



P+S Polyurethan-Elastomere
GmbH & Co. KG

Vulkocell

Die komfortable Ergänzung wenn's um Schwingungstechnik geht

Für eine hohe dynamische Belastbarkeit und geringe Verformung

Vulkocell®

Vulkocell® bietet mit seiner mikrozelligen Struktur eine außergewöhnliche Volumenkompressibilität bei minimaler Querdehnung, was es besonders geeignet für kompakte Bauweisen und schwingungsempfindliche Anwendungen macht. Häufig eingesetzt in Zusatz-

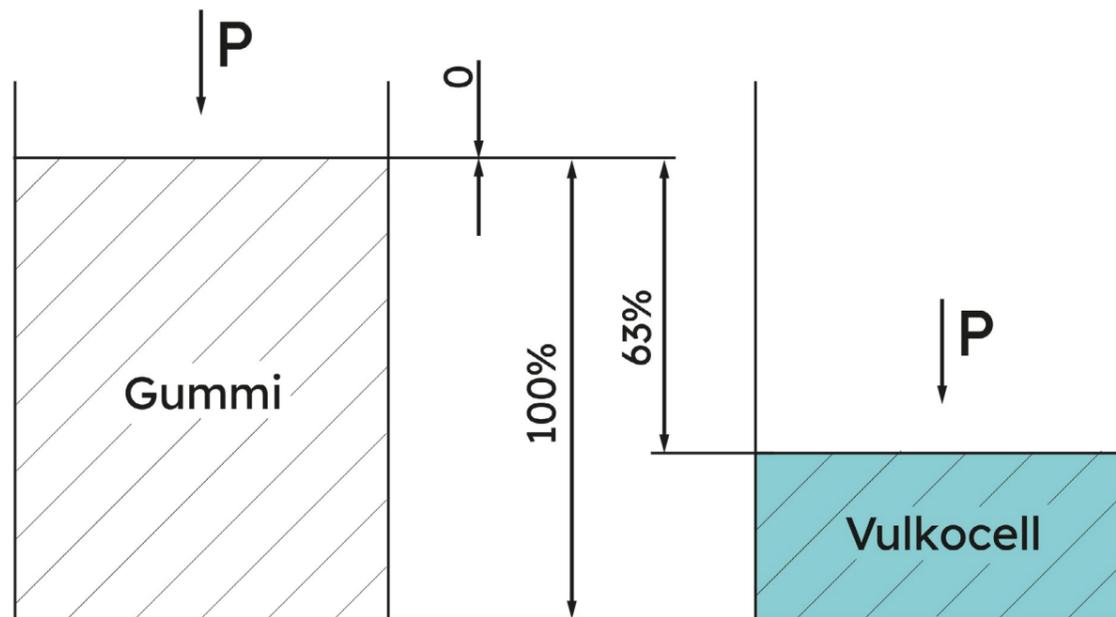
federn, Stoßdämpfern und Dichtungen, sorgt Vulkocell® für Sicherheit und Federungskomfort. Selbst für feuchtere Anwendungsbereiche bieten wir Lösungen aus hydrolysestabilisiertem Vulkocell an, die durch ihre besondere Beständigkeit überzeugen.

Eigenschaftsprofil von Vulkocell

- Hohe Kraftaufnahme
- Gleichförmiges Druckverformungsverhalten
- Hohe Volumenkompressibilität bei geringer Querdehnung
- Gute Beständigkeit gegen mineralische Öle und Fette
- Gute Beständigkeit gegenüber Ozon und UV-Strahlung
- Temperaturbereich von - 30°C bis + 80°C (mit einer Sonderrezeptur bis - 60°C)
- Auf Wunsch auch hydrolysefeste Einstellungen
- LFGB zugelassene Sonderqualitäten

Anwendungsspezifische Produkte

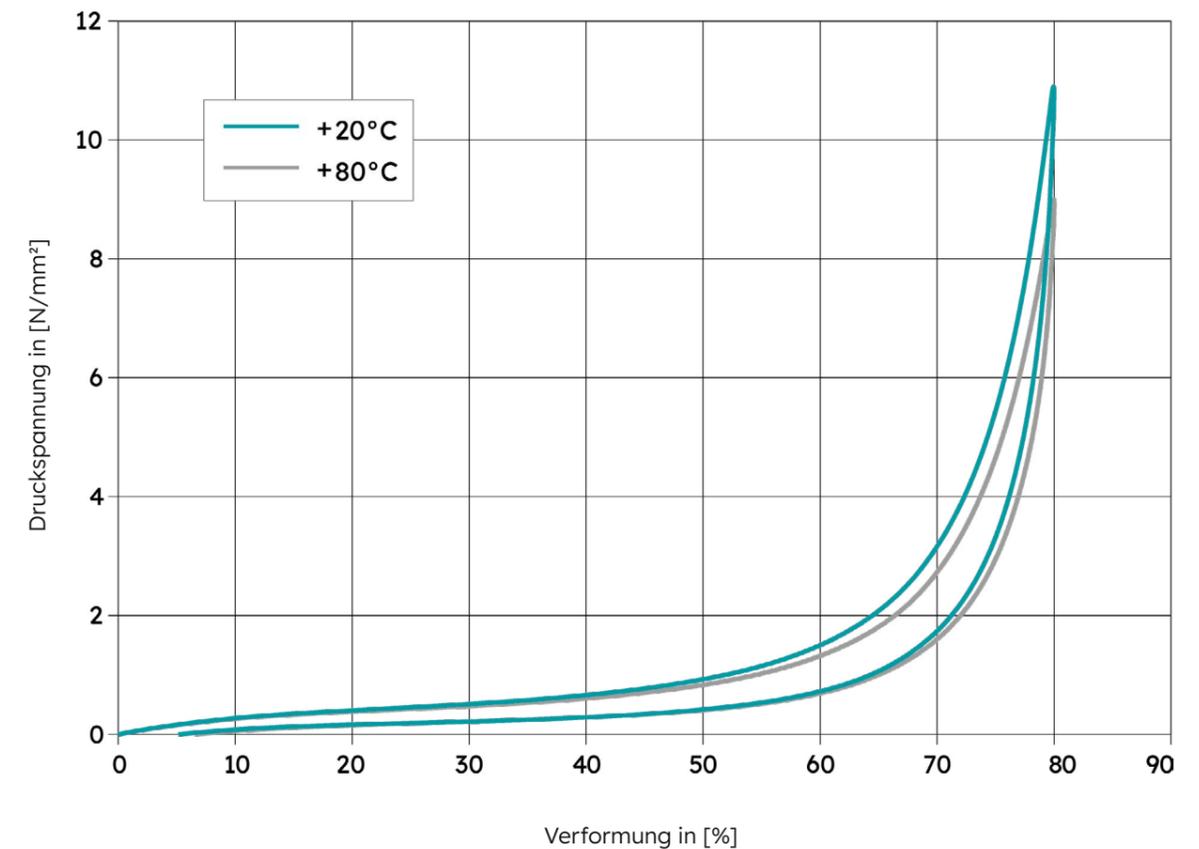
- Zusatzfedern und Elastomerfedern
- Druckleisten
- Dichtelemente
- Halbzeuge zur Weiterverarbeitung



Stauchung im geschlossenen Raum.

Vulkocell NH 24-50

Druckspannung bei unterschiedlichen Temperaturen



Der Schubmodul von Vulkocell ist von -10°C bis +120°C nahezu konstant. Sein Verformungsverhalten bleibt bei unterschiedlichsten Temperaturen gleich – was häufig ein entscheidendes Kriterium der Materialauswahl ist. Ein weiterer Vorzug ist die gute Kälteflexibilität: Erst unterhalb von -30°C tritt eine Verhärtung ein. Die zulässige Gebrauchstemperatur in der Wärme liegt bei 80°C.

Kurzfristig kann der Werkstoff auch bei Temperaturen bis + 120 °C eingesetzt und belastet werden. Unter dynamischer Langzeitbelastung verändert Vulkocell seine Eigenschaften nur graduell: Ob bei Raumtemperatur oder bei 80°C – die Federkennlinie liegt stets in der gleichen Größenordnung. Auch nach einer Million Stauchungen ist die bleibende Verformung gering.

Anwendungsbereiche für Vulkocell

- Fahrzeugbau
- Allgemeiner Maschinenbau
- Schienenfahrzeuge
- Agrartechnik
- Aufzugstechnik
- Drucktechnik
- Orthopädie
- Baumaschinenbau
- Getränkeindustrie
- Mess- und Funktechnik
- Hafentechnik
- Sonderfahrzeuge

Mechanische und physikalische Eigenschaften der Vulkocell Werkstoffe

Werkstoff: Vulkocell NH 24

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte						
Bezeichnung	-	-	NH 24-35	NH 24-40	NH 24-45	NH 24-50	NH 24-55	NH 24-60	NH 24-65
Dichte	DIN 53 420 ISO 845	g/cm ³	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Bruchspannung	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm ²	4,0	4,50	5,50	6,50	7,50	8,0	8,50
Bruchdehnung	DIN 53 571 ISO 1798	%	390	405	425	450	460	470	480
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	8	10	12	14	18	20	22
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	60	60	60	60	60	60	60
Druckverformungsrest	DIN 53 572 ISO 1856	70 h - 23°C	2,5	3,0	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0
		24 h - 70°C	5,0	5,5	6,0	7,0	7,5	8,0	8,5



Eigenschaft	Messwerte							
Mittlere Druckspannung [N/mm ²]	Verformung	NH 24-35	NH 24-40	NH 24-45	NH 24-50	NH 24-55	NH 24-60	NH 24-65
	20%	0,26	0,32	0,38	0,50	0,63	0,71	0,85
	30%	0,32	0,40	0,46	0,60	0,79	0,89	1,08
	40%	0,40	0,49	0,56	0,77	1,00	1,14	1,39
	50%	0,52	0,65	0,76	1,05	1,36	1,93	2,35
	60%	0,77	1,00	1,19	1,68	2,15	2,71	3,09
	70%	1,50	1,99	2,46	3,56	4,56	5,82	6,93

Temperaturbereich:
- 30 bis + 80 °C

Farbe:
hellbeige bis dunkelbraun
(Veränderung durch UV-Einfluss)

Besonderheiten:
/

Einsatzbereich:
Federung, Dichtung, Schwingungsisolation

Werkstoff: Vulkocell H-NH 24

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte					
Bezeichnung	-	-	H-NH 24 - 35	H-NH 24 - 40	H-NH 24 - 45	H-NH 24 - 50	H-NH 24 - 55	H-NH 24 - 60
Dichte	DIN 53 420 ISO 845	g/cm ³	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60
Bruchspannung	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm ²	2,30	3,00	3,10	3,80	5,50	5,80
Bruchdehnung	DIN 53 571 ISO 1798	%	360	370	320	350	450	420
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	12	13	12	17	21	22
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	70	71	72	73	74	75
Druckverformungsrest	DIN 53 572 ISO 1856	70 h - 23°C	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0
		24 h - 70°C	7,0	7,0	8,0	7,0	8,0	10,0



Eigenschaft	Messwerte						
Mittlere Druckspannung [N/mm ²]	Verformung	H-NH 24 - 35	H-NH 24 - 40	H-NH 24 - 45	H-NH 24 - 50	H-NH 24 - 55	H-NH 24 - 60
	20%	0,23	0,30	0,44	0,50	0,64	0,94
	30%	0,30	0,37	0,56	0,63	0,86	1,25
	40%	0,41	0,48	0,75	0,79	1,18	1,65
	50%	0,56	0,68	1,13	1,20	1,85	2,57
	60%	1,01	1,27	2,10	2,34	3,79	4,98
	70%	2,60	3,07	5,07	6,47	10,00	12,00

Temperaturbereich:
- 60 bis + 80 °C

Farbe:
hellbeige bis dunkelbraun
(Veränderung durch UV-Einfluss)

Besonderheiten:
Hydrolysefest, kälteflexibel

Einsatzbereich:
Federung, Dichtung, Schwingungsisolation

Anwendungsbeispiele für Vulkocell im Überblick

- Gelenklagerdichtungen
- Zusatzfedern
- Druckleisten
- Seilfederpuffer im Aufzugsbau
- Stoßdämpfer
- Federelemente im Fahrzeugbau
- Walzenbeschichtungen
- Abstreifringe
- Stuhlfedern
- Endanschläge
- Transport- und Schleifwalzen
- Flaschenteller
- Druckstücke
- Manschetten
- Raffrollen
- sowie Platten und Zuschnitte zur individuellen Weiterverarbeitung





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