

Citrigon® 37

Elastomerlager zur Schwingungsisolierung

Citrigon® 37 ist ein hochbelastbares Elastomerlager. Es kann für die Schwingungsisolierung von Maschinen oder für den Erschütterungsschutz von Bauwerken eingesetzt werden. Die dauerhaft aufnehmbare Druckspannung aus charakteristischen Lasten beträgt 7 N/mm^2 .

Soll Citrigon® 37 als Erschütterungsschutz auf Pfahlköpfen oder auf den aufgehenden Bauteilen eingebaut werden, können vorgefertigte Module geliefert werden. Dies stellt eine einfache Möglichkeit dar, größere Flächen zu lagern. Die Module bestehen aus mehreren Citrigon® 37 Lagern und einer verlorenen Schalung. Nachdem die Stoßfugen mit Klebeband abgeklebt worden sind und die gesamte Lagerfläche mit einer Baufolie abgedeckt wurde, kann direkt darauf betoniert werden.

Unsere technische Abteilung unterstützt sie gern bei der Ausarbeitung der passenden Lösung.

Produktdaten

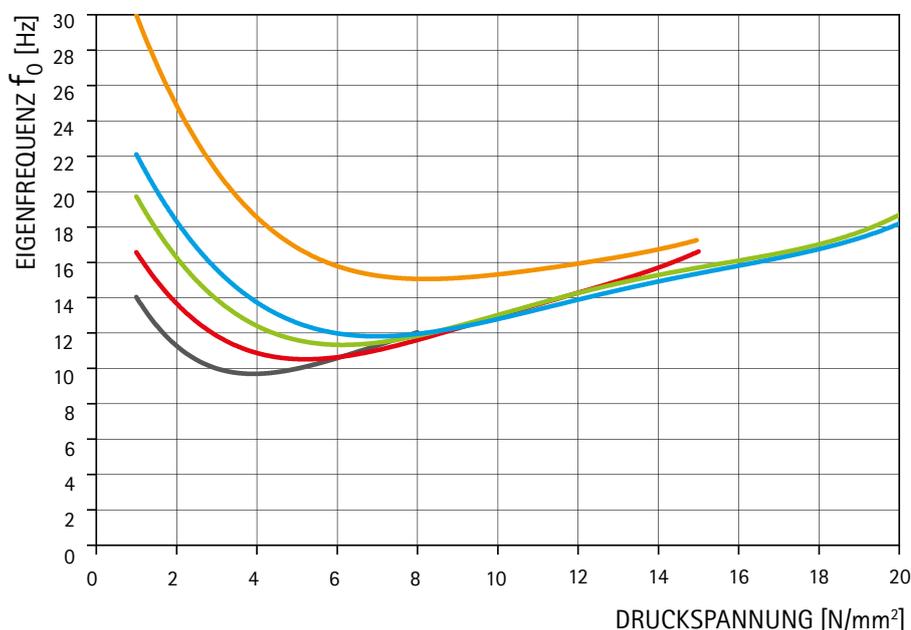
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Verfügbare Lagergrößen	80 mm x 80 mm	
	120 mm x 120 mm	
	160 mm x 160 mm	
	200 mm x 200 mm	
	240 mm x 240 mm	
Dicke	37 mm	
Gewicht	102 kg/m ²	

EIGENSCHAFTEN

Werkstoffe	NR-Kautschuk mit Bewehrung aus wetterfestem Stahl
Dauerlast	$\leq 7 \text{ N/mm}^2$
Dauerlast + dynamische Last	$\leq 12 \text{ N/mm}^2$
Lastspitzen (selten und kurzzeitig)	$\leq 16 \text{ N/mm}^2$
Temperaturbeständigkeit	-30°C + 60°C
Brandverhalten	B2 nach DIN 4102 (normal entflammbar)
Wasseraufnahme	Praktisch keine Wasseraufnahme

Eigenfrequenz bei einer Lagerdicke von 37 mm



DIAGRAMM

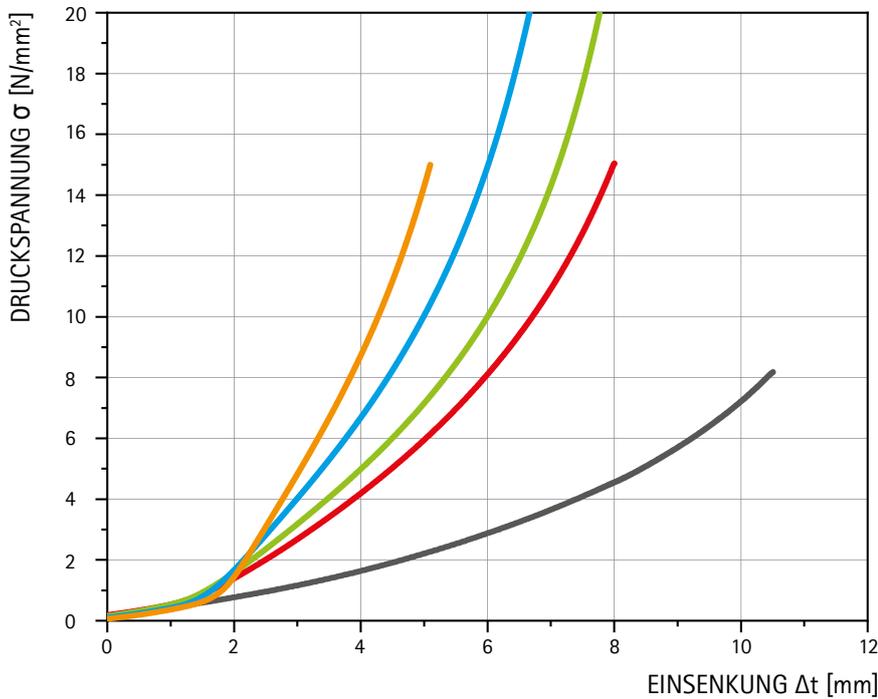
Die Eigenfrequenz f_0 eines auf Citrigon® 37 gelagerten, idealen Ein-Masse-Schwingers ist ein wesentliches Merkmal zur Beurteilung der schwingungsdämmenden Wirkung. Die Abbildung zeigt die Abhängigkeit von f_0 von dem Lagerformat anhand quadratischer Lager der Dicke 37 mm mit zwei Elastomerschichten. Näherungsweise kann davon ausgegangen werden, dass f_0 wie auch die Einsenkung für Lager mit dem gleichen Formfaktor S und der gleichen Anzahl an Elastomerschichten identisch sind.

- 80 x 80 x 37 mm
- 120 x 120 x 37 mm
- 160 x 160 x 37 mm
- 200 x 200 x 37 mm
- 240 x 240 x 37 mm

Citrigon® 37

Elastomerlager zur Schwingungsisolierung

Druckstauchung



DIAGRAMM

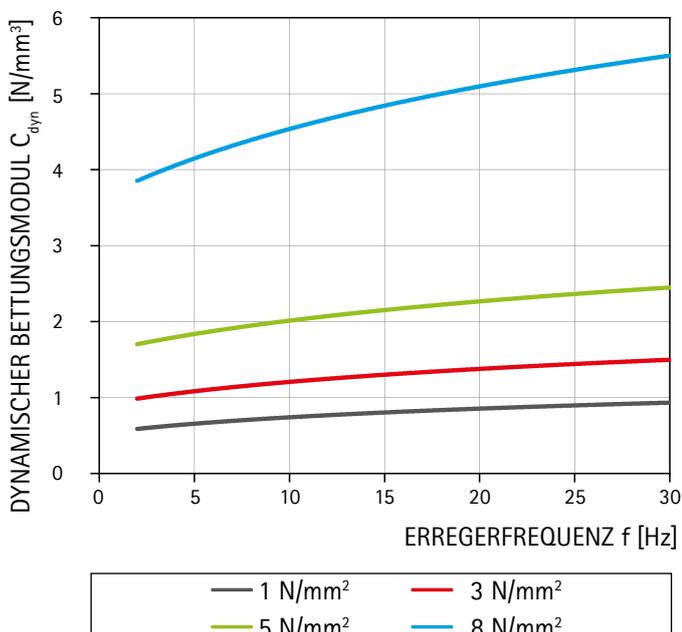
Die Abbildung zeigt die Druckstauchungskurven von 37 mm dicken Citrigon® 37 Lagern mit zwei Elastomerschichten und quadratischem Grundriss. Für Lager mit dem gleichen Formfaktor und der gleichen Anzahl von Elastomerschichten ist die Einsenkung näherungsweise unabhängig von der Form gleich.

—	80 x 80 x 37 mm
—	120 x 120 x 37 mm
—	160 x 160 x 37 mm
—	200 x 200 x 37 mm
—	240 x 240 x 37 mm

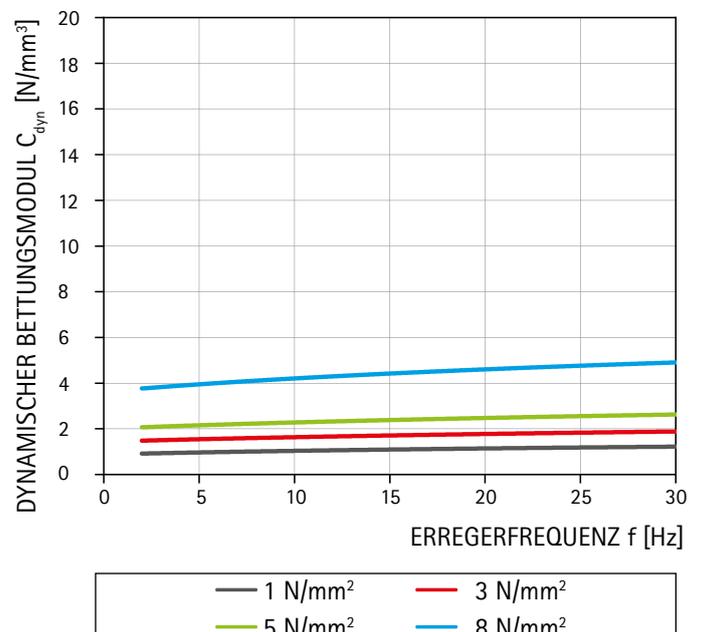
Dynamischer Bettungsmodul

Der dynamische Bettungsmodul C_{dyn} von Citrigon® 37 hängt von der Erregerfrequenz f , der vertikalen Druckspannung σ und den Lagerabmessungen ab. C_{dyn} ist für mehrere Lagerformate mit 37 mm Dicke aus den folgenden Orientierungsdiagrammen ersichtlich:

Lagerabmessung: 80 x 80 mm



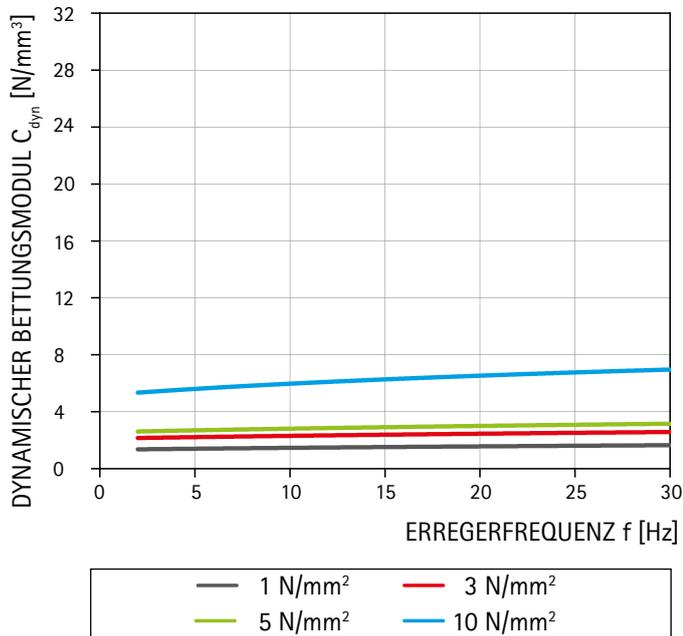
Lagerabmessung: 120 x 120 mm



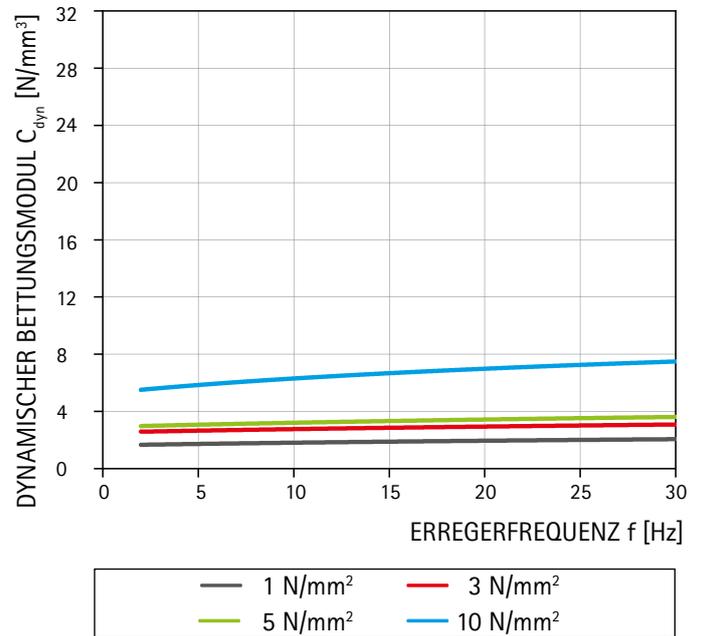
Citrigr[®] 37

Elastomerlager zur Schwingungsisolierung

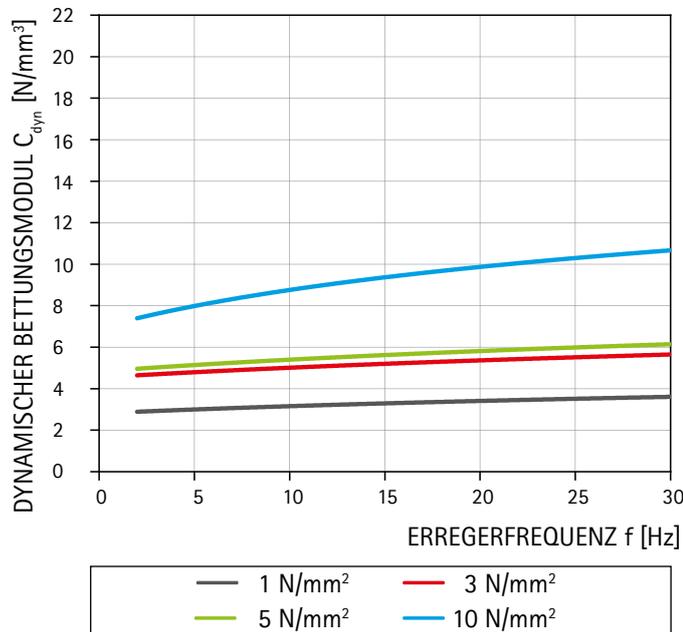
Lagerabmessung: 160 x 160 mm



Lagerabmessung: 200 x 200 mm



Lagerabmessung: 240 x 240 mm



Der Inhalt dieser Druckschrift ist das Ergebnis umfangreicher Forschungsarbeit und anwendungstechnischer Erfahrungen. Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von der eigenen Prüfung, auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für die Beratung durch diese Druckschrift ist eine Haftung auf Schadenersatz, gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes, ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.

© Copyright – Calenberg Ingenieure GmbH – 2023