



P+S Polyurethan-Elastomere
GmbH & Co. KG

Diepolast

Schwingungsisolierend gegen Schall und Erschütterung

Ideal zur Schwingungsisolierung

Diepolast®

Diepolast® bietet eine breite Palette von Lösungen zur Schwingungsisolation und Schalldämpfung in anspruchsvollen Umgebungen. Verfügbar in gemischtzelligen und geschlossenzelligen Standardqualitäten für hohe Belastungen, bietet Diepolast maßgeschneiderte Anwendungsmöglichkeiten in

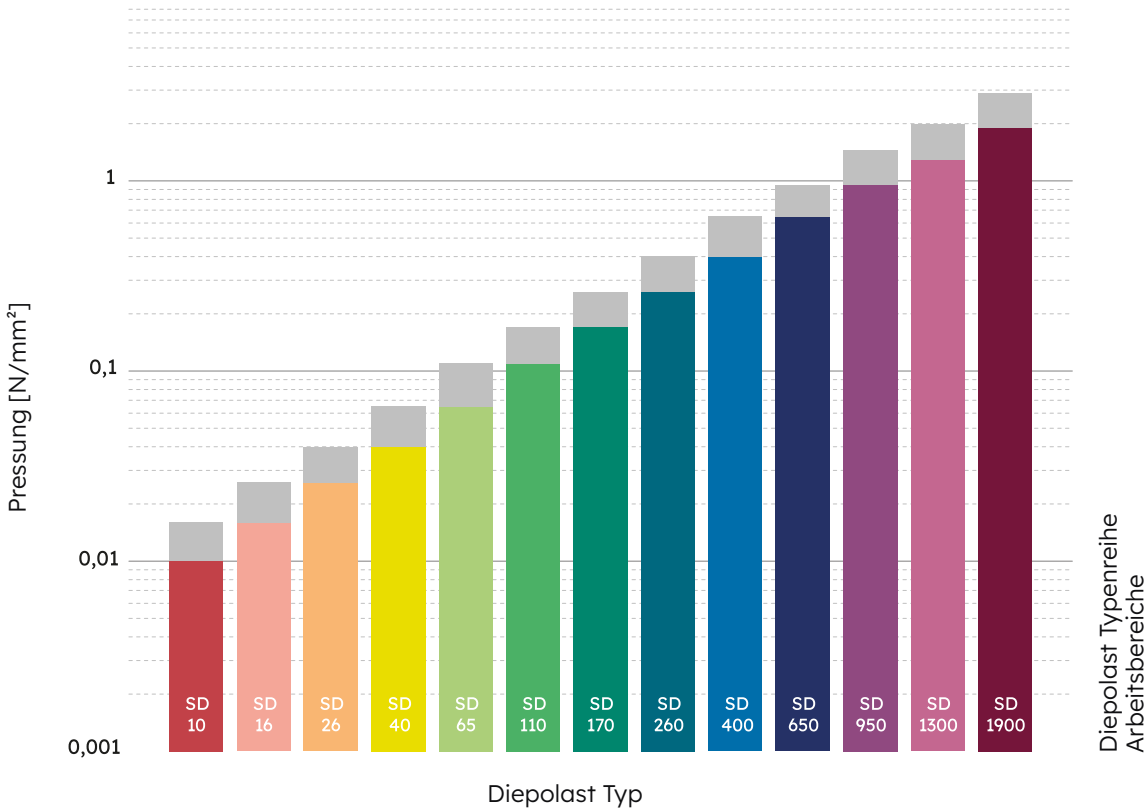
Motorenlagerungen, als Maschinenfüße, elastische Zwischenlagen, sowie Schallisierungen in Böden und Decken. Seine einzigartige Zellstruktur verhindert die Aufnahme von Flüssigkeit auch unter Wasser, was es besonders für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen qualifiziert.

Eigenschaftsprofil von Diepolast

- Große Lastbereiche
- Gute Schwingungsdämpfung und -isolierung
- Anwendbar auf Druck und Schub
- Gute Hydrolysebeständigkeit
- Temperaturbereich von -30°C bis +70°C
- Geringe Setzung
- Gute Entkopplungseigenschaften
- Einsetzbar zur Isolierung der Quelle oder des Empfängers
- Gute Beständigkeit gegen viele Chemikalien und Öle

Anwendungsspezifische Produkte

- Motorenlager, Maschinenfüße, elastische Zwischenlagen
- Schallisierungen in Böden und Decken
- Puffer und Entkopplungselemente



Diepolast SD

Eigenschaft	SD 10	SD 16	SD 26	SD 40	SD 65	SD 110	SD 170	SD 260	SD 400	SD 650	SD 950	SD 1300	SD 1900	Prüfverfahren
Farbe	rot	rosa	orange	gelb	hellgrün	grün	dunkelgrün	petrol	blau	dunkelblau	dunkelviolett	violett	bordeaux	
Statische Dauerlast [N/mm²] ^[1]	0,010	0,016	0,026	0,040	0,065	0,110	0,170	0,260	0,400	0,650	0,950	1,300	1,900	
Dynamischer Lastbereich [N/mm²] ^[1]	0,016	0,026	0,040	0,065	0,110	0,170	0,260	0,400	0,650	0,950	1,450	2,000	2,800	
Lastspitzen [N/mm²] ^[1]	0,5	0,7	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,5	6,0	6,5	7,0	
Mechanischer Verlustfaktor ^[2]	0,25	0,24	0,22	0,15	0,18	0,12	0,13	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	DIN 53513 ⁽³⁾
Statischer E-Modul [N/mm²] ^[2]	0,048	0,111	0,129	0,316	0,453	0,861	0,931	1,64	2,72	4,57	8,16	12,0	20,4	DIN 53513 ⁽³⁾
Dynamischer E-Modul [N/mm²] ^[2]	0,144	0,328	0,443	0,743	1,06	1,86	2,27	3,63	5,27	10,4	21,5	35,2	78,2	DIN 53513 ⁽³⁾
Stauchhärte bei 10% Verformung [N/mm²]	0,011	0,018	0,026	0,046	0,073	0,130	0,170	0,270	0,370	0,590	0,930	1,340	1,840	
Druckverformungsrest [%]	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 6	< 7	< 9	< 9	< 8	DIN ISO 1856
Reißfestigkeit [N/mm²]	> 0,35	> 0,40	> 0,45	> 0,55	> 0,70	> 0,95	> 1,25	> 1,65	> 2,25	> 3,00	> 3,80	> 4,40	> 5,00	DIN 53455-6-4
Reißdehnung [%]	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	> 400	DIN 53455-6-4
Rückprallelastizität [%]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	DIN EN ISO 8307
Spez. Durchgangswiderstand [Ω·cm]	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	DIN IEC 93
Wärmeleitfähigkeit [W/(m·K)]	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	DIN 52612-1
Einsatztemperatur [°C]	- 30 bis + 70													
Temperaturspitze [°C]	+ 120													
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1													EN ISO 11925-1

(1) Werte gelten für Formfaktor q = 3
(2) gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereichs
(3) Prüfverfahren in Anlehnung an die jeweils angegebene Norm

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissenstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

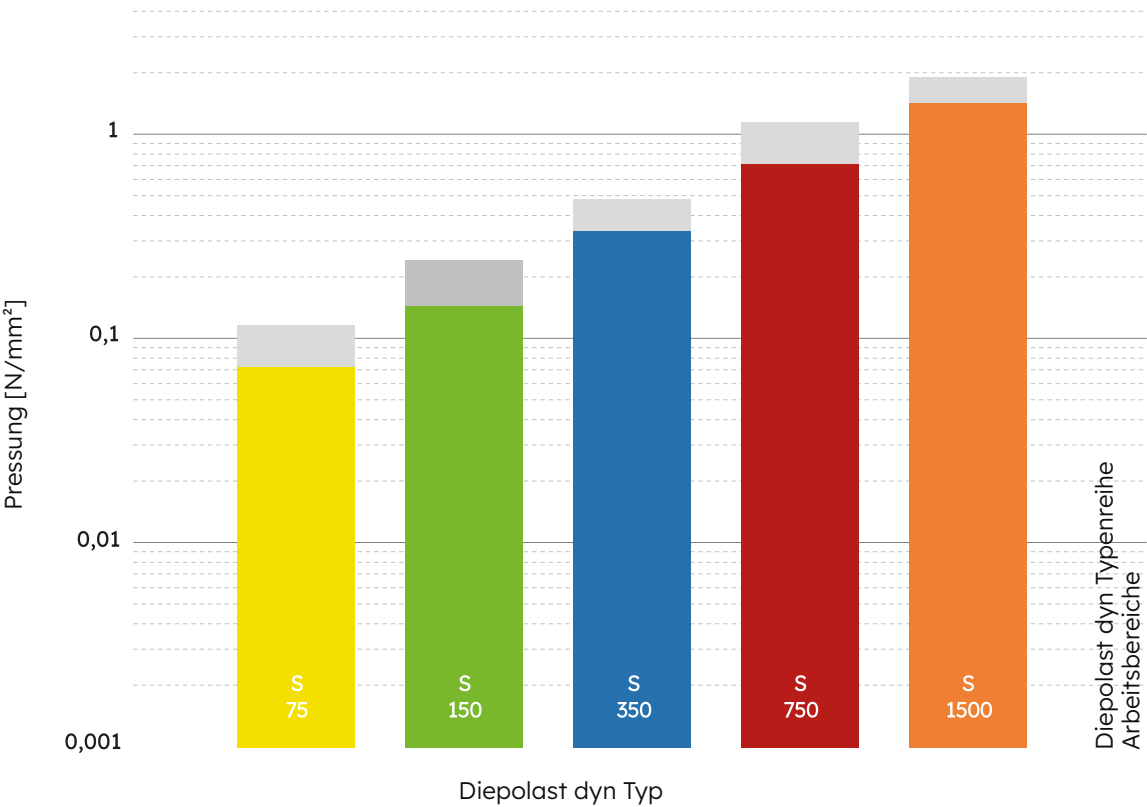
Diepolast dyn

Diepolast dyn ist ein geschlossenzelliges high-tech 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.

Es stehen die 5 Basistypen Diepolast dyn S 75 - S 1500 zur Verfügung, welche eine Lösung für nahezu jeden Anwendungsfall ermöglichen. Durch die Auswahl der jeweiligen Type, der Auflagefläche und der Bauhöhe können die gewünschten Anforderungen erfüllt werden.

Anwendungsbereiche für Diepolast

- Bauwesen
 - Maschinenbau
 - Transport- und Fördertechnik
 - Hoch- und Tiefbau
 - Aufzugtechnik
- Sanitärtechnik
 - Heizung, Klima und Lüftung
 - Medizintechnik
 - Fertighausbau



Diepolast dyn ist aufgrund seiner hervorragenden dynamischen Eigenschaften auch für höchst anspruchsvolle Anwendungen geeignet. Hierbei bietet unser Produktprogramm spezielle Typen für Schwerlastlager und dynamische Belastungen bis zu 9N/mm2 (Lastspitzen sogar bis 18N/mm2). Diese Typen heißen Diepolast dyn HL und sind auf Anfrage verfügbar.

Diepolast dyn S

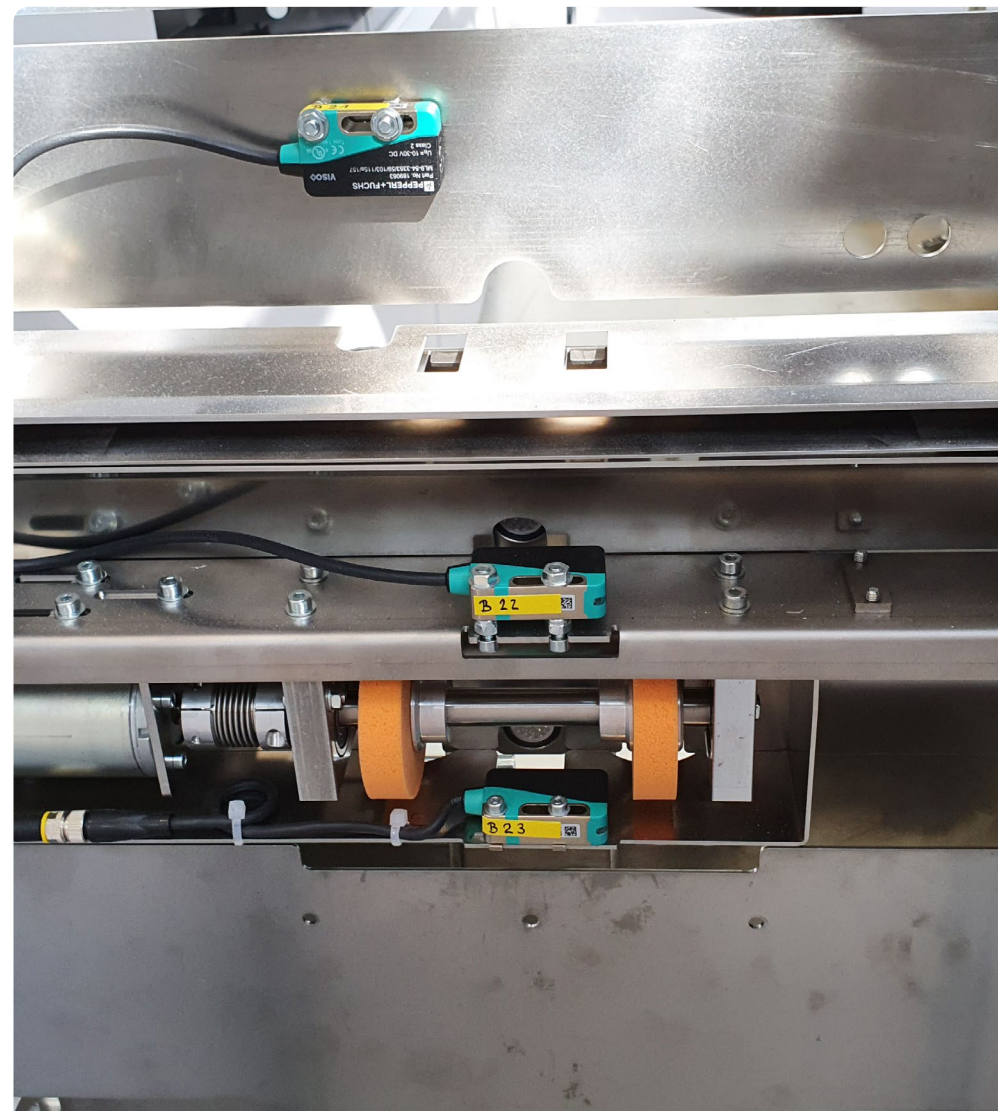
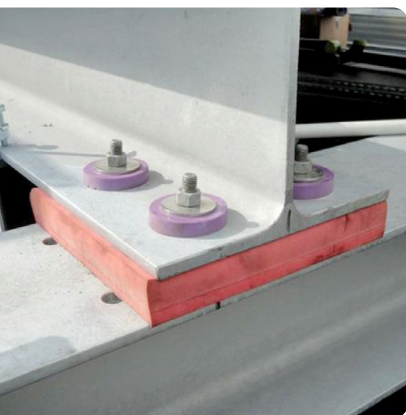
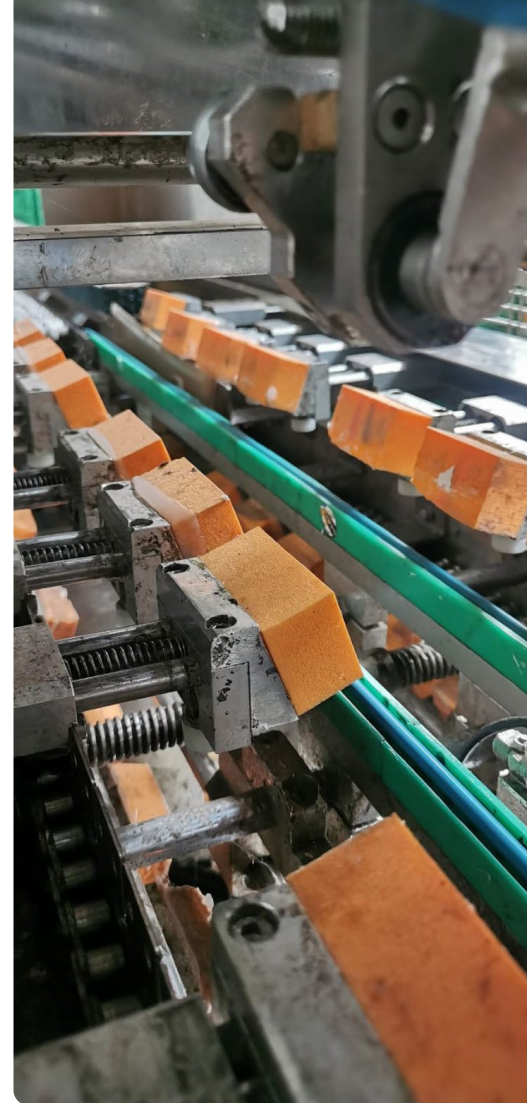
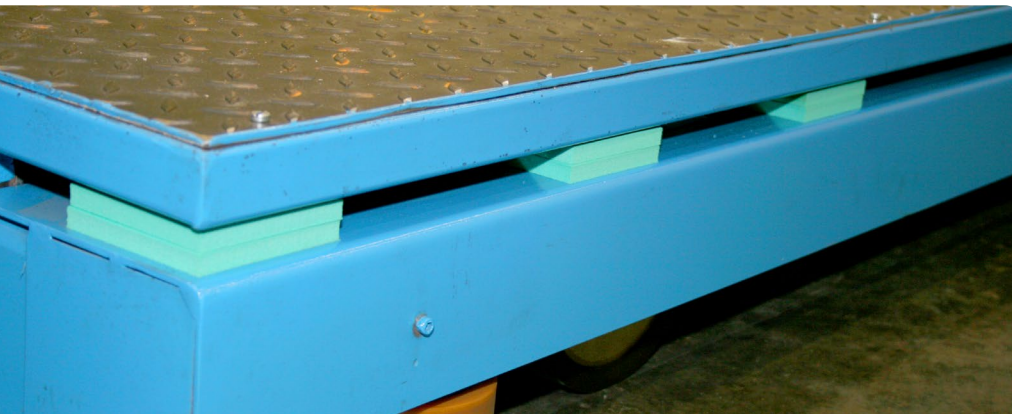
Eigenschaft	S 75	S 150	S 350	S 750	S 1500	Prüfverfahren
Farbe	gelb	grün	blau	rot	orange	
Statische Dauerlast [N/mm²] ⁽¹⁾	0,075	0,150	0,350	0,750	1,500	
Dynamischer Lastbereich [N/mm²] ⁽¹⁾	0,120	0,250	0,500	1,200	2,000	
Lastspitzen [N/mm²] ⁽¹⁾	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	
Mechanischer Verlustfaktor ⁽²⁾	0,06	0,03	0,03	0,04	0,05	DIN 53513 ⁽³⁾
Statischer E-Modul [N/mm²] ⁽²⁾	0,63	1,25	2,53	5,21	9,21	DIN 53513 ⁽³⁾
Dynamischer E-Modul [N/mm²] ⁽²⁾	0,92	1,65	3,25	8,88	16,66	DIN 53513 ⁽³⁾
Statischer Schubmodul [N/mm²] ⁽²⁾	0,16	0,22	0,35	0,80	1,15	DIN 53513 ⁽³⁾
Dynamischer Schubmodul [N/mm²] ⁽²⁾	0,27	0,35	0,52	1,22	1,69	DIN 53513 ⁽³⁾
Stauchhärte bei 10% Verformung [N/mm²]	0,083	0,16	0,32	0,59	0,94	
Druckverformungsrest [%]	< 5	< 5	< 5	< 6	< 8	DIN ISO 1856
Reißfestigkeit [N/mm²]	> 1,5	> 2,0	> 3,5	> 5,0	> 7,0	DIN 53455-6-4
Reißdehnung [%]	> 500	> 500	> 500	> 500	> 500	DIN 53455-6-4
Weiterreißfestigkeit [N/mm]	> 1,6	> 2,1	> 2,5	> 4,3	> 5,6	DIN ISO 34-1/A
Rückprallelastizität [%]	70	70	70	70	70	DIN EN ISO 8307
Spez. Durchgangswiderstand [Ω·cm]	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	DIN IEC 93
Wärmeleitfähigkeit [W/(m·K)]	0,06	0,075	0,09	0,10	0,11	DIN 52612-1
Einsatztemperatur [°C]	- 30 bis + 70					
Temperaturspitze [°C]	+ 120					
Brandverhalten	Klasse E / EN 13501-1					EN ISO 11925-1

- (1) Werte gelten für Formfaktor q = 3
- (2) gemessen an der Obergrenze des statischen Einsatzbereichs
- (3) Prüfverfahren in Anlehnung an die jeweils angegebene Norm

Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Wissenstand. Sie unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

Anwendungsbeispiele für Diepolast im Überblick

- Motorlagerung
- Gebäudelagerung
- Schallsolierung in Böden und Decken
- Schwingungsentkopplung von Bauteilen
- Maschinenfußlagerung
- Elastische Zwischenlagen
- Wandlagerung
- Federsysteme
- Platten und Zuschnitte zur individuellen Weiterverarbeitung
- Unterwasserlagerung
- Schachtisolierung





P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG

Kielweg 17
49356 Diepholz

Tel.: 05441 - 5980-0

E-Mail: info@pus-polyurethan.de

Website: www.pus-polyurethan.de