

**TechnoCompound**

*Creativity & Innovation in Plastics*



**TechnoFiber**  
L G F - C O M P O U N D S

Hervorragende mechanische  
Eigenschaften, sehr gute Schlag-  
und Kerbschlagfähigkeit

Excellent mechanical properties,  
very good impact and notched  
impact strength

### TechnoFiber: Stark und leicht

Die TechnoFiber-Produkte sind langglasfaserverstärkte Thermoplaste der TechnoCompound GmbH. Aus diesen Werkstoffen entstehen nach Kundenanforderungen sogenannte Tailormade-Compounds. Als thermoplastische Matrix kommen nahezu alle teilkristallinen und amorphen thermoplastischen Kunststoffe in Betracht. Unsere Langglasfaser-Produkte sind prädestiniert für die Herstellung von Bauteilen, die höchsten mechanischen Beanspruchungen - auch bei erhöhter Temperatur - ausgesetzt werden können. Das langglasfaserverstärkte Stäbchengranulat wird in Längen von 10 - 25 mm angeboten, bei denen Faser- und Granulatlänge identisch sind. Bei der von TechnoCompound eingesetzten 2-stufigen Pultrusionstechnologie wird die Imprägnierung jedes Glasfaserfilamentes mit der Polymermatrix erreicht und eine Kopplung von Faser und Matrix erzielt.

### TechnoFiber: Strong and light

TechnoFiber products are long glass fiber reinforced thermoplastics made by TechnoCompound GmbH. These raw materials are fashioned into so-called tailor-made compounds upon customer specifications. Nearly all semi-crystalline and amorphous thermoplastics can be used as thermoplastic matrix. Our long glass fiber products are predestined for the manufacturing of components which are exposed to extreme mechanical stress - as well as to high temperatures. The long glass fiber reinforced pellets are available in lengths of 10 - 25 mm. Fiber and pellet are of the same length. The two-step pultrusion technology applied by TechnoCompound coats each glass fiber filament with a polymer matrix and joins fiber and matrix.

### Typische Anwendungen

**Automobil:** z.B. Batterieträger, Radabdeckungen, Aschenbecher, Motorkapselung, Gangschalthebel, elektronische Gaspedale, Lüfterzargen, Instrumententafel...

**Elektro:** z.B. Gehäuse für Elektrowerkzeuge...

**Freizeit:** z.B. Snowboardbindung...

**Bau:** z.B. verschleißfeste Fördergurte...

**Möbel:** z.B. Beschläge, Stuhlrahmen, Scharniere...

### Typical Applications

**Automobil:** Automotive industry: battery holders, wheel covers, ash trays, engine insulation, gear shift sticks, electronic accelerator pedals, exhaust trims, instrument panel...

**Electrical engineering:** casings for power tools...

**Leisure industry:** snowboard bindings...

**Construction industry:** wear-resistant conveyor belts

**Furniture industry:** fittings, chair frames, hinges...

**TechnoCompound**

*Creativity & Innovation in Plastics*



Das Faltblatt enthält Richtwerte unserer Basistypen in naturfarbener Einstellung. Wir entwickeln für Sie maßgeschneiderte Produkte und modifizieren hinsichtlich Polymere und Zuschlagstoffe. Selbstverständlich stellen wir Farben nach Ihren Vorlagen ein.

The flyer contains guideline values of our standard types in natural colour. On your request we will develop tailor-made products and modify accordingly as far as polymers and additives are concerned. Of course we will match the colours in accordance with your specifications.

Ihr Kontakt  
Your Contact



# TechnoFiber

# TechnoCompound

Eigenschaft	Property	Prüfbedingungen Test method	Einheit Unit	Norm	PP LGF 20-10-01 HI	PP LGF 30-10-01 HI	PP LGF 40-10-01 HI	PP LGF 50-10-01 HI	PP LGF 60-10-01 HI	PP LGF 20-10-01 H	PP LGF 30-10-01 H	PP LGF 40-10-01 H	PP LGF 50-10-01 H	PP LGF 60-10-01 H
					L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV	L/N/E/UV
<b>Allgemein/General</b>														
Nomineller Gehalt an Verstärkungsstoffen	Nominal content of reinforcement materials		%		20	30	40	50	60	20	30	40	50	60
Dichte	Density		g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1,03	1,12	1,2	1,31	1,43	1,03	1,12	1,2	1,31	1,43
Verarbeitungsschwindung, längs	Molding shrinkage (longitudinal)	220 °C / WZ 40 °C, 600 bar	%	ISO 294	0,4	0,35	0,2	0,2	0,1	0,4	0,35	0,2	0,2	0,1
Verarbeitungsschwindung, quer	Molding shrinkage (transversal)		%	ISO 294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mechanisch/Mechanical</b>														
Zug - Modul	Tensile Modulus	1 mm/min	MPa	ISO 527	4700	7000	8700	11200	12800	4800	7100	8900	12000	13500
Streckspannung	Yield stress	50 mm/min	MPa	ISO 527	85	100	115	125	130	95	110	120	130	140
Streckdehnung	Yield strain	50 mm/min	%	ISO 527	2,8	2,6	2,5	2,1	1,8	2,8	2,6	2,3	2	1,8
Biege-Modul	Stress at break	2 mm/min	MPa	ISO 527	4900	7100	8900	11150	13000	4900	7250	9100	12100	13700
Biegefestigkeit	Flexural modulus	5 mm/min	MPa	ISO 178	110	123	130	140	150	120	135	140	152	160
Charpy- Schlagzähigkeit	Charpy impact strength (+23 °C)	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU	50	55	58	60	60	50	55	58	60	60
Charpy- Schlagzähigkeit	Charpy impact strength (-30 °C)	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU	52	55	58	60	60	45	48	54	56	56
Charpy- Kerbschlagzähigkeit	Charpy notched impact strength (+23 °C)	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eA	17	20	20	23	24	16	18	20	22	23
Charpy- Kerbschlagzähigkeit	Charpy notched impact strength (-30 °C)	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eA	16	20	21	22	25	15	18	19	22	23
<b>Thermisch/Thermic</b>														
Schmelztemperatur	Melting temperature (10°C/min)	10 °C/min	°C	ISO 11357	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Wärmeformbeständigkeit (HDT A)	Temp. of deflection under load (1.80 MPa)	1,80 MPa	°C	ISO 75		141	150	151	156		148	152	154	157
Wärmeformbeständigkeit (HDT B)	Temp. of deflection under load (0,45 MPa)	0,45 MPa	°C	ISO 75	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Wärmeformbeständigkeit (HDT C)	Temp. of deflection under load (8.00 MPa)	8,00 MPa	°C	ISO 75		119	124	130	138		122	128	132	140
Vicat-Erweichungstemperatur	Vicat softening temperature (120°C/h 50N)	50 N, 120 °C/h	°C	ISOP 306		125				147	154			
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, längs	Coeff. of linear therm. expansion (longitudinal)	23 - 80 °C	10-6/k	ISO 11359	18	16	15	13	12	18	16	15	12	11
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, quer	Coeff. of linear therm. expansion (transversal)	23 - 80 °C	10-6/k	ISO 11359	49	36	34	17	15	49	35	34	17	14

**Farben:** Alle Typen in schwarz oder natur, Kundenfarben auf Anfrage  
**Konzentrate:** Angepasste Stabilisierung zur Verdünnung mit Naturpolymer auf Anfrage

**Colours:** All grades in black or natural, customer specific colours on request  
**Concentrates:** Adapted stabilazation for dilution with polymer on request

**Legende:** **L:** Wärmealterung 150 °C/500 h  
**N:** Wärmealterung 150 °C/1000 h  
**E:** Emissionsarme Compounds für den Inneneinsatz  
**UV:** UV-stabilisierte Compounds für den Außeneinsatz

**Caption:** **L:** Heat aging 150 °C/500 hours  
**N:** Heat aging 150 °C/1000 hours  
**E:** Low emission compounds for interior use  
**UV:** UV stabilized compounds for exterior use