckbelastung

Parameter: ständige Pressung

Formfaktor: q=3

Dynamischer E-Modul bei Langzeitbelastung



Veränderung des dynamischen Elastizitätsmoduls unter gleich bleibender Druckbelastung (bei 10 Hz)

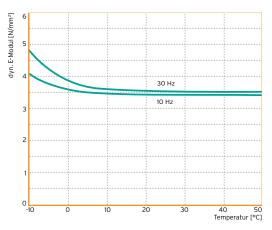
Parameter: Belastungsdauer

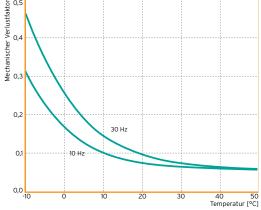
Formfaktor: q=3

www.getzner.com



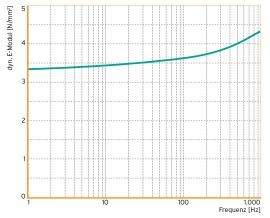
Temperaturabhängigkeit

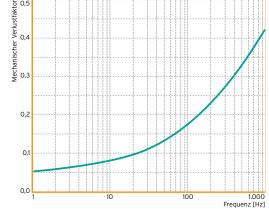




DMA-Untersuchungen (Dynamic Mechanical Analysis); Messungen im linearen Bereich der Federkennlinie, bei geringer Pressung

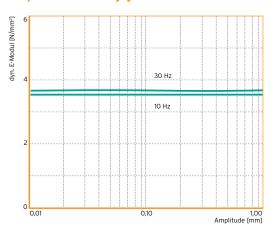
Frequenzabhängigkeit



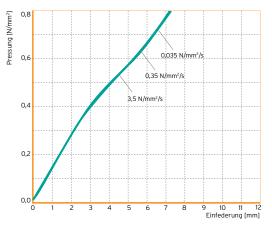


DMA-Untersuchungen; Masterkurve mit einer Referenztemperatur von 21°C; Messungen im linearen Bereich der Federkennlinie, bei geringer Pressung

Amplitudenabhängigkeit



Abh. von der Belastungsgeschwindigkeit



Amplitudenabhängigkeit: Vorlast bei stat. Dauerlast; Formfaktor: q=3, Materialdicke 25 mm

Abhängigkeit von der Belastungsgeschwindigkeit: Formfaktor: q=3, Materialdicke 25 mm

(Abh. = Abhängigkeit)

www.getzner.com



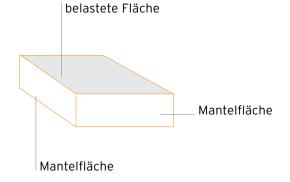
Formfaktor

Der Formfaktor ist ein geometrisches Maß für die Form eines Elastomerlagers und ist als Quotient aus belasteter Fläche zur Mantelfläche des Lagers definiert.

Definition: Formfaktor= Belastete Fläche Mantelfläche

Für ein Rechteck gilt: $q = \frac{l \cdot b}{2 \cdot d \cdot (l+b)}$

(I..Länge, b..Breite, d..Dicke)



Der Formfaktor hat einen Einfluss auf die Einfederung bzw. auf den Grenzwert der statischen Dauerlast.

Für elastische Sylodyn-Lager gilt näherungsweise

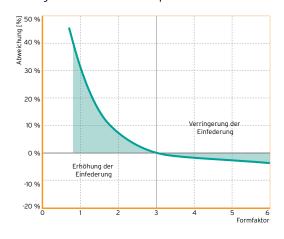
Flächenlager: Formfaktor größer 6

Streifenlager: Formfaktor zwischen 2 und 6

Punktlager: Formfaktor kleiner 2

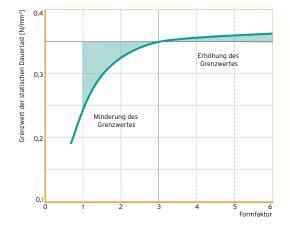
Einfluss des Formfaktors auf die Einfederung bei der statischen Dauerlast für homogenes Material

Bezugswert: Formfaktor q=3



Einfluss des Formfaktors auf den Grenzwert der statischen Dauerlast für homogenes Material

Bezugswert: Formfaktor q=3





www.getzner.com
getzner
the good vibrations company