

# FDM – ASA

Acrylnitril-Styrol-Acrylester

## FDM – Das Fertigungsverfahren

In der Herstellung wird der Kunststoff erhitzt, bis er einen fast flüssigen Aggregatzustand erreicht und somit durch feine Düsen gepresst werden kann. Der entstehende extrem feine Faden dient dann zur Erstellung der einzelnen Modellschichten. Überhänge werden mit dem gleichen Material gedruckt und im Nachhinein entfernt.

## Materialeigenschaften

Typische ABS-Modelle sind einfarbig und können in Schwarz, Weiß oder in den Grundfarben gefertigt werden. ASA ist ein UV-beständiges, ausbleichresistentes Allzweckmaterial mit den mechanischen Eigenschaften eines ABS-Kunststoffes. Das Material verfügt über eine hohe mechanische Widerstandsfähigkeit in Verbindung mit einer bestmöglichen Oberflächenbeschaffenheit und Ästhetik.

Zudem verfügt es über verbesserte mechanische Eigenschaften gegenüber ABS-M30, vor allem in Bezug auf Härte und Widerstandsfähigkeit.

## Mechanische Eigenschaften

Prüfung	Prüfnorm	Einheit	Wert
Zugfestigkeit	ASTM D638	MPa	27-29
Biegefestigkeit	ASTM D790	MPa	48-60
Zugmodul	ASTM D638	MPa	1950-2010
Zugdehnung bei Bruch	ASTM D638	%	3-9
Biegespannung bei Bruch	ASTM D790	%	2
Biegemodul	ASTM D790	MPa	1630-1870
Kerbschlagzähigkeit	ASTM D256	J/m	64
Kerbschlagzähigkeit ungekerbt	ASTM D256	J/m	321
Wärmeformbeständigkeitstemperatur @264 psi	ASTM D648	°C	91
Wärmeformbeständigkeitstemperatur @66 psi	ASTM D648	°C	98
Rockwell-Härte	ASTM D785	--	82

## Preisbeispiel

Bauteilbezeichnung: Zahnrad  
Größe: 38 x 38 x 8 mm  
Volumen: ca. 5 cm<sup>3</sup>



Preis: 14,88 €  
Inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten