

# Figure 4™ TOUGH-GRY 10

Produktionsfest

Figure 4

Ein sehr schnelles Material für die Produktion von robusten grauen Bauteilen

## PRODUKTION VON BAUTEILEN IN EINEM BRUCHTEIL DER ZEIT

Figure 4 TOUGH-GRY 10 ist für Druckgeschwindigkeiten von bis zu 100 mm/Stunde in einem hochfesten Produktionskunststoff geeignet. Mit einer Bruchdehnung von 25 % besitzt der Werkstoff die Langlebigkeit, die für eine Vielzahl von Anwendungen erforderlich ist. Dieses dunkelgraue Kunststoffmaterial ist extrem stabil, auch bei hoher Luftfeuchtigkeit.

## Flüssiger Werkstoff

MESSWERT	BEDINGUNG	WERT	
Viskosität	bei 25 °C (77 °F)	490 cP	
Farbe		Dunkelgrau	
Körperdichte	bei 25 °C (77 °F)	1,11 g/cm <sup>3</sup>	0,04 lb/Zoll <sup>3</sup>
Flüssigkeitsdichte	bei 25 °C (77 °F)	1,04 g/cm <sup>3</sup>	0,038 lb/Zoll <sup>3</sup>
Packungsvolumen		1-kg-Flasche – Figure 4 Standalone 10-kg-Behälter – Figure 4 Production	
Schichtdicke (Standardmodus)		0,05 mm	0,002 Zoll
Vertikale Druckgeschwindigkeit (Standardmodus Entwurfsmodus)		78 mm/Std. 104 mm/Std.	3,1 Zoll/Std. 4,1 Zoll/Std.

## ANWENDUNGEN

- Schnelle Designiteration
- Hochfeste Funktionsteile für:
  - Designteile für die Automobilindustrie
  - Überprüfung von Form, Passform und Funktion
  - langlebige Baugruppen und Schnapperverbindungen
  - Blenden, Abdeckungen, Gehäuse
  - Master-Modelle für RTV-Guss oder andere Einsatzzwecke
- Herstellung von formstabilen Teilen in Kleinserien
- Konsumgüter
- Bereit zum Lackieren oder Beschichten

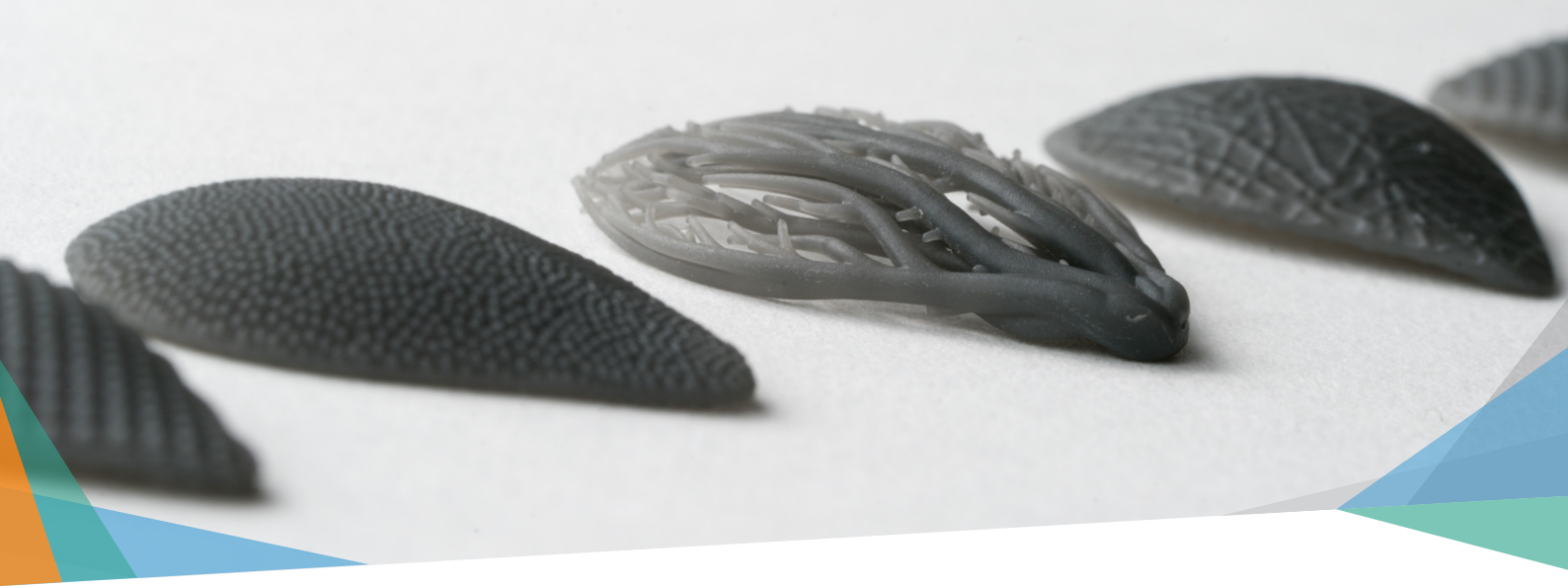
## VORTEILE

- Starke, robuste Produktionsteile
- Stabile, dauerhafte Mechanik
- Hohe Druckgeschwindigkeit

## FUNKTIONEN

- Hohe Zugbruchdehnung
- Hervorragende Feuchtigkeitsbeständigkeit
- Langlebig und stabil
- Bis zu 100 mm/Stunde vertikale Druckgeschwindigkeit
- Dunkelgraue Farbe





# Figure 4™ TOUGH-GRY 10

Produktionsfest

Ein sehr schnelles Material für die Produktion von robusten grauen Bauteilen

Figure 4

## Nachgehärteter Werkstoff

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
MESSWERT	BEDINGUNG	METRISCH	U.S.
Zugfestigkeit (MPa   PSI)	ASTM D638	50	7190
Zugmodul (MPa   KSI)	ASTM D638	2180	317
Zugbruchdehnung	ASTM D638	25 %	
Streckgrenzdehnung	ASTM D638	4 %	
Biegefestigkeit (MPa   PSI)	ASTM D790	75	10900
Biegemodul (MPa   KSI)	ASTM D790	2070	300
Kerbschlagzähigkeit Schlagfestigkeit (J/m   Ft-lbs/in)	ASTM D256	29	0,54
Ungekerbte Izod- Schlagzähigkeit (J/m   Ft-lbs/in)	ASTM D4812	598	11,2
Wärmeformbeständigkeitstemperatur bei 0,45 MPa (66 PSI) bei 1,82 MPa (264 PSI)	ASTM D648	59 °C 51 °C	138 °F 123 °F
Thermischer Ausdehnungskoeffizient (CTE) (ppm/°C   ppm/°F) < Tg > Tg	ASTM E831	93 165	52 92
Glasübergang (Tg)	DMA, E''	58 °C	136 °F
Härte, Shore	ASTM D2240	81D	
Wasseraufnahme	ASTM D570	0,34 %	



 **3D SYSTEMS®**

[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

Garantie/Haftungsausschluss: Die Leistungsmerkmale der in diesem Dokument beschriebenen Produkte können je nach Produkthanwendung, Betriebsbedingungen und Endnutzung abweichen. 3D Systems übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dies betrifft insbesondere auch die Markeignung sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2019 by 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten. 3D Systems und das 3D Systems-Logo sind eingetragene Warenzeichen, und Figure 4 ist ein Warenzeichen von 3D Systems, Inc.