

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>2</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer	kurz	Brenn- barkeit	Qualm- bildung
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol ABS	Cycolac Custran Novodur Terluran		gute chemische Beständigkeit hohe Schlag- und Kerbschlagfestigkeit gute Schalldämpfung, gut klebbar relativ geringe Wasseraufnahme	-40 85	100		4	1
PTFE	Polytetrafluorethylene	Teflon Lubriflon Hostaflon Fluon Gafion Algoflon Soreflon	2.15	sehr gute chemische Beständigkeit sehr gute Temperaturbeständigkeit sehr guter Gleitreibungskoeffizient antiadhäsive Oberfläche sehr gute dielektrische Eigenschaften geringe mechanische Festigkeitswerte hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau	95 -200 260	280		5	
FEP	Fluoriertes Ethylen-Propylen	Teflon-FEP	2.15	wie PTFE, jedoch thermoplastisch verarbeitbar Temp. Beständigkeit eingeschränkt hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau	44 -240 205	205			
PFA	Perfluoralkoxy	Teflon-PFA	2.15	wie PTFE, jedoch thermoplastisch verarbeitbar grössere Härte und bessere Formstabilität als PTFE hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau	-260 260	285			
PCTFE	Polychlortrifluorethylen	Voltalef Kel-F	2.1	wie PTFE, jedoch thermoplastisch verarbeitbar grosse Härte und Steifheit Temp. Beständigkeit eingeschränkt hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau	-250 150	180			
PVDF	Polyvinilidenfluorid	Solef Kynar Foraflon	1.76	gute bis sehr gute chemische Beständigkeit gute mech. Festigkeitswerte / Druck- Abreibfestigkeit Formstabilität, thermoplastisch verarbeitbar hochwertiger techn. Kunststoff für den Apparatebau nicht brennbar, selbstverlöschend	44 -60 150	165			
PA 6.6 PA 4.6	Poyamid 6/66	Nylon 6.6 Pevolon, TK 6, Grilon, TK 6.6, Akulon, Zytel, Durethan, Maranyl Vestamid, Technyl, Ertalon, Nylatron, Sustamid Ultramid, Zellamid	1.14	gute mechanische Festigkeitswerte sehr gute Temperaturbeständigkeit guter Gleitreibungskoeffizient gute Schlagzähigkeit gute Verschleissfestigkeit Grosse Feuchtigkeitsaufnahme / Dimensionsveränderung hochwertiger jedoch preisgünstiger Kunststoff für Gleitfunktionen im Maschinenbau	20 -40 85	130 is 200		4	3
Die Zahlen 4.6, 6, 6.6, 10, 11 und 12 hinter der Bezeichnung PA geben an wie viele CH <sub>2</sub> (Ethylen) - Gruppen im Molekül vorhanden sind									
POM copolymer	Polyacetal oder Polyoxymethylen	Hostaform C Ertacetal C TK-AH, TK-AD, Ultraform, Delrin, Kematal Sustarin H + D Zellamid 900	1.4	gute mechanische Festigkeitswerte sehr gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) grosse Steifigkeit und Härte / brennt gute spanabhebende Bearbeitbarkeit nicht hydrolyse-beständig, bedingt witterungsbeständig hochwertiger jedoch preisgünstiger Kunststoff für hochwertiger Kunststoff für Gleitfunktionen im Maschinenbau	30 -40 110	140			
POM homopolymer									
PETP	Polyethylenterphthalat PET	Crastin Arnite A TK-PETP Ertalyte Sustodur Ultradur Mylar Hostadur	1.39	gute mechanische Festigkeitswerte gute Verschleissfestigkeit guter Gleitreibungskoeffizient sehr gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) sehr grosse Steifigkeit und Härte gute Temperaturbeständigkeit gute spanabhebende Bearbeitbarkeit nicht hydrolyse-beständig hochwertiger Kunststoff für Gleitfunktionen im Maschinenbau	35 -20 115	160			

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>2</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in		Brenn- barkeit	Qualm- bildung	
					Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer kurz			
PC	Polycarbonat	Makrolon	1.2	gute mechanische Festigkeitswerte sehr gute Schlagzähigkeit gute Temperaturbeständigkeit sehr gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) witterungsbeständig, schwerentflammbar, auch transparent lieferbar, für Gleitfunktionen nicht verwendbar bedingt hydrolyse-beständig technischer K'stoff für schlagbeanspruchte transp. Konstruktionen und für Maschbau	30	-60 125	135	4	2
		Lexan							
		Sunloid EC-100							
		TK-PC							
		Sustonat							
		Axxis-PC							
PMMA	Polymethylmethacrylat	Acryl, Plexiglas, Resartglas	1.18	grosse Härte und Steifigkeit sehr gute optische Eigenschaften witterungsbeständig, leicht entflammbar für Gleitfunktionen nicht verwendbar hohe Kerbschlagempfindlichkeit idealer K'stoff für transp. Konstruktionen für Maschinenbau und die Werbebranche	30	-40 75	90	4	3
		Degalan, Suntex, Setaacryl / -sand							
		Hesaglas, Perspex							
		Polycast							
PVC hart	Polyvinylchlorid	PVC hart	1.4	relativ gute mechanische Festigkeitswerte grosse Steifigkeit und Dimensionsstabilität gute chemische Beständigkeit sehr gute dielektrische Eigenschaften witterungsbeständig, schwer entflammbar, unbrennbar für Gleitfunktionen nicht verwendbar Bruchgefahr bei tiefen Temperaturen auch transparent lieferbar, preisgünstiger K'stoff für technische Schweisskonstruktionen sowie für ruhende Teile	30	0 60	75	5	2
		Hostalit, Vestolit, Vinoflex, Trovidur, Vinnol, Supradur, Ripolor, Polor, Sunloid A-100 Kömador,							
PS	Polystyrol	Lustrex, Vestyron Lacqrene Styron	1.05	grosse Härte und Steifigkeit geringe mechanische Festigkeitswerte gute Tieftemperaturbeständigkeit nicht witterungsbeständig für Gleitfunktionen nicht verwendbar preisgünstiger K'stoff für Schilder- Werbe- und Reklame-Teile im Inraumbereich	30	-40 70	80	4	1
EPS	Polystyrol Schaumstoff	Styropor-Sagex						3	1
LD-PE	Weich Polyethylen geringe Dichte	Ertalen, Lupolen, Vestolen, Trolen, Alkathene, TK-PE Supralen Sustylen L Hostalen	0.91	gute chemische Beständigkeit gute Schlagzähigkeit auch bei tiefen Temperaturen antiadhäsive Oberfläche Gute Witterungsbeständigkeit geringe mechanische Festigkeitswerte für Gleitfunktionen nicht verwendbar preisgünstiger K'stoff für technische Schweisskonstr., Verpackungen, Massengüter	30	-50 80	80	4	3
HMW-PE	Polyethylen hochmolekular hohe Dichte	Lupolen Okulen	0.95	gute chemische Beständigkeit gute Schlagzähigkeit gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) gute Verschleissfestigkeit antiadhäsive Oberfläche geringe mechanische Festigkeitswerte preisgünstiger K'stoff für Schneidbretter	30	-100 80	90	4	3
UHMW-PE	Polyethylen ultrahochmolek. RCH 1000	Polydur Bluemax Robalon Supralen Chirulen Hostalen GUR	0.94	guter Gleitreibungskoeffizient extrem gute Schlagzähigkeit gute Verschleissfestigkeit gute Dimensionsstabilität (für präzise Teile) gute chemische Beständigkeit gute dielektrische Eigenschaften antiadhäsive Oberfläche geringe mechanische Festigkeitswerte gut für technische Verwendungen, Gleitfunktionen, Schlagdämpfung.	30	-260 90	120	4	3

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>2</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in		Brenn- barkeit	Qualm- bildung	
					Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer kurz			
PP	Polypropylen	Hostalen PP	0.91	gute Temperaturbeständigkeit	18	0	110	4	2
		Ertalen PP		gute chemische Beständigkeit		100			
		Luparen, Vestolen, Propathene		hydrolysebeständig sehr gute dielektrische Eigenschaften					
		Novolen, TK-PPH		für Gleitfunktionen nicht verwendbar					
		Susthylene P		geringe mechanische Festigkeitswerte tieftemperaturspröde, nicht witterungsbeständig, preisgünstiger K'stoff für technische Schweisskonstruktionen, Chemieapparatebau					
PUR	Polyurethan	Vulkollan	1.26	elastisches Verhalten wie Weichgummi		-30	110	4	
		Adiprene L		sehr gute mechanische Festigkeitswerte		80			
		Desmopan		sehr gute Verschleissfestigkeit					
		Elasthan		gute Weiterreissfestigkeit hohe Eigendämpfung spannabhebend bearbeitbar 90 Shore A verschiedene Härtebereiche (von 65 bis 92 ShoreA) für Gleitfunktionen nur bedingt verwendbar bedingt hydrolyse-beständig technischer K'stoff mit gummiartigen Eigenschaften für höchste Beanspruchungen					
PF Hp	Phenolformaldehyd Hartpapier Träger Papier	Dellit	1.35	gute mechanische Festigkeitswerte		-40	150	5	3
		Resocel		grosse Härte und Steifigkeit		120			
		Pertinax		gute Temperaturbeständigkeit					
		Ferrozell		gute dielektrische Eigenschaften					
		Bakelit		hygroskopisch (ohne Lackierung)					
		Biratex		preisgünstiger K'stoff für Isolationsplatten, schalttafeln, Frontpanels, etc.					
PF Hgw	Phenolformaldehyd Hartgewebe Träger Baumwollgew Träger Baumwollgewebe	Canevasit	1.3	sehr gute mechanische Festigkeitswerte		-40	150	5	3
		Durcoton		grosse Härte und Formstabilität		120			
		Ferrozell		gute Temperaturbeständigkeit					
		Resofil		gute Verschleissfestigkeit					
		Resitex		hygroskopisch (ohne Lackierung)					
		Bakelit		altbewährter duroplastischer K'stoff zur Herstellung von Gleitbahnen, Gleitlagern, Zahnradern, usw. ohne dielektrische Beanspruchung					
EP Hgw	Glashartgewebe 7 Epoxid Hartgewebe Träger Glasgewebe Träger Glasgewebe	Vetronit	1.7	hohe Wärmeformstabilität		-40	180	5	3
		Stesalit, Birakrit		grosse Härte und Steifigkeit		155			
		Ferrozell		sehr hohe mechanische Festigkeit					
		Diverrit E		schwer entflammbar					
UP GM	Polyester Hartgewebe Träger Glasgewebe Träger Glasgewebe	Cevolit	1.7	extrem hohe Zugfestigkeit		-40	170	5	3
		Stesalit		sehr grosse Biegefestigkeit		155			
		Insustruk		hohe Wärmeformbeständigkeit					
		Grillodur		hohe thermische und elektrische Isolation					
		Grillofil		gute chemische Beständigkeit					
		Ferrozell		für Biegesteife Konstruktionsteile, etc.					
PPE	Polyphenylenether	Noryl	1.06	gute mechanische Eigenschaften gute dielektrische Eigenschaften pysiologisch unbedenklich, selbstverlöschend, grosse Härte und Masshaltigkeit, geringe Feuchtigkeitsaufnahme gute Hydrolysenbeständigkeit, gute chemische Beständigkeit wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich für Gleitfunktionen nicht verwendbar		-40	150		
PPO	Polyphenylenoxyd modifiziert Neu: PPE mod	Noryl		sehr gute Isolationseigenschaften		-40	120		
		Ertaphenyl		Geringe Wasseraufnahme		120			
		Lyranyl, TK-NO		schwer entflammbar, nicht tropfend sehr gute dielektrische Eigenschaften und Kriechstromfestigkeit beständig gegenüber verdünnten Säuren, Laugen, etc					

Abkürzung	Polymer Klasse	Handelsnamen	Dichte g/m <sup>3</sup>	Eigenschaften	Temperaturbeständigkeit in			Brenn- barkeit	Qualm- bildung
					Sauerstoff-Grenzwert in	Dauer	kurz		
PPS	Polyphenylensulfid	Ertaxel Rylton Ryton Fortron	1.7	hohe mechanische Festigkeit gute Wärmeformstabilität gute chemische Beständigkeit, grosse Härte gute dielektrische Eigenschaften hochwertiger techn. K'stoff vorwiegend für mechanisch thermisch hochbeanspruchte Teile, auch mit Gleitfunktionen	43	-20 220	260		25
PSU	Polysulfon	Ertax-PSU Udel-PSU Bakelite BP	1.24	gute mechanische Eigenschaften grosse Härte und Masshaltigkeit sehr gute Hydrolysenbeständigkeit gute dielektrische Eigenschaften pysiologisch unbedenklich transluzent, (gelblich durchscheinend) wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich ungeeignet für Gleitfunktionen		-50 150	180		
PEI	Polyetherimid	Ertax-PEI Ultem	1.27	hohe mechanische Eigenschaften grosse Härte und Masshaltigkeit sehr gute Hydrolysenbeständigkeit gute dielektrische Eigenschaften gute Schlagzähigkeit transluzent, (braun durchscheinend) pysiologisch unbedenklich, selbstverlöschend, wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich ungeeignet für Gleitfunktionen	44	-50 170	210		
PES	Polyethersulfon  HP-Polymer	Victrex-PES Eerta-PES		hohe mechanische Eigenschaften grosse Härte und Masshaltigkeit sehr gute Hydrolysenbeständigkeit gute dielektrische Eigenschaften gute Schlagzähigkeit transluzent, (gelb durchscheinend) pysiologisch unbedenklich, selbstverlöschend, wärmebeständ. K'stoff für Heisswasser und Dampfverwendung, Lebensmittelbereich ungeeignet für Gleitfunktionen	44	-50 180	220		
PEEK	Polyether-Etherketon  HP-Polymer	Victrex-PEEK Eerta-PEEK Ultraprek Hostatec	1.3	hohe mechanische Eigenschaften gute Wärmeformstabilität gute Schlagzähigkeit gute Verschleissfestigkeit gute chemische Beständigkeit, grosse Härte hochwertiger techn. K'stoff vorwiegend für mechanisch thermisch hochbeanspruchte Teile, auch mit Gleitfunktionen, Pumpen, Masch'bau, Armaturen etc.	30	-60 250	310		
PI	Polyamid	Vespele Kinel	1.4	gute Verschleissfestigkeit gute Gleiteigenschaften gute chemische Beständigkeit, grosse Härte sehr grosse Härte und Steifigkeit gute dielektrische Eigenschaften gute Strahlenbeständigkeit gute Temperaturbeständigkeit und mechanische Festigkeitswerte für Spezialanwendungen im Masch'bau und Chemieapparatebau, Elektrotechnik		-250 260	480		
PAI	Polyamidimid	Torlon		höchste mechanische Eigenschaften strahlenbeständig		250	250		