

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
Metall			
Stahl Corrax	SLM	Die korrosionsbeständige Werkzeugstahl Corrax (CL91RW) bietet eine hohe Korrosionsbeständigkeit, bei gleichzeitig hoher Festigkeit. Zugleich ist Corrax lebensmittelzertifiziert und erlaubt gute Nachbearbeitungsmöglichkeiten.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Korrosionsbeständigkeit - Hohe Festigkeit - Lebensmittel-zertifiziert - Gute Nachbearbeitungsmöglichkeiten
Edelstahl (1.2709)	SLM	1.2709 Werkzeugstahl ist ein höchstfester Stahl von hervorragender Zugfestigkeit und Zähigkeit. Zudem ist dieser Stahl besonders verzugsarm.	<ul style="list-style-type: none"> - Hervorragende Zugfestigkeit & Zähigkeit - Besonders verzugsarm - Zeitweise bei bis zu 450°C einsetzbar
Edelstahl (1.4404)	SLM	Die Edelstahllegierung 1.4404 beeindruckt durch gute Korrosionsbeständigkeit, in Verbindung mit einer hohen Leitfähigkeit.	<ul style="list-style-type: none"> - Gute Korrosionsbeständigkeit - Hohe Leitfähigkeit
Aluminium (AlSi10Mg)	SLM	Diese Aluminiumlegierung verbindet eine hohe Festigkeit mit einem niedrigen Gewicht. Darüber hinaus punktet dieses Material mit einer hohen dynamischen Belastbarkeit. Einsatzgebiete finden sich besonders in der Luft- und Raumfahrt.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Festigkeit - Niedriges Gewicht - Hohe dynamische Belastbarkeit - Hervorragend für die Luft- und Raumfahrt geeignet
Inconel (IN625)	SLM	IN625 ist eine Nickel-Chrome-Eisen-Molybdän-Legierung mit ausserordentlicher Festigkeit, Wärmebeständigkeit und ausgezeichneter Korrosions- sowie Oxidationsbeständigkeit.	<ul style="list-style-type: none"> - Nickel-Chrom-Eisen-Molybdän-Legierung - Hohe Festigkeit - Hohe Wärmebeständigkeit - Hohe Korrosionsbeständigkeit - Hohe Oxidationsbeständigkeit
Inconel (IN718)	SLM	IN718 ist eine Nickel-Chrome-Eisen-Molybdän-Legierung mit ausserordentlicher Festigkeit, Wärmebeständigkeit und ausgezeichneter Korrosions- sowie Oxidationsbeständigkeit.	<ul style="list-style-type: none"> - Nickel-Chrom-Eisen-Molybdän-Legierung - Hohe Festigkeit - Hohe Wärmebeständigkeit (700°C) - Hohe Korrosionsbeständigkeit - Hohe Oxidationsbeständigkeit
Stahl (1.4542)	SLM	Der Stahl 1.4542 zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit und Duktilität aus. Gleichzeitig besitzt dieser Stahl eine hohe Korrosionsbeständigkeit und lässt sich sterilisieren.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Korrosionsbeständigkeit - Sterilisierbar - Hohe Festigkeit - Hohe Duktilität
Titan (TiAl6V4)	SLM	Titan (TiAl6V4) ist eine Metallegierung für höchste Ansprüche. Es überzeugt durch hohe Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit. Ein weiterer Vorteil ist die geringe Dichte des Materials.	<ul style="list-style-type: none"> - Titanlegierung - Hohe Festigkeit - Korrosionsbeständig - Niedriges Gewicht

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
Stahl (1.4542)	DMP	Der Stahl 1.4542 zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit und Duktilität aus. Gleichzeitig besitzt dieser Stahl eine hohe Korrosionsbeständigkeit und lässt sich sterilisieren.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Korrosionsbeständigkeit - Sterilisierbar - Hohe Festigkeit - Hohe Duktilität
Aluminium (AlSi10Mg)	DMP	Diese Aluminiumlegierung verbindet eine hohe Festigkeit mit einem niedrigen Gewicht. Darüber hinaus punktet dieses Material mit einer hohen dynamischen Belastbarkeit. Einsatzgebiete finden sich besonders in der Luft- und Raumfahrt.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Festigkeit - Niedriges Gewicht - Hohe dynamische Belastbarkeit - Hervorragend für die Luft- und Raumfahrt geeignet
Titan (TiA16V4)	DMP	Die Legierung eignet sich besonders für Anwendungen mit hohen Ansprüchen an Festigkeit und gleichzeitig geringem Gewicht. Zudem zeichnet sich die Titanlegierung mit einer guten Korrosionsbeständigkeit aus.	<ul style="list-style-type: none"> - Titanlegierung - Hohe Festigkeit - Korrosionsbeständig - Niedriges Gewicht
Kunststoff			
PA 12	SLS	Polyamid (PA) 12 ist ein technischer Kunststoff, der vor allem durch gute mechanische Eigenschaft auffällt. Zugleich bietet PA 12 hohe Festigkeit und Zähigkeit, sowie ein ausgezeichnetes Gleit- und Verschleissverhalten. Diese Eigenschaft machen diesen Kunststoff vor allem zu einem guten Werkstoff für robuste Bauteile.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Festigkeit & Stabilität - Flexible Prototypen - Minimale Wandstärken - Gute Auflösung und Detailtreue - Hohe Variantenvielfalt - Vielseitige Nachbehandlungen - Kein Stützmaterial (Support) notwendig
PA-GF	SLS	PA-GF ist ein weisses, halogenhaltiges Pulver, das vor allem durch eine hohe Steifigkeit, in Verbindung mit einer guten Bruchdehnung beeindruckt. Zugleich bietet PA-GF hervorragende mechanische Eigenschaften, sehr glatte Oberflächen, sowie eine hohe Detailgenauigkeit.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Steifigkeit - Gute Bruchdehnung - Hervorragende mechanische Eigenschaften - Sehr glatte Oberflächen - Hohe Detailgenauigkeit
PA-AL	SLS	Alumide ist eine Mischung aus Polyamid- und Aluminium-Pulver, die durch eine spezielle Metall-Optik auffällt. Neben diesem speziellen Metall-Design zeichnen Bauteile aus Alumide sich durch eine hohe Steifigkeit, sowie gute Nachbearbeitungsmöglichkeiten aus.	<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle Metall-Optik - Hohe Steifigkeit - Gute Nachbearbeitungs- Möglichkeiten
TPU	SLS	Thermoplastisches Polyurethan (TPU) ist ein elastisches und zugleich verschleißfestes Material. Darüber hinaus bietet TPU eine dynamische Widerstandsfähigkeit.	<ul style="list-style-type: none"> - Elastisches Material - Verschleißfest - Dynamische Widerstandsfähigkeit

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
PP	SLS	Dieser thermoplastische Kunststoff verbindet eine hohe Chemikalienbeständigkeit mit einer guten Beständigkeit gegenüber Materialermüdung. Zudem erweist sich das leicht elastische PP als ausserordentlich temperaturbeständig.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Chemikalienbeständigkeit - Gute Beständigkeit gegenüber Materialermüdung
Flex	SLS	Dieses elastische Material ist in den Shorehärten A55-75 verfügbar. Flex bietet eine dynamische Widerstandsfähigkeit ist zudem verschleißfest.	<ul style="list-style-type: none"> - Elastisches Material - Dynamische Widerstandsfähigkeit
HST	SLS	HST (faserverstärkter Verbundwerkstoff) verbindet eine hervorragende mechanische Belastbarkeit mit einer hohen thermischen Beständigkeit. Darüber bietet dieser faserverstärkte Verbundwerkstoff eine herausragende Steifigkeit. Typisches Einsatzgebiet von HST sind funktionale Prototypen.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe mechanische Belastbarkeit - Hohe thermische Beständigkeit - Geeignet für funktionale Prototypen
Xtreme	SLA	Der Werkstoff Xtreme von Accura beeindruckt besonders durch eine exzellente Oberflächenqualität, gute Bruchdehnungseigenschaften, eine hohe Stossfestigkeit, sowie eine hohe Stabilität. Dabei entspricht Xtreme in Aussehen und Oberflächenbeschaffenheit einem haltbaren gegossenen Kunststoff. Ein typisches Anwendungsgebiet sind Urmodelle für den Vakuumguss.	<ul style="list-style-type: none"> - Exzellente Oberflächenqualität - Gute Bruchdehnungseigenschaften - Hohe Stossfestigkeit - Hohe Stabilität - Ähnliche Eigenschaften wie gegossener Kunststoff
Resin - LTClear	SLA	LTClear ist eines der härtesten und zugleich elastischsten Materialien der Resin-Familie. Dabei beeindruckt LTClear durch eine hohe Bruchdehnung, in Verbindung mit einer ebenso hohen Schlagfestigkeit. LTClear eignet sich insbesondere für Werkzeuge/Vorrichtungen, sowie für Gehäuse und Schalttechnik.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Härte - Hohe Elastizität - Hohe Bruchdehnung - Hohe Schlagfestigkeit - Insbesondere für Gehäuse und Schalttechnik geeignet
ClearVue	SLA	ClearVue ist ein hochklarer Kunststoff mit hervorragender Feuchtigkeitsbeständigkeit. Dabei eignet sich dieses Material für eine Vielzahl von Anwendungen, bei denen Transparenz (Durchsichtigkeit) von entscheidender Bedeutung ist. Dies wären zum Beispiel Scheinwerfer, komplexe Baugruppen oder Flüssigkeitsströmungen.	<ul style="list-style-type: none"> - Transluzent und hochklar - Hervorragende Feuchtigkeitsbeständigkeit - USP-Klasse VI-konform - Bioverträglich und dental-konform - Polycarbonat-ähnliche Eigenschaften
Resin - Tough	SLA	Tough ist ein Kunststoff mit ABS-ähnlichen Eigenschaften, insbesondere in mechanischer Hinsicht. Entwickelt wurde Tough als ein ausserordentlich belastbarer und widerstandsfähiger Kunststoff. Daher ist dieser Kunststoff nicht zuletzt für robuste, funktionale Prototypen eine perfekte Wahl.	<ul style="list-style-type: none"> - ABS-ähnliche mechanische Eigenschaften - Außerordentlich robust und widerstandsfähig - Zugfestigkeit von 55,7 MPa - Zug-E-Modul von 2,7 GPa

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
			<ul style="list-style-type: none"> - Besonders für robuste, funktionale Prototypen geeignet
Resin – High Temp	SLA	Eignet sich besonders für Bauteile, welche hohen Temperaturen ausgesetzt werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Wärmeformbeständigkeitstemperatur (HDT) von 238 °C bei 0,45 MPa - Für detaillierten, präzisen Prototypen
ACCURA 25	SLA	Das Material ACCUR 25 überzeugt durch seine hohe Detailauflösung bei gleichzeitig hoher Biege- und Stoßfestigkeit. Zudem weisen die Teile in diesem Material eine glatte Oberfläche auf und lassen sich somit gut lackieren.	<ul style="list-style-type: none"> - hohe Flexibilität mit ausgezeichneter Rückstellkraft - hervorragende Detailauflösung und Präzision - gute Biegefestigkeit - hohe Stoßfestigkeit - Temperaturbeständigkeit - glatte Oberfläche - sehr gut lackierbar
NEXT	SLA	Dieses Material kommt sehr nahe an die Eigenschaften von ABS und weist somit eine hohe Festigkeit und Härte auf.	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenschaften ähnlich ABS - hohe Festigkeit - hohe Härte - Aussehen und Oberfläche eines Thermoplasten
Taurus	SLA	Wenn es um Bauteile mit hoher Stabilität und Temperaturbeständigkeit geht, dann ist das Material Taurus bestens geeignet.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Stabilität - Temperaturbeständig - Wärmeformbeständig bis zu 90°C - Gute Oberflächen
VeroClear	MJM	Vero Clear ist ein transluzentes Material für den PolyJet-Druck. Dabei verbindet dieses auf Kunstharz basierende Material detailreiche Oberflächen mit einem dünnen Schichtaufbau. Darüber weist Vero Clear Transparent Eigenschaften auf, die sich mit denjenigen von Acryl vergleichen lassen.	<ul style="list-style-type: none"> - Detailreiche Oberflächen - Dünner Schichtaufbau - Acryl-ähnliche Eigenschaften
Vero	MJM	Vero ist ein auf Kunstharz basierendes PolyJet- Druck-Material. Dabei ermöglicht dieses Material besonders akkurate Bauteile, aus dünnen Schichten und mit detailreichen Oberflächen.	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders akkurate Bauteile - Dünne Schichten - Detailreiche Oberflächen
Agilus30	MJM	Dieser gummiartige Kunststoff weist eine Shorehärte von 30A auf und ist in der Grundfarbe schwarz erhältlich. Die Eigenschaften von Agilus 30 ähneln denen von NBR und EPDM. Einsatzgebiete finden sich vor allem in der Medizin, sowie in der Luft- und Raumfahrt.	<ul style="list-style-type: none"> - Shorehärte 30A - Ähnliche Eigenschaften wie NRB & EPDM
Digital ABS	MJM	DigitalABS ist ein dem Standard-ABS ähnlicher Kunststoff, der jedoch im MJM-	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Temperaturbeständigkeit

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
		Verfahren verarbeitet wird. Dabei vereint DigitalABS eine hohe Temperaturbeständigkeit mit einer hohen Detailgenauigkeit. Dieser Kunststoff eignet sich insbesondere für funktionale Designs mit Multi-Material-Vielseitigkeit. Ein weiteres Einsatzgebiet sind Schnappverbindungen bei hohen oder niedrigen Temperaturen.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Detailgenauigkeit - ABS in Produktionsqualität - Geeignet für Schnappverbindungen & funktionale Designs
PA 12	MJF	Polyamid (PA) 12 ist ein technischer Kunststoff, der vor allem durch gute mechanische Eigenschaft auffällt. Zugleich bietet PA 12 hohe Festigkeit und Zähigkeit, sowie ein ausgezeichnetes Gleit- und Verschleissverhalten. Diese Eigenschaft machen diesen Kunststoff vor allem zu einem guten Werkstoff für robuste Bauteile.	<ul style="list-style-type: none"> - Gute mechanische Eigenschaften - Hohe Festigkeit & Zähigkeit - Ausgezeichnetes Gleit- & Verschleissverhalten - Perfekt geeignet für robuste Bauteile
PA-GF	MJF	PA-GF ist ein zu 40% mit Glasperlen gefüllter thermoplastischer Kunststoff. Optimale mechanische Eigenschaften gehören ebenso zu den Benefits dieses Materials wie eine hohe Wiederverwertbarkeitsrate, von um die 70%. Auf diese Weise ermöglicht MJF-PA-GF, die Stückkosten der Produktion entscheidend zu senken.	<ul style="list-style-type: none"> - Optimale mechanische Eigenschaften - Mit 70% eine hohe Wiederverwertbarkeitsrate - Erfüllt die UL-94-Brandschutznorm ebenso wie die UL-746A-Norm für Kunststoffe - Ermöglicht Bauteile in besten Designs
PLA	FDM	PLA steht für Polylactic Acid (= Polymilchsäure) und kann als das am häufigsten im 3D Druck verwendete Material gelten. Ein besonderer Vorteil von PLA besteht darin, dass dieser Werkstoff aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt wird und somit biologisch abbaubar ist. PLA beeindruckt durch leichte Verarbeitbarkeit, in Verbindung mit einer großen Farbauswahl. Aufgrund seiner niedrigen Schmelztemperatur lässt sich dieses Material im FDM-Druck leicht extrudieren, ohne sich beim Abkühlen zu stark zu verziehen. PLA eignet sich besonders gut für Modelle, Spielzeuge, Prototypen, Kunstgegenstände, Behälter oder Gefässe.	<ul style="list-style-type: none"> - Biokompatibel - Hohe Steifigkeit - Preisgünstige Materialoption - Aus nachwachsenden Rohstoffen - Leichte Verarbeitbarkeit - Grosse Farbauswahl
PLA-metallhaltig	FDM	Metallhaltiges PLA verbindet alle Eigenschaften von Standard-PLA mit den optischen, haptischen und elektromagnetischen Vorzügen von Metall. PLA-metallhaltig ist ebenso zu drucken wie normales PLA, das Ergebnis ist jedoch von erheblich größerem Gewicht. Typische Einsatzgebiete sind Figuren, Schmuck, Handwerksgebilde oder auch Requisiten.	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr dichtes Material - Einfach zu drucken - Grundmaterial aus nachwachsenden Rohstoffen - Geeignet für Schmuck, Figuren, Requisiten oder Handwerksgebilde
ABS	FDM	ABS (=Acrylnitril-Butadien-Styrol) beeindruckt durch grosse Festigkeit und Stabilität.	<ul style="list-style-type: none"> - Grosse Festigkeit & Stabilität - Hohe Haltbarkeit

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
		Ausserdem bietet es eine hohe Haltbarkeit, gute funktionale Eigenschaften und ist in verschiedenen Farben erhältlich. ABS bietet eine breite Palette an Anwendungen, zum Beispiel für Funktions- und Produktmuster, sowie in Medizin und Architektur.	<ul style="list-style-type: none"> - Gute funktionale Eigenschaften - In verschiedenen Farben erhältlich - Breite Palette an Anwendungen
ABS-ESD7	FDM	Im Unterschied zu gängigen ABS bietet ABS-ESD7 die einzigartige Möglichkeit, elektrostatische Ladungen abzuleiten. Dieses Material eignet sich deshalb besonders gut für elektronische Produkte sowie für alle Bereiche, in denen elektrostatische Aufladungen zu Leistungsbeeinträchtigungen führen könnten.	<ul style="list-style-type: none"> - Funktion zur Ableitung von elektrostatischen Ladungen - Geeignet für elektronische Produkte - Einsatz in Bereichen mit elektrostatischer Aufladung
ASA	FDM	Die wichtigsten Vorzüge von ASA sind dessen UV- Beständigkeit sowie dessen hohe Widerstandsfähigkeit. Die mechanischen Eigenschaften von ASA sind mit denjenigen von ABS vergleichbar.	<ul style="list-style-type: none"> - UV-beständig - Hohe Widerstandsfähigkeit - ABS-ähnliche Eigenschaften
PETG	FDM	Das Grundmaterial PET (Polyethylenterephthalat) ist allgemein bekannt und in nahezu allen Bereichen sehr verbreitet. Für den 3D Druck findet allerdings meist das Unter-Material PETG Verwendung. Das G steht hierbei für „glycol-modifiziert“. Diese Modifikation macht das Material klarer, stabiler und nicht zuletzt einfacher zu drucken. Im Hinblick auf seine Stabilität liegt PETG zwischen ABS (noch stabiler) und PLA (weniger stabil). PETG punktet vor allem durch seine Flexibilität, Festigkeit, Temperaturbeständigkeit und durch seine Belastbarkeit. Es eignet sich einerseits für optisch ansprechende Sichtbauteile sowie andererseits für mechanisch beanspruchte Bauteile. So kommt PETG für funktionale Prototypen ebenso zum Einsatz wie für gröbere Gewinde innerhalb von Bauteilen.	<ul style="list-style-type: none"> - Flexibilität, Festigkeit und Belastbarkeit - Temperaturbeständigkeit - Für verschiedene Bereiche anwendbar - Klares, stabiles Material - Geeignet für funktionale Prototypen, ebenso für gröbere Gewinde innerhalb von Bauteilen
PA 6	FDM	Polyamid (PA) 6 ist ein technischer Kunststoff, der vor allem durch gute mechanische Eigenschaft auffällt. Zugleich bietet PA 6 hohe Festigkeit und Zähigkeit, sowie ein ausgezeichnetes Gleit- und Verschleissverhalten. Diese Eigenschaft machen diesen Kunststoff vor allem zu einem guten Werkstoff für robuste Bauteile.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Festigkeit (Höher als PA 12) - Ausgezeichnetes Gleit- und Verschleissverhalten - Ideal für funktionelle Prototypen
PC	FDM	Dieser thermoplastische Kunststoff bietet eine gute Hitzebeständigkeit, in Verbindung mit einer guten mechanischen Widerstandsfähigkeit. Zugleich beeindruckt	<ul style="list-style-type: none"> - Hitzebeständig - Gute mechanische Widerstandsfähigkeit - Hohe Stoss- und Schlagfestigkeit

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
		Polycarbonat (PC) mit einer hervorragenden Stoß- und Schlagfestigkeit.	
PC/ABS	FDM	Diese Materialmischung aus Polycarbonat (PC) und Acrylonitril-Butadien-Styrol (ABS) verbindet die Festigkeit und Hitzebeständigkeit von PC mit der Flexibilität von ABS.	<ul style="list-style-type: none"> - Hitzebeständig - Gute Flexibilität
ULTEM 9085	FDM	ULTEM 9085 ist ein thermoplastischer Höchstleistungskunststoff von guter chemischer Beständigkeit. Zugleich ist ULTEM 9085 dauerhaft flammhemmend (gemäss UL94-VO) und hitzebeständig bis zu 153°C. Darüber erfüllt dieses Material die FST-Sicherheitsstandards und eignet sich besonders gut für den Leichtbau.	<ul style="list-style-type: none"> - Gute chemische Beständigkeit - Dauerhaft flammhemmend - Bis zu 153°C hitzebeständig - Besonders gut für den Leichtbau geeignet
ULTEM 1010	FDM	ULTEM 1010 ist ein thermoplastischer Höchstleistungskunststoff von guter chemischer Beständigkeit. Dabei erfüllt ULTEM 1010 die Lebensmittelkontakt-Zertifizierung NSF 51, die Biokompatibilitätsnorm ISO 10993/USP Class VI, sowie die Flammschutznorm UL94-VO. ULTEM 1010 ist hitzebeständig bis zu 216 °C.	<ul style="list-style-type: none"> - Gute chemische Beständigkeit - Lebensmittelkontakt-zertifiziert nach NSF 51 - Biokompatibel gemäss ISO 10993/USP - Flammgeschützt nach UL94-VO - Hitzebeständig bis 216°C
PETG-CF	FDM	PETG-CF ist ein kohlefaserhaltiges Material. Das Grundmaterial Amphora AM1800 wird dabei mit 20% Kohlefasern verstärkt. Daher zeichnet sich das Material vor allem durch seine Steifigkeit aus. Zudem ist PETG-CF bis 80°C temperaturbeständig und beeindruckt durch eine optisch sehr ansprechende, matte Oberfläche.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Steifigkeit - Bis zu 80°C temperaturbeständig - Optisch ansprechende, matte Oberfläche
TPU (gummiartig)	FDM	TPU ist ein leichtgewichtiger Kunststoff auf Polyurethan-Basis, mit gummiartigen Eigenschaften. Dadurch eignet sich TPU besonders für die Fertigung flexibler Objekte. Zugleich beeindruckt TPU durch hohe Schlagfestigkeit, in Verbindung mit guter Chemikalienresistenz. Anwendungsgebiete sind etwa Textilien oder flexible Prototypen.	<ul style="list-style-type: none"> - Leichtgewichtiger Kunststoff mit gummiartigen Eigenschaften - Hohe Elastizität, Flexibilität und Schlagfestigkeit, auch bei Kälte - Gute Chemikalienresistenz - Hohe Verschleißfestigkeit und Alterungsbeständigkeit
ABSi	FDM	ABSi (Acrylnitril-Butadien-Styrol - Biokompatibel ist ein ABS-ähnlicher Thermoplast mit hoher Stossfestigkeit. Dieses Material ist steifer und haltbarer als das standardmässige ABS-Material und ist lichtdurchlässig. Aus diesem Grund eignet sich ABSi hervorragend für Anwendungen bei denen Lichtübertragung und Strömung beobachtet werden muss, beispielsweise in	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Stossfestigkeit - Biokompatibel - Lichtdurchlässig

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
		der Automobilindustrie oder für Prototypen medizinischer Geräte.	
PC-ISO	FDM	PC-ISO ist ein biokompatibler FDM-Thermoplast, mit dem Ingenieure Prototypen, Formen und Produkte aus hitzebeständigem Material für die Pharma-, Lebensmittel- und Medizinindustrie herstellen können.	<ul style="list-style-type: none"> - Biokompatibel - Hitzebeständig - ISO10993 - USP Class V - ETO sterilisierbar
PPSF/PPSU	FDM	PPSU kombiniert eine starke mechanische Leistung mit hoher Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit für anspruchsvolle Anwendungen wie Spritzgussformen mit geringem Volumen, Automobilteilen im Motorraum sowie Hitze- Chemikalien-, Plasma- und Strahlungssterilisation.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit - Sterilisierbar - Starke mechanische Leistung
GreenTEC	FDM	GreenTEC ist ein Biopolymer der speziell für Hochleistungsanwendungen entwickelt wurde, bei denen eine hohe Temperaturbeständigkeit und gute mechanische Eigenschaften erforderlich sind. Darüber hinaus ist der Rohstoff gemäss den FDA-, REACH- und RoHS-Standards zugelassen.	<ul style="list-style-type: none"> - Hergestellt aus erneuerbaren Rohmaterialien - Hervorragende Zugfestigkeit - Temperaturresistenz bis 115°C VICAT - Biologisch abbaubar (DIN EN ISO 14855) - Für FDA-, REACH- und RoHS- Standards zugelassen
Quarzsand	BJ	Quarzsand ist ein Rohstoff, der weltweit in nahezu unbegrenzter Menge vorhanden ist. Im 3D-Druck erlaubt Quarzsand eine wirtschaftliche Produktion. Dabei verbindet dieses Material eine hohe thermische Beständigkeit mit einer hohen Festigkeit. Quarzsand ist vor allem für den Sandguss geeignet.	<ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftliche Produktion - Hohe thermische Beständigkeit - Hohe Festigkeit - Optimal für den Sandguss geeignet
VisiJet PXL	CJP	Der Werkstoff PXL wurde von Visijet speziell für die Fertigung realistischer, hochauflösender Full-Color- Modelle entwickelt. Typische Anwendungsgebiete sind insbesondere Konzeptionsmodelle, Baugruppen oder Prototypen. Als Finish eignet sich hervorragend die ColorBond-Infiltration.	<ul style="list-style-type: none"> - Speziell für realistische, hochauflösende Full-Color- Modelle entwickelt - Hervorragend für ColorBond- Infiltration geeignet
Evolution	Hot-Lithography	Das Allround Performance Material für Ihre Produktentwicklung von funktionalen Prototypen bis hin zur Fertigung ganzer Baureihen im Klein- und Mittelserienensegment. Es besticht durch eine matte Oberfläche, hervorragender Haptik und der Eignung zum Einschneiden von Gewinden zur sicheren Schraubverbindung.	<ul style="list-style-type: none"> - Matte Oberfläche - Hervorragende Haptik - Schneiden von Gewinden möglich

Verfügbare 3D-Druck-Materialien

ab Mai 2020

Material Name	Verwendete Technologie	Material Eigenschaften	Vorteile / Nutzen
Evolution FR	Hot-Lithography	Das flammenhemmende Material mit UL94 V0-Klassifizierung. Dieser flammgeschützte Kunststoff ist ein Material für die Produktion von Klein- und Mittelserien flammgeschützter Endbauteile sowie für voll funktionale Prototypen in der Komponenten- und Produktentwicklung.	<ul style="list-style-type: none"> - Flammhemmend mit UL94 V0-Klassifizierung
Precision	Hot-Lithography	Das Material für Präzisionsanwendungen. Das speziell zur Herstellung kleiner Bauteile entwickelte Harzsystem besticht durch höchstmögliche Präzision bei zugleich exzellenter Materialeigenschaften.	<ul style="list-style-type: none"> - Speziell für kleine Bauteile - Hohe Präzision möglich - Exzellente Materialeigenschaften
MG 703 (PP/PE ähnlich)	Vakuulguss	Das Material hat sehr ähnliche Materialeigenschaften wie PP oder PE und eignet sich somit ideal für den Prototypenbau, wenn als endgültiges Material PP oder PE zum Einsatz kommen soll.	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Schlagzähigkeit - Gute Biegefestigkeit - Einsatztemperaturen von 40°C-100°C - RoHS-konform
MG 804 (ABS/PA ähnlich)	Vakuulguss	Das Material hat sehr ähnliche Materialeigenschaften wie ABS oder PA und eignet sich somit ideal für den Prototypenbau, wenn als endgültiges Material ABS oder PA zum Einsatz kommen soll.	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr gut giessbar - Gute Schlagzähigkeit - Leicht einfärbbar - Geringe Aggressivität gegenüber Silikonen - RoHS-konform
PU Giessharz	Vakuulguss	Das PU Giessharz ist ein Harz auf Polyurethanbasis und eignet sich bestens für das Giessen von Prototypenteilen.	<ul style="list-style-type: none"> - Auf Polyurethanbasis
ProtoFlex	Vakuulguss	Dieses Material ist ideal für flexible Prototypen, welche im Vakuulgussverfahren hergestellt werden sollen.	<ul style="list-style-type: none"> - Flexible Bauteile - Verschiedene Härtegrade möglich
Medizinisches Silikon	SAM	Neuartiges, echtes, medizinisches Silikon, das durch UV-Licht schichtweise ausgehärtet wird. Präzision gemäss ISO DIN EN 2768-1 m, verfügbar in vier Shorehärten: 20A, 35A, 50A und 60A und zertifiziert nach: DIN ISO 10993 5 und DIN ISO 10993 10. Einsatzgebiete: funktionelles Prototyping, bzw. Ready-to-use Produkte, medizinische Anwendungen.	<ul style="list-style-type: none"> - Biokompatibel - Preisgünstige Fertigungstechnik - Schnelle Herstellung - Verfügbar in vier Shore-Härten