



P+S Polyurethan-Elastomere  
GmbH & Co. KG

# Diepocell

Die ideale Lösung für optimale Dämpfungsergebnisse

Ideal für ausgesprochen große Kraftaufnahmen

# Diepocell®

Die Diepocell® Werkstoffe BM und MH bilden eine Werkstofffamilie, die besonders für ihre Dämpfungseigenschaften geschätzt wird. Die Rezepturen, basierend auf hochwertigen Polyester- und Polyetherpolyolen, erfüllen strenge technische Anforderungen und haben sich besonders bei Sicherheitsbauteilen in Aufzügen und Notpuffern in Krananlagen bewährt.

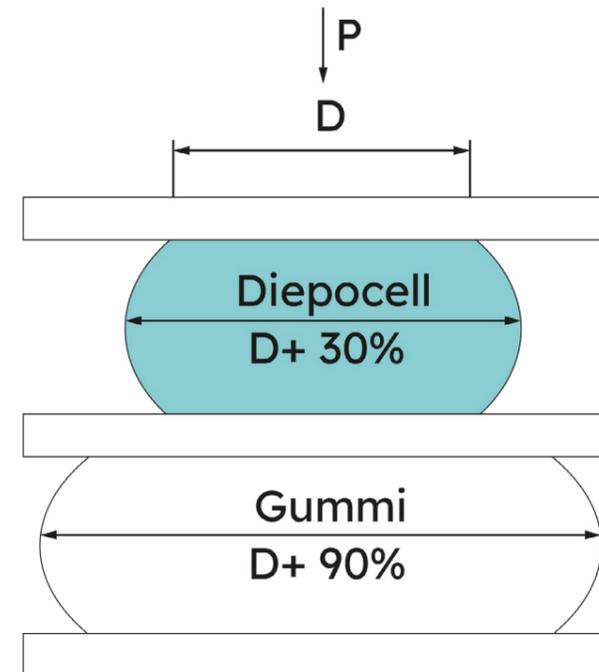
Durch ihre hohe Verformbarkeit und geringe Querdehnung sind sie auch ideal für den Einsatz in kompakten Einbaulagen / Einbausituationen geeignet. Die Hydrolysebeständigkeit der Diepocell BM Werkstoffe ermöglicht dazu den Einsatz in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit, wie bspw. in tropischem Klima.

## Eigenschaftsprofil von Diepocell

- Ausgezeichnete Dämpfungseigenschaften
- Maximale Energieabsorption
- 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
- Hydrolysefeste Einstellungen auf Wunsch
- Nach LFGB zugelassene Sonderqualitäten

## Anwendungsspezifische Produkte

- Anschlagpuffer
- Formteile
- Halbzeuge zur Weiterverarbeitung
- Aufsetzpuffer in der Aufzugsindustrie



Stauchung zwischen zwei Platten.

Wie Vulkocell wird auch Diepocell standardmäßig in einem Rohdichtebereich von 350 bis 650 kg/m<sup>3</sup>, wobei Sonderausführungen auch mit geringeren oder höheren Rohdichten realisierbar sind. Dabei charakterisiert sich Diepocell ebenfalls durch eine maximale Verformbarkeit von 90% bei gleichzeitiger minimaler Querdehnung. Hieraus abgeleitet, können kleine Einbauräume und ein geringer Platzbedarf realisiert werden.

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.



## Anwendungsbereiche für Diepocell

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

# Mechanische und physikalische Eigenschaften der Diepocell Werkstoffe

## Werkstoff: Diepocell BM

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte							
Bezeichnung	-	-	BM 35	BM 40	BM 45	BM 50	BM 55	BM 60	BM 65	
Dichte	DIN 53 420 ISO 845	g/cm <sup>3</sup>	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	
Bruchspannung	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm <sup>2</sup>	1,95	2,50	2,80	3,50	3,80	4,20	4,60	
Bruchdehnung	DIN 53 571 ISO 1798	%	200	195	195	195	190	190	185	
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	11	15	16	18	19	20	21	
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	19	19	19	19	19	19	19	
Druckverformungsrest	DIN 53 572	70 h - 23°C	%	12,0	13,0	14,0	14,0	15,0	15,0	16,0
	ISO 1856	24 h - 70°C	%	46,0	48,0	51,0	54,0	54,0	55,0	55,0

Eigenschaft	Messwerte							
Mittlere Druckspannung [N/mm <sup>2</sup> ]	Verformung	BM 35	BM 40	BM 45	BM 50	BM 55	BM 60	BM 65
	20%	0,27	0,39	0,56	0,68	0,83	1,14	1,43
	30%	0,35	0,50	0,73	0,88	1,08	1,50	1,88
	40%	0,50	0,69	1,01	1,22	1,49	2,06	2,61
	50%	0,81	1,10	1,63	1,94	2,38	3,31	4,09
	60%	1,40	1,95	2,77	3,35	4,35	5,80	7,09
	70%	2,92	4,16	6,02	7,47	9,86	13,15	15,84

**Temperaturbereich**  
- 40 bis + 80 °C

**Farbe**  
anthrazit

**Besonderheiten:**  
Hydrolysefest

**Einsatzbereich:**  
Dämpfung

## Werkstoff: Diepocell MH 30

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte							
Bezeichnung	-	-	MH 30-35	MH 30-40	MH 30-45	MH 30-50	MH 30-55	MH 30-60	MH 30-65	
Dichte	DIN 53 420 ISO 845	g/cm <sup>3</sup>	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	
Bruchspannung	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm <sup>2</sup>	3,2	4,00	4,50	5,00	6,50	8,50	9,00	
Bruchdehnung	DIN 53 571 ISO 1798	%	450	490	525	550	560	570	575	
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	14	16	18	20	21	23	24	
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	50	50	50	50	50	50	50	
Druckverformungsrest	DIN 53 572	70 h - 23°C	%	3,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,0	6,0
	ISO 1856	24 h - 70°C	%	9,0	11,0	13,0	14,0	14,5	15,0	17,0

Eigenschaft	Messwerte							
Mittlere Druckspannung [N/mm <sup>2</sup> ]	Verformung	MH 30-35	MH 30-40	MH 30-45	MH 30-50	MH 30-55	MH 30-60	MH 30-65
	20%	0,20	0,25	0,33	0,36	0,42	0,48	0,63
	30%	0,24	0,31	0,39	0,44	0,52	0,60	0,80
	40%	0,31	0,38	0,49	0,57	0,67	0,78	1,01
	50%	0,40	0,51	0,67	0,79	0,95	1,23	1,45
	60%	0,59	0,77	1,04	1,30	1,57	1,92	2,41
	70%	1,10	1,49	2,08	2,82	3,41	4,30	5,34

**Temperaturbereich**  
- 30 bis + 80 °C

**Farbe**  
weiß

**Besonderheiten:**  
/

**Einsatzbereich:**  
Dämpfung

## Werkstoff: Diepocell H-MH 30

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte							
Bezeichnung	-	-	H-MH 30-35	H-MH 30-40	H-MH 30-45	H-MH 30-50	H-MH 30-55	H-MH 30-60	H-MH 30-65	
Dichte	DIN 53 420 ISO 845	g/cm <sup>3</sup>	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	
Bruchspannung	DIN 53 571 ISO 1798	N/mm <sup>2</sup>	2,5	2,70	2,90	4,70	5,50	6,40	7,20	
Bruchdehnung	DIN 53 571 ISO 1798	%	450	560	600	670	690	750	830	
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515 ISO 34-1	kN/m	12	14	17	17	19	22	26	
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	66	66	66	66	67	67	69	
Druckverformungsrest	DIN 53 572	70 h - 23°C	%	5,0	6,5	7,0	7,0	6,5	6,5	6,5
	ISO 1856	24 h - 70°C	%	7,5	10,0	11,0	11,5	11,5	12,0	12,5

Eigenschaft	Messwerte							
Mittlere Druckspannung [N/mm <sup>2</sup> ]	Verformung	H-MH 30-35	H-MH 30-40	H-MH 30-45	H-MH 30-50	H-MH 30-55	H-MH 30-60	H-MH 30-65
	20%	0,22	0,26	0,33	0,52	0,57	0,84	1,09
	30%	0,26	0,36	0,48	0,68	0,70	1,13	1,46
	40%	0,33	0,46	0,66	0,88	0,89	1,74	2,13
	50%	0,44	0,76	0,97	1,30	1,32	2,38	3,46
	60%	0,86	1,49	1,69	2,59	2,64	4,55	6,66
	70%	2,09	4,08	4,34	6,39	6,68	9,98	14,18

**Temperaturbereich**  
- 30 bis + 80 °C

**Farbe**  
weiß

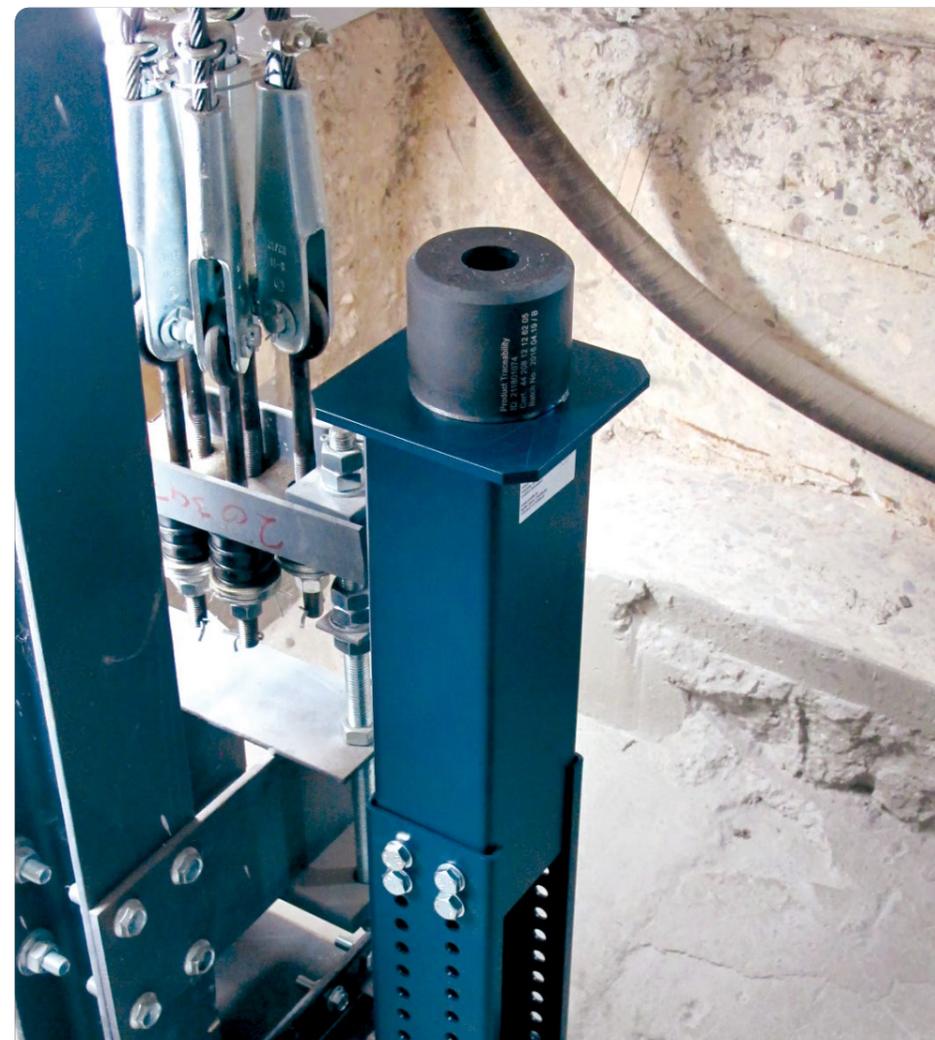
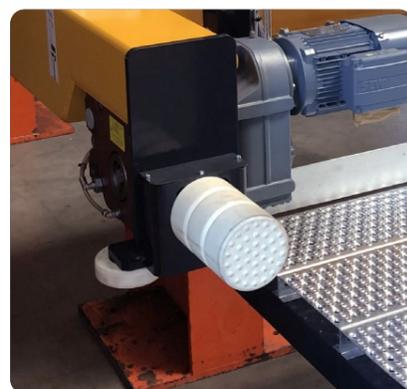
**Besonderheiten:**  
Hydrolysefest

**Einsatzbereich:**  
Dämpfung / Federung

# Anwendungsbeispiele für Diepocell im Überblick

- Krananschlagpuffer
- Dämpfungsringe
- Pufferelemente
- Aufsetzpuffer
- Endanschläge
- Abdichtungen
- Isolationselemente
- Stangenauflagen

- Einzugräder
- Walzenbeschichtungen
- Ramm- / Anfahrtschutz
- Schalldämmung
- Kegelrollen
- 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](mailto:info@pus-polyurethan.de)

Website: [www.pus-polyurethan.de](http://www.pus-polyurethan.de)