

Technische Filamente aus recyceltem Polycarbonat: Nobufil zeigt neue PCx & PCxCF für anspruchsvolle Fertigungsanwendungen

Nobufil bringt PCx und PCx CF auf den Märkte – neue Hochleistungs-3D-Druckfilamente aus recyceltem Industriepolycarbonate, hergestellt in Österreich.

KREMS AN DER DONAU,
NIEDERÖSTERREICH, AUSTRIA, July 3,
2026 /EINPresswire.com/ -- Nobufil bringt [nachhaltige technische Filamente](#) PCx und PCx CF auf den Markt – Hochleistungs-Polycarbonat für den industriellen 3D-Druck, hergestellt in Österreich

Die Nobufil GmbH, Österreichs erster nachhaltiger 3D-Druck-Filament-Hersteller mit eigener Recycling- und Filamentproduktion, stellt mit PCx und PCx CF zwei neue technische Filamente auf Basis von modifiziertem Polycarbonat (PC) vor. Entwickelt für anspruchsvolle Engineering- und Fertigungsanwendungen, verbinden beide Materialien hohe mechanische Leistungsfähigkeit mit einem klaren Bekenntnis zur Nachhaltigkeit: Hergestellt werden sie aus recycelten industriellen Polycarbonat-Abfällen, die ausschließlich aus Europa stammen.

PCx und PCx CF sind dabei nur zwei Beispiele aus dem wachsenden Portfolio der Nobufil GmbH. Das Unternehmen bietet mittlerweile eine ganze Reihe nachhaltiger technischer Filamente an – darunter carbon- und glasfaserverstärkte Varianten von PLA, PETG, ASA und PCTG. Damit deckt Nobufil ein breites Spektrum an Anforderungen ab, von einfachen Prototypen bis hin zu hochbelastbaren Endverbrauchsteilen.



nobufil PCx CF

Technische Filamente mit Engineering-Eigenschaften

PCx ist ein [modifizierter Polycarbonat-Blend](#) – unverstärkt, also ohne Carbonfasern. Was es besonders macht, ist die gelungene Balance aus Zähigkeit, Steifigkeit und Wärmebeständigkeit. Die Schlagzähigkeit erreicht 45 kJ/m² (ungekerbt, ISO 180) – ein deutlicher Sprung gegenüber den typischen 30–40 kJ/m², die man von den meisten Standard-PC-Filamenten kennt.

Das bedeutet in der Praxis: Clips, die nicht brechen, Hebel, die halten, Schnappverbindungen, die auch nach vielen Zyklen zuverlässig funktionieren. Die Zugfestigkeit liegt bei 61 MPa, der Biegemodul bei 2.900 MPa – ausreichend Steifigkeit für funktionale Prototypen und Endverbrauchsteile, die unter Belastung ihre Form behalten müssen. Und mit einer Wärmeformbeständigkeit von 112 °C bleibt PCx auch in warmen Umgebungen formstabil, wo andere Materialien bereits erweichen.

Für Anwendungen, die maximale Steifigkeit erfordern, bietet Nobufil PCx CF an – eine carbonfaserverstärkte Variante mit einem Carbonfasergehalt von 10 %. Das Material erreicht einen Biegemodul von 3.500 MPa bei einer Wärmeformbeständigkeit von bis zu 113 °C. Im Vergleich zum unverstärkten PCx liefert PCx CF höhere Steifigkeit und Dimensionsstabilität bei matter Oberfläche. Der Kompromiss: eine etwas geringere Schlagzähigkeit (ca. 30 kJ/m² ungekerbt), was PCx CF zur bevorzugten Wahl für leichte, tragende Strukturen wie Drohnenrahmen, Vorrichtungen und Halterungen macht.

Für zuverlässigen Druck ausgelegt – ohne Kompromisse

Beide Materialien sind für die zuverlässige Verarbeitung auf gängigen FDM-Druckern optimiert. PCx wird bei einer Düsentemperatur von 275 °C (±10) und einer Betttemperatur von 110 °C (±10) gedruckt. Ein beheiztes Gehäuse wird empfohlen, ist aber nicht zwingend erforderlich – ein entscheidender Unterschied zu herkömmlichen Polycarbonat-Filamenten, die in der Regel einen vollständig geschlossenen Bauraum voraussetzen.

Die modifizierte Rezeptur reduziert den Verzug deutlich und verbessert die Schichthaftung, während die glatte Oberfläche eine einfache Nachbearbeitung ermöglicht (Schleifen, Bohren, Gewindeschneiden, Kleben).

PCx CF erfordert aufgrund der abrasiven Carbonfasern eine gehärtete Stahldüse; für das unverstärkte PCx wird eine gehärtete Düse für den langfristigen Verschleiß empfohlen, ist aber nicht zwingend notwendig.

Nachhaltigkeit als Kernprinzip

Nobufils Ansatz zur Nachhaltigkeit basiert auf einem Kreislaufwirtschaftsmodell: Das Unternehmen bezieht saubere industrielle Produktionsabfälle – Verschnittreste, Beschnittkanten und Ausschussteile aus europäischen Fertigungen – und verarbeitet sie zu hochwertigen

Ausgangsmaterial für die Fertigung der 3D-Druck-Filamente. Dieses geschlossene System reduziert nicht nur die Abhängigkeit von Neuware, sondern trägt auch zu erheblichen CO₂-Einsparungen bei.

PCx und PCx CF sind dabei nur zwei Beispiele aus einem breiteren Portfolio an nachhaltigen technischen Filamenten. Nobufile bietet darüber hinaus auch carbon- und glasfaserverstärkte Varianten von PLA, PETG, ASA und PCTG an – allesamt aus recycelten Industriekunststoffen, ohne Kompromisse bei den mechanischen Eigenschaften.

"Mit der Kombination aus eigenem Recycling und Filamentproduktion ist Nobufile der erste Hersteller in Österreich, der diesen Ansatz konsequent verfolgt", sagt Alexander Datzinger, Gründer und Geschäftsführer der Nobufile GmbH. "Unser Ziel ist es zu zeigen, dass Nachhaltigkeit und technische Leistungsfähigkeit kein Widerspruch sein müssen. Mit PCx und PCx CF bieten wir Engineering-Materialien, die höchsten Ansprüchen genügen – und dabei die Umwelt schonen. Und das ist nur der Anfang – unser gesamtes Portfolio folgt diesem Prinzip."

Typische Anwendungen

Die neuen Filamente decken ein breites Spektrum industrieller und technischer Anwendungen ab:

- Mechanisch belastete Teile (Clips, Hebel, Federelemente, Schnappverbindungen)
- Hitzebeständige Komponenten (Lüfterverkleidungen, Abdeckungen in warmen Umgebungen)
- Funktionsprototypen mit hoher Maßhaltigkeit
- Endverbrauchsteile für Maschinen, Fahrzeuge und Betriebsmittel
- Leichte Strukturbauteile (PCx CF) für Luftfahrt, Automobilbau und Robotik

Neben PCx und PCx CF bietet Nobufile auch weitere technische Filamente für spezifische Anforderungen: glasfaserverstärktes PETG für erhöhte Steifigkeit und Dimensionsstabilität, carbonfaserverstärktes PLA für leichte, steife Bauteile, sowie ASA für witterungsbeständige Außenanwendungen und PCTG für chemisch beständige, transparente Teile. Alle Materialien teilen sich denselben nachhaltigen Ursprung – recycelte Industriekunststoffe aus Europa.

Alles Wissenswerte rund um PC-Filament finden Sie in unserem ausführlichen [Ratgeber zum PC-Filament](#).

Verfügbarkeit und weitere Informationen

PCx und PCx CF sind ab sofort in 1,75 mm Durchmesser, 1 kg Spulen, in Schwarz erhältlich. Detaillierte technische Datenblätter und Druckprofile stehen auf der Nobufile-Website zum Download bereit. Weitere Informationen zu den anderen technischen Filamenten finden Sie ebenfalls auf der Website.

Als Einführungsangebot gewähren wir 15 % Rabatt auf PCx und PCx CF – mit dem Code NOBUFILEPCX

Alexander Datzinger

nobufile GmbH

diana@nobufile.com

Visit us on social media:

[LinkedIn](#)

[Instagram](#)

[Facebook](#)

[YouTube](#)

[TikTok](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/924131057>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2026 Newsmatics Inc. All Right Reserved.