

Werkstoffübersicht		
Kurzbezeichnung	Chemische Bezeichnung	Handelsnamen® (Beispiele)
Elastomere		
ACM	Acrylat-Kautschuk	Cyanacrylm Europrene AR
AEM	Ethylen-Acrylat-Kautschuk	Vamac
PUR (AU) (EU)	Polyurethan-Kautschuk (Polyester-Urethan-Kautschuk) (Polyether-Urethan-Kautschuk)	Vulkollan, Desmopan, Moltopren, Elastollan, Urepan, Elsthane, Simputhan
BIIR	Brombutyl-Kautschuk	
CIIR	Chlorbutyl-Kautschuk	Esso Butyl HT 10
CO	Epichlorhydrin-Polymer	Herclor H, Hydrin 100
CR	Chlorbutadien-Kautschuk	Neoprene, Baypren
CSM	Chlorsulfoniertes Polyethylen	Hypalon
ECO	Ethylenoxid-Epichlorhydrin-Kautschuk	Hydrin, Herclor, Epichlomer
EPDM EPM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk Ethylen-Propylen-Copolymer	Nordel, DSM (Keltan), Dutral, Buna EP
FFPM (FFKM)	Per-Fluor-Kautschuk	Kalrez, Simriz
FPM (FKM)	Fluor-Kautschuk	Viton, Fluorel, Tecnoflon
FVMQ Q, MQ MVQ, VMQ	Fluormethyl-Polysiloxan Methyl-Polysiloxan Vinyl-Methyl-Polysiloxan	Silopren, Silastik, Silicone, Rhodorsil
IIR	Butyl-Kautschuk	Polysarbutyl, Esso Butyl, Polysar Butyl
NBR X-NBR NEM (H-NBR)	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Carboxilierter Nitril-Kautschuk Hydrierter-Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Perbunan N, Chemiegum, Buna N, Nitril
NR	Naturkautschuk	Para
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	Buna SL, Solprene, Dunatex, Krymol

Thermoplaste		
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Lustran, Novodur, Terluran
PA	Polyamid	Nylon, Sustamid, Durethan, Rilsan
PC	Polycarbonat	Makrolon, Lexan, Sustonat
PE (PE-HMW, PE-UHMW)	Polyethylen	Hostalen, Baylon, Sustylen (RCH 500, RCH 1000)
PEEK	Polyaryletherketon	Victrex, Ultrax
PEI	Polyetherimid	Ultem
PES	Polyethersulfon	Ultrason
PMMA (Acrylglass)	Polymethylmethacrylat	Plexiglass, Resarit, Degalan, Altuglas
POM	Polyoxymethylen	Delrin, Hostaform, Ultraform, Sustarin
PP	Polypropylen	Novolen, Hostalen PP, Vestolen P, Eitex P
PSU	Polysulfon	Udel, Ultrason S
PTFE	Polytetrafluorethylen	Teflon, Hostaflon TF, Fluon
PVC	Polyvinylchlorid	Hostalit, Mipulam, Trovidur, Vestolit, Vnidur
PVDF	Polyvinylidenfluorid	Solef, Dyfor

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.

Werkstoffübersicht

Kurz-bez.	Einsatz-Temperaturen	Beständigkeiten (Beständigkeitsliste auf nachfolgenden Seiten)					Eigenschaften
		Mineral-Öl	Benzin	Schwefel-säure (Konz.)	Wasser	Ozon	
Elastomere							
ACM	ca. -25 bis +130 °C	1	2	-	3	2	Dichtungen und Formteile mit Mineralöl-Kontakt. Gute Alterungs- und Ozonbeständigkeit.
AEM	ca. -40 bis +150 °C	1	2	-	3	2	Dichtungen und Formteile, gute Beständigkeit gegen Mineralöle, Wasser und Kühflüssigkeiten. Gute Witterungs- und Ozonbeständigkeit.
PUR (AU) (EU)	ca. -30 bis + 80 °C	2 (AU)	1 (AU)	3 (AU)	3 (AU)	1 (AU)	Vielseitig verwendbarer Werkstoff. Sehr hohe Reiß-, Kerb- und Verschleißfestigkeit. Gute Beständigkeit in Wasser, Mineralölen und Fetten. Sehr gute Alterungs- und Ozonbeständigkeit.
BIIR	ca. -40 bis +150 °C	3	3	2	1	3	Gute Beständigkeit gegen Säuren, Glykol-Bremsflüssigkeit, Heißwasser.
CIIR	ca. -40 bis +150 °C	3	3	2	1	3	Gute Beständigkeit gegen Säuren, Glykol-Bremsflüssigkeit, Heißwasser.
CO	ca. -40 bis +140 °C	1	2	-	1	1	Geringe Gasdurchlässigkeit, gute Witterungs- und Ozonbeständigkeit.
CR	ca. -45 bis +100 °C	3	2	3	2	3	Gute mechanische Eigenschaften, Witterungs- und Ozonbeständig. Brennt nicht in eigener Flamme.
CSM	ca. -20 bis +120 °C	3	3	2	1	1	Gute Chemikalien-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit, brennbar.
ECO	ca. -40 bis +140 °C	1	2	-	1	1	Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen und -fetten, gegen Gase wie z. B. Propan und Butan.
EPDM EPM	ca. -50 bis +150 °C	3	3	1	1	1	Vielseitig verwendbarer Werkstoff (Dichtungen). Gute Beständigkeit in Heißwasser, sehr gute Alterungs- und Witterungs- und Ozonbeständigkeit.
FFPM (FFKM)	ca. -15 bis +230 °C	1	1	1	1	1	Ausgezeichnete Medienbeständigkeit, für sicherheitsrelevante Anwendungen.
FPM (FKM)	ca. -20 bis +200 °C	1	1	1	1	1	Vielseitig verwendbarer Werkstoff, sehr gute Öl- und Chemikalienbeständigkeit, Hitzebeständig.
FVMQ Q, MQ MVQ, VMQ	ca. -80 bis +175 °C ca. -60 bis +180 °C ca. -60 bis +200 °C	1 2 2	1 3 3	- 3 3	- 1 2	1 1 1	Hohe thermische Beständigkeit, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig. Gute elektrische Isolationsfähigkeit. Werkstoff FVMQ ist zudem verbessert beständig gegen Kraftstoffe und Öle.
IIR	ca. -40 bis +150 °C	3	3	1	1	3	Gute Beständigkeit gegen Säuren, Glykol-Bremsflüssigkeit, Heißwasser.
NBR X-NBR (H.NBR)	ca. -30 bis +100 °C ca. -25 bis +100 °C ca. -30 bis +150 °C	1	2	3	1	3	Vielseitig verwendbarer Werkstoff. Dichtungen und Formteile mit Mineralöl- oder Kraftstoff-Kontakt. Schlechte Ozon- und Witterungsbeständigkeit bei NBR. X-NBR ist zudem verschleißfester. H-NBR besitzt verbesserte mechanische Eigenschaften und ist Abriebbeständiger.
NR	ca. -60 bis + 80 °C	3	3	3	2	3	Gute mechanische Festigkeit und Elastizität, hohe Wechselbiegefestigkeit, brennbar.
SBR	ca. -50 bis +100 °C	3	3	2	2	3	Verbesserte Abrieb- und Alterungsbeständigkeit. Gute Beständigkeit gegen Bremsflüssigkeiten.

Thermoplaste

ABS	ca. -50 bis + 70 °C	1	3	1	1	1	Hohe Kratz- und Schlagfestigkeit, Chemikalienbeständig. Beschränkt farbecht.
PA	ca. -40 bis +100 °C	1	1	3	1	3	Abriebfest und Zäh. Hohe Festigkeitswerte, gute Notlaufeigenschaften.
PC	ca. -40 bis +110 °C	1	3	3	1	1	Zäh, schlagfest und witterungsbeständig, fast unzerbrechlich. Gut verklebbar.
PE	ca. -50 bis + 90°C (-150/-200 bis +80°C)	2	2	2	1	3	Gute Chemikalienbeständigkeit, sehr hohe mechanische Festigkeit. Hohe Bruchsicherheit.
PEEK	ca. -40 bis +250°C	1	1	3	1	1	Sehr gute Chemikalienbeständigkeit, universell einsetzbar. Hohe thermische Beständigkeit.
PEI	ca. -40 bis +170°C	3	3	3	1	-	Wärmeformbeständig, zäh, gute Chemikalienbeständigkeit.
PES	ca. -40 bis +180°C	1	1	3	1	-	Hohe Wärmeformbeständigkeit, fest, zäh.
PMMA	ca. -40 bis + 75°C	1	1	2	1	1	Witterungsbeständig, lichtdurchlässig, glasklar, gut verklebbar.
POM	ca. -40 bis +100°C	1	1	3	1	3	Gute mechanische Eigenschaften, abriebfest, formbeständig, gute Chemikalienbeständigkeit.
PP	ca. - 5 bis +100°C	2	2	1	1	3	Hohe Wärmestabilität, hart und steif, Kälteempfindlich, gut schweißbar, brennt.
PSU	ca. -40 bis +160°C	1	2	3	1	-	Zäh, hohe Festigkeit, gute dielektrische Eigenschaften.
PTFE	ca. -200 bis +260°C	1	1	1	1	1	Extrem Temperatur und Chemikalienbeständig, physiologisch unbedenklich, brennt nicht in eigener Flamme, sehr geringer Reibungskoeffizient.
PVC	ca. -10 bis + 60°C	2	3	3	1	1	Gute Chemikalienbeständigkeit und mechanische Werte, weich PVC erhärtet in Benzin und Öl, gut schweiß- und verklebbar.
PVDF	ca. -40 bis +100°C	1	1	1	1	1	Abriebfest, hohe Chemikalienbeständigkeit.

- 1 = sehr gute Resistenz, geringer oder kein Angriff (bei Thermoplasten: Quellung < 3% oder Gewichtsverlust < 0,5%)
- 2 = gute Resistenz, schwacher bis mäßiger Angriff (bei Thermoplasten: Quellung 3-8% oder Gewichtsverlust 0,5-5%)
- 3 = nicht beständig, starker Angriff bis vollständige Zerstörung (bei Thermoplasten: Quellung 3-8% oder Gewichtsverlust > 5%)
- = keine Daten vorhanden

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.