



P+S Polyurethan-Elastomere
GmbH & Co. KG

Diepothan

Für maximale Flexibilität

Für extreme Belastungen

Diepothan®

Der Werkstoff Diepothan ist ein Polyurethan-Elastomer mit massiver Struktur und ähnelt dem Werkstoff Vulkollan in seinem Eigenschaftsprofil. Entwickelt und maßgeschneidert in unserem Hause, zeichnet sich dieser Werkstoff durch eine sehr vorteilhafte Kombination von physikalischen und chemischen Eigenschaften aus. Dies ermöglicht ein weit gespanntes Anwendungsspektrum (auf Polyesterbasis und/oder

Polyetherbasis) – besonders dann, wenn extreme Anforderungen gemeistert werden müssen. Gießteile aus Diepothan überzeugen durch extreme Belastbarkeit und sind in vielen Bereichen des allgemeinen Maschinenbaus anzutreffen – vor allem bei Anwendungsfällen mit niedrigen Shore-Härten und hoher, gleichbleibender Elastizität.

Eigenschaftsprofil von Diepothan

- Ausgezeichnete mechanische Verschleißbeständigkeit
- Hohe Stoßelastizität auch bei harten Einstellungen
- Hoher Weiterreißwiderstand
- Niedriger Druckverformungsrest
- Härtebereich 50 Shore A bis 98 Shore A oder bis zu 64 Shore D
- Gute Beständigkeit gegen mineralische Öle, Fette, Benzin und verschiedene Lösungsmittel
- Gute Beständigkeit gegenüber Ozon und UV-Strahlung
- Temperaturbereich von -30°C bis +80°C

Von P+S speziell entwickelte Produkte:

- Hochwertige Räder und Rollen
- Halbzeuge zur mechanischen Weiterverarbeitung
- Federelemente und Elastomerfedern
- Lagerbuchsen und Endanschläge



Wirksame Abfederung bewegter Massen

Diepothan®

Diepothan weist ein geringes Quellverhalten gegenüber Wasser auf. Diepothan ist im Shore-Härtebereich von 50 Shore A - 98° Shore A (bis zu 64 Shore D) lieferbar und frei von Weichmachern. Zudem zeichnet sich Diepothan durch seine gute Beständigkeit gegen mineralische Öle und Fette aus. Einsetzbar ist es im Dauerbetrieb in einem großen Temperaturbereich. Dieser erstreckt sich von -30°C bis auf +80°C. Täglich erreichen uns die verschiedensten Herausforderungen von Kundenseite. Dank unserer zahlreichen speziell angepassten Diepothan-Qualitäten, die auf

die verschiedenen Kundenanforderungen eingestellt werden können, eignet sich Diepothan zur Lösung der vielfältigsten Aufgaben. Durch die Möglichkeit hydrolysefester Einstellungen zu fertigen, können unsere Produkte aus Diepothan ebenfalls im Meerwasser und in tropischen Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit eingesetzt werden. Darüber hinaus sind auch Rezepturen für den Lebensmittelbereich nach Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) zugelassen.

Anwendungsbereiche von Diepothan

- Schiffsbau
- Transporttechnik
- Pipeline-Service
- Leistungssport
- Agrarindustrie
- Papier- und Drucktechnik
- Maschinenbau
- Förderanlagen
- Fahrzeugtechnik
- Kartonproduktion
- Freizeitanlagen
- Kommunaltechnik
- Innerbetrieblicher Transport

Mechanische und physikalische Eigenschaften der Diepothan Werkstoffe

Werkstoff: Diepothan 76

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte									
Bezeichnung	-	-	76 60 10	76 65 10	76 70 10	76 75 10	76 80 10	76 85 10	76 90 10	76 93 10	76 97 10	
Härte	DIN 53 505 ISO 48-4	Shore A	60	65	70	75	80	85	90	93	97	
Dichte	DIN 53 479 ISO 1183	g/cm ³	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	38	37	37	38	37	39	39	38	33	
Abriebverlust	DIN 53516 ISO 4649	mm ³	72	75	68	71	67	70	68	69	70	
Druckverformungsrest	DIN 53 572	70 h - 23°C	%	15,0	16,0	18,0	20,0	21,0	23,0	26,0	28,0	
	ISO 1856	24 h - 70°C	%	30,0	31,0	36,0	42,0	47,0	54,0	56,0	58,0	



Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte									
Bezeichnung	-	-	70 60 10	76 65 10	76 70 10	76 75 10	76 80 10	76 85 10	76 90 10	76 93 10	76 97 10	
Spannung bei 100 % Dehnung	DIN 53 504 ISO 37	Mpa	1,90	2,40	2,90	3,20	4,20	5,90	6,70	8,90	13,00	
Spannung bei 300 % Dehnung	DIN 53 504 ISO 37	Mpa	3,10	3,50	4,50	4,90	6,70	8,50	11,00	14,50	18,40	
Bruchspannung	DIN 53 504 ISO 37	Mpa	28,0	30,0	33,0	35,0	38,0	45,0	52,0	55,0	59,0	
Bruchdehnung	DIN 53 504 ISO 37	%	810	810	800	760	720	690	650	610	500	
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515	kN/m	42	49	61	67	75	88	102	120	160	
	ISO 34-1											

Temperaturbereich:
- 30 bis + 80 °C

Farbe:
standardmäßig schwarz
(weitere Farben auf Wunsch
lieferbar)

Besonderheiten:
einstellbar auf besondere
Umgebungseinflüsse,
weiche Materialeinstellungen
möglich

Einsatzbereich:
Federung, Rollenbelag,
Dichtung, Abstreifer, Puffer
und diverser Sonderbauteile

Werkstoff: Diepothan 73

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte									
Bezeichnung	-	-	73 56 00	73 60 00	73 65 00	73 75 00	73 82 00	73 87 00	73 93 00			
Härte	DIN 53 505 ISO 48-4	Shore A	56	60	65	75	82	87	93			
Dichte	DIN 53 479 ISO 1183	g/cm ³	1,17	1,17	1,17	1,17	1,18	1,19	1,20			
Stoßelastizität	DIN 53 512 DIN 4662	%	68	68	68	55	53	50	41			
Abriebverlust	DIN 53516 ISO 4649	mm ³	25	25	25	25	25	25	35			
Druckverformungsrest	DIN 53 572	70 h - 23°C	%	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0	12,0	15,0		
	ISO 1856	24 h - 70°C	%	39,0	42,0	45,0	50,0	50,0	45,0	50,0		



Eigenschaft	Prüfgrundlage	Maßeinheit	Messwerte									
Bezeichnung	-	-	73 56 00	73 60 00	73 65 00	73 75 00	73 82 00	73 87 00	73 93 00			
Spannung bei 100 % Dehnung	DIN 53 504 ISO 37	Mpa	1,90	2,20	2,50	3,30	4,50	6,60	11,00			
Spannung bei 300 % Dehnung	DIN 53 504 ISO 37	Mpa	3,50	4,00	5,00	7,50	11,00	16,00	25,00			
Bruchspannung	DIN 53 504 ISO 37	Mpa	21,0	23,0	25,0	42,0	42,0	42,0	40,0			
Bruchdehnung	DIN 53 504 ISO 37	%	420	450	475	440	440	410	370			
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN 53 515	kN/m	8	10	10	15	20	30	55			
	ISO 34-1											

Temperaturbereich:
- 30 bis + 80 °C

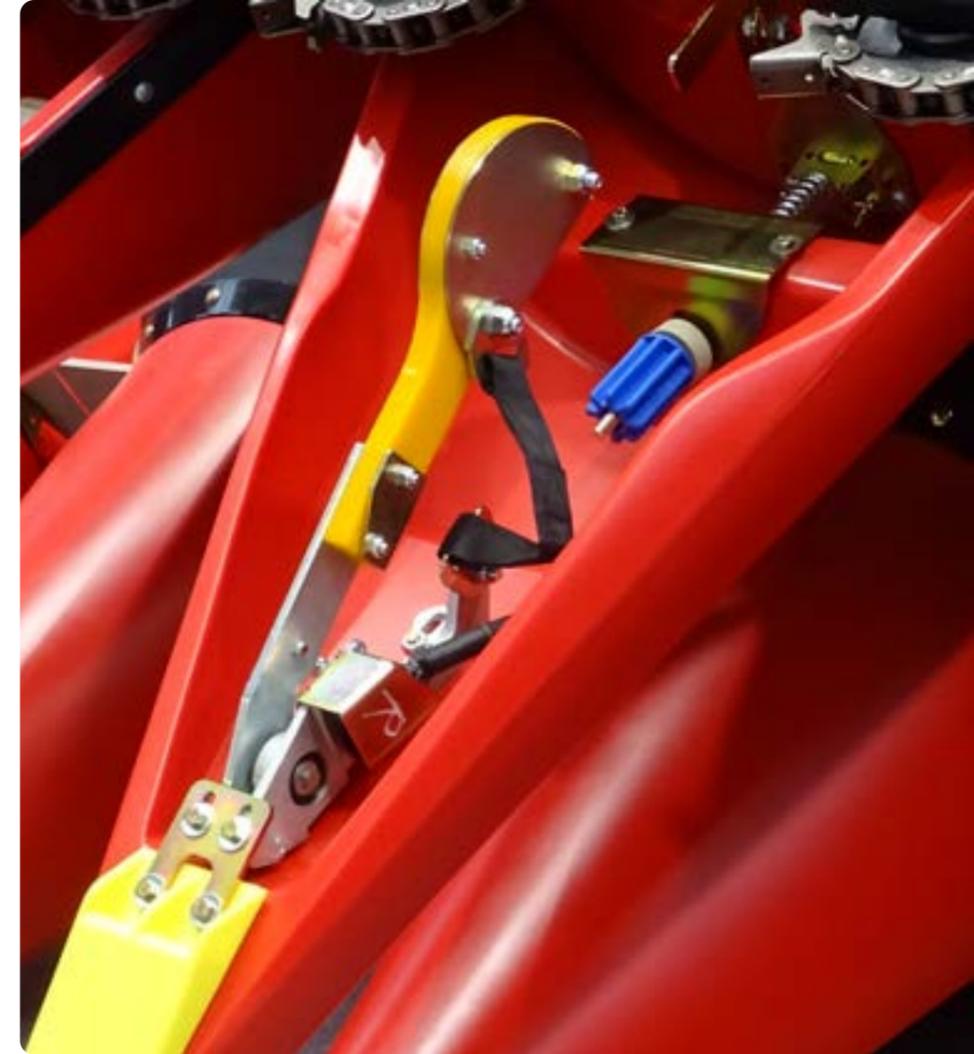
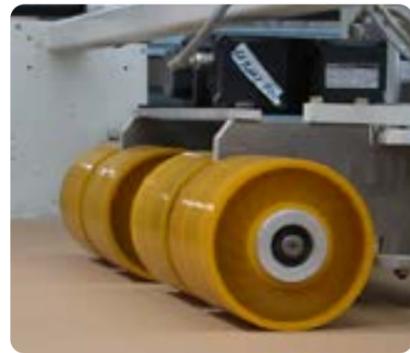
Farbe:
standardmäßig schwarz
(weitere Farben auf Wunsch
lieferbar)

Besonderheiten:
einstellbar auf besondere
Umgebungseinflüsse,
weiche Materialeinstellungen
möglich

Einsatzbereich:
Federung, Rollenbelag,
Dichtung, Abstreifer, Puffer
und diverser Sonderbauteile

Anwendungsbeispiele für Diepothan im Überblick

- Fender und Fenderleisten im Schiffsbau
- Glasladungsträger
- Kufen und Topfmanschetten im Pipeline-Service
- Andrückrollen
- Rollen für den Leistungssport
- Greifer
- Mitnehmer und Lagerbuchsen
- Antriebs- und Transportrollen
- No-Crush-Rollen
- Abstreifer
- Elastomerfedern
- Membranen
- Schneidleisten
- Schalldämpfer
- Bremsringe
- sowie Halbzeuge 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