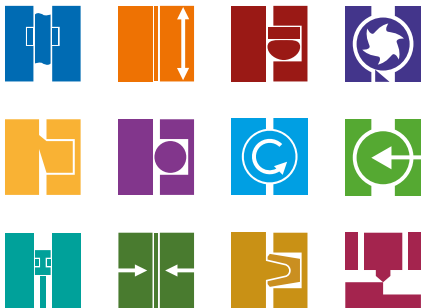




» WERKSTOFFÜBERSICHT



## Werkstoffgruppe 01 – PTFE (Polytetrafluorethylen)

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften
				-	+	kurz							
01.001	PTFE rein	○	55D	-200	260	250 bar	Stützringe, Flachdichtungen, O-Ringe, Dachmanschetten, WDR, Dreh-Frästeile	PTFE natur, der Standard in der Dichtungs- und Kunststofftechnik. Ein optimaler Werkstoff für den Kontakt mit aggressiven Medien und besonders geeignet in der Lebensmittelindustrie	FDA, EG 1935/2004	sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber fast allen Medien	geschmolzene oder gelöste Alkalimetalle, unbeständig gegen Strahlung, Quellung in fluorhaltigem Kohlenwasserstoff	temperaturbeständig, geringe Reibung	
01.002	PTFE TFM natur	○ N	57D				Gasanwendungen	PTFE TFM ist ein modifiziertes PTFE mit dichterem Gefüge. Zerspannte Teile haben eine glattere Oberfläche	FDA, EG 1935/2004				temperaturbeständig, geringe Reibung, gasdicht, geringer Kaltfluss
01.003	PTFE PGM	●	58D			350 bar	Gleitringe, Kolben- und Stangendichtungen, WDR	PTFE Compound mit 15 % Glas + 5 % MOS2		gute chemische Beständigkeit gegenüber fast allen Medien		gute Druckbeständigkeit, gute dielektrische Eigenschaften, geringer Kaltfluss	
01.004	PTFE D46	●	63D			600 bar	Gleitringe, Kolben- und Stangendichtungen, Führungsbänder	PTFE Compound mit 40 % Bronze		gute chemische Beständigkeit gegenüber fast allen Medien, nicht geeignet für Wasseranwendungen	Alkalimetalle, Natrium, unbeständig gegen Strahlung, Wasser	gute Druckbeständigkeit, sehr gutes Reibverhalten, für harte Gegenläufigen	
01.005	PTFE PKO	●	60D			400 bar	Führungsband, Gleitringe, Kolben- und Stangendichtungen	PTFE Compound mit 23 % Kohle, 2 % Grafit		gute chemische Beständigkeit gegenüber fast allen Medien	Hydrauliköl mit Zink	gute Druckbeständigkeit, Wasserhydraulik, Pneumatik, weiche Gegenläufigen, gute Trockenlaufleistungen	
01.006	PTFE PGR	●	60D				Führungsband, Gleitringe, Kolben- und Stangendichtungen, federunterstützte Dichtungen	PTFE Compound mit Grafit					
01.007	PTFE EKO	●	56D			350 bar	Rotationsdichtungen, federunterstützte Dichtungen	PTFE Compound mit 10 % Ekonol (organischer Füllstoff)	FDA	besonders gute chemische Beständigkeit gegenüber fast allen Medien, gute Verschleiß- und Extrusionsfestigkeit		gutes Reibverhalten, gute Trockenlaufleistungen, Einsatz in der Wasserhydraulik, Lebensmittelindustrie, für weiche Gegenläufigen	
01.008	PTFE PGV	●	60D			400 bar	Kolben- und Stangendichtungen, Dachmanschetten	PTFE Compound mit Glasfaseranteil	FDA, EG 1935/2004	besonders gute chemische Beständigkeit gegenüber fast allen Medien		bedingt für Heißwasser-einsatz	hohe Druckbeständigkeit, gute dielektrische Eigenschaften, für harte Gegenläufigen
01.009	PTFE PKF 10 %	●	60D			450 bar	Stützringe, Kolben- und Stangendichtungen, Gleitlager	PTFE Compound mit 10 % Kohlefaser					sehr hohe Druckbeständigkeit, für harte Gegenläufigen, Heißwasseranwendungen
01.010	PTFE PKF 15 %	●	60D			500 bar		PTFE Compound mit 15 % Kohlefaser					sehr hohe Druckbeständigkeit, für harte Gegenläufigen, Heißwasseranwendungen
01.011	PTFE PPS	●	60D					PTFE +15 % PPS +10 % Ko +2 % MoS2					sehr hohe Druckbeständigkeit, hohe Abriebfestigkeit
01.012	PTFE ESD	●	57D			350 bar	Stützringe, Kolben- und Stangendichtungen, Gleitlager, Dreh-Frästeile	PTFE Compound mit leitfähigen Pigmenten					ESD-Anwendungen, elektrisch leitfähig, keine statische Aufladung
01.013	PTFE PEEK	●	60D			500 bar		PTFE Compound mit PEEK	FDA, EG 1935/2004				sehr hohe Druckbeständigkeit, hohe Abriebfestigkeit, für extreme Anwendungen
01.014	PTFE Kohle TFM	●	60D					PTFE TFM + Kohle					gute Trockenlaufleistungen
01.015	PTFE TFM GF	●	60D			400 bar	Wellendichtungen, Stangendichtungen, Kolbendichtungen, federvorgespannte Dichtungen	PTFE TFM + 25 % Glas					gute Druckbeständigkeit, für harte Gegenläufigen

## Werkstoffgruppe 02 – TPU (Thermoplastische Polyurethane)

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften
				-	+	kurz							
02.001	HPU 95 R	●	95A	-20	115	150	400 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe		FDA, EG 1935/2004	reine aliphatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöle und Fette, Silikonöle und Fette, heißes Wasser, Ozon, UV, synthetische Ester	aromatische Lösungsmittel, konzentrierte Alkohole, konzentrierte Säuren und Basen	hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, geringe Reibung im Vergleich zu Elastomeren
02.002	HPU 95 N	N								FDA, EG 1935/2004			
02.003	HPU 95 G	●											
02.004	HPU 95 B	●											
02.005	HPU 55 GE	●	55D	-20	115	150	550 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe, Stützringe, Kompaktkolbendichtungen, Ersatz für PTFE-Dichtungen oder Sekundärdichtungen	hydrolysebeständiges, thermoplastisches Polyurethan			hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, sehr geringe Reibung, hohe Druckfestigkeit	
02.006	HPU 55 B	●											
02.007	C-HPU 96 R	●	96A	-37	110	125	500 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe, Stützringe, Kompaktkolbendichtungen, Ersatz für PTFE-Dichtungen oder Sekundärdichtungen	hohe Verschleißfestigkeit, hohe Elastizität	FDA	reine aliphatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöle und Fette, Silikonöle und Fette, Ozon, UV	aromatische Lösungsmittel, konzentrierte Alkohole, konzentrierte Säuren und Basen	hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, geringe Reibung im Vergleich zu Elastomeren
02.008	C-HPU 96 SB	●								FDA			
02.009	C-HPU 96 HB	●								FDA			
02.010	C-HPU 96 G	●								FDA			
02.011	C-HPU 96 FDA	N								FDA			
02.012	C-HPU 96 FDA+KTW	N								FDA, EG 1935/2004, KTW			
02.013	C-HPU 57 GE	●	57D	-37	115	125	600 bar <sup>1</sup> 800 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe, Stützringe, Kompaktkolbendichtungen, Ersatz für PTFE-Dichtungen oder Sekundärdichtungen	hydrolysebeständiges, thermoplastisches Polyurethan			hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, sehr geringe Reibung, hohe Druckfestigkeit	
02.014	C-HPU 70 S	●	70D	-20	110	120	600 bar <sup>1</sup> 1.000 bar <sup>2</sup>					hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, sehr geringe Reibung, sehr hohe Druckfestigkeit	
02.015	LT-PU Plus	●	95A	-55	110	120	350 bar <sup>1</sup>	O-Ringe, Nutringe, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe	hydrolysebeständiges, thermoplastisches Polyurethan für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen			hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, geringe Reibung im Vergleich zu Elastomeren, Niedertemperaturanwendungen, Nachteile bei der zerspanenden Bearbeitung	
02.016	SL-PU 96	●	96A	-20	110	120		Nutringe, Pneumatikdichtungen, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe	thermoplastisches Polyurethan mit Zugabe von Schmierstoffen		reine aliphatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöle und Fette, Ozon, UV	aromatische Lösungsmittel, konzentrierte Alkohole, konzentrierte Säuren und Basen, heißes Wasser	Notlaufeigenschaften bei fehlendem Schmierstoff
02.017	PU 93	●	93A	-30	110	120	500 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	Nutringe, Kolben- und Stangendichtungen, Abstreifer, Gleitringe	PUR auf Basis Polyesterdiolen		Mineralöle und Fette, kaltes Wasser, Hydrauliköle		hohe Verschleißfestigkeit, hohe Reißfestigkeit, hohe Elastizität, geringe Reibung im Vergleich zu Elastomeren

## Werkstoffgruppe 03 – Elastomere

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften			
				-	+	kurz										
03.001	NBR 85 S	●	85A	-30	110	120	250 bar <sup>1</sup> 500 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Abstreifer, WDR	NBR (Nitrilbutadienkautschuk)		aliphatische Kohlenwasserstoffe (Propan, Butan, Benzin, Mineralöle und Fette, Diesel, Heizöl), pflanzliche und tierische Fette, Hydraulikflüssigkeiten (HFA, HFB, HFC), verdünnte Säuren und Basen, Wasser, Salzwasser bei niedrigen Temperaturen	Kraftstoffe mit hohem Aromatengehalt, aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol), chlorierte Kohlenwasserstoffe (Trichlorethylen), polare Lösungsmittel (Ketone, Aceton, Essigsäureethylester), konzentrierte Säuren, Medien auf Glykolbasis (Bremsflüssigkeit), Ozon, UV	hohe Abriebfestigkeit, hohe Elastizität			
03.002	NBR 85 W	○	85A	-30	110	120										
03.003	NBR 75 S	●	75A	-30	90	100	100 bar <sup>1</sup> 250 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Abstreifer, Rotationsdichtungen, generell bei gewünschter geringer Vorspannkraft, Pneumatik								
03.004	T-NBR 80 S	●	80A	-50	100	120	150 bar <sup>1</sup> 400 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Abstreifer, WDR	NBR für den Niedertemperatureinsatz							
03.005	H-NBR 85 G	●	85A	-20	150	170	250 bar <sup>1</sup> 500 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Abstreifer	hoch gesättigtes NBR für den Einsatz bei höheren Temperaturen und Ozonbelastung	FDA	Wasser, Wasserdampf bis 150 °C, Ozon, UV	Kraftstoffe mit hohem Aromatengehalt, aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol), chlorierte Kohlenwasserstoffe (Trichlorethylen), polare Lösungsmittel (Ketone, Aceton, Essigsäureethylester), konzentrierte Säuren, Medien auf Glykolbasis (Bremsflüssigkeit)	Ozon- und UV-beständig, Einsatz bei höheren Temperaturen			
03.006	H-NBR 90	●	90A	-20	150	170										
03.007	H-NBR 85 ED	●	85A	-15	150	170			hoch gesättigtes NBR für den Einsatz bei höheren Temperaturen und Ozonbelastung, für Gasanwendungen	NORSOK M7 10			Ozon- und UV-beständig, Einsatz bei höheren Temperaturen, Gasanwendungen			
03.008	H-NBR 73	●	73A	-15	150	170	150 bar <sup>1</sup> 250 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Abstreifer, Rotationsdichtungen, generell bei gewünschter geringer Vorspannkraft, Pneumatik	hoch gesättigtes NBR für den Einsatz bei höheren Temperaturen und Ozonbelastung, für Niederdruckanwendungen, Pneumatik				Ozon- und UV-beständig, Einsatz bei höheren Temperaturen			
03.009	EPDM 85 S	●	85A	-45	130	180	150 bar <sup>1</sup> 300 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Nutringe, Abstreifer, Rotationsdichtungen	EPDM (Ethylenpropylenkautschuk)	FDA	Heißwasser und Heißdampf, Bremsflüssigkeit auf Glykolbasis (peroxydvernetzte Typen), organische und anorganische Säuren, Waschmittel, Natron und Kalilaugen, Hydraulikflüssigkeiten auf Phosphorsäureester-Basis (HFD-R), Silikonöle und Fette, polare Lösungsmittel (Ketone, Ester, Alkohole), Ozon, UV, generell witterungsbeständig	Mineralöle und Fette, Kraftstoffe	witterungsbeständig, für das Abdichten von Bremsflüssigkeiten, Heißdampfanwendungen			
03.010	EPDM 85 FDA	○	85A	-45	130	180										
03.011	EPDM 85 FDA + KTW	●	82A	-40	120	180								FDA, EG 1935/2004, KTW	Einsatz im Trinkwasser- und Lebensmittelbereich	
03.012	FPM 82 B	●	82A	-20	220	300	150 bar <sup>1</sup> 250 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Abstreifer, Nutringe, WDR, Kolbendichtungen	FPM (Fluorkautschuk) oder auch FKM (US) oder Viton® genannt, besonders für Hochtemperaturanwendungen oder besonderer Medienbeständigkeit	NORSOK M7 10	Mineralöle und Fette, HFD-Flüssigkeiten, Silikonöle und Fette, aliphatische Kohlenwasserstoffe (Benzin, Butan, Propan, Erdgas), aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol, Toluol), chlorierte Kohlenwasserstoffe (Trichlorethylen, Tetrachlorkohlenstoff), Kraftstoffe, methanolhaltige Kraftstoffe, Ozon, witterungsbeständig	Lösungsmittel (Aceton, Methyläthylketon, Ethylacetat, Diethylether, Dioxan), Skydrol 500 und 7000, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis, Ammoniakgas, Amine, Alkalien, Wasserdampf, niedermolekulare organische Säuren (Ameisen- und Essigsäure), Methanol über 40 °C	Hochtemperatureinsatz			
03.013	FPM 85 FDA	●	85A	-20	220	250							FDA	Einsatz im Lebensmittelbereich		
03.014	FPM 85 S	●	85A	-20	210	250								Hochtemperatureinsatz		
03.015	FPM 80 ED	●	80A	-20	220	300		Gasanwendungen				für Gasanwendungen				
03.016	FPM 85 GLT	●	85A	-40	220	300		Hoch- bzw. Niedertemperaturanwendungen					Hoch- und Niedertemperatureinsatz			
03.017	FPM 73 B	●	73A	-20	120		150 bar <sup>1</sup> 250 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Vorspannelemente, Pneumatik, Rotationsdichtungen, generell bei gewünschter geringer Vorspannung, Niederdruckanwendungen					für Niederdruckanwendungen			
03.018	TFE/P AFLAS® 85 S	●	85A	-5	200	230		Wasser- und Wasserdampfanwendungen	Fluorelastomer (Tetrafluorethylene/Propylene)		Wasser, Dampf, Mineralöle, Fette, aromatische Kohlenwasserstoffe	Amine, Ketone, Halogene	für Wasseranwendungen und hohe Temperaturen			

03.019	TFE/P AFLAS® 90 S	●	90A	-5			180 bar <sup>1</sup> 300 bar <sup>2</sup>	Wasser- und Wasserdampf- wendungen	Fluorelastomer (Tetrafluorethylene/ Propylene)		Wasser, Dampf, Mineralöle, Fette, aromatische Kohlen- wasserstoffe	Amine, Ketone, Halogene	für Wasseranwendungen und hohe Tem- peraturen
03.020	MVQ 85 B	●	85A		200	230							
03.021	MVQ FDA N	N	85A	-60			150 bar <sup>1</sup> 200 bar <sup>2</sup>	O-Ringe, Flachdichtungen	Silikonkautschuk	FDA	Ozon, witterungsbeständig, Öl und heiße Luft	konzentrierte Säuren und Laugen, heißer Dampf	für Niedertemperaturanwendungen und für den Einsatz im Lebensmittelbereich
03.022	MVQ FDA W	○	85A							FDA			
03.023	Hydrel 54	●	54D	-30	120		400 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	Stützelemente, Abstreifer, Füh- rungselemente	TPE (Thermoplastische Elastomere)		verdünnte Basen und Säuren bei Raumtemperatur, Alkohole und Kohlenwasser- stoffe bei Raumtemperatur, Mineralöle, Salzlösungen	Ketone, Ether, Wasserstoff- peroxid, DOT4 Bremsflüssig- keit, Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Ethylenglycol	niedrige Reibung, abriebfest
03.024	TPE 55	N	54D	-30	120					FDA			

### Werkstoffgruppe 04 – Technische Kunststoffe

Werkstoff- nummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druck- bereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konfor- mitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften			
				-	+	kurz										
04.001	POM C	○ N	85D	-50	100	140	500 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	Stützringe, Führungselemente, Konstruktionsteile	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast)	FDA	gute Chemikalienbestän- digkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	hohe Maßstabilität, geringe Feuchtig- keitsaufnahme, sehr gute Gleiteigen- schaften, hohe Abriebfestigkeit, geringe Kriechneigung, gute Zerspanbarkeit, gutes elektrisches und dielektrisches Verhalten			
04.002	POM C GE	●					FDA									
04.003	POM C R	●					FDA									
04.004	POM C G	●					FDA									
04.005	POM C B	●					FDA									
04.006	POM C S	●					FDA									
04.007	POM H	○ N	83D	-50	90	150			FDA	gute Formstabilität, geringe Feuchtigkeits- aufnahme, gute Verschleißfestigkeit, hohe Kriechfestigkeit, gute Zerspanbarkeit						
04.008	POM C ESD 90	●	76D	-50	85	140		ESD-Anwendungen		antistatisch, kein Rußzusatz, gutes Gleit- verhalten						
04.009	POM C ESD 90 PLUS	●	73D	-50	85	140				antistatisch, kein Rußzusatz, gutes Gleitverhalten, geringe Schwankung des elektrischen Widerstands						
04.010	POM C ESD 90 W	○	72D	-50	85	140				antistatisch, kein Rußzusatz, gutes Gleit- verhalten						
04.011	POM C FG W	○	81D	-50	100	140		Lebensmittelindustrie	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast)	FDA, EG 1935/2004						lebensmittelkonform
04.012	POM C FG S	●								FDA, EG 1935/2004						
04.013	POM C FG B	●								FDA, EG 1935/2004						
04.014	POM C GF 25	●	85D	-20	100	140		Konstruktionsteile	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast) glasfaserverstärkt					hohe Steifigkeit, hohe Maßstabilität, geringe Feuchtigkeitsaufnahme, gute Formstabilität		
04.015	POM C GLD 160	○	80D	-50	100	140		Konstruktionsteile, Führungs- elemente	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusätzen	FDA					extrem niedriger Verschleiß, sehr gute Gleiteigenschaften, geringer stick-slip Effekt	

## Werkstoffgruppe 04 – Technische Kunststoffe

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften
				-	+	kurz							
04.016	POM C GLD 350	●	77D	-50	100	140		Konstruktionsteile, Führungselemente	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusätzen	FDA	gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	extrem niedriger Verschleiß, sehr gute Gleiteigenschaften, gute Schlagzähigkeit
04.017	POM C MDT B	●	82D	-20	90	140		Lebensmittelindustrie	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast) mit metalldetektierbaren Zusätzen	FDA, EG 1935/2004			metalldetektierbar
04.018	POM C MG	M	81D	-50	100	140		Medizintechnik	Polyacetal (teilkristalliner Thermoplast)	USP VI, ISO10993, FDA			medical grade, mehrfach sterilisierbar (Heißdampf, Plasma, Ethylenoxid)
04.019	POM C ESD 60	●	79D	-20	100	140		ESD-Anwendungen			gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig, UV	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4)	elektrisch leitfähig, hohe Dimensionsstabilität, geringe Feuchtigkeitsaufnahme, geringe Kriechneigung, UV-beständig
04.020	PA6	N	82D	-40	85	160		Konstruktionsteile, Führungselemente, Stützringe	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast)	FDA	gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig, bis zu 3 % Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	gute Zähigkeit, sehr gute Geräusch- und Schwingungsdämpfung, sehr gute Gleiteigenschaften, bis zu 3 % Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima, gut zu verkleben, gute Schweißbarkeit, hohe Abriebfestigkeit
04.021	PA6 FG	N	82D	-40	85	160	Lebensmittelindustrie	FDA, EG 1935/2004		lebensmittelkonform, gute Zähigkeit, sehr gute Gleiteigenschaften			
04.022	PA6 FR	N	83D	-20	85	160							schwer entflammbar, selbstlöschend, halogen- und phosphorfrei
04.023	PA6 GC	N	82D	-40	95	160		Konstruktionsteile	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) glaskugelverstärkt			extrem hohe Verschleißfestigkeit, gute Gleiteigenschaften, hohe Festigkeit, hohe Steifigkeit	
04.024	PA6 GF30	●	86D	-30	110	180			Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) glasfaserverstärkt			sehr hohe Steifigkeit, hohe Druckfestigkeit, sehr hohe Wärmeformbeständigkeit	
04.025	PA6 MO	●	82D	-40	85	160			Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusatz		gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig, UV, bis zu 3 % Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4)	UV-beständig, hohe Festigkeit, gute Steifigkeit, gute Gleiteigenschaften
04.026	PA6 ESD 60	●	87D					ESD-Anwendungen	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) mit leitfähigen Zusätzen				elektrisch leitfähig, UV-beständig
04.027	PA6 GC MO	●	82D	-40	95	160		Konstruktionsteile	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) glaskugelverstärkt mit Gleitzusatz				gutes Gleit- und Verschleißverhalten, hohe mechanische Festigkeit, UV-beständig
04.028	PA66	N	83D	-30	95	170			Polyamid (teilkristalliner Thermoplast)	FDA			gute Formstabilität, sehr gute Gleiteigenschaften, hohe Abriebfestigkeit, gute Festigkeit über weiten Temperaturbereich, gut zu verkleben, gute Schweißbarkeit
04.029	PA66 FG	N	83D	-30	95	170	Lebensmittelindustrie		Polyamid (teilkristalliner Thermoplast)	FDA, EG 1935/2004	gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig, bis zu 3 % Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	lebensmittelkonform
04.030	PA66 GF 30	●	86D	-20	120	200		Konstruktionsteile	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) glasfaserverstärkt				gute Formstabilität, hohe mechanische Festigkeit, sehr hohe Wärmeformbeständigkeit
04.031	PA66 GLD 240	N	80D	-30	90	150		Konstruktionsteile, Führungselemente	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusätzen				sehr gutes Gleitverhalten, geringer Abrieb, hohe Festigkeit
04.032	PA66 HS	N	82D	-30	120	170		Konstruktionsteile	Polyamid (teilkristalliner Thermoplast)				gute Wärmealterungsbeständigkeit, gute thermische Stabilität, gute Formstabilität
04.033	PA66 MO	●	83D	-30	95	170			Polyamid (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusatz				hohe mechanische Festigkeit, sehr gute Gleiteigenschaften, gute Abriebfestigkeit

04.034	PA6 G	N	83D	-40	110	170	500 bar <sup>1</sup> 750 bar <sup>2</sup>	Konstruktionsteile, Führungselemente, Stützringe	hochmolekularer und teilkristalliner Thermoplast, formpolymerisiertes Polyamid 6	FDA	gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig, bis zu 3 % Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	gute Zähigkeit, sehr gute Gleiteigenschaften, sehr hohe Abriebfestigkeit, hohe mechanische Festigkeit, hohe Zähigkeit, gut zu verkleben, gute Schweißbarkeit	
04.035	PA6 G ESD 60	●	80D	-40	110	170	ESD-Anwendungen	hochmolekularer und teilkristalliner Thermoplast, formpolymerisiertes Polyamid 6 mit leitfähigen Zusätzen						antistatisch, hohe Festigkeit, gute Druckfestigkeit
04.036	PA6 G ESD 90	●	80D	-40	110	170		hochmolekularer und teilkristalliner Thermoplast, formpolymerisiertes Polyamid 6, glaskugelverstärkt						hohe Steifigkeit, geringe Verformung unter Druckbelastung, hohe Wärmeformbeständigkeit
04.037	PA6 G GK	N	83D	-40	110	170	Konstruktionsteile	hochmolekularer und teilkristalliner Thermoplast, formpolymerisiertes Polyamid 6				UV-beständig, hohe Steifigkeit, gute Wärmealterungsbeständigkeit		
04.038	PA6 G HS	●	82D	-40	120	180		hochmolekularer und teilkristalliner Thermoplast, formpolymerisiertes Polyamid 6				oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4)	UV-beständig, hohe Festigkeit, hohe Zähigkeit über großen Temperaturbereich	
04.039	PA6 G MO	●	83D	-40	110	170	Konstruktionsteile, Führungselemente	hochmolekularer und teilkristalliner Thermoplast, formpolymerisiertes Polyamid 6 mit Gleitzusätzen	FDA			gutes Gleit- und Verschleißverhalten, geringer stick-slip Effekt, hohe Festigkeit		
04.040	PA6 G LU	N	82D	-40	110	160						gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig, bis zu 3 % Feuchtigkeitsaufnahme bei Normklima	sehr gutes Gleitverhalten, selbstschmierend, sehr geringer stick-slip Effekt	
04.041	PA6 G OL	●	82D	-40	110	160						gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig	geringe Feuchtigkeitsaufnahme, sehr gute Spannungsrissbeständigkeit, gute Schlagzähigkeit, hohe Maßbeständigkeit	
04.042	PA12	N	78D	-50	80	140	Konstruktionsteile	Polyamid 12 (teilkristalliner Thermoplast)				hohe Dauergebrauchstemperatur, sehr gute Gleiteigenschaften, hohe Wärmeformbeständigkeit		
04.043	PA12 GF 30	N	79D	-40	80	150		Polyamid 12 (teilkristalliner Thermoplast) glasfaserverstärkt				oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	hohe Steifigkeit, hohe Härte, gute Maßbeständigkeit	
04.044	PA12 MO	●	78D	-50	80	140		Polyamid 12 (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusätzen				oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4)	UV-beständig	
04.045	PA46	●	84D	-40	135	200		Polyamid 46 (teilkristalliner Thermoplast)				gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren) hydrolysebeständig	sehr gutes Rückstellverhalten, geringe Feuchtigkeitsaufnahme, sehr hohe Abriebfestigkeit, sehr geringer Verschleiß bei identischen Reibpartnern, hohe Maßhaltigkeit, hohe Schlagfestigkeit	
04.046	PK	N	78D	-30	100	150	Dichtelemente, Konstruktionsteile	Polyketon (teilkristalliner Thermoplast)				hohe Steifigkeit, hohe Härte, gute Maßhaltigkeit bei hohen dynamischen Belastungen		
04.047	PK GF 30	N	83D	-30	100	150		Polyketon (teilkristalliner Thermoplast) glasfaserverstärkt				gute Formbeständigkeit, geringe Feuchtigkeitsaufnahme, hohe Steifigkeit, gute elektrische Isoliereigenschaften, hohe Schlagzähigkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit		
04.048	PC	T	82D	-40	115	140		Konstruktionsteile				Polycarbonat (amorpher Thermoplast)	FDA	
04.049	PET	○ N	84D	-20	115	180	Konstruktionsteile, Lebensmittelindustrie	Polyethylenterephthalat (teilkristalliner Thermoplast)	FDA					

## Werkstoffgruppe 04 – Technische Kunststoffe

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften	
				-	+	kurz								
04.050	PET FG	○ N	83D	-20	115	180		Konstruktionsteile, Lebensmittelindustrie	Polyethylenterephthalat (teilkristalliner Thermoplast)	FDA, EG 1935/2004			lebensmittelkonform	
04.051	PEEK	● N	88D	-60	250	310	bis 500 bar <sup>1</sup> bei 140 °C bis zu 1.000 bar <sup>2</sup>	Konstruktionsteile, Stützringe	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast)	FDA			sehr gute Dimensionsstabilität, schwer entflammbar, selbstlöschend, sehr geringe Rauchgasdichte, sehr gute Gleiteigenschaften, hohe Abriebfestigkeit, hohe Verschleißfestigkeit, hohe Steifigkeit, hohe Festigkeit, hohe Zähigkeit, geringe Kriechneigung, gute Zerspanbarkeit, gut zu verkleben, gute Schweißbarkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit, niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient, gute elektrische Isoliereigenschaften über weiten Temperaturbereich	
04.052	PEEK CF 30	●	91D	-20	250	310		Konstruktionsteile	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) kohlefaserverstärkt				niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient, sehr hohe Festigkeit und Steifigkeit, gute Formstabilität	
04.053	PEEK ESD 60	●	85D	-20	260	300		ESD-Anwendungen	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) mit leitfähigen Zusätzen				elektrisch leitfähig	
04.054	PEEK FG	● N	88D	-60	250	310		Konstruktionsteile, Lebensmittelindustrie	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast)	FDA, EG 1935/2004			lebensmittelkonform	
04.055	PEEK GF 30	●	89D	-20	250	310		Konstruktionsteile	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) glasfaserverstärkt				hohe Steifigkeit bei guter Maßbeständigkeit, sehr niedriges Kriechverhalten, hohe Dauergebrauchstemperatur	
04.056	PEEK GLD 140 FG B	●	86D	-30	250	310		Konstruktionsteile, Lebensmittelindustrie	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusätzen	FDA, EG 1935/2004	fast alle organischen und anorganischen Chemikalien, hydrolysebeständig bis 280 °C, energiereiche Strahlung	konzentrierte Salpetersäure, einige Halogene, Kohlenwasserstoffe, UV	lebensmittelkonform, sehr gutes Gleitverhalten	
04.057	PEEK GLD 140 FG	● N	86D	-30	250	310				FDA, EG 1935/2004				
04.058	PEEK GLD 140 B	●	86D	-30	250	310		Konstruktionsteile		sehr gutes Gleitverhalten				
04.059	PEEK GLD 140	● N	86D	-30	250	310								
04.060	PEEK MG B	●	88D	-60	250	310		Medizintechnik	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast)	USP VI, ISO10993, FDA				medical grade, sehr gut sterilisierbar, hohe Reinheit
04.061	PEEK MG GE	●	88D	-60	250	310				USP VI, ISO10993, FDA				
04.062	PEEK MG G	●	88D	-60	250	310				USP VI, ISO10993, FDA				
04.063	PEEK MG	● N	88D	-60	250	310				USP VI, ISO10993, FDA				
04.064	PEEK MG R	●	88D	-60	250	310				USP VI, ISO10993, FDA				
04.065	PEEK MG S	●	88D	-60	250	310				USP VI, ISO10993, FDA				
04.066	PEEK MOD	●	85D	-30	250	310		Konstruktionsteile	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleitzusätzen			sehr gutes Gleit- und Abriebverhalten		



04.067	PEEK MOD ESD	●	85D	-30	250	310		ESD-Anwendungen	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) mit Gleit- und leitfähigen Zusätzen		fast alle organischen und anorganischen Chemikalien, hydrolysebeständig bis 280 °C, energiereiche Strahlung	konzentrierte Salpetersäure, einige Halogene, Kohlenwasserstoffe, UV	sehr gutes Gleit- und Abriebverhalten, antistatisch
04.068	PEEK PVX	●			260	300		Konstruktionsteile	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) kohlefaserverstärkt, PTFE, Graphit				gute Wärmeformbeständigkeit, hohe Kriechfestigkeit, gute Gleit- und Reibereigenschaften
04.069	PEEK LDS	●			260	300		Konstruktionsteile für Laserstrukturierung	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast) mit mineralischen Füllstoffen				für Laserstrukturierung
04.070	PSU	● N T	85D	-50	160	180		Konstruktionsteile	Polyarylsulfone (amorphes Thermoplast)	FDA	hydrolysebeständig, energiereiche Strahlung		hohe Steifigkeit, gute Maßhaltigkeit, sehr hohe Dauergebrauchstemperatur, schwer entflammbar, selbstlöschend, sehr geringe Rauchentwicklung, hohe Biegewechsel- festigkeit, hohe Härte, gute Zerspan- barkeit, sehr gut zu kleben, sehr gute Verschweißbarkeit, niedriger Wärmeaus- dehnungskoeffizient, sehr gute elektrische Isoliereigenschaften, besonders geringe Strahlungsaufnahme im Mikrowellens- pektrum
04.071	PEI	N T	86D	-50	170	210			Polyetherimid (amorphes Thermoplast)	FDA			hohe Steifigkeit auch bei hohen Temperatu- ren, sehr geringe Rauchentwicklung
04.072	PEI ESD 60	●	89D	0	170	210		ESD-Anwendungen	Polyetherimid (amorphes Thermoplast) mit leitfähigen Zusätzen		energiereiche Strah- lung		elektrisch leitfähig
04.073	PEI ESD 90	●	88D	0	170	210							
04.074	PEI GF 30	●	92D	-30	170	210		Konstruktionsteile	Polyetherimid (amorphes Thermoplast) glasfaserverstärkt				hohe Wärmeformbeständigkeit, hohe Flammbeständigkeit, sehr geringe Rauch- entwicklung
04.075	PPS	N	88D	-20	220	260			Polyphenylensulfid (teilkristalliner Thermoplast)	FDA			hohe Dauergebrauchstemperatur, hohe Härte, hohe mechanische Festigkeit, schwer entflammbar, selbstlöschend, gute Zerspanbarkeit, gut zu verkleben, sehr gute elektrische Isoliereigenschaften
04.076	PPS GF 40	N	92D	0	220	250			Polyphenylensulfid (teilkristalliner Ther- moplast) glasfaserverstärkt	FDA			extrem hohe Steifigkeit, gute Formstabilität, sehr geringe Kriechneigung
04.077	PPS MOD	●	77D	-20	220	260			Polyphenylensulfid (teilkristalliner Ther- moplast) mit Gleitzusatz	FDA			extrem niedriger Verschleiß
04.078	PE 1000	○ N	63D	-250	80	130	350 bar <sup>1</sup> 400 bar <sup>2</sup>	Konstruktionsteile, Dichte- lemente	ultrahochmolekulares Polyethylen	FDA, EG 1935/2004	sehr gute Chemikalien- beständigkeit	oxidierend wirkende Chemikalien, starke Säuren (pH<4), UV	hohe Abrieb- und Verschleißfestigkeit, geringer Gleitreibungskoeffizient, hohe Schlagzähigkeit, Niedertemperaturanwen- dungen
04.079	PE 1000 G	●	63D	-250	80	130				FDA, EG 1935/2004			
04.080	PE 1000 S	●	63D	-250	80	130							
04.081	PE 500	○ N	65D	-100	80	100		Konstruktionsteile	hochmolekulares Polyethylen	FDA, EG 1935/2004		gute mechanische Eigenschaften, verschleißfest, kratzfest, physiologisch unbedenklich	
04.082	PE 500 S	●	65D	-100	80	100							
04.083	PE 300	○ N	63D	-50	80	100			Polyethylen	FDA, EG 1935/2004			sehr gute Verschleißigenschaften, gerin- ges Gewicht
04.084	PE 300 S	●	63D	-50	80	100							
04.085	PP	○	70D	0	100	150			Polypropylen				schwer entflammbar, hohe Steifigkeit

## Werkstoffgruppe 04 – Technische Kunststoffe

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften
				-	+	kurz							
04.086	PP GR	●	72D	0	100	150		Konstruktionsteile	Polypropylen	FDA	sehr gute Chemikalienbeständigkeit		schwer entflammbar, hohe Steifigkeit
04.087	PVDF	● N	77D	-20	140	150		Konstruktionsteile, Lebensmittelindustrie, Chemieindustrie	Polyvinylidenfluorid (hochmolekulares Polymerisat auf Vinylidenfluoridbasis)	FDA, EG 1935/2004	sehr gute Chemikalienbeständigkeit, sehr gute Alterungsbeständigkeit		hohe Temperaturbeständigkeit, besonders gute Chemikalienbeständigkeit
04.088	PVDF S	●	77D	-20	140	150							

## Werkstoffgruppe 05 – Verbundwerkstoffe

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften	
				-	+	kurz								
05.001	HGW Flex	●		-40	100			Führungselemente	Phenol Baumwollgewebe nach DIN 2085				etwas flexibler für kleine Führungselemente, hohe Maßgenauigkeit, druckfest	
05.002	HGW	●		-40	100									hohe Maßgenauigkeit, hohe Druckfestigkeit
05.003	HGW HD	●		-40	100				Phenol Baumwollgewebe nach DIN 2086					
05.004	HGW MFG	●		-40	100				Phenol Baumwollgewebe mit Festschmierstoff					hohe Maßgenauigkeit, hohe Druckfestigkeit, reibungsoptimiert
05.005	HGW DN	●		-40	130				Phenol synthetisches Gewebe					hohe Maßgenauigkeit, hohe Druckfestigkeit, geringe Reibung, geringe Wasseraufnahme

## Werkstoffgruppe 06 – Additive Fertigung FFF Verfahren

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften
				-	+	kurz							
06.001	ABS	M		-40	95			Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtung- und Betriebsmittelbau, Design)	Acrylnitril-Butadien-Styrol (amorpher Thermoplast)				kostengünstig, geringe Feuchtigkeitsaufnahme, hohe Steifigkeit, gut zu verkleben, gute Thermoverformbarkeit, gute Nacharbeit (schleifen, lackieren)
06.002	ABS ESD	●		-40	95			Konstruktionsteile und Prototypen (ESD-Anwendungen, Elektronik- und Halbleiterbau, Medizin)	Acrylnitril-Butadien-Styrol (amorpher Thermoplast) mit leitfähigen Zusätzen		konzentrierte und verdünnte Säuren, verdünnte organische Säuren, Benzin, Öle und Fette (mineralisch, tierisch, pflanzlich)	UV, Aromate, Ketone, Ether, Ester, Chlorkohlenwasserstoffe, Schwefelkohlenwasserstoffe, konzentrierte Säuren	elektrisch leitfähig
06.003	ABS FR	●		-40	95			Konstruktionsteile und Prototypen (Sondermaschinen- und Flugzeugbau, Gehäuse für elektronische Komponenten)	Acrylnitril-Butadien-Styrol (amorpher Thermoplast)				brandhemmend, schwer entflammbar
06.004	ASA	●		-40	90			Konstruktionsteile und Prototypen (Außenanwendungen, Langzeiterprobung, Gehäuse, Halterungen)	Acrylester-Styrol-Acrylnitril (Copolymer)		sehr gute Chemikalienbeständigkeit, UV- und witterungsbeständig		UV- und witterungsbeständig
06.006	PETG	M		-40	70			Konstruktionsteile und Prototypen (Medizin- und Lebensmitteltechnik, Vorrichtung- und Betriebsmittelbau)	Polyethylenterephthalat (Co-Polyester)	FDA, EG 1935/2004	gute chemische Beständigkeit		große Bauteile, lebensmittelkonform
6.007	PETG HT	M		-40	100								
6.008	PLA	M		-40	65			Prototypen (Design, Spielzeug, Architektur)	Polylactid				kostengünstig, aus 100% nachwachsenden Rohstoffen, kratzfest, glänzend
6.009	PPS	●		-40	200			Konstruktionsteile und Prototypen (Hochtemperaturanwendungen, Elektronik, mechanische Anwendungen)	Polyphenylsulfid		sehr gute Beständigkeit gegenüber den meisten Lösungsmitteln, Säuren und Laugen		Formstabilität, Temperaturstabil, chemisch beständig, sehr geringe Wasseraufnahme

6.010	BDP	M		-40	120			Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau, Design)		FDA, EG 1935/2004		aus 100% nachwachsenden Rohstoffen, biologisch abbaubar, große Bauteile, gute Steifigkeit, wenig Verzug	
6.011	Nylon	● T		-40	80			Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau, mechanische Anwendungen)	Polyamid 12 (teilkristalliner Thermoplast)		gute Chemikalienbeständigkeit (Alkohole, Aldehyde, Ester, Glykole, Benzin, Mineralöle, schwache Laugen, schwache Säuren)	hohe Feuchtigkeitsaufnahme	Abriebfest, hohe Festigkeit, mit PVA Stützstruktur kombinierbar (in Wasser löslich), mit TPU kombinierbar, große Bauteile
6.012	PC	T		-40	110				Polycarbonat				formstabil, hohe Festigkeit, mit PVA Stützstruktur kombinierbar (in Wasser löslich), mit TPU kombinierbar
6.013	PP	○		-40	100			Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau)	Polypropylen		sehr hohe Chemikalienbeständigkeit		leicht flexibel, sehr geringe Wasseraufnahme, hoher elektrischer Widerstand, sehr leicht, geringe Reibung
6.014	TPU 95	● ○		-20	80			Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau, Dichtungen, 2K-Teile)	Thermoplastisches Polyurethan			UV, hohe Feuchtigkeitsaufnahme, nicht hydrolysebeständig	elastisch, mit Nylon und PC kombinierbar
6.015	PEEK	N		-60	250			Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau, Serie)	Polyetheretherketon (teilkristalliner Thermoplast)		fast alle organischen und anorganischen Chemikalien, hydrolysebeständig bis 280 °C, energiereiche Strahlung	konzentrierte Salpetersäure, einige Halogene, Kohlenwasserstoffe, UV	hohe Steifigkeit bei guter Maßbeständigkeit, sehr niedriges Kriechverhalten, hohe Dauergebrauchstemperatur

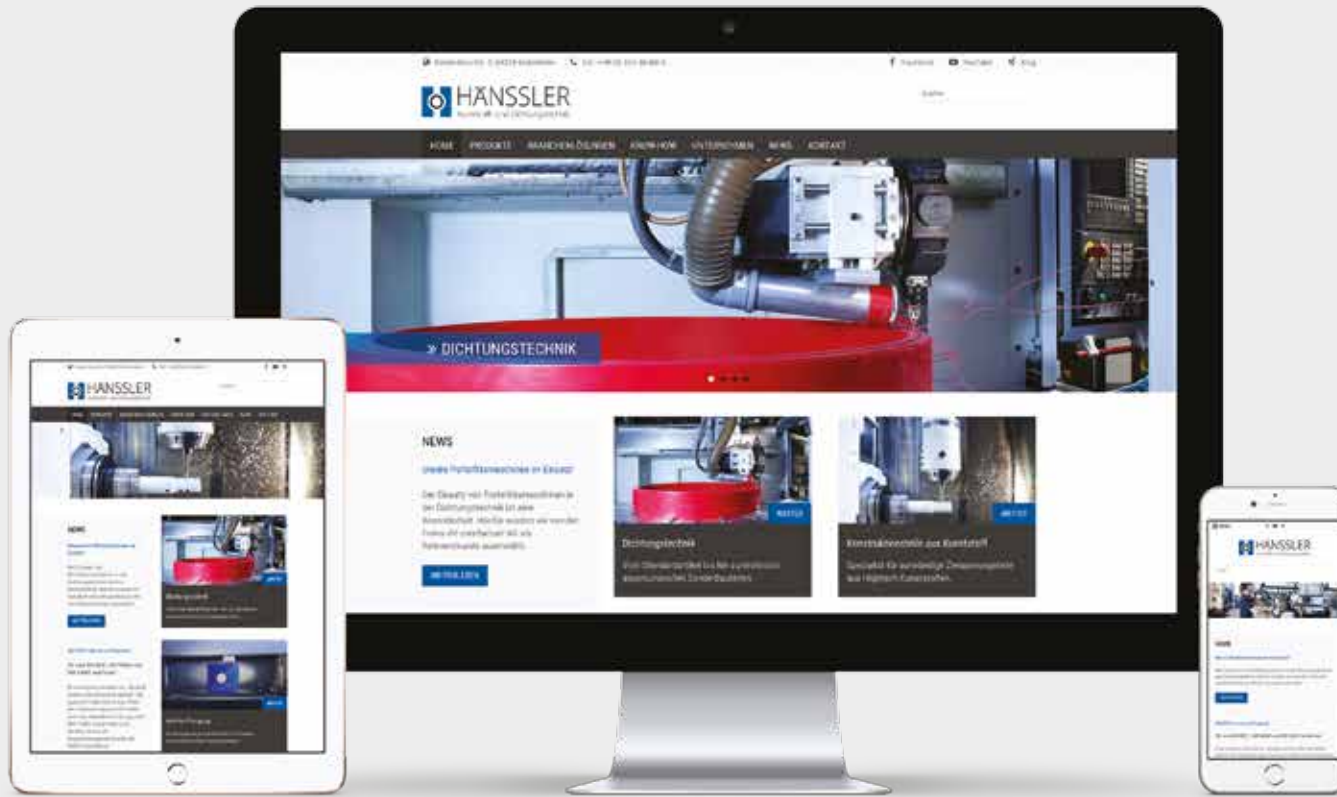
### Werkstoffgruppe 07 – Additive Fertigung SLA Verfahren

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften	
				-	+	kurz								
07.001	Resin trans	T		-40	80			Prototypen, Produktentwicklung, Design	Photopolymer (Kunstharz)				transparente Bauteile, polierbar	
07.002	Resin W	○		-40	80									
07.003	Resin G	●		-40	80									lackierbar
07.004	Resin S	●		-40	80									
07.005	Resin HF	●		-40	80		Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau)					UV	bruchfest, höhere Zugfestigkeit, höheres E-Modul	
07.006	Resin HT	●		0	280		hitzebeständige Vorrichtungen, Gussformen für Prototypen						hitzebeständig	
07.007	Resin Flex	●	80A	0	60		Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau, Dichtungen)						flexibel	
07.008	Resin D	T		0	80		Konstruktionsteile und Prototypen (Vorrichtungs- und Betriebsmittelbau)						schlagfest, abriebfest, geringer Reibwert, dehnbar	

### Werkstoffgruppe 08 – Additive Fertigung SLS Verfahren

Werkstoffnummer	Bezeichnung	Farbe	Härte [Shore]	Temperaturbereich [°C]			Druckbereich	Hauptanwendung	Beschreibung	Konformitäten	Beständigkeiten	Unbeständigkeiten	Besondere Eigenschaften
				-	+	kurz							
08.001	PA	○		-40	180			Funktionsprototypen	Polyamid 12		gute Chemikalienbeständigkeit		gute Festigkeit
08.002	PA	●		-40	180								

Unsere Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Sie sind jedoch anwendungsabhängig und somit unverbindlich und schließen jede Haftung für Schäden, gleich welcher Art, aus. HW/2,5T/sc/1117



## Überall informiert

Ausführliche Informationen über uns und zu unserem Leistungsangebot finden Sie auf unserer Website [www.dicht.de](http://www.dicht.de)

Hänssler Kunststoff- und Dichtungstechnik GmbH  
Edwin-Reis-Str. 5  
68229 Mannheim

Telefon: +49 (0) 621 48480-0  
Fax: +49 (0) 621 48480-33

[haenssler@dicht.de](mailto:haenssler@dicht.de)  
[www.dicht.de](http://www.dicht.de)

 **HÄNSSLER**  
Kunststoff- und Dichtungstechnik