



ABS HI

High Performance Filament

101°C

34,57 N/mm²

141 kg

32,98 kJ/m²

13 cm



Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) ist ein thermoplastisches Polymer welches aus Butadien, Acrylnitril und Styrol besteht. Es ist äußerst robust und wird weltweit in den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt, wie zum Beispiel für LEGO Steine. Unser ABS weist sehr gute mechanische Eigenschaften und eine hohe Temperaturbeständigkeit auf.

MATERIALDATEN		GEDRUCKT
Temperaturbeständigkeit		101°C
Zugfestigkeit	ISO 527	34,57 N/mm²
Bruchdehnung	ISO 527	7,23 %
Schlagzähigkeit	ISO 179/1eU	32,98 kJ/m²
MATERIALDATEN		SPRITZGUSS
Temperaturbeständigkeit		101°C
Zugfestigkeit	ISO 527	43 N/mm²
Bruchdehnung	ISO 527	2,7 %
Schlagzähigkeit	ISO 179/1eA	18 kJ/m²
E-Modul	ISO 178	2100 MPa
HDT	ISO 75-f 1,8MPa	101°C
MFI	ISO1133 380°C.5kg	6,6 g 10min⁻¹
Dichte	ISO1183	1,05 g/cm³

Verarbeitungshinweis: ABS zählt zu den standard Druckmaterialien. Bei der Verarbeitung von ABS ist darauf zu achten, dass das Material langsam abkühlt um Verzug und Risse im Druck zu vermeiden. Ein geschlossener Druckraum hilft für perfekte Druckergebnisse. Die Drucktemperatur liegt bei 220° C bis 260° C. Ein beheiztes Druckbett > 60° C ist nötig um ein Ablösen zu vermeiden.

Haftungsausschluss: Die in diesem Dokument angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, gelten jedoch nur als unverbindliche Referenz und Vergleichswerte. Prüfen Sie, ob das verwendete Material für Ihren Anwendungszweck verwendet werden kann. Für die Verarbeitung und den 3D Druck beachten Sie insbesondere unsere Sicherheitsdatenblätter. Die W2 Polymer GmbH haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, welche durch die Verwendung unserer Materialien in einer Anwendung verursacht wurden. **Prüfwerte (gedruckt):** Die angegebenen Werte sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch den 3D Druckprozess erheblich beeinflusst werden können. Weiters haben die Geometrie und die Umgebungseinflüsse einen großen Einfluss auf die Endanwendungslleistung. Gedruckt auf einem Creabot F160 mit Simplify3D in der xy Ebene. Benötigen Sie weitere Informationen, Hilfe oder Unterstützung, wenden Sie sich bitte an: support@w2polymer.com



ABS HI

High Performance Filament

MADE IN AUSTRIA

101°C



34,57 N/mm²



141 kg

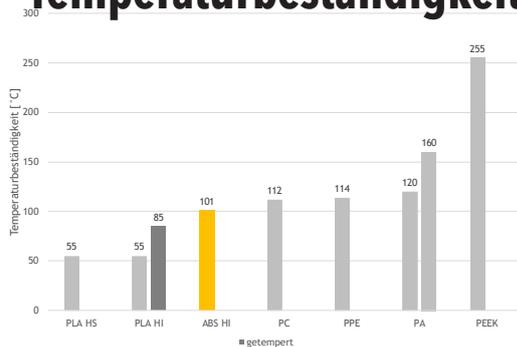
32,98 kJ/m²



13 cm

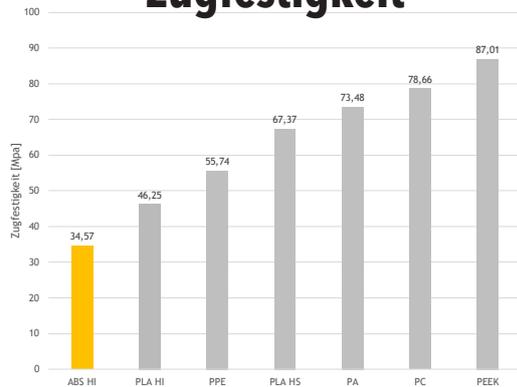
Materialvergleich

Temperaturbeständigkeit



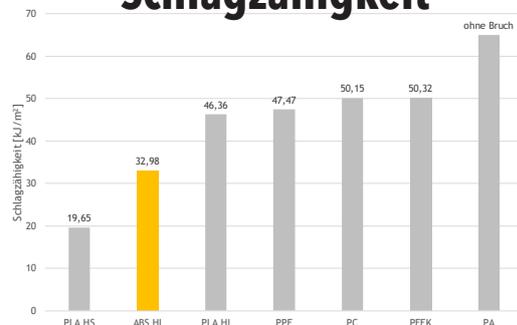
Die Temperaturbeständigkeit ist ein Richtwert für die maximalen Einsatztemperatur. Beachten Sie, je näher Sie diesem Richtwert kommen, desto mehr ändern sich die Materialeigenschaften. Bei Einsatz im Grenzbereich empfehlen wir genau zu prüfen, ob das Material dafür geeignet ist.

Zugfestigkeit



Die Zugfestigkeit ist ein Maß wie sehr das Material auf Zug belastet werden kann. 1 MPa entspricht 1 N/mm² (Kraft pro Querschnittsfläche). 1 kg entspricht 9,81N. Die Zugprobe hat einen Querschnitt von 40mm². Daher bedeutet eine Zugfestigkeit von 35 MPa, dass eine Zugprobe mit einem Querschnitt von 40mm² bei einer Zugbelastung von 141 kg bricht.

Schlagzähigkeit



Die Schlagzähigkeit ist ein Maß dafür, wie gut das Material Stoß- und Schlagenergie absorbieren kann. kJ/m² (Energie pro Querschnittsfläche). Eine Schlagzähigkeit von 33 kJ/m² entspricht der Energie eines 1kg schweren Gewichtes aus einer Fallhöhe von 13 cm, welche nötig ist um eine Schlagprobe gedrückt in ABS HI mit einem Querschnitt von 40mm² zu brechen.

Haftungsausschluss: Die in diesem Dokument angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, gelten jedoch nur als unverbindliche Referenz und Vergleichswerte. Prüfen Sie, ob das verwendete Material für Ihren Anwendungszweck verwendet werden kann. Für die Verarbeitung und den 3D Druck beachten Sie insbesondere unsere Sicherheitsdatenblätter. Die W2 Polymer GmbH haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, welche durch die Verwendung unserer Materialien in einer Anwendung verursacht wurden. **Prüfwerte (gedruckt):** Die angegebenen Werte sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch den 3D Druckprozess erheblich beeinflusst werden können. Weiters haben die Geometrie und die Umgebungseinflüsse einen großen Einfluss auf die Endanwendungslieferung. Gedruckt auf einem Creatbot F160 mit Simplify3D in der xy Ebene. Benötigen Sie weitere Informationen, Hilfe oder Unterstützung, wenden Sie sich bitte an: support@w2polymer.com





ABS HI

High Performance Filament

MADE IN AUSTRIA

101°C



34,57 N/mm²



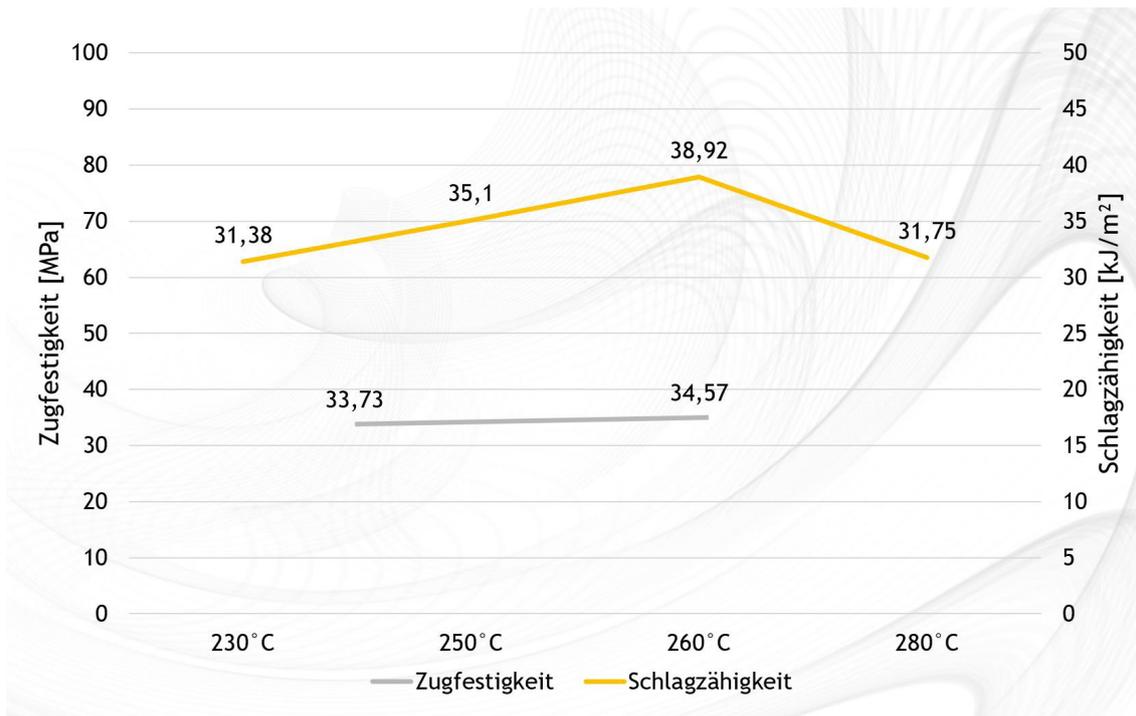
141 kg

32,98 kJ/m²



13 cm

Drucktemperaturanalyse



Bei ABS HI ergeben sich die besten Zugfestigkeits- und Schlagzähigkeitseigenschaften bei Drucktemperaturen um die 250°C bis 260°C.

Sicherheitshinweis:

Drucken Sie niemals in Wohnräumen. Sorgen Sie dafür, dass die entstehenden Dämpfe nicht eingeatmet werden. Wir empfehlen die Verwendung eines geschlossenen Druckraumes und die Filterung der Abluft nach den gesetzlichen Anforderungen. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt sorgfältig. Die W2 Polymer GmbH haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, welche durch die Verwendung unserer Materialien verursacht wurden. Benötigen Sie weitere Informationen, Hilfe oder Unterstützung, wenden Sie sich bitte an: support@w2polymer.com

Haftungsausschluss: Die in diesem Dokument angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, gelten jedoch nur als unverbindliche Referenz und Vergleichswerte. Prüfen Sie, ob das verwendete Material für Ihren Anwendungszweck verwendet werden kann. Für die Verarbeitung und den 3D Druck beachten Sie insbesondere unsere Sicherheitsdatenblätter. Die W2 Polymer GmbH haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, welche durch die Verwendung unserer Materialien in einer Anwendung verursacht wurden. **Prüfwerte (gedruckt):** Die angegebenen Werte sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch den 3D Druckprozess erheblich beeinflusst werden können. Weiters haben die Geometrie und die Umgebungseinflüsse einen großen Einfluss auf die Endanwendungsleistung. Gedruckt auf einem Creabot F160 mit Simplify3D in der xy Ebene. Benötigen Sie weitere Informationen, Hilfe oder Unterstützung, wenden Sie sich bitte an: support@w2polymer.com

