

Sylomer® SR 42

Werkstoffdatenblatt

by getzner
sylomer®

Werkstoff gemischtzelliges PUR-Elastomer (Polyetherurethan)

Farbe rosa

Standard-Lieferformen, ab Lager

Dicke: 12,5 mm bei Sylomer® SR 42 - 12

25 mm bei Sylomer® SR 42 - 25

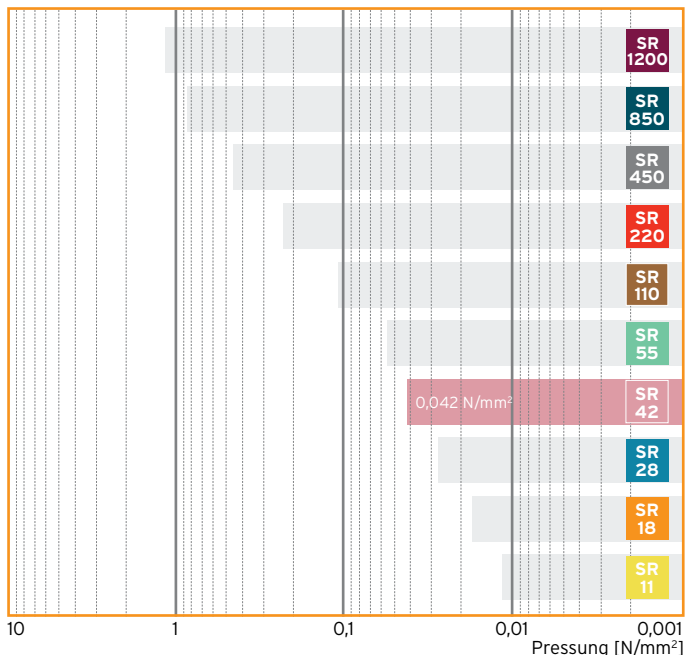
Rollen: 1,5 m breit, 5,0 m lang

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

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

Sylomer® Typenreihe

Statischer Einsatzbereich



Einsatzbereich	Druckbelastung	Verformung
	formfaktorabhängig, die angegebenen Werte gelten für Formfaktor q=3	
Statischer Einsatzbereich (statische Lasten)	bis 0,042 N/mm²	ca. 7 %
Dynamikbereich (statische und dynamische Lasten)	bis 0,065 N/mm²	ca. 25 %
Lastspitzen (seltene, kurzzeitige Lasten)	bis 2 N/mm²	ca. 80 %

Werkstoffeigenschaften	Prüfverfahren	Anmerkung
Mechanischer Verlustfaktor	$\eta = 0,16$	DIN 53513*
Rückprallelastizität	55 %	DIN 53573
Druckverformungsrest	< 5 %	EN ISO 1856
Statischer Schubmodul	0,08 N/mm²	DIN ISO 1827*
Dynamischer Schubmodul	0,17 N/mm²	DIN ISO 1827*
Reibwert (Stahl)	$\mu_s = 0,5$	Getzner Werkstoffe
Reibwert (Beton)	$\mu_b = 0,7$	Getzner Werkstoffe
Abrieb	1200 mm³	DIN 53516
Einsatztemperatur	-30 bis 70 °C	
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹¹ Ω·cm	DIN IEC 93
Wärmeleitfähigkeit	0,07 W/(mK)	DIN 52612/1
Brandverhalten	B2 B, C und D	DIN 4102 EN ISO 11925-2

* Messung in Anlehnung an die jeweilige Norm

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 sowie Glossar. Weitere Kennwerte auf Anfrage.



HumanTec

HumanTec GmbH
Werkstraße 18
33818 Leopoldshöhe/Greste
Tel +49-5202-9123-0
Fax +49-5202-9123-45
info@humantec-gmbh.com
www.humantec-gmbh.com

www.getzner.com

getzner®
the good vibrations company

Federkennlinie

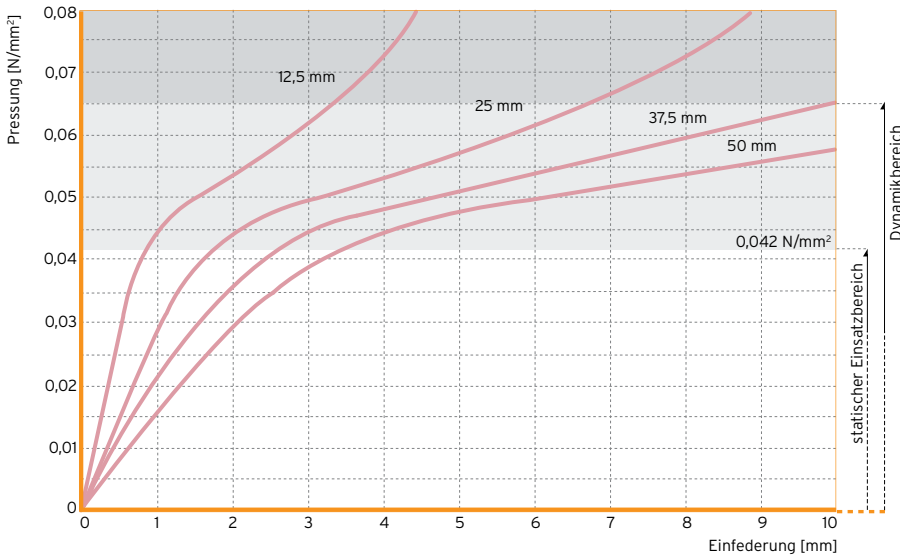


Abb. 1: Quasistatische Federkennlinie mit einer Belastungsgeschwindigkeit von 0,0042 $\text{N/mm}^2/\text{s}$

Prüfung zwischen ebenen und planparallelen Stahlplatten, Aufzeichnung der 3. Belastung, Prüfung bei Raumtemperatur

Formfaktor $q=3$

Elastizitätsmodul

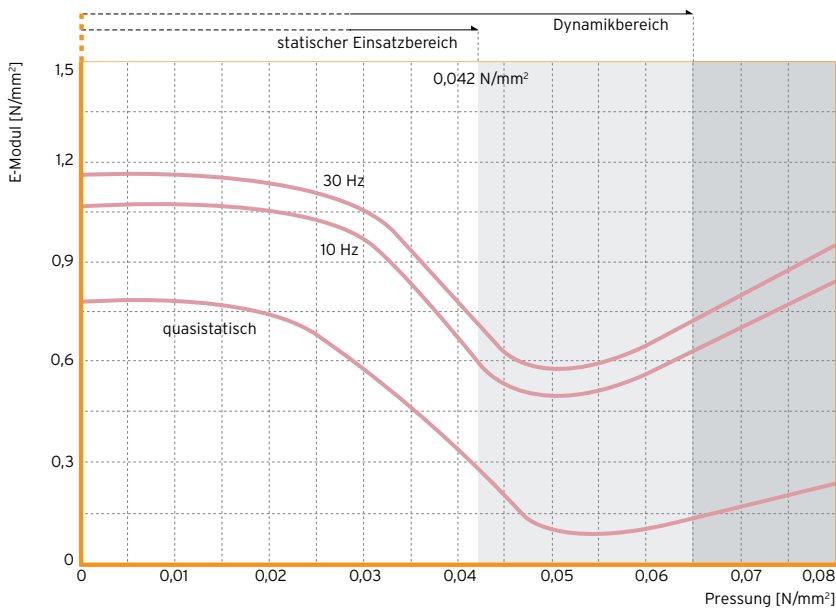


Abb. 2: Belastungsabhängigkeit der statischen und dynamischen E-Moduli

Quasistatischer E-Modul als Tangentenmodul aus der Federkennlinie. Dynamischer E-Modul aus sinusförmiger Anregung mit einer Schwinggeschwindigkeit von 100 dBV re. $5 \cdot 10^{-8}$ m/s (entsprechend einer Schwingweite von 0,22 mm bei 10 Hz und 0,08 mm bei 30 Hz)

Messung in Anlehnung an DIN 53513

Formfaktor $q=3$

Eigenfrequenzen

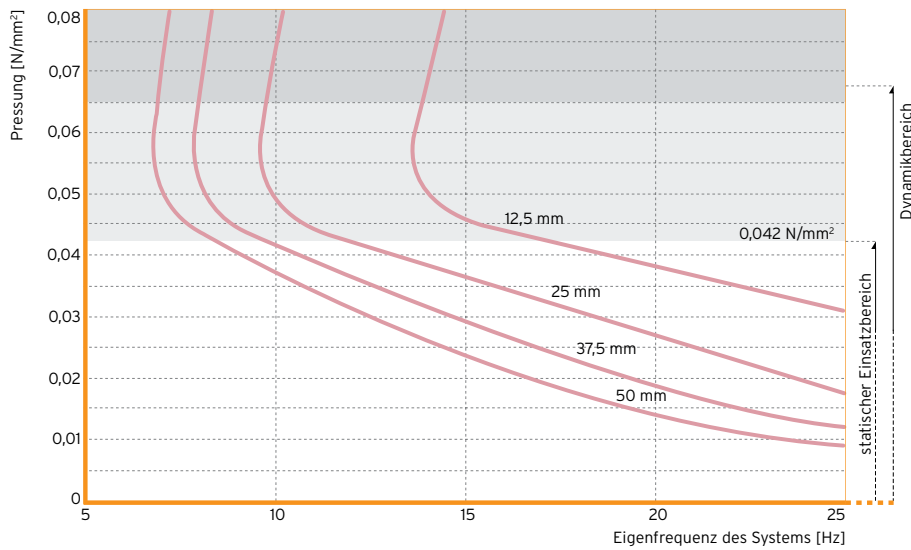


Abb. 3: Eigenfrequenzen eines schwingungsfähigen Systems mit einem Freiheitsgrad, bestehend aus einer starren Masse und einem elastischen Lager aus Sylomer SR 42 auf starrem Untergrund

Parameter: Dicke des Sylomerlagers
Formfaktor $q=3$

Schwingungsisolation

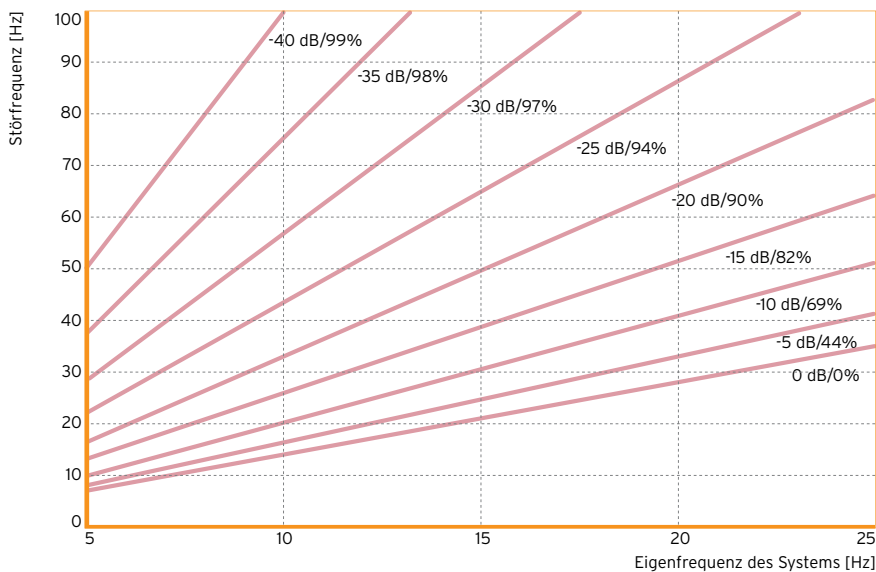


Abb. 4: Verminderung der Übertragung mechanischer Schwingungen durch den Einbau einer elastischen Lagerung aus Sylomer SR 42 auf starrem Untergrund

Parameter: Übertragungsmaß in dB, Isolierwirkungsgrad in Prozent

Einfluss des Formfaktors

Die Diagramme geben Korrekturwerte bei unterschiedlichen Formfaktoren an.

Abb. 5: Statischer Einsatzbereich

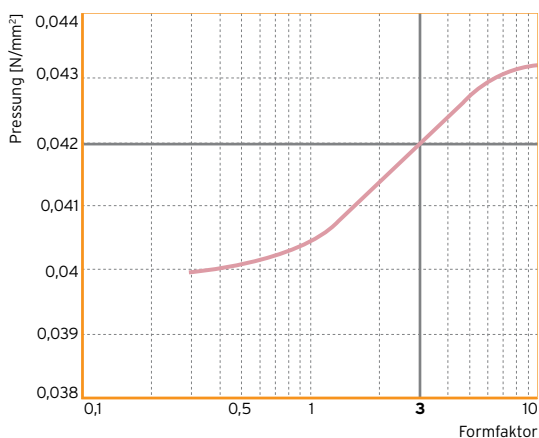


Abb. 6: Einfederung*

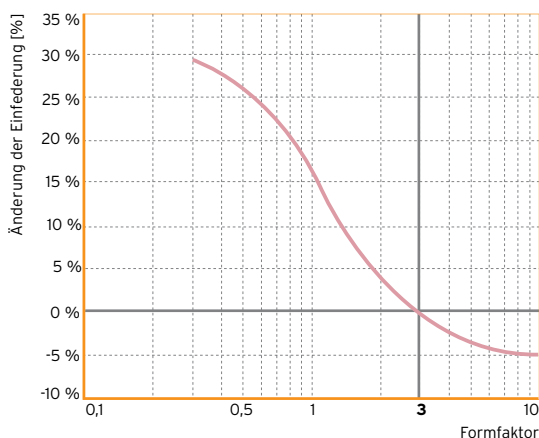


Abb. 7: Dynamischer Elastizitätsmodul bei 10 Hz*

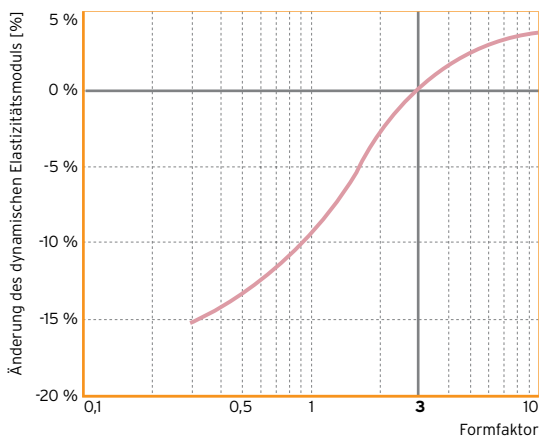
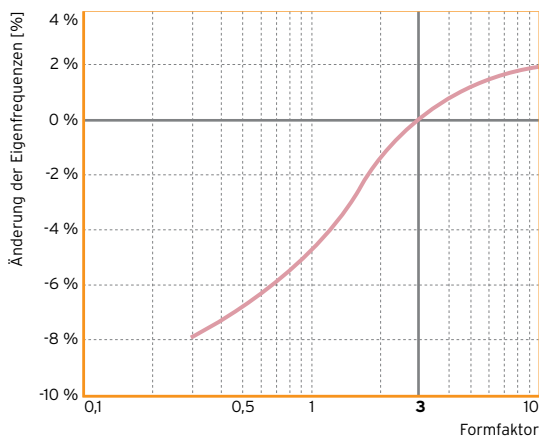


Abb. 8: Eigenfrequenzen*



*Referenzwerte: Druck 0,042 N/mm², Formfaktor q=3