



# SealXpress

Expressfertigung für Hydraulik-  
und Rotationsdichtungen und  
Dichtungen nach Kundenwunsch



**ERIKS**



## SealXpress

Keine Geometrie und auch kein Material stellt für unseren SealXpress Service ein Problem dar.

Unsere CNC-gesteuerten Drehmaschinen ermöglichen es uns, jede von Ihnen gewünschte Dichtung sofort herzustellen.

Wir können kleinere Serien sowie Sonderformen ab einem Stück bei uns im Werk in Göppingen innerhalb von 24 Stunden mit Hilfe modernster Maschinen herstellen.

- maßgeschneiderte Hydraulikdichtungen und Sondergeometrien
- Dichtungen mit einem Durchmesser von bis zu 6,6 m Ø
- Ad-hoc-Lieferungen, auch innerhalb von 24 Stunden möglich
- maßgeschneiderte Kundenlösungen mit oder ohne Zeichnung
- vom Einzelstück bis zur Serienfertigung
- umfangreiches Standardprogramm an Dichtungen
- Auswahl aus mehr als 150 Standard Profilen
- Sondermaterialien
- Co-Engineering und Rapid Prototyping für die Entwicklung neuer Produkte
- hohes Maß an Qualität und Funktionalität

**ERIKS**

# SealXpress Schneller Service für die Lieferung von Dichtungen

## Reparaturen, Prototypen und 0-Serien mit dem ERIKS SealXpress

### Spezialist für MRO und OEM

Mit dem ERIKS SealXpress Service können wir Dichtungen aus Hochleistungskunststoffen und -Elastomerwerkstoffen mit einem Durchmesser von bis zu 6,6 m Ø produzieren – ideal für den Fall, dass eine Dichtung nicht ab Lager verfügbar ist.

Zusätzlich zu unserem umfangreichen Standardprogramm können wir Nutringe, Abstreifer (Hydraulikdichtungen) und Rotationsdichtungen herstellen, die speziell auf Sie zugeschnitten sind. Lieferungen innerhalb 24h sind möglich, wenn Sie es wünschen.

- minimale Ausfallzeiten (MTBR)
- Reduzierung von Kosten für Formen, Werkzeuge und Ihrer Lagerbestände für seltene Dichtungen

ERIKS ist mehr als nur ein Produktlieferant. Unsere jahrelange Erfahrung im Bereich der Dichtungs- und Polymertechnik ermöglicht es uns, als Ihr Entwicklungspartner genau die richtige Lösung für Ihre Anwendung zu finden. Wir fertigen alle unsere Produkte nach internationalen Qualitätsnormen und -standards und nutzen dabei Technologien wie Rapid Prototyping und 3D-Druck Inhouse.

### Co-Engineering und Rapid Prototyping

Neben dem Austausch von Dichtungen kann ERIKS auch Rapid Prototyping und 0-Serien anbieten. Ob eine Zeichnung vorliegt oder nicht, wir können Ihren Entwurf verwirklichen. Die Experten in unserem Entwicklungsteam analysieren und verbessern kontinuierlich, Fertigungsprozesse über alle Entwicklungen rund um den 3D-Druck. Gleichzeitig stellt unsere Qualitätskontrolle sicher, dass die Qualität jederzeit überwacht wird.

- Produktentwicklung und -design
- Engineering, Rapid Prototyping, Prüfung, Qualitätskontrolle
- 3D-Berechnungsprogramme SolidWorks und CAD-Technologie unterstützen unsere Design Prozesse
- Herstellung aus konformen Werkstoffen, welche für die Lebensmittel-, Getränke und Pharmaindustrie genutzt werden können
- Materialien entsprechen internationalen Normen und Standards wie z.B. FDA, EG1935/5004 oder auch der KTW (Trinkwasser)
- 150 vorprogrammierte Basisdesigns aus dem Bereich der Dichtungstechnik ermöglichen schnelle und effektive Produktionen
- Unsere Produktspezialisten und Application Engineers unterstützen Sie bei Ihren Anwendungsfragen. Gerne auch persönlich.



Entwicklungsteam



3D-Druck

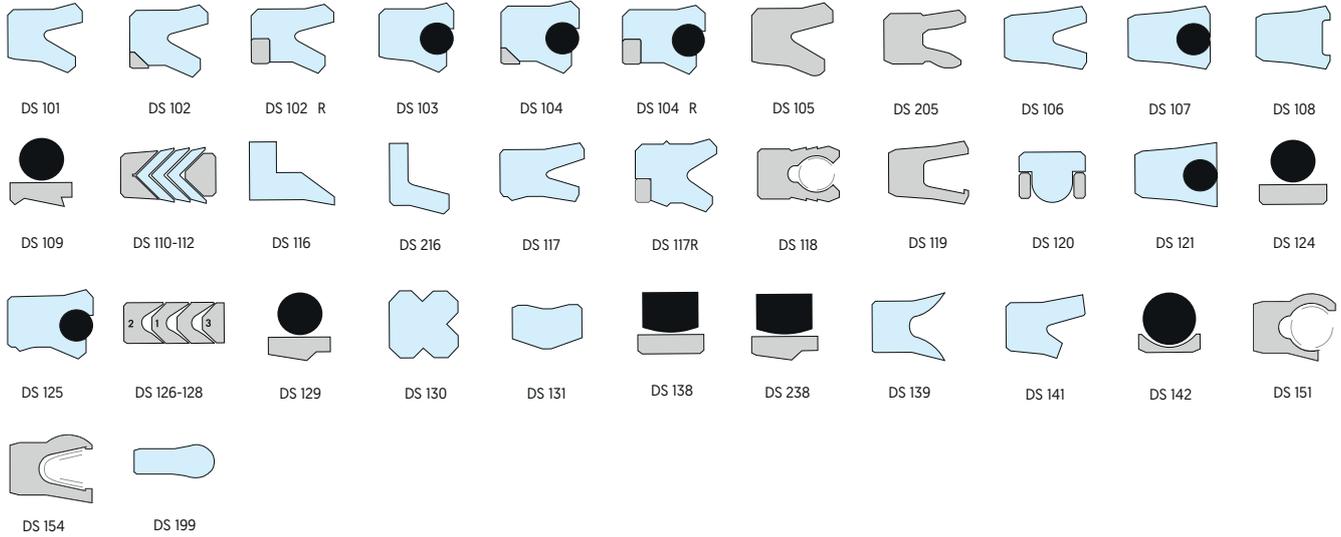


100 % Qualitätskontrolle

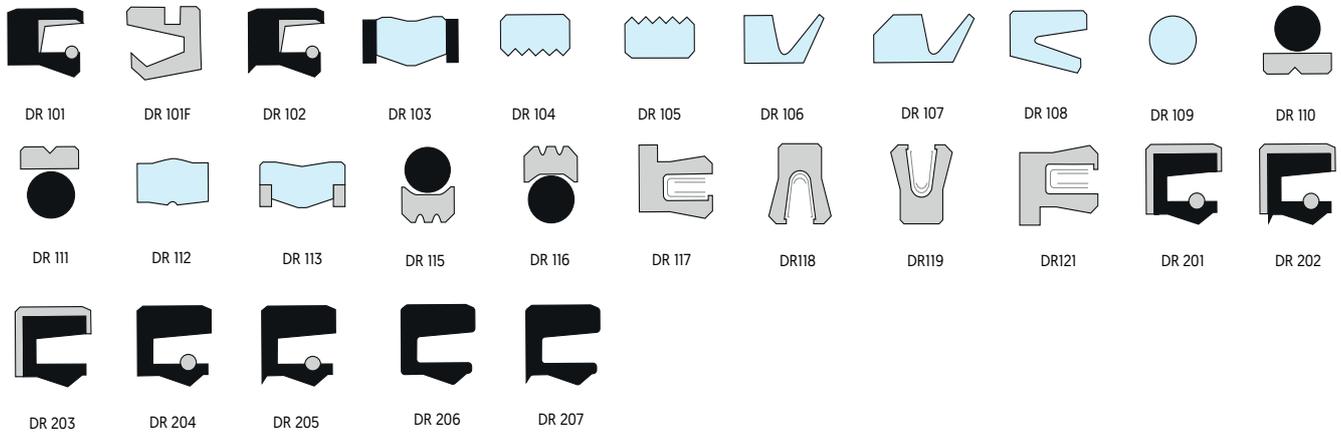
Team für additive Fertigung

# SealXpress Geometrien

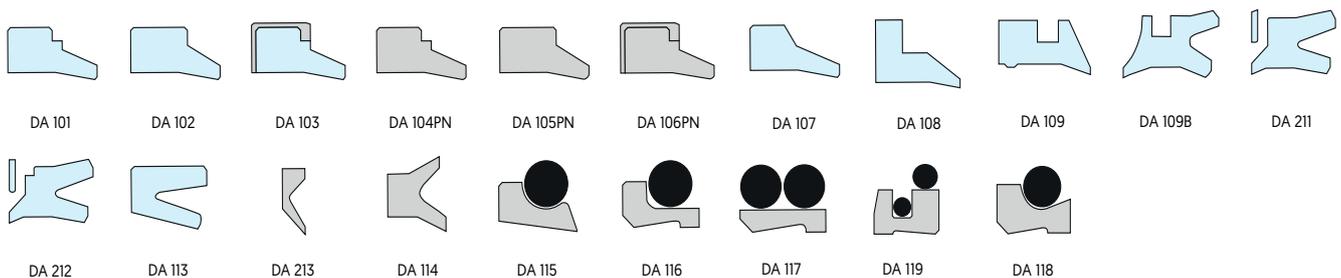
## Stangendichtungen



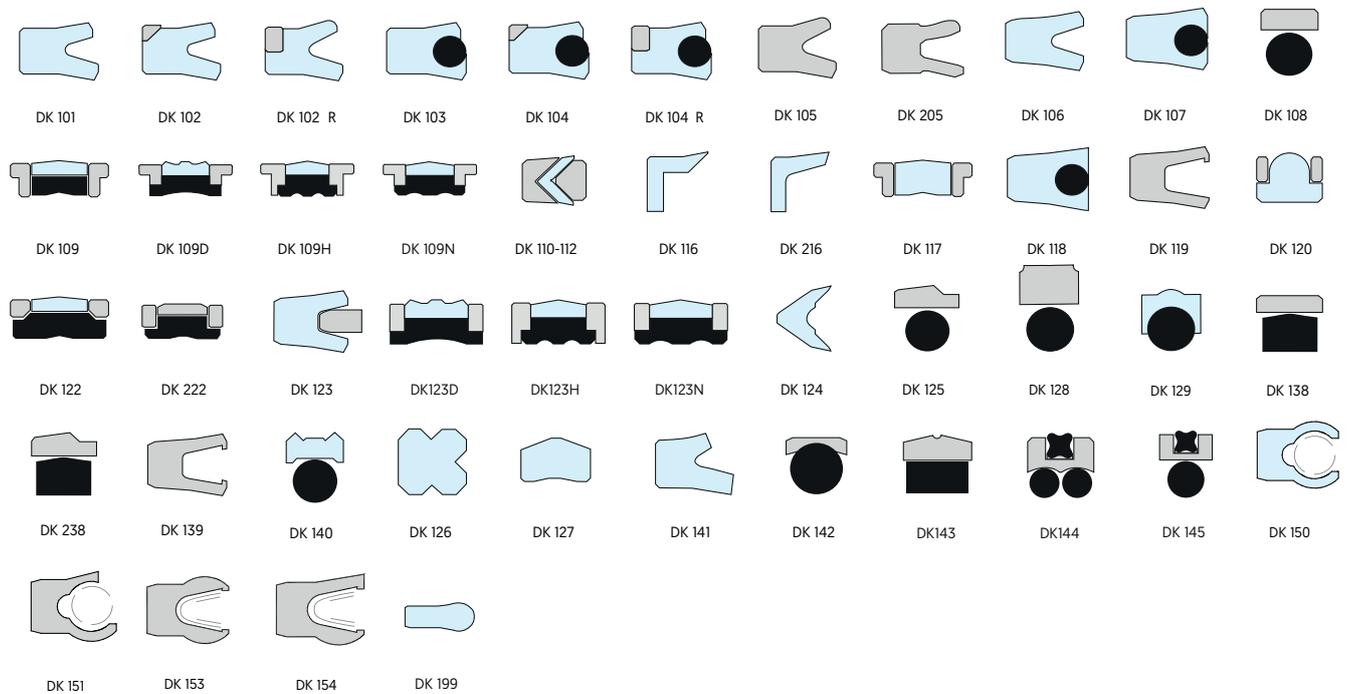
## Rotationsdichtungen



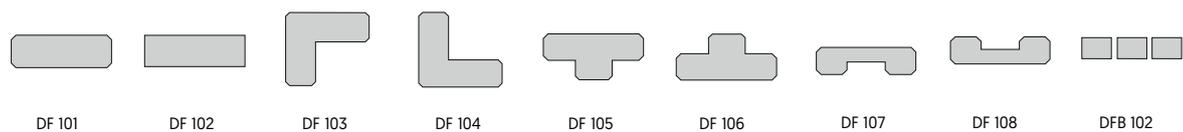
## Abstreifer



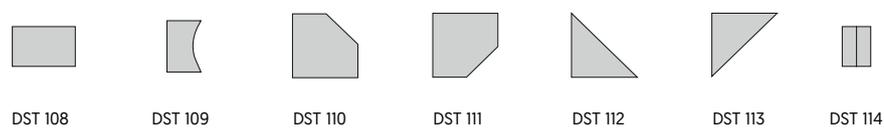
## Kolbendichtungen



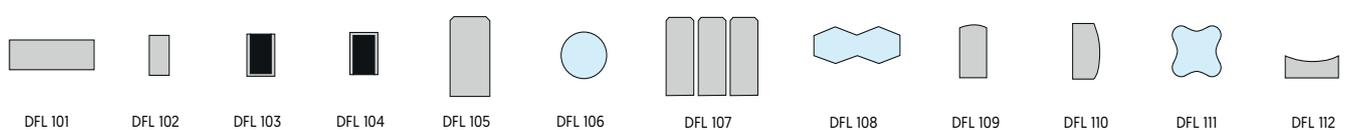
## Führungsringe



## Stützringe



## Statische Dichtungen



# Materialübersicht

## Polyurethane

Thermoplastische Polyurethane	Materialnummer Bezeichnung Farbe	Härte	Temperaturbereich °C		
			-	+	kurzfristig
<b>HPU (AU*)</b> Hydrolysebeständiges Polyurethan	HPU9501 / rot	95A	-20	115	150
	HPU9502 / natural	95A	-20	115	150
	HPU9503 / grün	95A	-20	115	150
	HPU9504 / blau	95A	-20	115	150
	HPU8801 / gelb	88A	-20	115	150
	HPU5501 / gelb	55D	-20	115	150
	HPU5502 / blau	55D	-20	115	150
<b>C-HPU (EU)</b> Hydrolysebeständiges Polyurethan	CHPU9601 / rot	96A	-37	110	125
	CHPU9602 / stahlblau	96A	-37	110	125
	CHPU9603 / hellblau	96A	-37	110	125
	CHPU9604 / grün	96A	-37	110	125
	CHPU9605 / natural	96A	-37	110	125
	CHPU9606 / natural	96A	-37	110	125
	CHPU5701 / gelb	57D	-37	115	125
	CHPU7001 / Schwarz	70D	-20	110	120
	LTPU9601 / blau	96A	-55	110	120
	LTPU5701 / blau	57D	-55	110	120
<b>PU (AU)</b> Polyurethan	SLPU9601 / anthrazit	96A	-20	110	120
	SLPU5701 / grau	57D	-20	115	120
	PU9301 / grün	93A	-30	110	120
	LTPU9401 / blau	94A	-50	110	120

	Druckfestigkeit [bar] RT	Hauptanwendung	Beschreibung	Resistenz
	Dynamisch: 400 bar Statisch: 750 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Schleifringe</li> <li>spezielle Dichtungen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie</li> </ul>	Im Vergleich zu allen anderen Elastomeren weisen Polyurethan-Elastomere eine ausgezeichnete Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit und gute Elastizität auf. Die Gasdurchlässigkeit ist so gering wie bei IIR. Die HPU-Typen basieren alle auf einem speziellen Esterpolyol (*), sind hydrolysebeständig und können in Heißwasser eingesetzt werden. HPU 100 und 109 haben eine FDA-Zulassung für Lebensmittel und die Zulassung für europäische Vorschriften (10/2011 EC).	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>reine aliphatische Kohlenwasserstoffe (z.B. Butan, Verunreinigungen (Feuchtigkeit, Alkohole, saure oder alkalische Verbindungen) können Polyurethane angreifen!</li> <li>Mineralöle und -fette auch mit kritischen Additiven</li> <li>Silikonöle und -fette</li> <li>Warmwasser</li> <li>Ozon- und alterungsbeständig</li> <li>synthetische Ester</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Schleifringe</li> </ul>	Standardmäßig haben sie keine FDA-Zulassung.	
	Dynamisch: 250 bar Statisch: 500 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pneumatik und für Anwendungen mit niedrigem Druckniveau</li> </ul>	Einfach zu installieren. Geringe Reibung und Abrieb.	
	Dynamisch: 550 bar Statisch: 750 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstreifer</li> <li>Gleitringdichtungen</li> <li>(RX-K108, RX-S129)</li> <li>Kolbendichtungen</li> <li>Stützringe</li> </ul>	Je nach Härte reduziert sich die Reibung und der Verschleiß erheblich. Die Typen HPU 55 eignen sich hervorragend für den Einsatz in Kolbendichtungen und bei hohen Drücken. HPU kann in mehreren Fällen gegenüber PTFE bevorzugt werden.	
	Dynamisch: 500 bar Statisch: 750 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Flachdichtungen</li> </ul>	C-HPU wird aus hochwertigem Etherpolyol hergestellt. Das Material zeichnet sich durch seine besonders dynamische Belastbarkeit und gute Wasserbeständigkeit aus.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>reine aliphatische Kohlenwasserstoffe (z. B. Propan; Verunreinigungen (Feuchtigkeit, Alkohole, saure oder alkalische Verbindungen) können Polyurethane angreifen!</li> <li>Mineralöle und -fette (einige Additive können das Material angreifen).</li> <li>Silikonöle und -fette</li> </ul>
		Ist in den von der FDA und KTW zugelassenen Versionen erhältlich.	Je nach Härte reduziert sich die Reibung und der Verschleiß erheblich. Die Typen C-HPU 57 und 72D eignen sich hervorragend als Kolbendichtung und bei hohem Druck. C-HPU kann in mehreren Fällen gegenüber PTFE bevorzugt werden. Der Nachteil liegt in der geringeren Beständigkeit gegen Temperaturen und Chemikalien.	
		Ist in einer von der FDA zugelassenen Version erhältlich.		
	Dynamisch: 600 bar Statisch: 1000 bar	DK108/DS129/DA115 Abstreifer und ähnliche Stützringe		
	Dynamisch: 350 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilhydraulik</li> <li>Gasarmaturen</li> <li>Pneumatik</li> </ul>	LT-PU Plus ist eine Weiterentwicklung mit deutlich verbesserter Flexibilität bei Kälte Temperaturen.	
Dynamisch: 600 bar Statisch: 1000 bar				
	Dynamisch: 350 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pneumatikdichtungen</li> <li>Wasserhydraulik</li> <li>Öldichtungen</li> </ul>	Dieser Werkstoff weist durch die Zugabe von Schmierstoffen ausfallsichere Eigenschaften auf.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ölige Luft und Einwegschmierung</li> </ul>
	Dynamisch: 500 bar Statisch: 750 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Flachdichtungen</li> <li>Trichter</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> </ul>	Diese PUR-Typen basieren auf Polyesterdiolen und eignen sich besonders für Hydrauliksysteme. Die LT-PU-Typen hingegen eignen sich gut für Mobilhydrauliksysteme in kalten Klimazonen.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralöle und -fette</li> <li>mehrere hydraulische Medien</li> <li>Kaltwasser</li> </ul>
Mobilhydraulik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Warmwasser</li> <li>aromatische Lösungsmittel</li> <li>konzentrierte Alkohole</li> <li>konzentrierte Säuren und Basen</li> </ul>			

## Gummi-Elastomere

Elastomer als Basis	Materialnummer Bezeichnung Farbe	Härte	Temperaturbereich °C			
			-	+	kurzfristig	
<b>Nitrile-Butadiene-Rubber (NBR)</b>	NBR8501 / schwarz	85A	-30	110	120	
	NBR8503 / weiß	85A	-30	110	120	
	NBR7501 / schwarz	75A	-30	90	100	
	NBR8502 / blau	85A	-30	100		
	NBR8001 / schwarz	80A	-50	100	120	
<b>Hydriertes NBR (H-NBR)</b>	HNBR8502 / grün	85A	-20	150	170	
	HNBR9001 / schwarz	90A	-20	150	170	
	HNBR8501 / schwarz	85A	-15	150	170	
	HNBR7301 / schwarz	73A -	-15	150	170	
<b>Ethylen-Propylen- Dien-Kautschuke (EPDM)</b>	330 EPDM Schwarz	85A	-45	130	180	
	332 EPDM Weiß	85A	-45	130	180	
	333 EPDM FDA Schwarz	85A	-45	90	150	
	335 EPDM FDA & KTW Schwarz	82A	-40	120	180	
	338 EPDM FDA Schwarz	81A	-30	130	140	

	Druckfestigkeit (bar) RT	Hauptanwendung	Beschreibung	Resistenz
	Dynamisch: 250 bar Statisch: 500 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Wellenringe</li> </ul>	NBR hat gute mechanische Eigenschaften und eine bessere Abriebfestigkeit im Vergleich zu anderen Elastomeren. NBR ist nicht witterungs- und ozonbeständig. NBR kann mit einem Acrylnitrilgehalt von 18 % bis 50 % hergestellt werden. Mit reduziertem ACN-Gehalt nimmt die Ölbeständigkeit ab, aber gleichzeitig verbessert sich die Kälteflexibilität.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aliphatische Kohlenwasserstoffe (Propan, Butan und Benzin, Mineralöle und -fette, Dieselmotoren, Heizöl) Pflanzliche und tierische Fette und Öle</li> <li>HFA, HFB und HFC-Flüssigkeiten Viele verdünnte Säuren, Basen und Salzlösungen bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Wasser</li> </ul> <b>Nicht resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kraftstoffe mit hohem Aromatengehalt (hochwertige Kraftstoffe) Aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol)</li> <li>chlorierte Kohlenwasserstoffe (Trichloräthylen)</li> <li>polare Lösungsmittel (Ketone, Acetone, Essigsäure-Ethylenester)</li> <li>konzentrierte Säuren Glykollbasis Bremsflüssigkeit Ozon, Verwitterung und Alterung</li> </ul>
	Dynamisch: 200 bar Statisch: 400 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Trichter</li> <li>Saugkorken</li> </ul>		
	Dynamisch: 100 bar Statisch: 250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Pneumatik</li> </ul>	NBR 307 zeichnet sich durch seine hervorragende Zerspanbarkeit bei geringer Härte aus. Aufgrund seines geringen DVR und seiner Langlebigkeit ist er bestens geeignet für Abstreifer und Nutringe in Niederdruckanwendungen wie z.B. in Pneumatikzylindern.	
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar		NBR FDA ist für den Lebensmittelbereich entwickelt und hat die Zulassung für die europäischen Verordnungen Nr. 1935/2004 und Nr. 2003/2006.	
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 400 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> </ul>	Für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen	
	Dynamisch: 250 bar Statisch: 500 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Wellenringe</li> </ul>	HNBR-Kautschuke werden aus Nitrilkautschuk durch katalytische Hydrierung hergestellt. Dadurch steigt die maximal mögliche Einsatztemperatur auf 150 °C und in bestimmten Fällen sogar auf 170 °C. Ein weiterer Vorteil der vollhydrierten Eigenschaften ist die Beständigkeit gegen oxidative Korrosion (Ozon).	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser und Dampf bis 150°C, Ozon und Bewitterung</li> </ul>
	Dynamisch: 250 bar Statisch: 500 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> </ul>		
	Dynamisch: 250 bar Statisch: 500 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Membranen</li> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe</li> </ul>	ED steht in diesem Fall für „Explosive Dekompression“ oder „Schnelle Gasdekompression“. Es soll die Eignung dieses Werkstoffs für Gasanwendungen unterstreichen. Geprüft nach NORSOK M710.	<b>Testparameter für RGD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gas 90/10 Mol-% CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub></li> <li>Temperatur 100°C</li> <li>Druck 150 bar</li> <li>10 Zyklen</li> <li>Dekompressionsrate 20 bar/Minute</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statische Dichtungen</li> <li>Rillenringe und Abstreifer</li> <li>für die Pneumatik</li> <li>Simmerringe</li> </ul>	H-NBR 317 zeichnet sich durch seine hervorragende Zerspanbarkeit bei geringer Härte aus. Aufgrund seines geringen DVR und seiner Langlebigkeit ist es bestens für Abstreifer und Nutringe in Niederdruckanwendungen, wie z.B. in Pneumatikzylindern, geeignet.	<b>Testparameter für RGD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gas 90/10 Mol % CH<sub>4</sub>/Co<sub>2</sub></li> <li>Temperatur 100°C</li> <li>Druck 150 bar</li> <li>10 Zyklen</li> <li>Dekompressionsrate 20 bar/Minute</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Flachdichtungen</li> <li>Trichter</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> </ul>	EPDM weist eine hervorragende Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, sowie eine hervorragende Beständigkeit gegen Ozon, Licht und UV auf. EPDM eignet sich besonders für den Einsatz in Dampf und Schaum.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heißwasser und Heißdampf bis 150 °C mit Sonderausführungen bis 180 °C</li> <li>Bremsflüssigkeiten auf Glykollbasis (vernetzte Peroxidtypen) Viele organische und anorganische Säuren</li> <li>Reinigungsmittel, Natron und Kalilauge Lösungen</li> <li>Hydraulikflüssigkeiten auf Basis von Phosphatestern (HFD-R) Silikonöle und -fette</li> <li>Viele polare Lösungsmittel (Ketone, Ester und Alkohole)</li> <li>Ozon, Witterung und Alterung</li> </ul> <b>Nicht resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralöle und -fette, sowie Kraftstoffe</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonderprofile</li> </ul>		
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar		EPDM wird häufig in den Bereichen Lebensmittel und Trinkwasser eingesetzt. Hierfür gibt es spezielle Zulassungen nach FDA, KTW und W270.	
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar			
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Flachdichtungen</li> <li>Translations- und Rotationswischer</li> </ul>	EPDM FDA ist für den Lebensmittelbereich entwickelt und hat die Zulassung für die europäischen Verordnungen Nr. 1935/2004 und Nr. 2023/2006.	

## Gummi-Elastomere

Elastomer als Basis	Materialnummer Bezeichnung Farbe	Härte	Temperaturbereich °C			
			-	+	kurzfristig	
<b>Fluorkautschuk FPM</b>	FKM8201 / braun	82A	-20	220	300	
	FKM8501 / braun	85A	-20	220	250	
	FKM8503 / schwarz	85A	-20	210	250	
	FKM8001 / schwarz	85A	-20	220	300	
	FKM8502 / schwarz	85A	-40	220	300	
	FKM7301 / braun	73A	-20	120		
	FKM8002 / blau	80A	-17	200		
<b>TFE/P AFLAS®</b>	TFEP8501 / schwarz	85A	-5	200	230	
	TFEP9001 / schwarz	90A	-5	200	230	
<b>Silikon MVQ</b>	VMQ8502 / blau	85A	-60	200	230	
	VMQ8501 / transparent	85A	-60	200	230	
	VMQ8503 / weiß	85A	-60	200	230	

	Druckfestigkeit (bar) RT	Hauptanwendung	Beschreibung	Resistenz
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Abstreifer</li> <li>Rillenringe</li> <li>Wellendichtungen</li> <li>Kolbendichtungen</li> </ul>	FPM hat die maximale Temperaturbeständigkeit unter den gängigen Dichtungselastomeren. Darüber hinaus ist es sehr widerstandsfähig gegen Öl und Kraftstoffe. In der Praxis führen die Begriffe FPM, FKM und Viton® sehr oft zu Verwirrung und Fehlinterpretationen. Alle diese Bezeichnungen stellen ein Ausgangsmaterial dar: „Fluorierter Kautschuk“.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mineralöle und Fette HFD-Flüssigkeiten</li> <li>Silikonöle und Silikonfette</li> <li>pflanzliche und tierische Öle und Fette</li> <li>aliphatische Kohlenwasserstoffe (Benzin, Butan, Propan und Erdgas)</li> <li>aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol)</li> <li>chlorierte Kohlenwasserstoffe (Trichlorethylen, Tetrachlorkohlenstoff)</li> <li>Kraftstoffe und methanolhaltige Kraftstoffe</li> <li>Ozon, Witterung</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar		FPM nach ISO/DIN Standard und FKM nach ASTM Standard sind mit unterschiedlichem Fluorgehalt erhältlich. Je höher der Fluorgehalt, desto besser ist die chemische Beständigkeit.	
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar			
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>schnelle Gasentspannung RGD</li> <li>geprüft nach NORSOK M710</li> </ul>	<b>Testparameter für RGD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gas 90/10 Mol-% CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub></li> <li>Temperatur 100°</li> <li>Druck 150 bar</li> <li>10 Zyklen</li> <li>Dekompressionsrate 20 bar/Minute</li> </ul>	
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar		Speziell für hohe und niedrige Temperaturen	<b>Nicht resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polare Lösungsmittel (Aceton, Methyläthylketon, Ethylacetat, Diethylether, Dioxan)</li> <li>Skydrol 500 und 7000 Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis Ammoniakgas, Armine und Alkalien</li> <li>Dampf</li> <li>Säuren mit niedrigerem Molekulargewicht (Ameisensäure und Essigsäure)</li> <li>Methanol über ca. 40°C</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>statische Dichtungen für die Pneumatik Öldichtungen</li> </ul>	FPM 357 zeichnet sich durch hervorragende Zerspanbarkeit bei geringer Härte aus. Aufgrund seines geringen DVR und seiner Langlebigkeit ist er bestens für Abstreifer und Nutringe in Niederdruckanwendungen, wie z.B. in Pneumatikzylindern, geeignet.	
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 300 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dichtungen für Lebensmittel und Getränke</li> </ul>	FPM FDA ist für den Lebensmittelbereich entwickelt und hat die Zulassung für die europäischen Verordnungen Nr. 1935/2004 und Nr. 2023/2006.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CIP-Reinigung vor Ort</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Flachdichtungen</li> <li>Flanschdichtungen (Dichtungen)</li> </ul>	Tetrafluorethylen/Propylen ist ein Fluorelastomer mit guter Chemikalienbeständigkeit. Ein großer Vorteil gegenüber FPM-Typen liegt in der Beständigkeit gegen Wasser und Dampf.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser, Dampf</li> <li>Mineralöle und -fette</li> <li>aromatische Kohlenwasserstoffe</li> </ul>
	Dynamisch: 180 bar Statisch: 300 bar			<b>Nicht resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amine, Ketone und Halogene</li> </ul>
	Dynamisch: 150 bar Statisch: 200 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>O-Ringe</li> <li>Flachdichtungen</li> <li>Flanschdichtungen (Dichtungen)</li> </ul>	Silikonkautschuke enthalten keine Kohlenstoffatome in der Polymerkette, aber stattdessen abwechselnd Silizium und Sauerstoff. Diese Eigenschaft verleiht ihm eine ausgezeichnete Flexibilität, um kalten Temperaturen mit vernachlässigbarem Elastizitätsverlust standzuhalten. Alle unsere Silikone werden gemäß den Richtlinien der FDA hergestellt. 341 und 342 sind ohne Nachbehandlung FDA-konform. 340 muss gehärtet werden, bis es geruchlos wird.	<b>Resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ozon, Witterung</li> <li>Wasser bis zu 80 °C</li> <li>heiße Luft</li> </ul> <b>Mäßig resistent gegen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>polare Flüssigkeiten wie Ester, Ether und aromatische chlorierte Kohlenwasserstoffe</li> <li>Die Beständigkeit gegenüber konzentrierten Säuren und Laugen sowie in heißem Dampf und Wasser über 100° C ist schlecht.</li> </ul>

## Kunststoffe

Material	Materialnummer Bezeichnung Farbe	Härte	Temperaturbereich °C			
			-	+	kurzfristig	
<b>Technische Kunststoffe</b>	POM8501 / naturweiß	85D	-45	100	-	
	POM8502 / schwarz	85D	-45	100	-	
	PA6G8501 / naturweiß	85D	-40	110	-	
	UHMWPE6101 / transpa-rent	61D	-200	80	-	
<b>Technische Hochleistungs-kunststoffe</b>	PEEK0001 / beige	-	-40	260	300	
<b>Polytetrafluorethylen (PTFE)</b>	PTFE5501 / reinweiß	55D	-200	260	-	
	TFKM5701 / weiß	57D	-200	260	-	
	PTFE5801 / anthrazit	58D	-200	260	-	
	PTFE6001 / braun	60D	-200	260	-	
	PTFE6001 / türkis	57D	-200	260	-	
	PTFEG6002 / türkis	60D	-200	260	-	
	PTFE6201 / orange	62D	-200	260	-	
	PTFE6301 / grau türkis	63D	-200	260	-	
	PTFEK6701 / schwarz	67D	-200	260	-	
	PTFEK6001 / schwarz	60D	-200	260	-	

	Druckfestigkeit (bar) RT	Hauptanwendung	Beschreibung	Resistenz
	Dynamisch: 500 bar Statisch: 750 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsringe</li> <li>Stützringe</li> <li>Dichtungsgehäuse</li> </ul>	<p>Polyacetale und Polyamide gehören zu den technischen Kunststoffen. Aufgrund ihrer günstigen Eigenschaften - gute Dimensionsstabilität, hohe Härte, Steifigkeit und Festigkeit bei guter Zähigkeit und Chemikalienbeständigkeit, sowie gutes Gleit- und Abriebverhalten - tragen sie in mehreren Fällen dazu bei, die Anwendungsgrenzen günstig zu verschieben.</p>	<p><b>Resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene organische Medien wie Alkohole, Aldehyde, Ester und Glykole; Benzin und Mineralöle</li> <li>verdünnte alkalische Lösungen, wie z.B. Schaum, verdünnte Säuren</li> <li>Hydrolyse</li> <li>bei PA müssen Sie mit einer Gewichtszunahme durch Wasseraufnahme rechnen</li> </ul> <p><b>Nicht resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>oxidierende Chemikalien und konzentrierte Säuren (pH &lt; 4)</li> <li>Im Falle der Homopolymerisation ist der langfristige Einsatz in Wasser über 65°C hinaus nicht vorteilhaft</li> <li>Schäden durch UV-Strahlung</li> <li>kohlenstoffgefüllte Typen sind resistenter gegen UV-Strahlung.</li> </ul>
	Dynamisch: 500 bar Statisch: 750 bar			
	Dynamisch: 500 bar Statisch: 750 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsringe</li> <li>Stützringe</li> <li>Dichtungsgehäuse</li> </ul>		
	Dynamisch: 350 bar Statisch: 400 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schleifring - Dichtringe in wasserbasierten Hydrauliksystemen</li> <li>Rückfederung</li> <li>Rillenringe</li> </ul>	Für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen. Es ist bei Temperaturen < 60°C in fast allen organischen Lösungsmitteln praktisch unlöslich.	
	Dynamisch: 500 bar bis zu 140 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stützringe</li> <li>Sonderteile</li> <li>Warmwasserzähler</li> <li>Pumpenlaufräder</li> <li>Gleitlager</li> </ul>	Aufgrund seiner außergewöhnlichen mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften wird PEEK vor allem in der Luft- und Raumfahrt, sowie unter extremen Bedingungen im Offshore-Segment eingesetzt. PEEK ist auch für den Einsatz in Warmwassersegmenten geeignet.	<p><b>Resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nahezu alle organischen und anorganischen Chemikalien.</li> <li>Hydrolysebeständig bis 280°C</li> <li>Hochleistungsstrahlung, insbesondere gegen glasfaserverstärkte Typen</li> </ul> <p><b>Nicht resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konzentrierte Salpetersäure</li> <li>bestimmte halogenierte Kohlenwasserstoffe, die nicht UV-beständig sind</li> <li>mit Kohlenstoff gefüllte Typen sind besser geeignet</li> </ul>
	250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flachdichtung</li> <li>Führungsband</li> <li>O-Ringe</li> <li>Dachförmig</li> <li>Hülsen WDR</li> </ul>	PTFE ist ein fluorhaltiger Thermoplast. Es ist bis auf wenige Ausnahmen gegen fast alle korrosiven Materialien beständig. Der Einsatz erfolgt in den Bereichen Lebensmittel und Getränke.	<p><b>Resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hervorragende chemische Beständigkeit. Für alle schmierenden und nicht schmierenden Hydraulikflüssigkeiten.</li> </ul>
	250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>geeignet für den Einsatz im Lebensmittel- und Getränkebereich.</li> </ul>	geringere Gasdurchlässigkeit als die üblicherweise gefüllten Typen. Es hat zudem bessere mechanische Eigenschaften und weniger Kaltfließen.	<p><b>Resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hervorragende chemische Beständigkeit für alle schmierenden und nicht schmierenden Hydraulikflüssigkeiten</li> </ul>
	350 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schleifringe</li> <li>Führungsbander WDR</li> </ul>	Gefüllt mit 15 % Glas und 5 % MOS2. Verbesserte Druckfestigkeit und geringere Kriechneigung. Dielektrische Eigenschaften von Lebensmitteln.	
	450 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsbander für Hydrauliksysteme</li> <li>Schleifringe</li> </ul>	Mit 40 % Bronze ist es die am weitesten verbreitete Art. Für alle hydraulischen Anwendungen.	<p><b>Nicht resistent gegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>geschmolzene oder gelöste Alkalimetalle, wie z.B. Natrium</li> <li>leichte Quellung in fluorhaltigen Kohlenwasserstoffen</li> <li>Kettenzersetzung mit ionisierender Strahlung möglich</li> </ul>
	250 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rückfederung</li> <li>Rillenringe</li> <li>Abstreifer</li> </ul>	Geringe Gasdurchlässigkeit als die üblicherweise gefüllten Typen. Geringerer Kaltfluss.	
	300 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stützringe</li> </ul>	Führungsbander und Abstreifer für härtere Bedingungen.	
	350 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsbander für Hydrauliksysteme</li> <li>Schleifringe</li> </ul>	Beste Kriechfestigkeit, hohe Verschleißfestigkeit und geringere Kriechneigung.	
	650 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schleifringe</li> </ul>	Hoher Widerstand durch Zugabe von besonders leitfähiger Bronze.	
	650 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsringe und Schleifringe für pneumatische Systeme</li> </ul>	Für hartverchromte Oberflächen und gehärtete Oberflächen.	<p><b>Nicht empfohlen für:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrauliköle mit Zink</li> </ul>
	450 bar		Für weiche Kontaktflächen, wie z.B. Aluminium, Edelstahl und Bronze	

## Kunststoffe

Material	Materialnummer Bezeichnung Farbe	Härte	Temperaturbereich °C		
			-	+	kurzfristig
<b>Polytetra-fluorethylen (PTFE)</b>	PTFEGR6001 / dunkelgrau	60D	-200	260	-
	PTFEEC5601 / cream	56D	-200	260	-
	PTFEG6001 / weißgrau	60D	-200	260	-
	PTFEP6001 / cream	60D	-200	260	-
	PTFELE5701 / schwarz	57D	-200	260	-
	PTFEFC6001 / dunkelgrau	60D	-180	260	-
	PTFEFC6002 / dunkelgrau	60D	-180	260	-
	PTFELF5701 / dunkelgrün	57D	-200	260	-
	PTFEMF6001 / grau	60D	-200	260	-

Müssen Sie Dichtungen schnell ersetzen?

Sind Sie auf der Suche nach einem Prototyp oder einer 0-Serie?

ERIKS liefert kundenspezifische und hochwertige Dichtungen im Handumdrehen.

**ERIKS**



	Druckfestigkeit (bar) RT	Hauptanwendung	Beschreibung	Resistenz
	350 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Federunterstützte Dichtungen</li> </ul>	Für weiche Kontaktflächen, wie z.B. Aluminium, Edelstahl und Bronze	<b>Empfohlen für:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Hydraulikflüssigkeiten, die in wasserbasierten Hydrauliksystemen und pneumatischen Systemen verwendet werden.</li> </ul>
	350 bar		Gute dielektrische Eigenschaften	
	400 bar		Gute chemische Beständigkeit, hohe Kriechfestigkeit und hohe Verschleißfestigkeit.	
	650 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für extreme Anwendungen</li> </ul>	Durch die Zugabe von leitfähigen Pigmenten ist es elektrisch leitfähig.	
	350 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>gegen antistatische Aufladung</li> </ul>	PTFE CF 10 %/15 % wird vor allem in der Luft- und Raumfahrt, sowie unter extremen Bedingungen im Offshore-Segment eingesetzt. PTFE 10 %/15 % ist auch für den Einsatz in Warmwasserbereichen geeignet.	
	500 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stützringe</li> <li>Sonderteile</li> <li>Warmwasserzähler</li> <li>Pumpenlaufräder</li> <li>Gleitlager</li> </ul>		
	500 bar			<ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist für fast alle Medien und Fette einsetzbar.</li> </ul>
	450 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolbenringe für Kompressoren</li> <li>Öldichtungen für Drehdurchführungen</li> </ul>	Besonders geeignet für Unterfettungs- oder Trockenlaufanwendungen.	
	450 bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolbenringe Abstreifer Stangendichtungen</li> </ul>	PTFE zeichnet sich durch hohe Druckfestigkeit aus und weist eine geringe Verschleiß- und Reibungsneigung auf.	

## Nehmen Sie Kontakt auf!

Mit unserem breiten Sortiment, unserem Netzwerk und unserem Know-how im Bereich der Dichtungs- und Polymertechnik können wir Ihr Problem schnell lösen - auch wenn individuelle Lösungen gefragt sind.

T +49 (0) 521-93 99-500

E [dichtungstechnik@eriks.de](mailto:dichtungstechnik@eriks.de)



# ERIKS

## Business Unit Dichtungs- und Polymertechnik

Kreisheide 7  
33790 Halle (Westf.)

Tel. +49 (0) 5201-18 648-02

Fax +49 (0) 5201-18 648-210

E-Mail: [dichtungstechnik@eriks.de](mailto:dichtungstechnik@eriks.de)

[www.eriks.de](http://www.eriks.de) | [shop.eriks.de](http://shop.eriks.de)



[www.eriks.de/standorte](http://www.eriks.de/standorte)

### Impressum

Herausgeber  
ERIKS Deutschland GmbH  
Kreisheide 7  
33790 Halle (Westf.)  
Geschäftsführer:  
Menno Peeters, Dr. Sven Hartung  
Februar 2021

### Haftung

© Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an gewerbliche Verwender. Alle in dieser Dokumentation angegebenen Daten sind mit größter Sorgfalt zusammengestellt.

Dennoch bleiben etwaige Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und oder sonstige Produktanpassungen sowie sonstige Irrtümer vorbehalten. Aus drucktechnischen Gründen können im Katalog verwendete Bilder von der Originalware abweichen.