

## Produktübersicht

# DYNAMISCHE ELASTOMERLAGER

SCHWINGUNGSISOLIERUNG UND KÖRPERSCHALLMINDERUNG

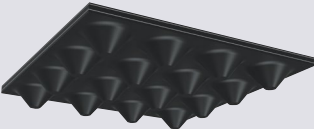
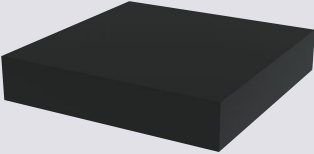
## Elastomerlager für den Schwingungs- und Körperschallschutz

Überall dort, wo Gebäude und Menschen gegen Schwingungsimmissionen geschützt werden müssen, haben sich Elastomerlager mit ihren isolierenden Eigenschaften bewährt. So können vibrierende Maschinen oder Straßen- bzw. Schienenverkehr Menschen in Gebäuden stark beeinträchtigen. Lagerungen für Maschinen und Gebäude können punkt-, streifen- oder flächenförmig ausgeführt werden.

Calenberg Schwingungslager sind über einen großen Lastbereich hoch effektiv bei nahezu gleichbleibend niedrigen Eigenfrequenzen. Neben der dadurch erzielten Schwingungsisolierung verfügen die Elastomerlager zusätzlich über eine materialbedingte Dämpfung.

### Vorteile

- Reduzierung von Erschütterungen und Lärm
- Minderung von Luft- und Körperschall
- Höhere Wohn- und Arbeitsqualität
- Wertsteigerung von Immobilien durch Gebäudelagerung
- Wartungsfrei
- Reduzierung von Verschleiß an Bauteilen und Maschinen

ELASTOMERLAGER FÜR DIE ELASTISCHE LAGERUNG VON GEBÄUDEN UND MASCHINEN			
Lagerbezeichnung	Beschreibung, Anwendung	Lagerdicke [mm]	Technische Angaben
Cibatur® 	Die profilierte Matte setzt sich zusammen aus einer gewebeverstärkten Elastomerplatte, die auf der Unterseite kegelstumpfförmige Federelemente trägt. Sie hat über einen weiten Lastbereich eine gleichbleibende Eigenfrequenz. Die Deckschicht ist abriebfest, öl- und ozonbeständig sowie witterungsunempfindlich. Für die Federelemente werden hochwertige Naturkautschukmischungen eingesetzt. Zulassungs-Nr. Z-16.32-495, erteilt durch das DIBt Berlin	30	Lastbereich: 0,02 – 0,5 N/mm <sup>2</sup>  Niedrigste Eigenfrequenz: 9,5 Hz einlagig 7 Hz zweilagig mit Zwischenplatte
		63	Lastspitzen (selten + kurzfristig): ≤ 1,2 N/mm <sup>2</sup>
Cisador® 	Cisador® besteht aus geschlossenzelligem Zellkautschuk, welcher auch im Grundwasser eingesetzt werden kann. Cisador® gibt es in verschiedenen Typen, die für unterschiedliche Druckspannungsbereiche eingesetzt werden. Das Lager kann in allen Bereichen der Schwingungsisolierung eingesetzt werden. Sowohl für die Lagerung von Gebäuden als auch für die klassische Entkopplung von Maschinen und Fundamenten.	15 – 90	Lastbereich 0,01 – 1,7 N/mm <sup>2</sup>  Niedrigste Eigenfrequenz: 6 Hz

## ELASTOMERLAGER FÜR DIE ELASTISCHE LAGERUNG VON GEBÄUDEN UND MASCHINEN

Lagerbezeichnung	Beschreibung, Anwendung	Lagerdicke [mm]	Technische Angaben
Cipremont® 	Ein hochbelastbares profiliertes unbewehrtes Elastomerlager mit geringem Kriechmaß und gleichbleibender Eigenfrequenz über einen weiten Lastbereich. Das Lager wird vorzugsweise zur Lagerung von Maschinen und Gebäuden bei hohen Druckspannungen eingesetzt.	15	Lastbereich: 0,5 – 4,0 N/mm <sup>2</sup>
		25	Niedrigste Eigenfrequenz: 8 Hz
		35	
Ciflex 	Ciflex besteht aus geschäumtem Polyurethan. Es gibt verschiedene Typen, die für unterschiedliche Druckspannungsbereiche eingesetzt werden. Das Lager kann sowohl für die Lagerung von Gebäuden als auch für die klassische Entkopplung von Maschinen und Fundamenten eingesetzt werden.	12,5	Lastbereich: 0,01 – 0,9 N/mm <sup>2</sup>
		25,0	Niedrigste Eigenfrequenz: 6 Hz
		50,0	
Citrigon® 	Ein hochbelastbares stahlbewehrtes Elastomerlager mit geringem Kriechmaß und niedrigen Eigenfrequenzen bei sehr hohen Lasten. Citrigon® besteht aus NR, ist temperaturbeständig von -30° C bis +70° C, nimmt kein Wasser auf und ist in unterschiedlichen Dicken verfügbar. Das Lager wird hauptsächlich bei hohen Druckspannungen zur Lagerung von Gebäuden auf Pfahlköpfen eingesetzt.	ca. 37 – 63	Lastbereich: ≤ 15 N/mm <sup>2</sup>  Niedrigste Eigenfrequenz: 6 Hz
Cires® 	Ein hochelastisches Elastomerlager, textilbewehrt und profiliert, für die Schwingungsisolierung bei niedrigen Erregerfrequenzen. Das Lager wird vorzugsweise zur Lagerung von Lüftungsaggregaten o. ä. eingesetzt.	60	Standardabmessung: 250 mm x 250 mm
		125	Lastbereich: 2 – 6 kN/Element  Niedrigste Eigenfrequenz: 5 Hz
Cimax® 	Das patentiert wasserdicht ummantelte Lager ist eine Variante der bewährten Cibatur® Matte. Cimax® wurde speziell für den Einsatz unter Wasser entwickelt. Die Matte wird vorzugsweise zur Lagerung von Gebäuden im Grundwasser eingesetzt.	35	Lastbereich: 0,02 – 0,5 N/mm <sup>2</sup>  Niedrigste Eigenfrequenz: 9 Hz einlagig
bi-Trapezlager® 	Die Lager erreichen durch die geringe Druckfedersteife bis zu einer Belastung von 1 N/mm <sup>2</sup> hohe Schwingungsisoliergrade und Körperschall-dämmwerte. Die Lager werden vorzugsweise zu trittschalldämmenden Treppenlagerungen eingesetzt.	10	Effektive Druckspannung $\sigma_{\text{eff}}$ : 0,3 – 0,7 N/mm <sup>2</sup>
		15	Maximale Druckspannung $\sigma_{\text{m,k}}$ : 1 N/mm <sup>2</sup>
		20	Trittschallverbesserungsmaß: 23 dB bis 28 dB



Am Knübel 2 - 4  
31020 Salzhemmendorf | Deutschland

Tel. + 49 51 53 – 94 00-0  
Fax + 49 51 53 – 94 00-49

[info@calenberg-ingenieure.de](mailto:info@calenberg-ingenieure.de)  
[www.calenberg-ingenieure.de](http://www.calenberg-ingenieure.de)

A LISEGA Group Company

25. März 2020 | 4. Auflage | ©Calenberg Ingenieure GmbH | Änderungen vorbehalten



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.