KRAIBURG RELASTEC

SPEBA® INNOVATIVE BAUTECHNIK

SCHWINGUNGSISOLIERUNG IM BAUBEREICH

aus hochwertigen Elastomergranulaten

DAMTEC® VIBRA SERIE

DAMTEC®

DE #1 | 2023

Minderung von Schwingungen und Vibrationen

dauerhaft elastisch

wasserbeständig und verrottungsfest

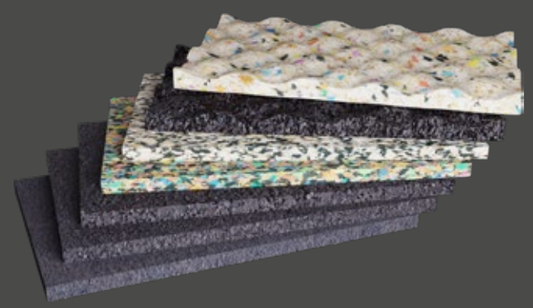
schnelle und einfache Verlegung

hohe Belastbarkeit durch sehr hohe Druckfestigkeit

sehr emissionsarm; sehr umweltfreundlich, Recyclingmaterialien werden eingesetzt und auch wieder recycelt

Warum Schwingungsisolierung?
Industrie, Verkehr und Wohnbebauung rücken immer näher zusammen. Das Nebeneinander bringt Beeinträchtigungen durch Schall und Vibrationen mit sich.

Welche Probleme treten auf?
Ohne entsprechende Maßnahmen sind beispielsweise Gebäude, die darin lebenden Menschen, Maschinen und Maschinenfundamente oder empfindliche Komponenten schutzlos den Schwingungen aus der unmittelbaren Umgebung ausgeliefert. Im Gebäude oder an Industrieanlagen entstehen unerwünschte oder auch unzulässig starke Erschütterungen. Der sekundäre Luftschall steigt, da Bauteile wie Decken oder Wände dadurch angeregt werden.



Speziell für die Bauindustrie entwickelte DAMTEC® die vibra Produktserie aus speziellen Gummigranulaten.
Diese Produktvielfalt ermöglicht es Architekten und Fachplanern, ihre Projekte hinsichtlich technischer Anforderungen und Wirtschaftlichkeit exakt zu planen und zu kalkulieren.
SPEBA® vertreibt diese Produkte als Exklusivpartner in Deutschland, DAMTEC® in allen anderen Ländern.

Das Material
DAMTEC® vibra ist eine Serie von Entkopplungsmatten aus Gummigranulat auf Recyclingbasis von zum Teil neuwertigen Gummireststoffen aus der Automobil- und Medizinindustrie, hergestellt von der KRAIBURG Relastec.
Für geringe Belastungen sind die Matten auf der Oberseite glatt und auf der Unterseite profiliert. Über die Geometrie wird zur Elastizität des Gummis eine zusätzliche Weichheit generiert. Werden die Belastungen höher sind beide Seiten glatt. Eine gezielte Mischung von geschäumten und ungeschäumten Gummigranulaten bringt eine optimale Abstimmung auf die zu erwartenden Lasten.

Die Produktauswahl erfolgt anhand der zu erwartenden Druckspannung im Material. Durch die Möglichkeit, verschiedene Produktdicken zu verwenden und/oder die Option einer zwei- oder dreilagigen Verlegung, ist eine optimale Schwingungsdämpfung und Körperschallentkopplung garantiert.

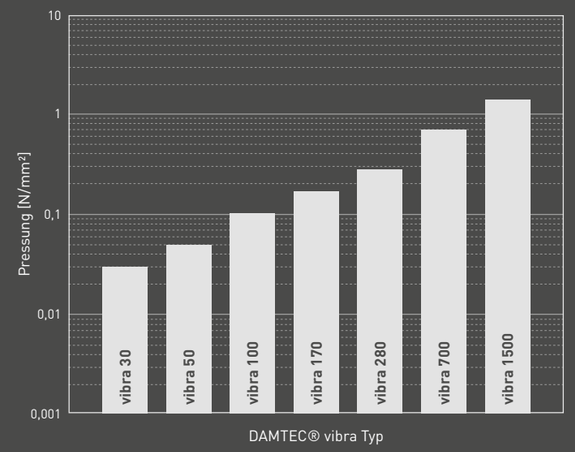
Anwendungsbeispiele
Die untere Abbildung zeigt einige typische Anwendungsbeispiele für DAMTEC® vibra-Produkte.

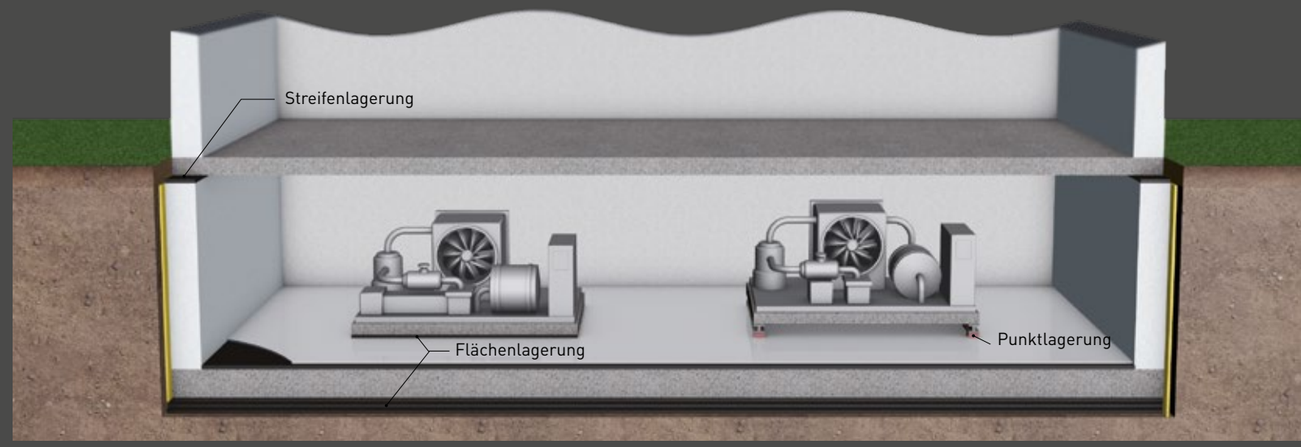
Öffentliche Gebäude

Produktions- und Lagerhallen

Hotels

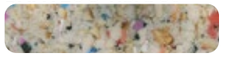
Wohnungen





DAMTEC® vibra Serie

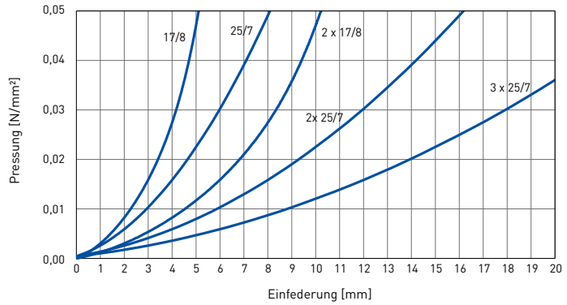
TECHNISCHE DATEN

	Kurzfristige Lastspitze [N/mm²]	Stärke [mm]	Einfederung [mm]	Eigenfrequenz (einlagig) [Hz]	Eigenfrequenz (zweilagig) [Hz]
DAMTEC® vibra 30 	0,07		[bei 0,03 N/mm²]		
		17/8	4,2	17-25	12-20
		25/7	6,1	14-25	10-20
DAMTEC® vibra 50	0,15		[bei 0,05 N/mm²]		
		17/8	3,9	18-25	13-20
		25/7	5,9	15-25	11-20
DAMTEC® vibra 100	0,30		[bei 0,1 N/mm²]		
		15	3,0	14-25	10-20
		20	4,0	12-25	9-18
		30	6,0	10-20	7-18
DAMTEC® vibra 170	0,70		[bei 0,17 N/mm²]		
		15	3,0	15-30	11-25
		20	4,0	13-30	10-20
		30	6,0	11-25	8-18
DAMTEC® vibra 280	1,50		[bei 0,28 N/mm²]		
		15	3,0	19-30	14-30
		20	4,0	17-30	12-25
		30	6,0	14-30	10-20
DAMTEC® vibra 700	3,00		[bei 0,7 N/mm²]		
		15	3,2	21-35	15-30
		20	4,3	18-30	13-25
DAMTEC® vibra 1500	4,00		[bei 1,5 N/mm²]		
		10	1,2	25-35	17-30

	DAMTEC® vibra 30	DAMTEC® vibra 50	DAMTEC® vibra 100	DAMTEC® vibra 170	DAMTEC® vibra 280	DAMTEC® vibra 700	DAMTEC® vibra 1500
Dicken	17/8 mm 25/7 mm	17/8 mm 25/7 mm	15, 20, 30 mm	15, 20, 30 mm	15, 20, 30 mm	15, 20 mm	10 mm
Rollenbreite	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Rollenlänge	8.000 mm (17/8 mm); 4.000 mm (25/7 mm)	8.000 mm (17/8 mm); 4.000 mm (25/7 mm)	15/**1** | 20/**1** | 30/**1** mm/**m**	15/**1** | 20/**1** | 30/**1** mm/**m**	15/**1** | 20/**1** | 30/**1** mm/**m**	15/**1** | 20/**1** mm/**m**	10/**6** mm/**m**
Raumgewicht	300 - 400 kg/m³	500 - 600 kg/m³	330 - 430 kg/m³	340 - 440 kg/m³	600 - 700 kg/m³	800 - 900 kg/m³	950 - 1.050 kg/m³
Max. Material-pressung	0,03 N/mm²	0,05 N/mm²	0,10 N/mm²	0,17 N/mm²	0,28 N/mm²	0,7 N/mm²	1,5 N/mm²
Zugfestigkeit	0,15 - 0,65 N/mm²	> 0,2 N/mm²	0,15 - 0,7 N/mm²	0,15 - 0,55 N/mm²	> 0,5 N/mm²	> 0,5 N/mm²	> 1,5 N/mm²
Reißdehnung	30 - 60 %	> 35 %	35 - 75 %	20 - 50 %	> 50 %	> 50 %	> 80 %

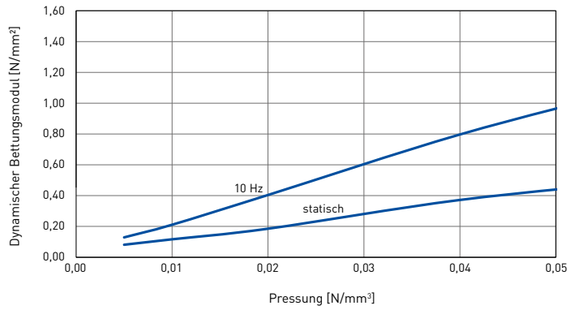
DAMTEC® vibra Serie

DIAGRAMME AM BEISPIEL VON VIBRA 30



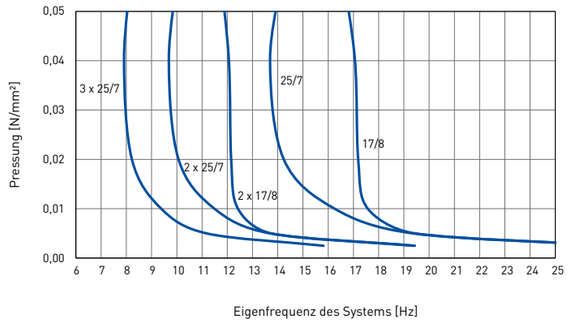
Statische Federkennlinie

Dieses Diagramm zeigt für einen Druckversuch den Verlauf der quasistatischen Federkennlinie von DAMTEC® vibra 30. Für diese Materialien gibt es keinen speziellen dynamischen Arbeitsbereich. Die Gesamtbelastung, statisch plus dynamisch, sollte im Einsatzbereich liegen. Das Besondere am Gummigranulat liegt in der Eigenschaft, dass die Produkte auch überlastet werden können, ohne dass dies einen negativen Einfluss auf die Materialeigenschaften hat.



Die dynamischen Eigenschaften

Dieses Diagramm zeigt die Abhängigkeit des dynamischen Bettungsmoduls bei 10 Hz von der Belastung.
Der Bettungsmodul verläuft linear. Untersuchungen haben gezeigt, dass sogar bei einer Einfederung von 90 % die Isolierwirkung weitestgehend eingehalten wird.



Eigenfrequenz

Dieses Diagramm zeigt die berechnete Eigenfrequenz eines Systems, bestehend aus einer kompakten Masse und einer elastischen Lagerung aus DAMTEC® vibra.
Durch die Wahl einer geeigneten Profilierung und einer eventuellen Mehrlagigkeit kann die Eigenfrequenz wie gewünscht eingestellt werden.

Service

Wir sind Ihnen gerne behilflich bei der Auswahl des geeigneten Produkts nach folgenden Anforderungen:
- vorhandene Lasten
- zur Verfügung stehende Flächen- und Bauhöhen
- schwingungstechnische Vorgaben

Detaillierte Datenblätter aller Typen

www.kraiburg-relastec.com/damtec/downloads

DC Tower, Wien, Österreich

Universität Leipzig, Deutschland

Palladium Tower, Istanbul, Türkei

Nurol Tower, Istanbul, Türkei

Lufthansa Trainingscenter, Seeheim, Deutschland

Universität Erlangen, Deutschland

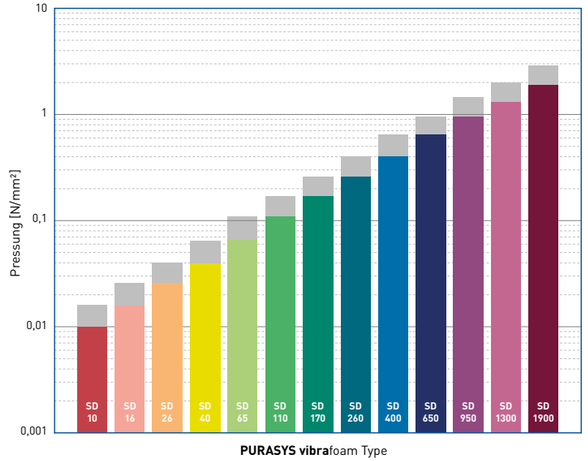
Hilton Hotel Istanbul, Türkei

PURASYS vibrafoam

PURASYS **vibra**foam ist ein zelliges Elastomer und besteht aus einem speziellen Polyetherurethan. Elastomerfedern werden im Maschinenbau sowie im Baubereich zur Schwingungsentkopplung eingesetzt. Sowohl als druck- als auch als schubbelastete Federn weisen PURASYS **vibra**foam-Elastomere hervorragende Eigenschaften auf.

Für annähernd jeden Anwendungsfall stehen 13 Basistypen PURASYS **vibra**foam SD 10 bis SD 1900 zur Verfügung. Die gewünschten Anforderungen können durch eine geeignete Auswahl der PURASYS **vibra**foam-Typen, Auflagefläche und Bauhöhe leicht erfüllt werden.

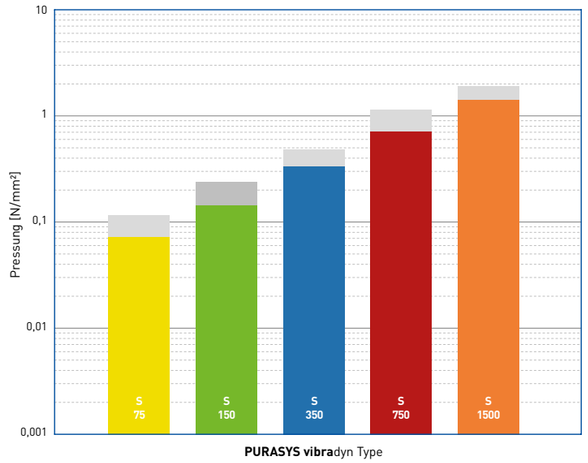
Neben der flächigen Bahnenware können auch technische Formteile aus PURASYS **vibr**afoam hergestellt werden.



PURASYS vibradyn

PURASYS **vibr**adyn ist ein geschlossenzelliges Elastomer und besteht aus einem speziellen Polyetherurethan. Dank seiner Struktur nimmt dieser Werkstoff nahezu keine Flüssigkeiten auf und kann somit auch im drückenden Grundwasser eingesetzt werden.

Für annähernd jeden Anwendungsfall stehen 5 Basistypen PURASYS **vibra**dyn S 75 bis S 1500 zur Verfügung. Die gewünschten Anforderungen können durch eine geeignete Auswahl der PURASYS **vibra**dyn-Typen, Auflagefläche und Bauhöhe leicht erfüllt werden.



KRAIBURG
PURASYS

NACHHALTIGKEIT

Corporate Carbon Footprint, Product Carbon Footprint, Energiemanagement, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit bei KRAIBURG Relastec

Verwertung von bis zu 60.000t Recyclingmaterial

Jährlich recyceln wir bis zu 60.000 Tonnen Altreifen und technische Gummimaterialien und führen sie dem Gummikreislauf zur Wiederverwertung zu.

Senkung der CO_2 Emissionen

Durch Verwendung von Recyclinggummigranulat sparen wir im Vergleich zu Neugummi mehr als 130.000 t CO_2 Ausstoß jährlich ein.

Corporate Carbon Footprint

Der CCF wurde in Anlehnung an das Greenhouse Gas Protocol geprüft.

Coming soon: Product Carbon Footprint

Der PCF wird in Anlehnung an ISO 14067 und ISO 14040/44 geprüft.

Energiemanagement nach ISO 50001

Unser Energiemanagementsystem ist nach ISO 50001 identifiziert. Energierelevante Themen werden in allen Prozessen der Organisation berücksichtigt.

Bronze Rating durch ecovadis

Das ecovadis Rating deckt zahlreiche Managementsysteme ab, einschließlich der Auswirkungen von Umwelt und nachhaltiger Beschaffung.

Mitglied der Initiative NEW LIFE

Das erklärte Ziel dieser Kampagne ist es, Medien, Politik und einer breiten Öffentlichkeit die Vorteile von Recycling-Produkten aus End-of-Life Tires (ELT) aufzuzeigen und zum nachhaltigen Handeln zu motivieren. Mehr Infos: www.initiative-new-life.de

Soziale Nachhaltigkeit

Das Handeln nach unseren Werten wie Chancengleichheit, Soziale Verantwortung, Respektvoller Umgang und Transparenz sind die Grundlagen für gelebte soziale Nachhaltigkeit.

Ökonomische Nachhaltigkeit

Als Familienunternehmen verfolgt die KRAIBURG Holding eine langfristige Strategie. Erwirtschaftete Gewinne werden zu einem bedeutenden Teil dafür verwendet, unser ganzheitliches Geschäftsmodell immer effizienter und zukunftssicher zu machen.

UNTERNEHMENSKULTUR

Definierte Werte, soziale Normen und Richtlinien für gemeinsames Handeln und die Zusammenarbeit inner- und außerhalb der KRAIBURG Relastec.

Chancengleichheit

Wir stehen zu Chancengleichheit, Diversität, Inklusion und religiöser Vielfalt.

Soziale Verantwortung

Faire Bezahlung, Tarifbindung, Weiterbildung, Karriereförderung, Work-Life-Integration.

Respektvoller Umgang

Gegenüber unseren Mitarbeitenden und Geschäftspartnern sind wir ehrlich, zuverlässig, respektvoll und vertrauenswürdig.

Starke Entscheidungskompetenzen

Wir sorgen für Geschwindigkeit bei der Prozessbearbeitung, schnellere Technologieoptimierungen und schlanke Abläufe.

Verantwortung für Handlungen

Für alle Entscheidungen und Ergebnisse übernehmen wir Verantwortung. Fehlerakzeptanz und der Drang, Fehler schnellstmöglich zu beheben, sind fest in unserer Kultur verankert.

Transparenz

Wir pflegen ein offenes, transparentes Miteinander inner- und außerhalb des Unternehmens.

DAS ZEICHNET UNS AUS

Persönliche Ansprechpartner

Wir verstecken uns nicht hinter Supporthotlines und Kontaktformularen. Bei uns haben Sie persönliche, kompetente Ansprechpartner.

Produktqualität

Unsere Produkte entsprechen höchsten Qualitätsstandards. Sie sind langlebig, passgenau und aus hochwertigen Rohstoffen gefertigt.

Innovation und Produktdesign

Wir entwickeln kontinuierlich neue Produkte nach den Anforderungen unserer Kunden und des Marktes.

Internationalität

Mit über 50% Exportquote exportierten wir unsere Produkte bereits in über 100 Länder.

Unkompliziertes Beschwerdemanagement

Transparente und optimierte Prozesse sorgen für eine zügige Bearbeitung.

Flexibilität bei Kundenwünschen

Wir bieten unseren Partnern passgenaue Möglichkeiten bei der Konfektionierung, Verpackung, Kennzeichnung und Lieferung.

Langfristige Beziehungen

Zu unseren Kunden sowie Lieferanten pflegen wir langfristige Beziehungen, die auf gegenseitigem Respekt und Fairness beruhen.

Marketingunterstützung

Wir unterstützen Sie bestmöglich mit Bildmaterial oder auch bei der Gestaltung Ihrer Unterlagen.

Schall- und Schwingungsisolierung
aus Gummigranulat & Polyurethan

KRAIBURG Relastec GmbH & Co.KG
Fuchsberger Straße 4 · D-29410 Salzwedel

Vertrieb Deutschland:
Tel. +49 (0) 8683 701 -142
Fax +49 (0) 8683 701 -4142
damtec@kraiburg-relastec.com
www.kraiburg-relastec.com/damtec

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen vorbehalten.
© KRAIBURG Relastec GmbH & Co. KG 2023

Made in Germany

qualityaustria SYSTEMZERTIFIZIERT
ISO 9001:2015 NR. 00186/0
ISO 50001:2018 NR. 00070/0