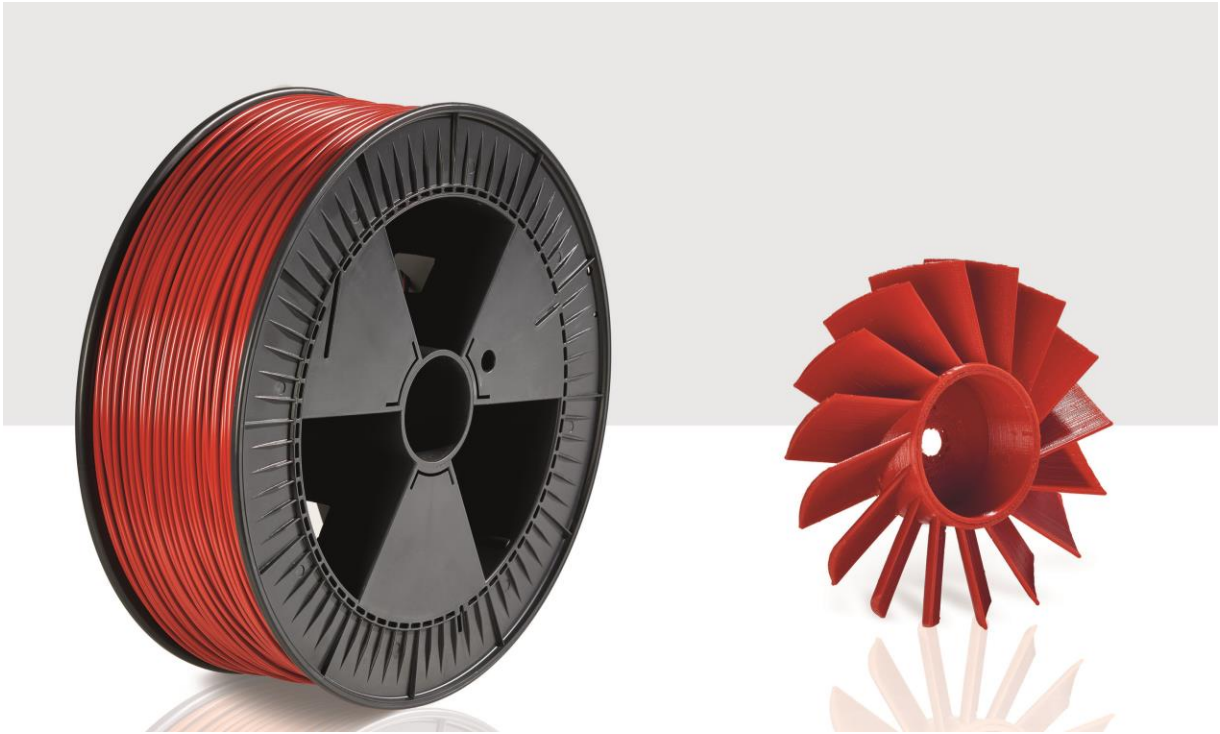


FIL-A-GEHR®

Filamente für den professionellen 3D-Druck



FIL-A-GEHR® steht für einen präzisen, störungsfreien 3D-Druck mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften.

- » Engste Toleranzen
- » Filamente aus hochwertigen Rohstoffen
- » Kompatibel mit allen offenen 3D-Druckern
- » Emissions- und geruchsarm
- » Lunkerfrei
- » Gute Schichtenhaftung
- » Optimales Fließverhalten während des Drucks
- » Sorgfältig aufgespult und verpackt in praktischen wiederverschließbaren aluminium-kaschierten Zipper-Beuteln

FIL-A-GEHR® PRODUKTSORTIMENT

FIL-A-GEHR ABS®

ist ein hochwertiges thermoplastisches Polymer mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften. Bauteile aus FIL-A-GEHR ABS® können einfach nach- und oberflächenbehandelt werden und sind besonders geeignet für die Produktion von kleinen und mittelgroßen Objekten, funktionellen Prototypen oder Bauteilen sowie wärmeformbeständigen Artikeln.

Eigenschaften

- » Emissions- und geruchsarm
- » FIL-A-GEHR ABS® erfüllt Spielzeugnorm EN71-3
- » Rohstoff ABS erfüllt Lebensmittelkontakt- und Medizinzulassung
- » Hohe Festigkeit und Schlagzähigkeit
- » Wärmeformbeständig bis ca. 100 °C
- » Einfache Nachbehandlung / Oberflächenbehandlung

FIL-A-GEHR PLA®

ist ein aus NatureWorks Ingeo™ Biopolymer hergestellter Kunststoff für einen präzisen, störungsfreien und sehr stabilen 3D-Druck. Für seine Verarbeitung ist kein beheiztes Druckbett erforderlich. Aufgrund niedrigerer Düsentemperaturen zeichnet er sich durch einen geringen Energieverbrauch aus.

Eigenschaften

- » Hohe Formstabilität
- » Sehr gute Schichtenhaftung
- » Keine Versprödung auf der Rolle (Langzeitbiegeversuch)
- » Rohstoff PLA mit Lebensmittelkontakt und Spielzeugzulassung
- » Hohe Steifigkeit / hoher E-Modul (3.380 MPa)

Empfohlen von  NatureWorks

FIL-A-GEHR PC/ABS®

vereint die Eigenschaften zweier hervorragender FDM-Thermoplaste: die hohe Schlagzähigkeit und Wärmeformbeständigkeit von PC sowie die gute Zähigkeit bei niedrigen Temperaturen und die einfache Verarbeitbarkeit von ABS.

Eigenschaften:

- » Optimiertes Fließverhalten
- » Wärmeformbeständigkeit zwischen 110 und 135 °C
- » Verfahren wie Lackieren und Verkleben können angewendet werden
- » Sehr gute elektrisch isolierende Eigenschaften (spezifische Oberflächenwiderstand $> 10^{15}$ Ohm)
- » Hohe Kerbschlagzähigkeit über weiten Temperaturbereich
- » Hohe Maßgenauigkeit
- » Geringe Verzugsneigung



FIL-A-GEHR PPA® (NYLON)

ist ein besonders steifer und harter Werkstoff. Aufgrund seiner hohen Festigkeit und Härte sowie seiner hohen Dauergebrauchstemperatur findet er vor allem Anwendung als Metalleersatz z. B. im Motorraum. Das steife Material eignet sich besonders gut für den 3D-Druck, im Gegensatz zu carbonfasergefüllten Materialien verschleißen die Druckdüsen nicht. Der Verzug beim 3D-Druck ist minimal.

FIL-A-GEHR PA12® (NYLON)

besitzt eine im Vergleich zu anderen Polyamiden (Nylon) geringe Feuchtigkeitsaufnahme, was für einen störungsfreien Druck vorteilhaft ist. Die gute Medienbeständigkeit vor allem gegen Kraftstoffe und Frostschutzmittel kombiniert mit guter Schlagzähigkeit begründet ein Einsatzgebiet dieses Werkstoffs z.B. bei Kraftstoff- und Kühlmittelleitungen in der Automobilindustrie. Die sehr geringe Verzugsneigung kombiniert mit guter Schichtenhaftung und geringen Verarbeitungstemperaturen machen PA12 zu einem idealen Werkstoff für den 3D-Druck.

FIL-A-GEHR PEEK®

Der Werkstoff Polyetheretherketon zählt mit einer Schmelztemperatur von 343 °C und einer oberen Dauergebrauchstemperatur von 260 °C zu den Hochleistungsthermoplasten. Seine besondere chemische Struktur machen PEEK weitestgehend stabil gegen thermische und chemische Schädigung und erlauben seinen Einsatz auch im Körperinneren. Von allen Thermoplasten hat PEEK die geringste Rauchentwicklung im Brandfall, daher wird der Werkstoff in der Luftfahrt eingesetzt. FIL-A-GEHR PEEK ist ein Experimentalfilament mit einer Verarbeitungstemperatur von 375 °C im beheizten Bauraum (180 °C). Der Werkstoff ist für den Einsatz auf 3D-Druckern speziell ausgerüstet.

Eigenschaften

- » Hohe Steifigkeit, E-Modul (3000 MPa)
- » Sehr hohe Festigkeit (Streckspannung 100 MPa)
- » Sehr gute Schichtenhaftung
- » Hohe Härte
- » Geringe Verzugsneigung
- » Wärmeformbeständigkeit bis ca. 105 °C

Eigenschaften

- » Gute Medienbeständigkeit bspw. gegen Mineralöle und Glykole
- » Geringe Feuchtigkeitsaufnahme / hohe Maßhaltigkeit
- » Hohe Festigkeit
- » Geringer Verschleiß / gute Gleitreibung
- » Gute Schlagzähigkeit
- » Hohe Dauergebrauchstemperatur von 85 °C
- » Geringe Verzugsneigung

Eigenschaften

- » Hohe Steifigkeit, Modul 3830 MPa
- » Beständig gegen viele Medien
- » Obere Dauergebrauchstemperatur 260 °C
- » Drucktemperatur 375 °C, Bauraumtemperatur 180 °C



FIL-A-GEHR® PRODUKTSORTIMENT

	∅	1 kg-Spule	2,3 kg-Spule
FIL-A-GEHR ABS	1,75 mm	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
	2,85 mm	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
FIL-A-GEHR PLA	1,75 mm	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
	2,85 mm	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
FIL-A-GEHR PC/ABS	1,75 mm	●	●
	2,85 mm	●	●
FIL-A-GEHR PPA	1,75 mm	●	
	2,85 mm	●	
FIL-A-GEHR PA12	1,75 mm	●	
	2,85 mm	●	
FIL-A-GEHR PEEK	1,75 mm	●	
	2,85 mm	●	

Farben: schwarz ~ RAL 9005, blau ~ RAL 5015, rot ~ RAL 3000, weiß ~ RAL 9010
gelb ~ RAL 1037, natur, grün transparent - weitere Farben auf Anfrage

Für weitere Informationen: www.filagehr.de



GEHR, der Kunststoffspezialist – Premiumqualität seit 1932

Wir extrudieren thermoplastische Halbzeuge und zählen zu den weltweit führenden Herstellern von technischen Halbzeugen. Mit FIL-A-GEHR® erweitern wir unser Produktportfolio mit Kunststoff-Filamenten für 3D-Drucker. GEHR produziert die Filamente in Mannheim und steht für Innovation und Premiumqualität seit 1932.