



VERSCHLEISSFREI

ENERGIE

P+S FORTSCHRITT

ÜBERZEUGEND

ENTWICKLUNG

DÄMPFUNGSVERMÖGEN

**POLYURETHAN
ELASTOMERE**

HOCHBELASTBAR

SORGFALT

DIEPOCELL

AUSGEZEICHNET

ZERTIFIZIERT

GEPRÜFT HYDROLYSEFEST

OPTIMALE ERGEBNISSE

ARBEITSAUFNAHME



DIE IDEALE LÖSUNG

DIEPOCELL®

FÜR OPTIMALE DÄMPFUNGSERGEBNISSE

Diepocell ist ein zelliges Polyurethan-Elastomer und zeichnet sich durch eine recht ähnliche Eigenschaftspalette wie Vulkocell aus. Zudem ist der Werkstoff aber für spezielle Einsatzzwecke prädestiniert: PUR-Systeme aus Diepocell bewähren sich in überzeugender Weise, wenn weniger die dynamischen Eigenschaften eines Bauteils im Fokus stehen, sondern ein hervorragendes

Dämpfungsverhalten unerlässlich ist. Verwendet werden die erfolgreichen P+S Produkte aus Diepocell bevorzugt im Aufzugs- und Kranbau sowie im allgemeinen Maschinenbau, vor allem als Anschlagdämpfer und Notpuffer. Sie überzeugen durch ein optimiertes Dämpfungsvermögen, höhere Lastbereiche und große Arbeitsaufnahmen. Präzise Materialtests ermöglichen die Entwicklung von zertifizierten Bauteilen auch in hydrolysefester Ausführung, etwa für den Einsatz in tropischen Klimaten.

Das Eigenschaftsprofil im Überblick

- ausgezeichnete Dämpfungseigenschaften
- maximale Energieabsorption
- gleichförmiges Druckverformungsverhalten
- hohe Volumenkompressibilität bei geringer Querdehnung
- gute Beständigkeit gegen mineralische Öle und Fette
- gute Beständigkeit gegenüber Ozon, UV- und energiereicher Strahlung
- Temperaturbereich von -30°C bis +80°C
- auf Wunsch auch hydrolysefeste Einstellungen
- nach LFGB (Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch) zugelassene Sonderqualitäten





DIE IDEALE LÖSUNG

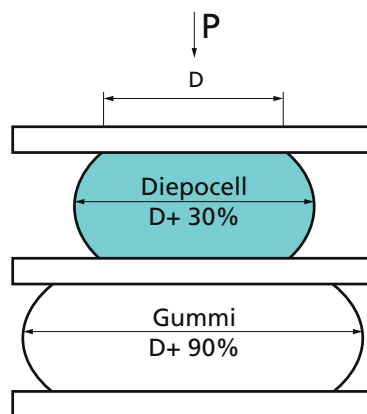
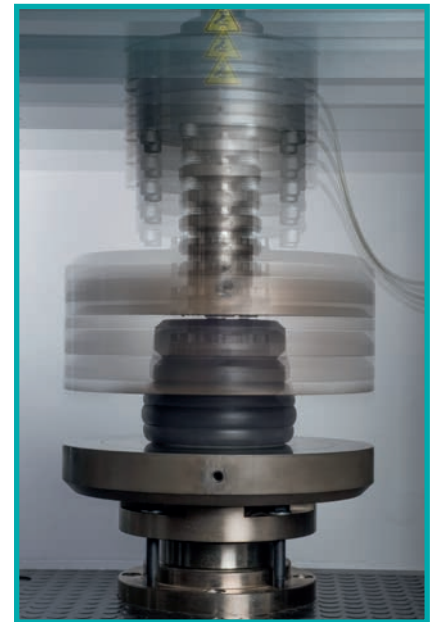
DIEPOCELL®

AUSGESPROCHEN GERINGE QUERDEHNUNG

Anwendungsbereiche im Überblick

- Kran- und Anlagenbau
- Fördertechnik
- Straßenbau
- Aufzugstechnik
- Maschinenbau
- Freizeit
- Automobilindustrie
- Hebeteknik
- Möbelindustrie
- Fahrzeugtechnik

Wie Vulkocell wird auch Diepocell in einem Rohdichtebereich von 350 bis 650 kg/m³ hergestellt und charakterisiert sich ebenfalls durch eine maximale Verformbarkeit von 90% bei gleichzeitiger minimaler Querdehnung. Hieraus abgeleitet, können kleine Einbau Räume und ein geringer Platzbedarf realisiert werden.

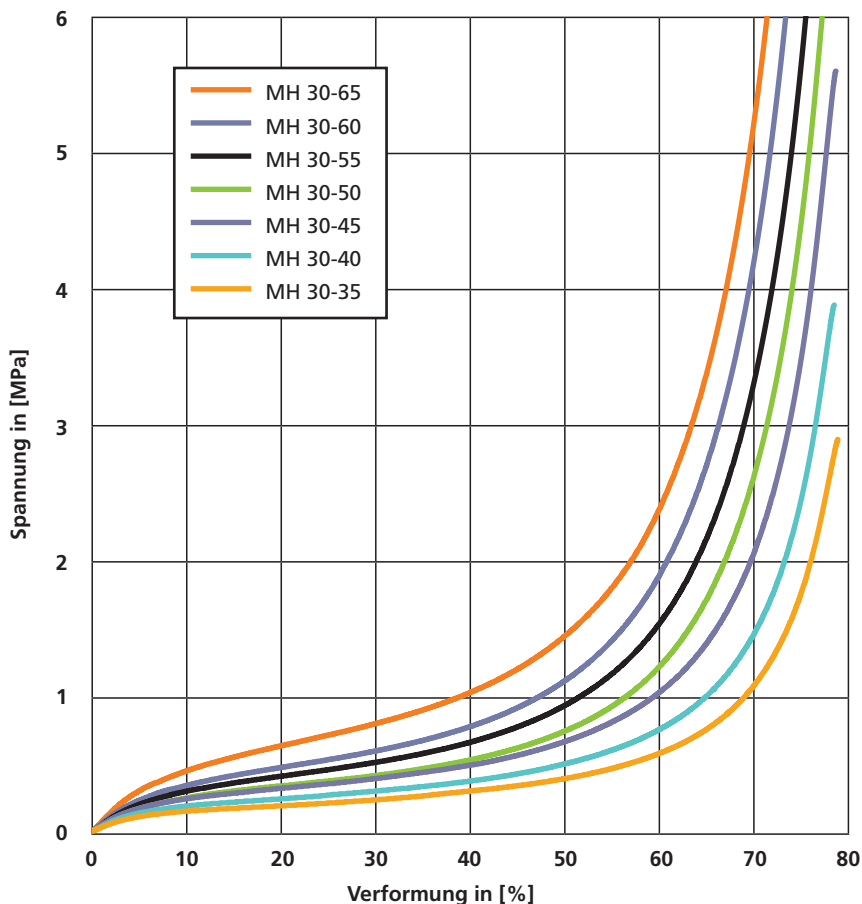


Stauchung zwischen zwei Platten.

Besonders gut veranschaulicht wird der Vorteil der Volumenkompressibilität in einem Vergleich mit einem kompakten, elastischen Werkstoff gleicher Federsteife (im Anfangsbereich) z.B. Gummi. Ein weiterer Vorteil gegenüber Gummi bzw. kompakten Polyurethanen ist die erhebliche Gewichtsreduzierung der Bauteile, sodass auch hier eine Kostenoptimierung möglich ist.



Druckspannungsdiagramm Diepocell MH 30-...



Druck-Verformungs-Diagramm von Diepocell® bei 23°C, gemessen an einer Feder mit Ø50mm x Höhe 50mm, Verformungsgeschwindigkeit 100mm/min.

Physikalische Daten

Prüfung	Prüfvorschrift DIN ISO	Maßeinheit	MH 30-35	MH 30-40	MH 30-45	MH 30-50	MH 30-55	MH 30-60	MH 30-65
Dichte	DIN 53420 ISO 845	g/cm ³	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65
Zugfestigkeit	DIN 53571 ISO 1798	N/mm ²	3,2	4	4,5	5	6,5	8,5	9
Bruchdehnung	DIN 53571 ISO 1798	%	450	490	525	550	560	570	575
Weiterreißfestigkeit	DIN 53515 ISO 34	kN/m	14	16	18	20	21	23	24
Stoßelastizität	DIN 53512	%	50	50	50	50	50	50	50
Druckverformungsrest*	DIN 53572 ISO 1856	%	3,5	4	4	4,5	5	5	6
Druckverformungsrest**	DIN 53572 ISO 1856	%	9	11	13	14	14,5	15	17

* 22°C 70 Stunden ** 70°C 24 Stunden

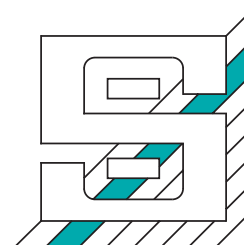
Mittlere Druckspannung

Rohdichte kg/m ³	Druckspannung (N/mm ²) bei einer Verformung von:					
	20%	30%	40%	50%	60%	70%
350	0,20	0,24	0,31	0,40	0,59	1,10
400	0,25	0,31	0,38	0,51	0,77	1,49
450	0,33	0,39	0,49	0,67	1,04	2,08
500	0,36	0,44	0,57	0,79	1,30	2,82
550	0,42	0,52	0,67	0,95	1,57	3,41
600	0,48	0,60	0,78	1,23	1,92	4,30
650	0,63	0,80	1,01	1,45	2,41	5,34

Technische Änderungen vorbehalten!

Anwendungsbeispiele im Überblick

- Krananschlagpuffer
- Dämpfungsringe
- Pufferelemente
- Aufsetzpuffer
- Endanschläge
- Abdichtungen
- Isolationselemente
- Stangenauflagen
- Einzugräder
- Walzenbeschichtungen
- Ramm- / Anfahrerschutz
- Schalldämmung
- Kegelrollen
- sowie Platten und Zuschnitte zur individuellen Weiterverarbeitung



P+S Polyurethan-Elastomere GmbH & Co. KG

Kielweg 17 · D-49356 Diepholz

Telefon +49 (0) 5441 5980-0

Telefax +49 (0) 5441 5980-88

info@pus-polyurethan.de

www.pus-polyurethan.de