

3D-Werkstoffe von DIPRO[®]mat



DIPRO[®]mat-Werkstoffe



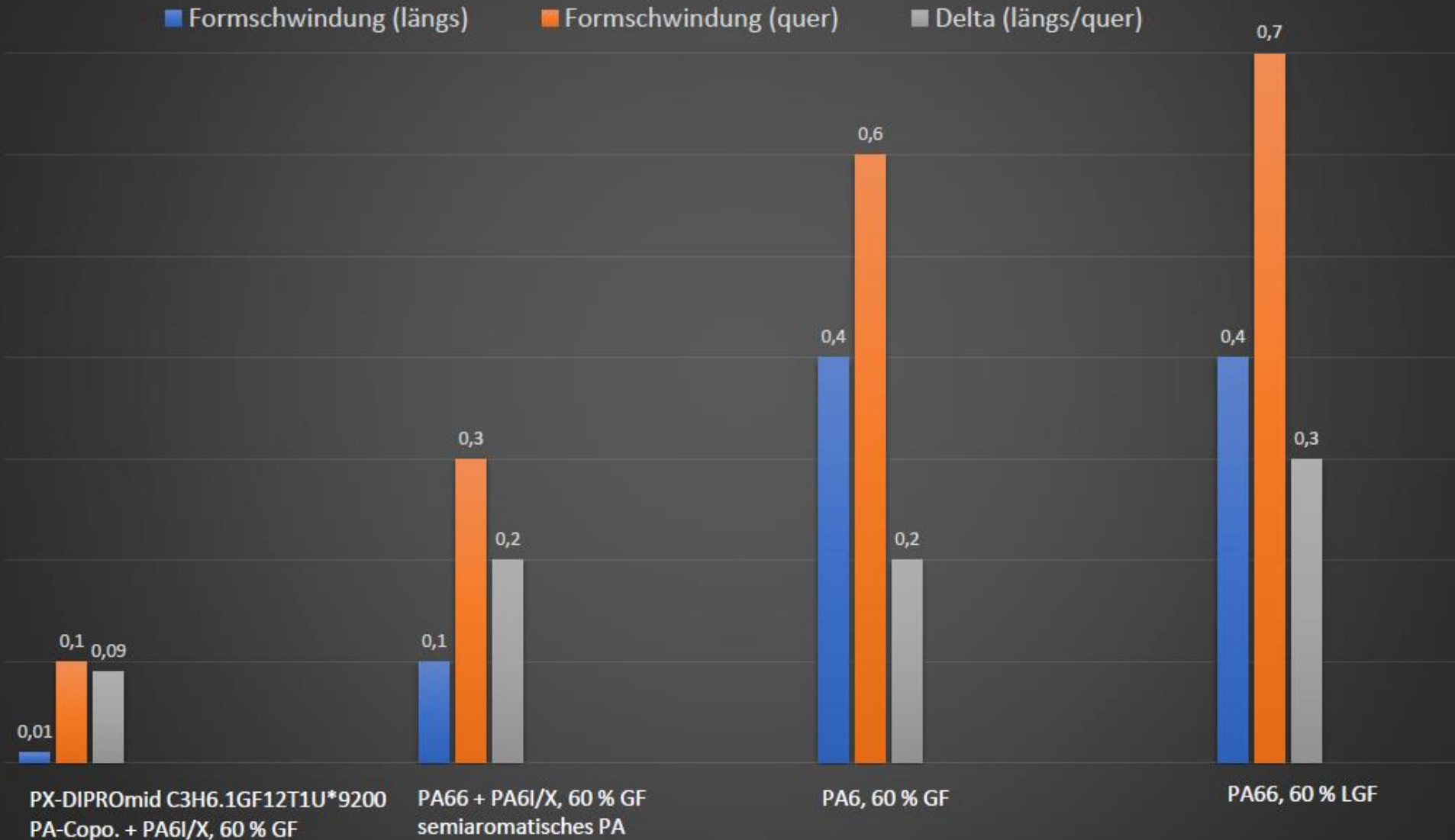
In dieser Präsentation werden die **Thermoplastischen 3D-Werkstoffe** für **Filament- und Granulatdruck** vorgestellt.

DIPROmat GmbH entwickelt zusammen mit **ROTFELD-Consulting GmbH & Co.KG** Thermoplaste für die **Additive Fertigung**.

Schwerpunkte sind:

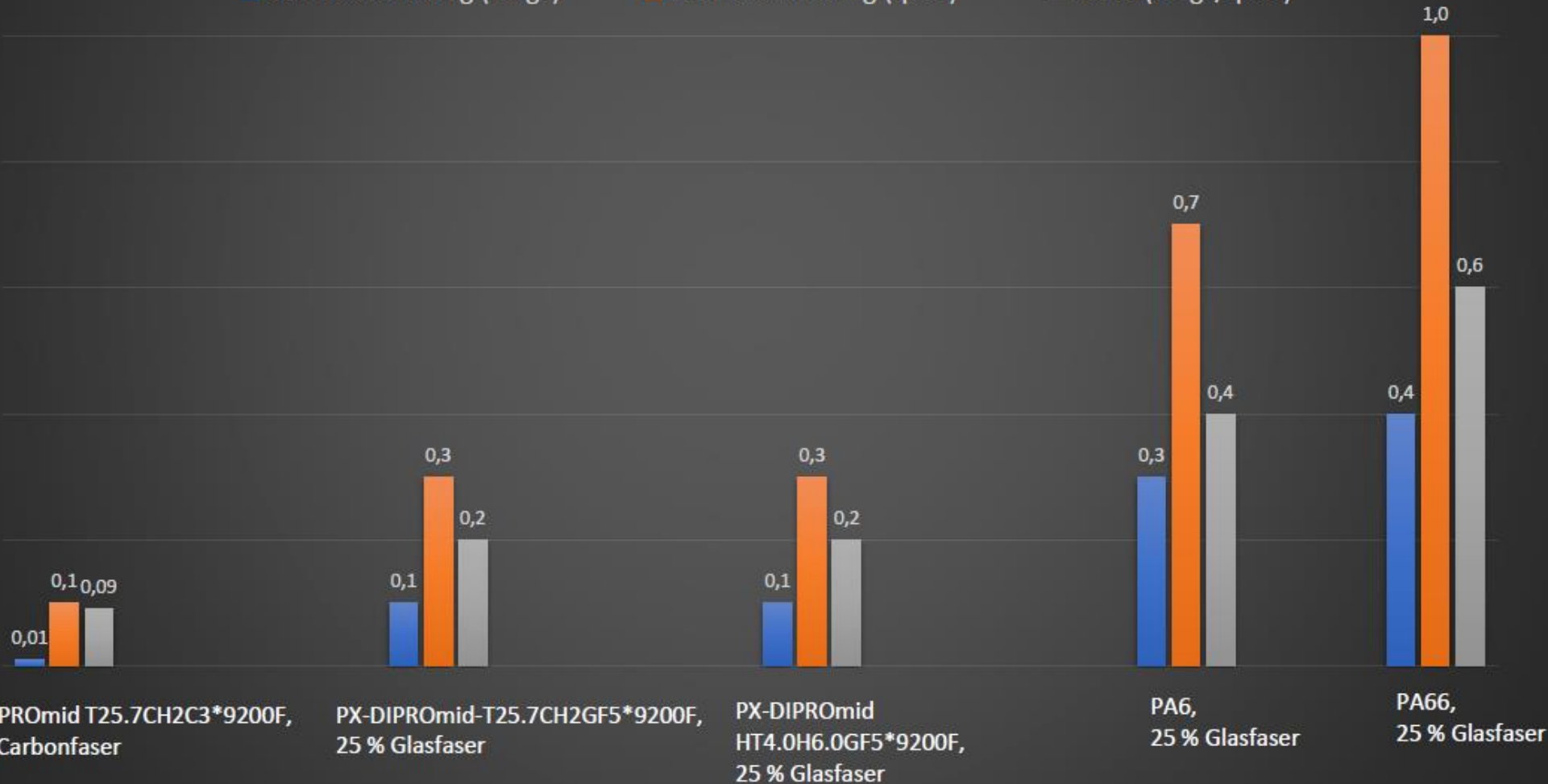
- **Schwindungsarme** und **nahezu verzugsfreie** Präzisions-Polyamide **DIPRO[®]mid C**
- **Schwindungsarme** und **sehr maßgenaue** High-Performance-Polyolefine **DIPRO[®]blend H (patentiert)**
- **Thermoplast-Elastomere** **DIPRO[®]flex S** und **DIPRO[®]flex H**

Formschwindung 60 % GF im Vergleich (verschiedene PA)



Formschwindung 25 % Glasfaser und 15 % Carbonfaser für Filament- und Granulatdrucker

■ Formschwindung (längs) ■ Formschwindung (quer) ■ Delta (längs/quer)



DIPRO®mid Carbonfaser



Quelle: Grauts GmbH



Quelle: Apium Additive Technologies GmbH

Q.mid GF / Spezialglasfaser



Quelle: Q.BIG 3D GmbH



Q.mid GF / Spezialglasfaser



Quelle: Q.BIG 3D GmbH

DIPRO[®]mid GF 25 % / Spezialglasfaser



Quelle: ARBURG GmbH + Co KG



Quelle: ARBURG GmbH + Co KG

DIPRO[®]mid C 15 % / Carbonfaser



Quelle: 3DKG GmbH

Distanzgehäuse FDM-Drucker, montiert

Produkt-ID 1610, DIPRO®mid T25.8CH2GF5*9200F



Quelle: <https://www.thingiverse.com/thing:6188278>
Designer: blecheimer Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0

Druck + Bildrechte: DIPROmat GmbH

Distanzgehäuse FDM-Drucker

Produkt-ID 1610, DIPRO®mid T25.8CH2GF5*9200F



Quelle: <https://www.thingiverse.com/thing:6188278>
Designer: blecheimer Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0

Druck + Bildrechte: DIPROmat GmbH

DIPRO®mid Präzisions-PA, COPA, 25 % GF

Produkt-ID 1610, DIPRO®mid T25.8CH2GF5*9200F



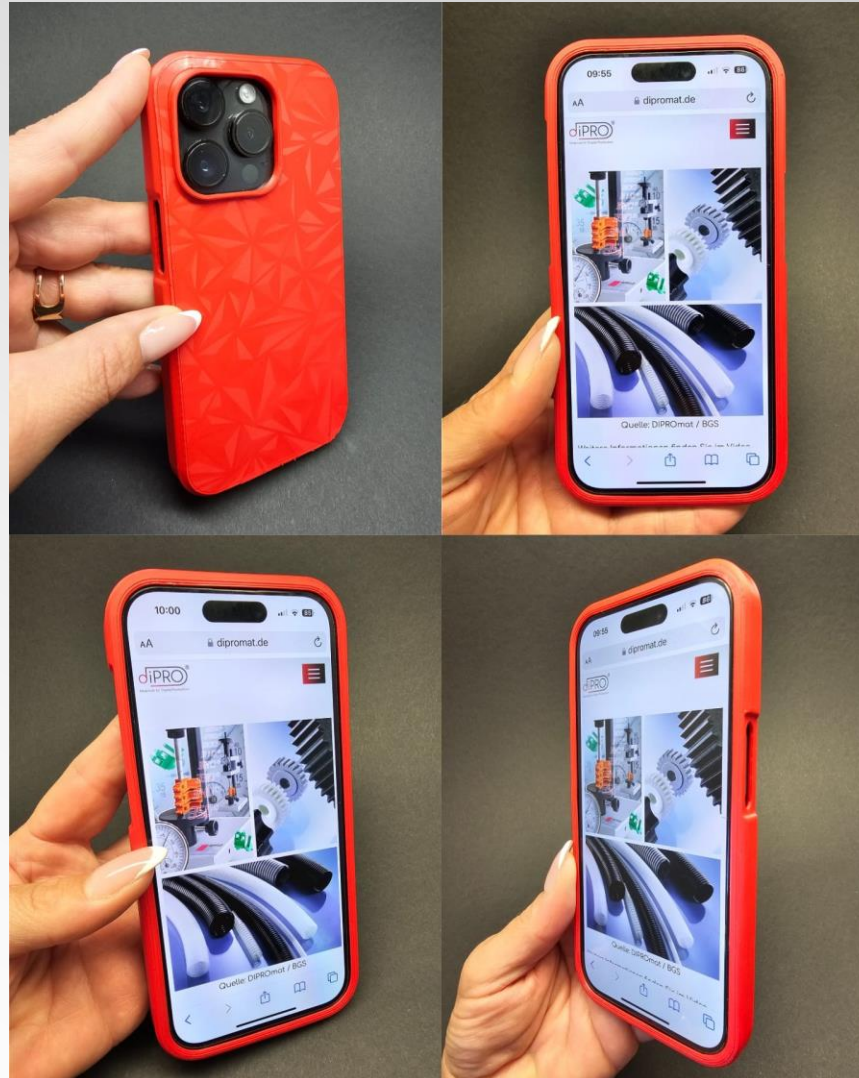
DIPRO®blend H, unverstärkt und ultrazäh

Produkt-ID 1633, DIPRO®blend H3.1H1Z64*700F



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO[®]flex 52 ShD



FDM/FFF-Druck mit DIPRO®blend H V0, ultrazäh



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO®blend H / GF 25 %



Quelle: Grauts GmbH



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO®blend H / GF 15 %



Quelle: DIPROmat GmbH



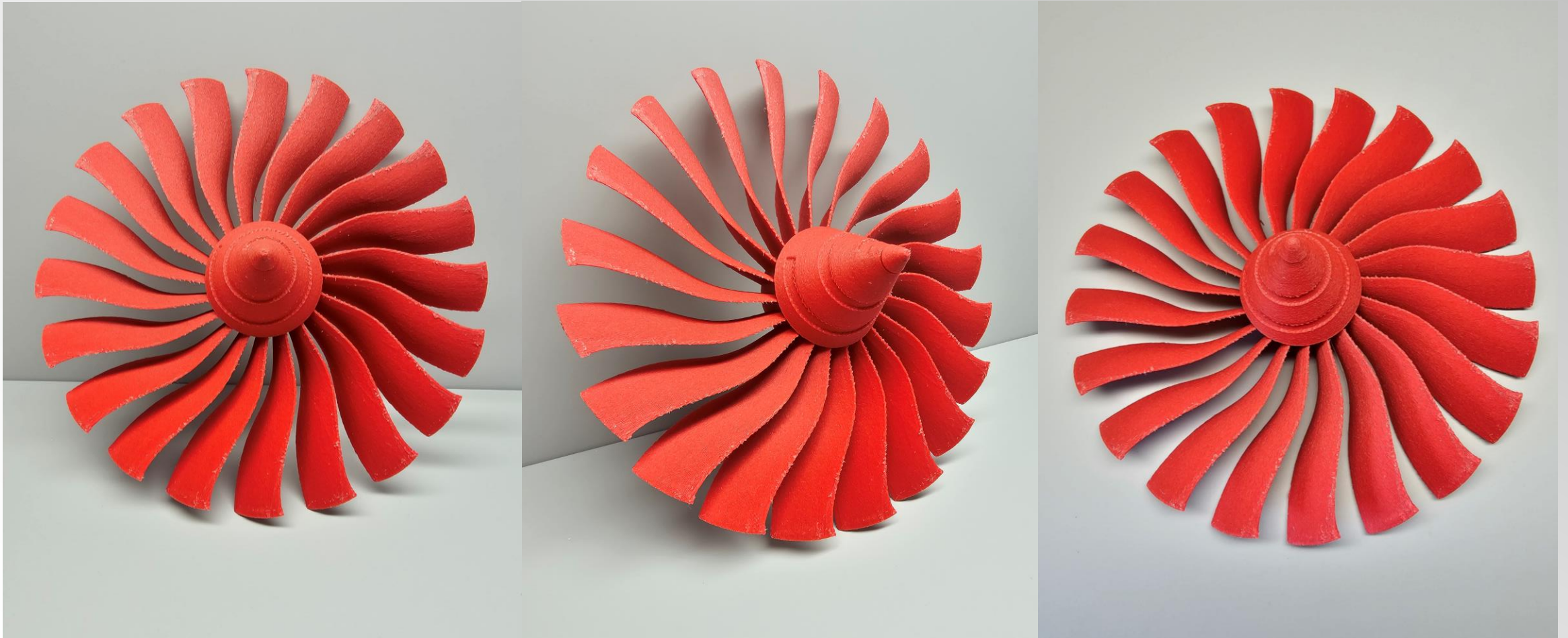
Quelle: DIPROmat GmbH

Filamentdruck HPP / GF 25 %



Quelle: Grauts GmbH

FDM/FFF-Druck mit HPP / GF 25 %



Quelle: Grauts GmbH

FDM/FFF-Druck HPP / GF 25 %, auf PE-Platte



Verfahrenskombination Extrusion für PE-Platte

- 2K-Verbund durch High-Performance-Polyolefin
- hervorragendem Haftungsverbund

University of Maine, Boot, 3D-Granulat-Druck PETG/GF vs. DIPRO®blend H / GF

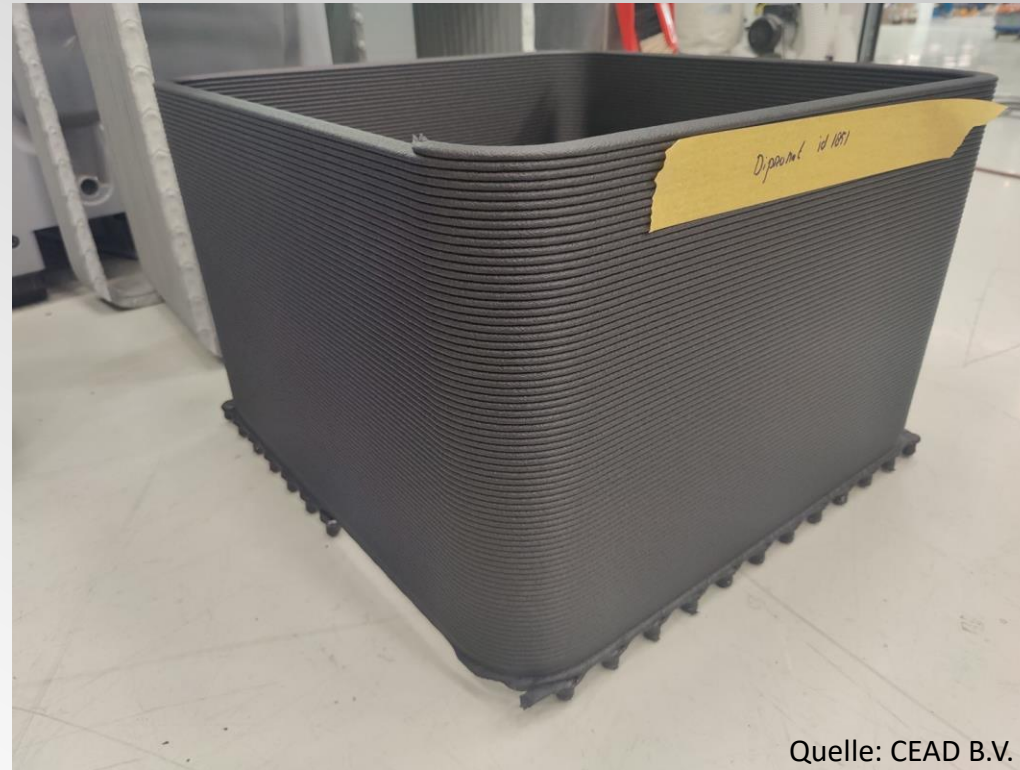
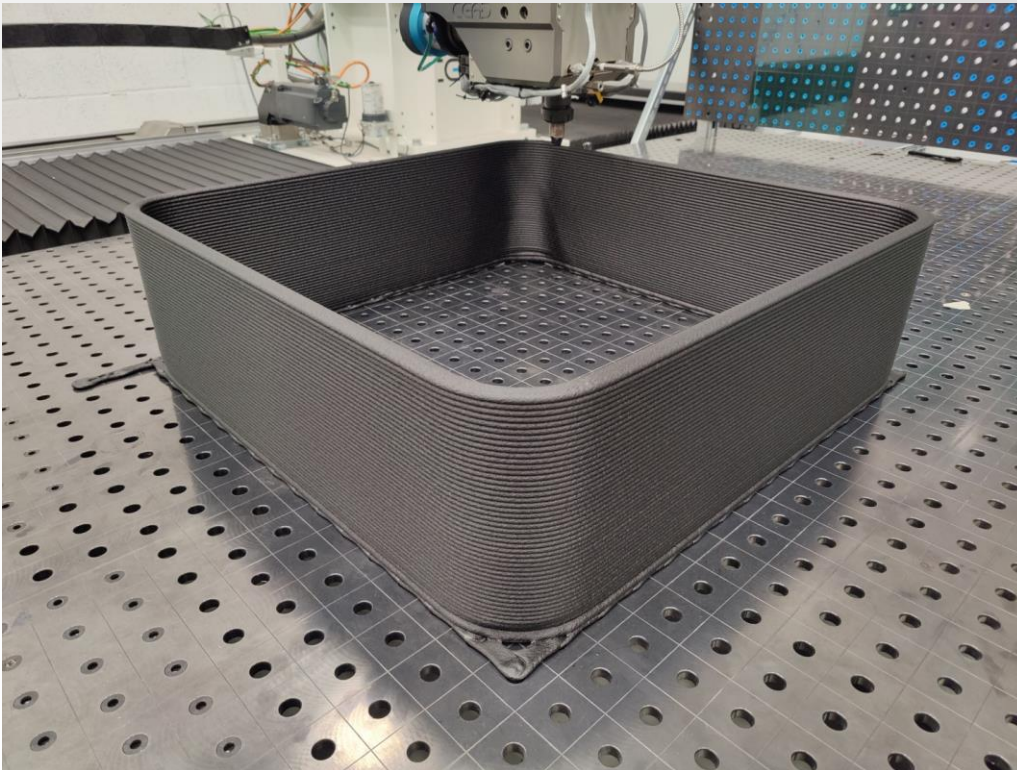


Vorteile von DIPRO®blend H

- Dichte
- Impact
- HDT
- Vortrocknung
- Formschwindung

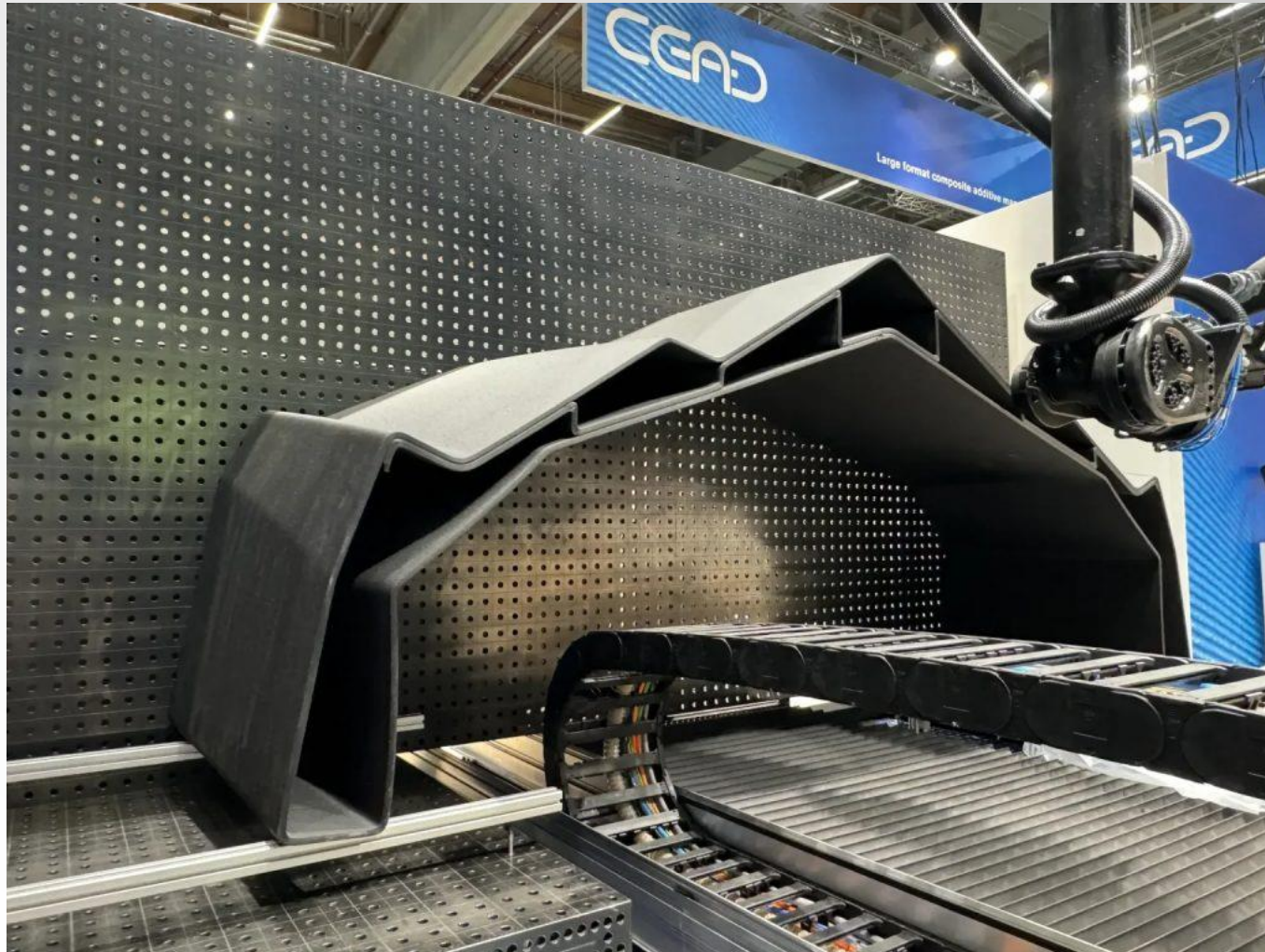
Anwendung für Großraum-Granulat-Drucker

PX-DIPRO[®]blend H3GF5H4Z34U*9200F, Produkt-ID 1851 für LAAM (Large Area Manufacturing)



Quelle: CEAD B.V.

CEAD auf der Formnext 2024



DIPRO®blend H, 15 % GF, ultrazäh Produkt-ID 1443, PX-DIPRO®blend H3GF3H1Z44*9200F



Windspirale mit Gitterstruktur

DIPRO®blend H, 15 % GF, ultrazäh

Produkt-ID 1443, PX-DIPRO®blend H3GF3H1Z44*9200F



FDM/FFF-Druck mit HPP / GF 25 %



Quelle: GRAUTS GmbH



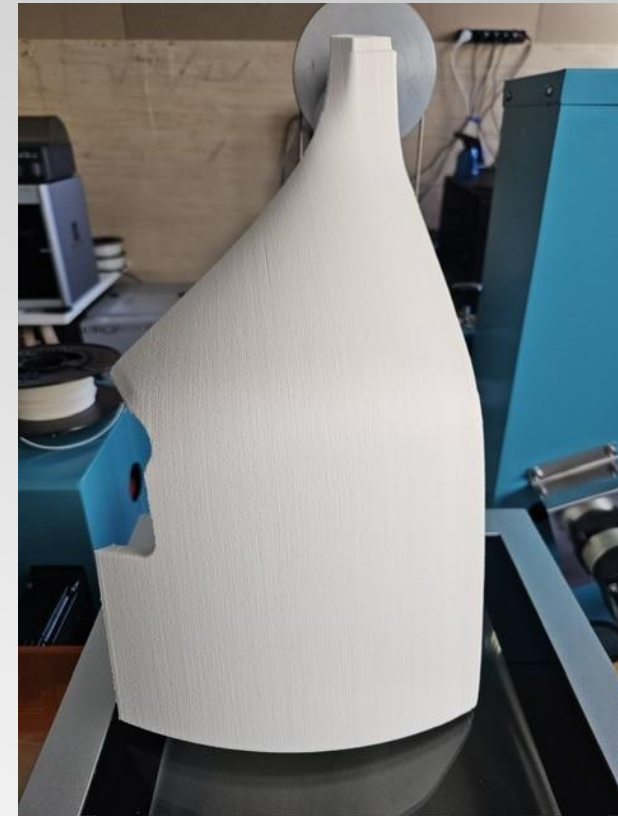
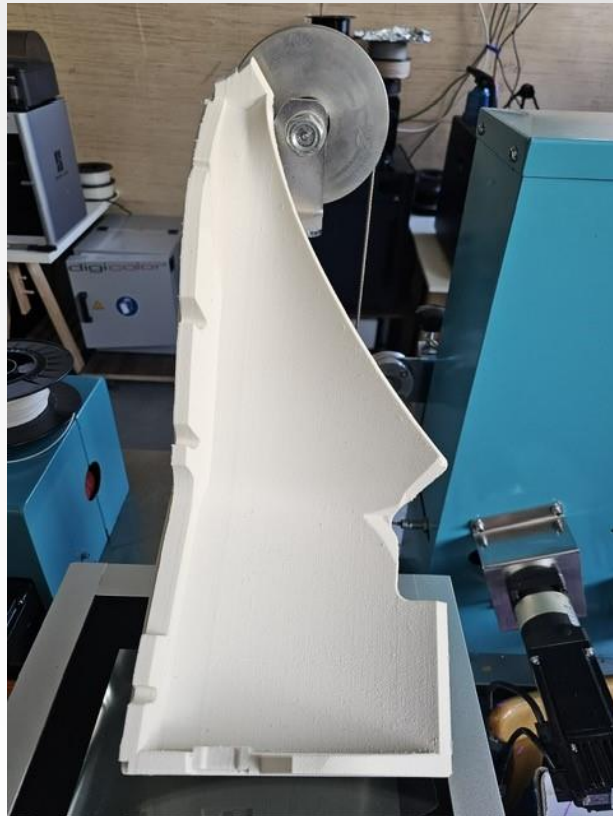
Quelle: GRAUTS GmbH

FDM/FFF-Druck 15 % GF, selbstverlöschend V0

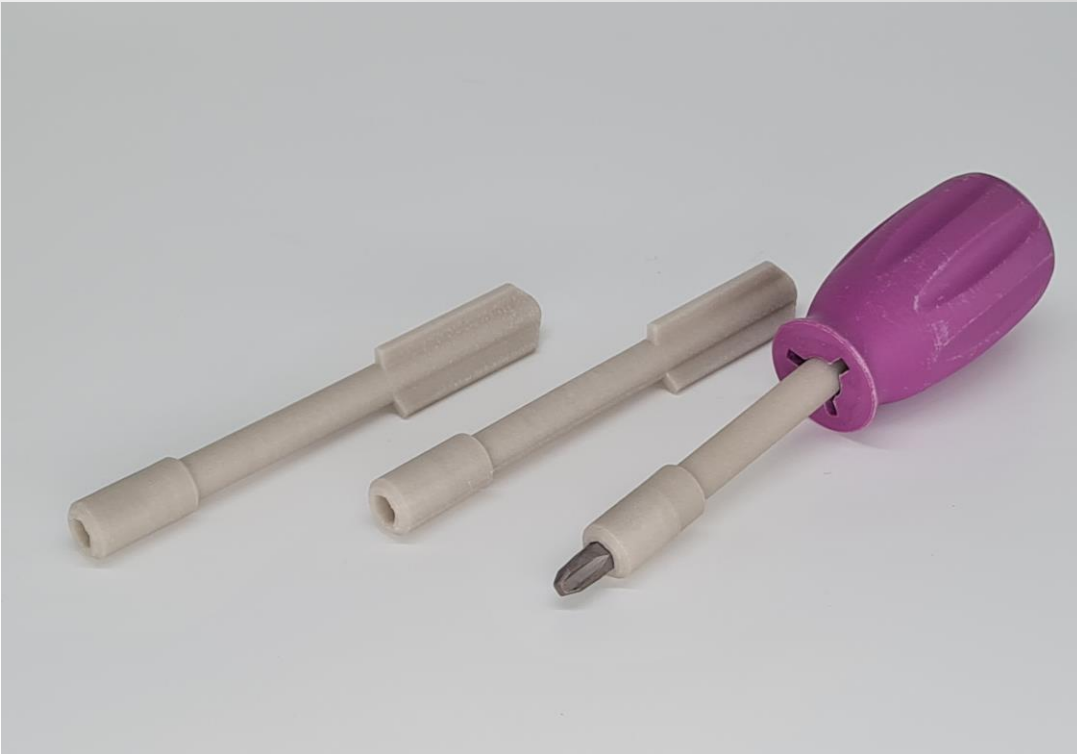
Daimler Buses – Armaturenbrett / Flammenschutz

PX-DIPRO[®]blend H3GF3H1Z24UFR.2*800G, Produkt-ID 2080, selbstverlöschend

TÜV-Prüfung über Daimler Buses bestanden



DIPRO®blend H / MT



Quelle: Grauts GmbH



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO®blend H / MT



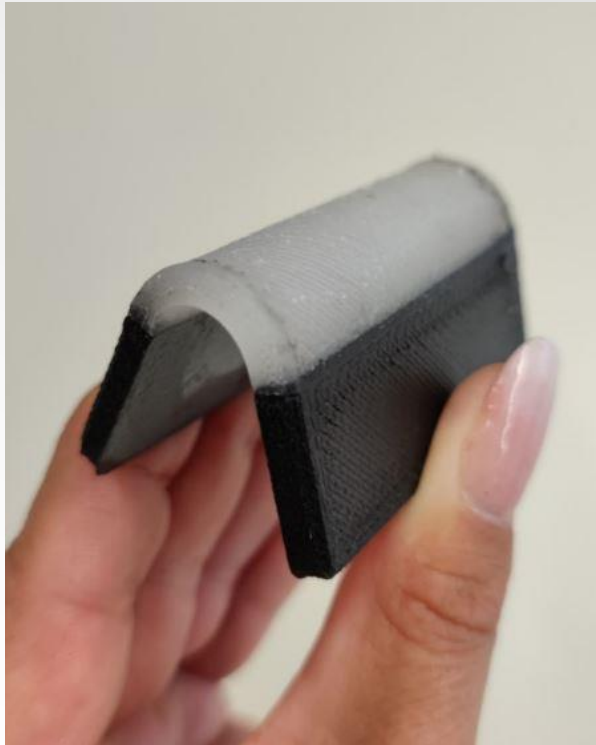
Quelle: Grauts GmbH



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO[®]flex S60

DIPRO[®]flex S90



Quelle: DIPROmat GmbH



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO®flex S90

DIPRO®flex S90



Quelle: Grauts GmbH

DIPRO[®]flex S90

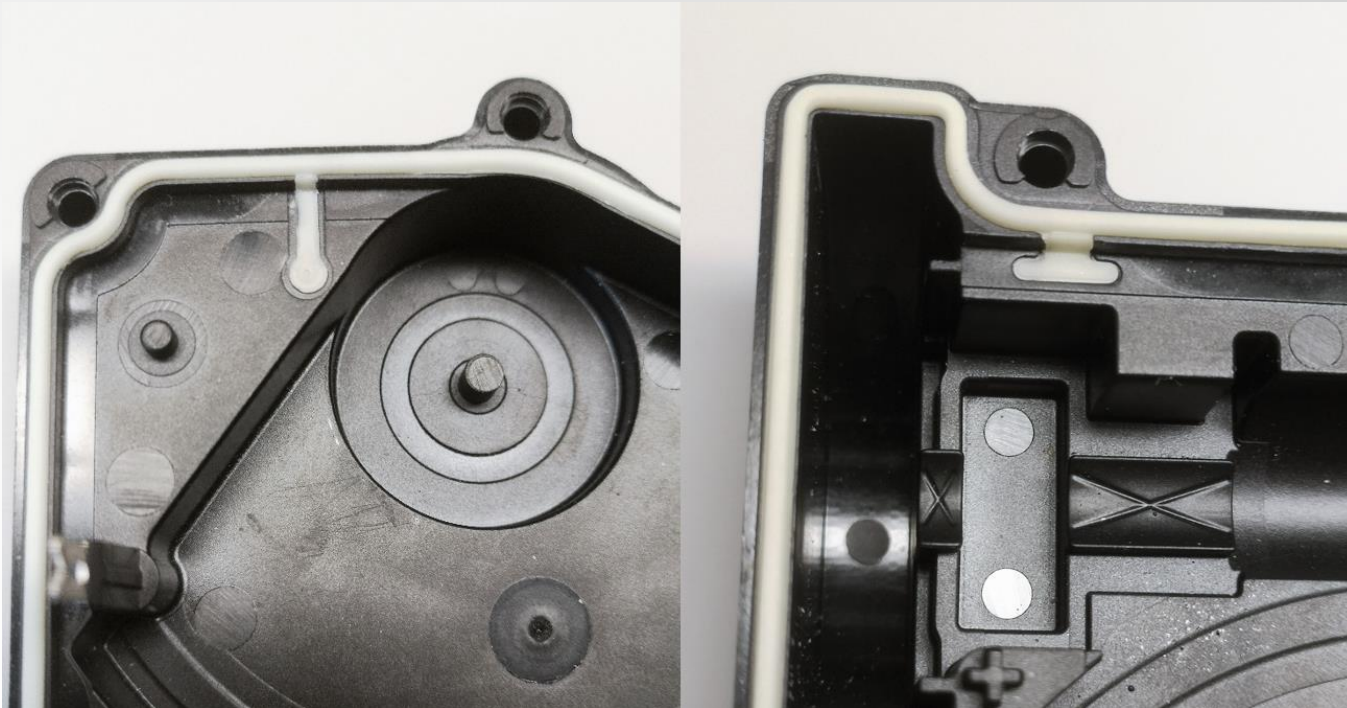


Quelle: Grauts GmbH



Quelle: Grauts GmbH

Dichtungen, gespritzt + gedruckt



Quelle: Ditter



Quelle: DIPROmat GmbH

LC-PA Haftungstyp / Lüftergehäuse, gedruckt



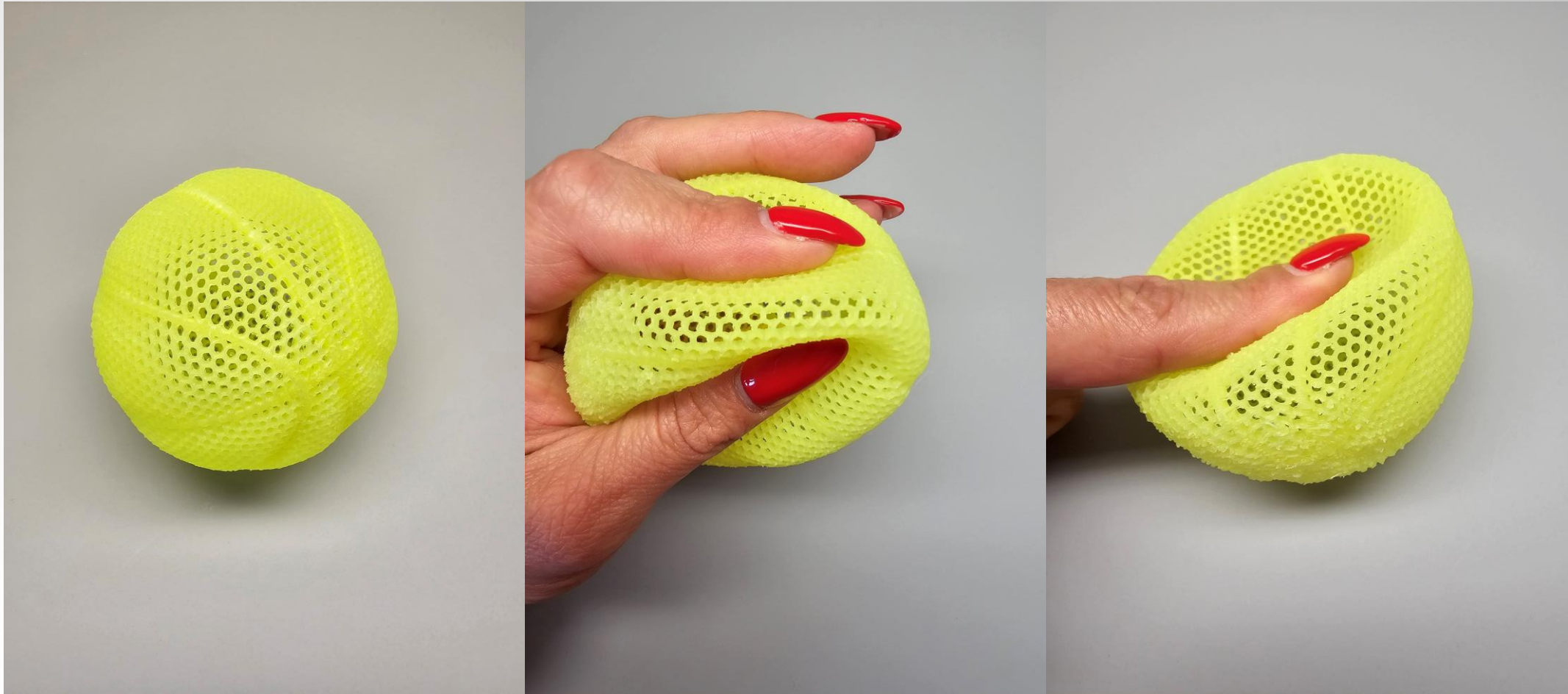
Quelle: Ditter



Quelle: Grauts GmbH



FDM/FFF-Druck mit DIPRO®flex S90



Quelle: Grauts GmbH

Hart/Weich, gedruck + 2 Farben



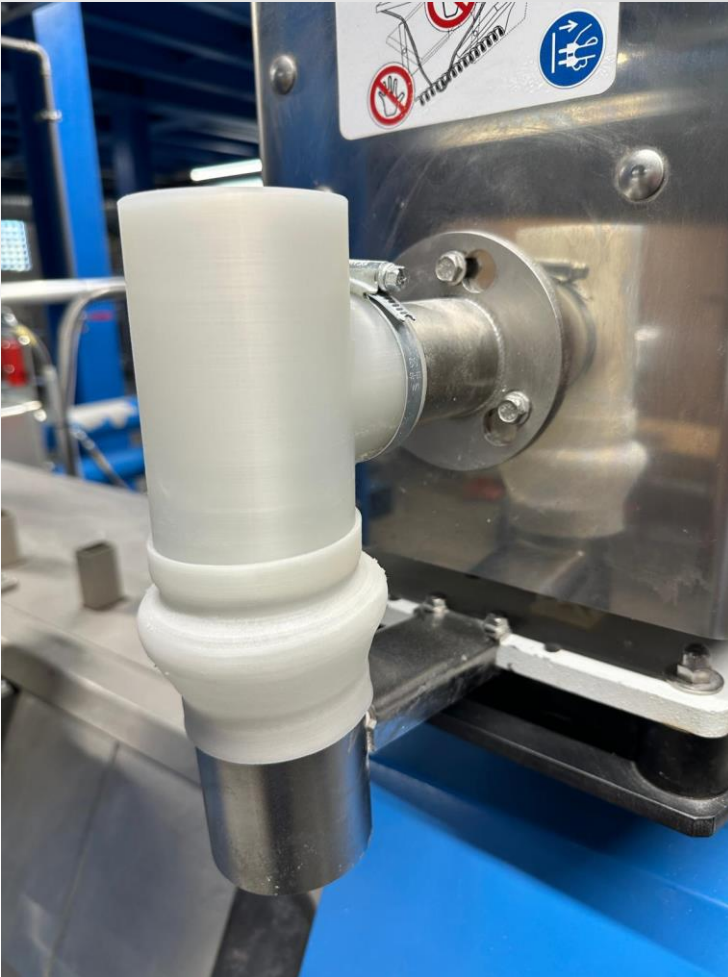
Quelle: DIPROmat GmbH



Quelle: DIPROmat GmbH / Grauts GmbH

DIPRO®blend H

T-Rohr / Dosiergerät



Quelle: DIPROmat GmbH

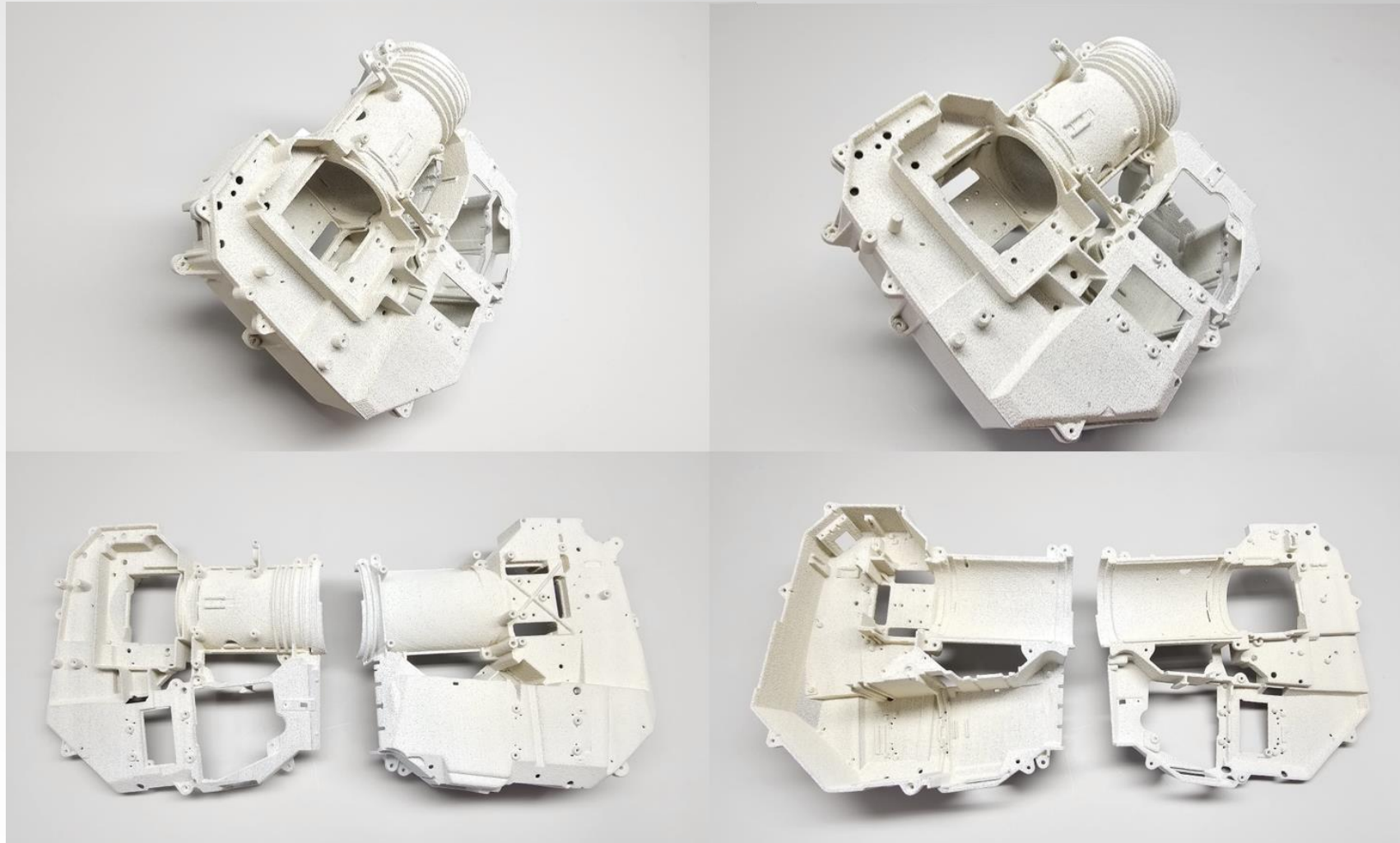
DIPRO®flex S60

TPE-Balg / Dosiergerät



Quelle: DIPROmat GmbH

DIPRO® blend C - Pulver für HSS (in Vorbereitung)



DIPRO[®]blend H + DIPRO[®]blend H GF 15 %



Lampenschirm:

DIPRO[®]blend H

Produkt-ID 1811,

PX-DIPRO[®]blend H3.1H1Z64U*700F

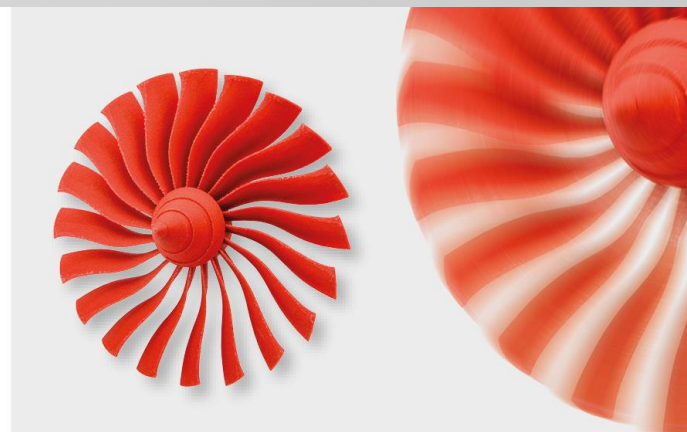
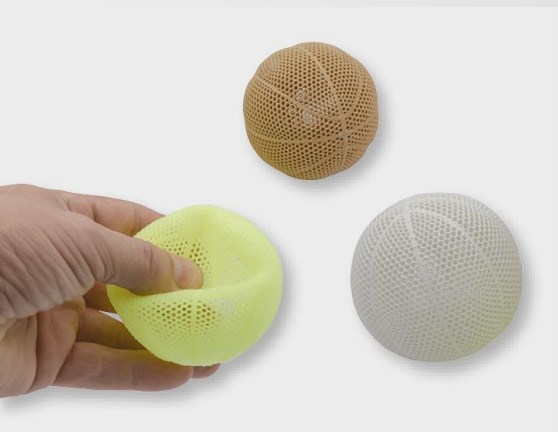
Lampensockel:

DIPRO[®]blend H GF 15 %

Produkt-ID 1443,

DIPRO[®]blend H3GF3H1Z44*9200F

Thermoplaste für Additive Fertigung (AF)



DIPRO[®]mid C
Präzisions-Co-Polyamide, teil aromatisch
• minimale Formschrumpfung durch GF und CF
• höchste Festigkeit und Steifigkeit

DIPRO[®]blend H
High-Performance-Polyolefine, High-Tg
• dimensionsstabil, hochschlagzäh
• auch für Hart/Weich-Verbindungen und mit Flammenschutz

DIPRO[®]flex S
Thermoplast-Elastomere, ultrahochmolekular
• für hohe Temperaturen und Dichtungen

DIPRO[®]flex H4
Thermoplast-Elastomere, weichmacherfrei
• für maximale Festigkeit und mit geringem Abrieb
• TPU-Ersatz

www.dipromat.de

Quelle: DIPROmat GmbH

IK2P-Formel

Eine weitere Palette von **DIPRO[®]mat-Werkstoffen** für den **3D-Druck** ist serienreif.
Fragen Sie nach diesen innovativen Produkten!

Erfolg ist eine Funktion der Kommunikation!

DIPRO[®]mat arbeitet nach der Formel **IK2P**:



- Polymerhersteller
- Compoundeur
- Spritzgießer / Extrudeur
- Anwender und Endverbraucher



Profile
+
Formteile
+
3D-Teile

Mehr Informationen finden Sie unter

www.dipromat.de