

Materialdatenblätter

material data sheets

Auswahl Verfahren: *Selection technologies:*



Stereolithografie (SLA)

Stereolithography (SLA)

Hier klicken!



Direktes Metall Laser Sintern (DMLS)

Direct Metal Laser Sintering (DMLS)

Hier klicken!



PU Vakuumgießen (PU)

PU Vacuumcasting (PU)

Hier klicken!



PolyJet 3D Printing (PJP)

PolyJet 3D Printing (PJP)

Hier klicken!



Kunststoff Laser Sintern (SLS)

Plastic Laser Sintering (SLS)

Hier klicken!



Fused Deposition Modeling (FDM)

Fused Deposition Modeling (FDM)

Hier klicken!



Metallguß

Metal Casting

Hier klicken!



ColorJet 3D Printing (CJP)

ColorJet 3D Printing (CJP)

Hier klicken!

Technische Daten für Stereolithografie Materialien (SLA)

Technical data for stereolithography materials (SLA)

Benennung <i>Description</i>	Accura Xtreme
Physikalische Eigenschaften <i>Physical Properties</i>	
Grundfarbe <i>Colour</i>	grau grey
Bruchdehnung (%) <i>Elongation at Break</i>	14 - 22
Dichte (g/cm³) <i>Tightness (g/cm³)</i>	1,19
Zugfestigkeit (N/mm²) <i>Tensile Strength</i>	38 - 44
Elastizitätsmodul (N/mm²) <i>Elasticity Modulus</i>	1790 - 1980
Biegefestigkeit (N/mm²) <i>Flexural Strength</i>	52 - 71
Bieg-Modul (N/mm²) <i>Flexural Moduls</i>	1520 - 2070
Temperatur mech. belastbar bis (°C) <i>Heat Deflection Temperature</i>	54 – 62
Eigenschaften <i>Properties</i>	Aussehen und Eigenschaften wie haltbarer gegossener Kunststoff PP- und ABS-ähnlich Look and properties of a durable molded plastic PP- and ABS-similar

* nach Temperaturbehandlung

* after temperature conditioning

Stereolithographie (SLA) / Übersicht der Materialien: Anwendungen, Baugrößen und Farben
Stereolithography (SLA) / Overview the materials: Applications, overall sizes and colours

Benennung <i>Description</i>	Accura XTREME
Eigenschaften / Baustil <i>Properties / Style</i>	
Fine Layer Schichtdicke = 0,05 mm - 0,065 mm <i>Slice thickness = 0,05 mm - 0,065 mm</i>	Max einteilig 650 x 750 x 550 mm s= 0,05 mm <i>At most one-piece 650 x 750 x 550 mm</i> s= 0,05 mm
EXACT Schichtdicke = 0,10 mm <i>Slice thickness = 0,10 mm</i>	Max einteilig 650 x 750 x 550 mm <i>At most one-piece 650 x 750 x 550 mm</i>
FAST Schichtdicke = 0,15 mm <i>Slice thickness = 0,15 mm</i>	Max einteilig 650 x 750 x 550 mm <i>At most one-piece 650 x 750 x 550 mm</i>
Leitfaden für Anwendung / Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> - PP und ABS-ähnlich grau - Form-, Pass- und Funktionsprototypen - Langlebige Baugruppen Baugruppen mit Schnappverschlüssen Robuste Einfassungen Elektronische und elektrische Geräte - Urformen für RTV-Silikon-guss bei Raumtemperatur - Ersatz für die CNC-Bearbeitung von Polypropylen und ABS-Kunststoffen - Robust und präzises Material mit der Ästhetik und den Eigenschaften wie gegossener Kunststoff, als Ersatz für CNC gefertigte Bauteile aus PP oder ABS
Compendium for application / properties	<ul style="list-style-type: none"> - PP and ABS-similar grey - For, fit and function prototypes - Durable Assemblies Snap fit assemblies Tough enclosures Consumer electronic components - Master patterns for RTV/Silicone molding - Replace CNC machining of Polypropylene and ABS - Robust and precise material with the aesthetics and the qualities like durable molded plastic, as substitute for CNC machining of Polypropylene or ABS

* Tiefe der Nut: min. 0,4 mm
 * Breite der Nut: min. 0,3 mm

Technische Daten für Kunststoffmaterialien PU Vakuumguß (PU)

Technical data for plastic materials PU Vacuumcasting (PU)

Werkstoff Typ	Bezeichnung	Härte (Shore A/D)	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Zug E-Modul (Mpa)	Bruch-dehnung in %	Biegemodul (N/mm ²)	Temperatur mech. belastbar bis (°C)	Schrumpf (%)	Grundfarbe	Bemerkung
Type	Description	Hardness	Tensile Strength	Tensile Modulus	Elongation	Flexural Modulus	Temperature mortgageable	Shrinkage	Ground colour	Remark
PU	GM 900-951-1	20 A – 45 A einstellbar <i>adjustable</i>	2,8		750		81 °C		schwarz <i>black</i>	weichgummiähnlich <i>soft similar vulcanised rubber</i>
PU	UPX8400	30 A - 95 A	17		430-550		-30 °C bis 70 °C	-0,4	hellbeige <i>light-colored beige</i>	gummiähnlich/ einfärbbar <i>similar vulcanised rubber; deyeable</i>
PU	GM 951-1	45 A (20 °C)	2		275		70 °C	-0,1	schwarz <i>black</i>	gummiähnlich <i>similar vulcanised rubber</i>
PU	PX 755	55 A (23 °C)	2,1		267		-40 C° bis +120 C°		schwarz <i>black</i>	wärmebeständig, gummiähnlich <i>heat resistant, similar vulcanised rubber</i>
PU	GM 956	30 A – 80 A einstellbar <i>adjustable</i>	2,2		2000				transparent <i>clear</i>	gummiähnlich <i>similar vulcanised rubber</i>
PU	6130	90 A (23 °C)	16,5	64,1	200			0,4-0,6 (0,3)	milchig-weiß <i>milky-white</i>	gummiähnlich <i>similar vulcanised rubber</i>

Technische Daten für Kunststoffmaterialien PU Vakuumguß (PU)

Technical data for plastic materials PU Vacuumcasting (PU)

Werkstoff Typ Type	Bezeichnung Description	Härte (Shore A/D) Hardness	Zugfestigkeit (N/mm ²) Tensile Strength	Zug E-Modul (Mpa) Tensile Modulus	Bruchdehnung in % Elongation	Biegemodul (N/mm ²) Flexural Modulus	Temperatur mech. belastbar bis (°C) Temperature mortgageable	Schrumpf (%) Shrinkage	Grund-farbe/ Ground colour	Bemerkung/ Remark
PU	6020	69 D (23 °C)	35,5	1295	21	1395	80 °C	0,6-0,8 (0,4)	weiß white	ähnlich ABS similar ABS
PU	8040	70 D (23 °C)	27	942	50	1050	65 °C	0,3	cremweis cream white	ähnlich PP similar PP
PU	9011	77 D (23 °C)	40		25	1310	90 °C	0,5-1	weiß white	Lebensmittelecht (FDA) foodsafe
PU	2185	80 D	45	1300	33,8	1500	110 – 130 °C je nach Wärmebehandlung 110 – 130 °C depending by post curing	0,2	schwarz black	ähnlich PP/ABS hochtemperaturbeständig similar PP/ABS high temperature deflection
PU	PX234HT	80D	61	1800	13	1850	190° nach Wärmebehandlung 190° depending by post curing	0,4	hellbernstein light amber	ähnlich PA6.6 PPS, hohe Temperaturbeständigkeit similar PA6.6 PPS, high temperature deflection
PU	MG 804GF	80 D	52		12	4400	75 °C	0,1	weiß / hellbeige white / light- colored beige	glasfaserhaltig, sehr steif fiberglass-containing, very stiffly

Technische Daten für Kunststoffmaterialien PU Vakuumguß (PU)

Technical data for plastic materials PU Vacuumcasting (PU)

Werkstoff Typ	Bezeichnung	Härte (Shore A/D)	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Zug E-Modul (Mpa)	Bruchdehnung in %	Biegemodul (N/mm ²)	Temperatur mech. belastbar bis (°C)	Schrumpf (%)	Grundfarbe	Bemerkung
Type	Description	Hardness	Tensile Strength	Tensile Modulus	Elongation	Flexural Modulus	Temperature mortgageable	Shrinkage	Ground colour	Remark
PU	PX223/222HT	80 D	54		11	1600	bis 120 °C nach Temp. till 120 °C after post curing	0,4	beige beige	ähnlich ABS/PA, hohe Temperaturbeständigkeit similar ABS, high temperature deflection
PU	PX223HT	80 D	60		11	2300	bis 110 °C nach Temp. till 110 °C after post curing	0,4	schwarz black	ähnlich ABS, hohe Temperaturbe- ständigkeit similar ABS, high temperature deflection
PU	PX226	82 D	70		15	2500	92 °C	0,2	beige beige	ähnlich ABS, gefülltes PS, steif, schlagzäh, hohe Temperaturbe- ständigkeit similar ABS, stiffly, impact resistant, high temperature deflection
PU	8051	84 D	57	2150	8	1965	92 °C	0,2	weiß white	ähnlich ABS similar ABS
PU	MG 815 FR	83 D	46		9,7	2770	120 °C	0,3	schwarz black	flamm-hemmend UL94V0 flame retardant UL94V0

Technische Daten für Kunststoffmaterialien PU Vakuumguß (PU)

Technical data for plastic materials PU Vacuumcasting (PU)

Werkstoff Typ	Bezeichnung	Härte (Shore A/D)	Zugfestigkeit (N/mm ²)	Zug E-Modul (Mpa)	Bruchdehnung in %	Biegemodul (N/mm ²)	Temperatur mech. belastbar bis (°C)	Schrumpf (%)	Grundfarbe	Bemerkung
Type	Description	Hardness	Tensile Strength	Tensile Modulus	Elongation	Flexural Modulus	Temperature mortgageable	Shrinkage	Ground colour	Remark
PU	PRC1710	87	65	2400	6,5	2200	93 °C	0,2	transparent clear	hochtransparent UV-Stabil gute Temperaturbeständigkeit super-transparent UV resistance temperature deflection
PU	PRC1719	87	65	2400	6,5	2200	93 °C	0,6	transparent clear	hochtransparent UV-Stabil gute Temperaturbeständigkeit für große und dickwandige Teile super-transparent UV resistance temperature deflection for large and thick-walled parts

* Tiefe der Nut: min. 0,4 mm

* Breite der Nut: min. 0,3 mm

Die Materialien sind je nach Grundfarbe nach RAL einfärbbar. Weitere Materialien stehen zur Verfügung.

According to the basic colour the materials can be toned (RAL). There are Further more materials available.

Technische Daten für Kunststoff Laser Sintern (SLS)

Technical data for Plastic Laser Sintering materials (SLS)

	Polyamide				Elastomer
	DURAFORM ProX	PA 605-AI	PA 850 Black	PA 11 CF BLACK Kohlefaser / carbon fiber	DURAFORM Flex TPE
Spez. Dichte (g/cm ³) Specific Density (g/cm ³)	0,94	1,40	1,03	1,07	0,44
Zugfestigkeit xy / z Tensile Strength xy / z Mpa:	49	43 37	48	66 57	1,8
Reißdehnung in % Tensile Elongation at Break %	14	3,3	51	14	110
E-Modul Mpa: Tensile Modulus Mpa:	1740 - 1905	3709	1475	x 4060 / y 2500	7,4
Biegemodul (23°C) MPa: Flexural Modulus (23°C) Mpa:	1595 - 1690	3517	1310	-	5,9
Schlagzähigkeit gekerbt / ungekerbt J/M Impact Strength Notched Izod / Unnotched Izod	33 / 42	58 / 130	74	86	
Schmelztemperatur melting temperature	190°C	181°C	188°C	201°C	192°C
Wärmeformbeständigkeit Heat Deflection Temperature	0.45 Mpa 1.82 Mpa	182°C 97°C	180°C 137C	188°C 48°C	- 129
Schichtdicke layer thickness	0,1	0,1	0,1	0,1	0,14
Farbe: Color:	w eiß white	silbergrau silvergrey	schw arz black	schw arz black	Weiß, schw arz, white, black,*
Härte Hardness	73° Shore D	77° Shore D	74° Shore D	78° Shore D	55 - 75° Shore A einstellbar adjustable

Tiefe der Nut: min. 0,5 mm
Breite der Nut: min. 0,7 mm

Technische Daten für Metallguß
Technical data for Metal Casting

Verfahren / Process		Differenzdruckvakuumgießverfahren / Difference pressure vacuum casting system									
Legierungen Alloy		Aluminiumlegierung AISi7Mg (EN AC-42100) Aluminium base alloy AISi7Mg (EN AC-42100)							Zinklegierung (Zamak) ZnAl4Cu3 (ZPO430) Zinc alloy (Zamak) ZnAl4Cu3 (ZPO430)		
Zusammensetzung Configuration		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Al	Cu	Mg
		9,0 -11	0,5	0,05	0,001-0,4	0,2-0,5	0,1	0,15	3,7-4,1	0,5 -1	0,03 -0,06
Anwendung Application		Maschinenbauteile mit hoher Festigkeit dünnwandige Teil möglich <i>Engineering parts with high solidity Thin walls possible</i>							Verschleißbeanspruchte Teile <i>Wear demand parts</i>		
Besondere Eigenschaften Specific Properties		<ul style="list-style-type: none"> - Naheutektische Legierung mit ausgezeichnetem Formfüllungsvermögen - gute Warmrissbeständigkeit - Aushärtbar - <i>Nearly eutectic alloy with excellent Mould filling</i> - <i>Good warm Laceration constancy</i> - <i>Hardening possible with post curing</i> 							<ul style="list-style-type: none"> - Hochreine harte Legierung - <i>Highly pure hard alloy</i> 		
	Einheit / Unit										
Werkstoffeigenschaften Material Properties	ISO										
Zugfestigkeit Tensile Strength	N/mm ²	220 – 320							280 – 350		
Bruchdehnung Tensile Elongation at Break	%	1 – 4							2 – 5		
Brinellhärte Hardness acc. Brinell	HB-5/250	80 – 110							85 – 105		
Dehngrenze Elastic limit	N/mm ²	180 – 260							220 – 250		
E-Modul E-Modulus	N/mm ²	74.000							130.000		
Dichte Tightness	g/cm ³	2,65							6,7		
Elektrische Leitfähigkeit Electric conductivity	Ms/m	17 - 26							16		
Wärmeleitfähigkeit Heat conductivity	W/(mk)	130 – 190							75 - 105		

Technische Daten für Direktes Metall Laser Sintern (DMLS)
Technical data for Direct Metal Laser Sintering (DMLS)

Material		MaragingSteel MS1	MaragingSteel MS1 gehärtet / hardened	StainlessSteel GP1	AISI10Mg-2
DIN		X3NiCoMoTi 18-9-5			
EN		1.2709		1.4542	
US		18 % Ni Maraging 300		17-4 PH	
empf. minimale Schichtdicke (in µm) <i>recommended minimal layer thickness</i>		40		40	30
Bauteilgenauigkeit (in µm) <i>maximum accuracy of construction</i>	kleine Bauteile/ <i>small parts</i>	+ / - 40 - 60		+ / - 20 - 50	+ / - 20 - 50
	große Bauteile/ <i>big parts</i>	+ / - 0,2%		+ / - 0,2%	+ / - 50 - 200
kleinste Wandstärke (in mm) <i>smallest wall thickness</i>		ab 0,4 (geometrieabhängig) (<i>depend of geometry</i>)		ab 0,4 (geometrieabhängig) (<i>depend of geometry</i>)	ab 0,4 (geometrieabhängig) (<i>depend of geometry</i>)
Oberflächenrauigkeit <i>surface roughness</i>	nach Standardfinish <i>after standard finish</i>	Ra 4 - 6,5; Rz 20 - 50		Ra 2,5 - 4,5; Rz 15 - 40	Ra 10; Rz 40 - 50
	nach Polieren <i>after polishing</i>	Rz bis zu < 1		Rz bis zu < 1	Rz bis zu < 0,6
Dichte (in g/cm³) <i>tightness</i>	Hülle/ <i>cover</i>	8,0 - 8,1		7,8	
	Kern/ <i>core</i>	8,0 - 8,1		7,8	
Zugfestigkeit nach MPIF 10 (in MPa) <i>tensile strength</i>	in horizontaler Richtung (XY) <i>in a horizontal direction (XY)</i>	1100 + / - 100	1950 + / - 100	1050 + / - 50	345 + / - 10
	in vertikaler Richtung (Z) <i>in a vertical direction (Z)</i>			980 + / - 50	405 + / - 20
Reißdehnung (in %) <i>tensile elongation at break</i>	in horizontaler Richtung (XY) <i>in a horizontal direction (XY)</i>	8 + / - 3	2 + / - 1	25 + / - 5	6,5 + / - 2
	in vertikaler Richtung (Z) <i>in a vertical direction (Z)</i>			25 + / - 5	3,5 + / - 2
Streckgrenze (in MPa) <i>yield strength</i>	in horizontaler Richtung (XY) <i>in a horizontal direction (XY)</i>	1000 + / - 100	1900 + / - 100	540 + / - 50	275 + / - 10
	in vertikaler Richtung (Z) <i>in a vertical direction (Z)</i>			500 + / - 50	230 + / - 10

Technische Daten für Direktes Metall Laser Sintern (DMLS)

Technical data for Direct Metal Laser Sintering (DMLS)

Material		MaragingSteel MS1	MaragingSteel MS1 gehärtet / hardened	StainlessSteel GP1	AlSi10Mg-2
E-Modul (GPa) <i>elasticity moduls</i>		180 +/- 20		170 +/- 20 nach Tempern ca. 195 <i>after tempering ca. 195</i>	ca. 70 +/- 5 ca. 65 +/- 5
Streckgrenze (in MPa) <i>yield strength</i>	in horizontaler Richtung (XY) <i>in a horizontal direction (XY)</i>	1000 +/- 100	1900 +/- 100	540 +/- 50	275 +/- 10
	in vertikaler Richtung (Z) <i>in a vertical direction (Z)</i>			500 +/- 50	230 +/- 10
E-Modul (GPa) <i>elasticity moduls</i>		180 +/- 20		170 +/- 20 nach Tempern ca. 195 <i>after tempering ca. 195</i>	ca. 70 +/- 5 ca. 65 +/- 5
Härte nach DIN ISO 6508-1 (in HRC) <i>hardness</i>		33 - 37	50 - 54	ca. 230 HV1 geschliffen u. poliert <i>cut and polished</i> ca. 250 - 400 HV1	ca. 120 +/- 5 HBW
max. Betriebstemperatur (in °C) <i>max. operating temperature</i>		400		550	
relative Dichte (in %) <i>relative density</i>		ca. 100		ca. 100	
Anwendungen <i>application</i>		Spritzguss-Serienwerkzeuge, Hochleistungsbauteile <i>injection moulding-mass production parts, high performance parts</i>		Industrieanwendungen, Funktionsteile, Kleinserien, Unikate <i>industrial applicatoin, functional parts, small series, unique copies</i>	Industrieanwendungen, Funktionsteile, Kleinserien, Unikate <i>industrial applicatoin, functional parts, small series, unique copies</i>
Bemerkungen <i>remark</i>			Schwund beim Härten 0,08 % <i>shrinkage during tempering 0,08 %</i>	Teile sind sterilisierbar, korrorsionsbeständig, hochfest und duktil <i>parts are sterilizable, corrosions- resistant, high-strenght and ductile</i>	

Technische Daten für PolyJet 3D Printing (PJP)
Technical data for PolyJet 3D Printing (PJP)

	Werkstoff Typ	Druckmodi	Farbe	Härte (Shore A/D)	Bruchdehnung	Dichte fest (g/cm ³)	Zugfestigkeit (MPa)	E-modul (MPa)	Biegefestigkeit (MPa)	Biege-Modul (Mpa)	Eigenschaften	Temperaturbeständig °C
		<i>Printing Modes</i>	<i>Color</i>	<i>Hardness</i>	<i>Elongation at Break</i>	<i>Density rigid</i>	<i>TensileStrength</i>	<i>Tensile Modulus</i>	<i>Flexural Strength</i>	<i>Flexural Modulus</i>	<i>Properties</i>	<i>HDT at 0.45 MPa Temperatur Defelction</i>
In einem Bauteil möglich One part possible	Rigur RGD 450	HQ HS	weiß <i>white</i>	80-84 D	20-35	1.20-1.21	40-45	1700-2100	52-59	1500-1700	fest <i>rigid</i>	48-52
	TangoBlack Plus FLX980	HS Digital	schwarz <i>black</i>	26-27 A	170-220	1.12-1.13	0.8-1.5				flexibel <i>flexible</i>	
	RGD4810-DM	Digital <i>digital</i>	grau <i>grey</i>	81-83 D	35-45		25-45	1200-1800	30-40	1000-1400	fest <i>rigid</i>	43-48
	RGD4820-DM	Digital <i>digital</i>	grau <i>grey</i>	80-82 D	35-45		25-45	1200-1800	30-40	1000-1400	fest <i>rigid</i>	43-48
	RGD4830-DM	Digital <i>digital</i>	grau <i>grey</i>	79-81 D	35-45		25-35	900-1500	20-35	800-1200	fest <i>rigid</i>	43-46
	FLX4840-DM	Digital <i>digital</i>	schwarz <i>black</i>	35-40 A	110-130						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4850-DM	Digital <i>digital</i>	schwarz <i>black</i>	45-50 A	95-110						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4860-DM	Digital <i>digital</i>	schwarz <i>black</i>	57-63 A	75-85						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4870-DM	Digital <i>digital</i>	schwarz <i>black</i>	68-72 A	65-80						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4885-DM	Digital <i>digital</i>	schwarz <i>black</i>	80-85 A	55-65						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4895-DM	Digital <i>digital</i>	schwarz <i>black</i>	92-95 A	35-45						flexibel <i>flexible</i>	

Technische Daten für PolyJet 3D Printing (PJP)
 Technical data for PolyJet 3D Printing (PJP)

	Werkstoff Typ	Druckmodi	Farbe	Härte (Shore A/D)	Bruchdehnung (%)	Dichte fest (g/cm³)	Zugfestigkeit (MPa)	E-modul (MPa)	Biegefestigkeit (MPa)	Biege-Modul (Mpa)	Eigenschaften	Temperatur- beständig °C
		<i>Printing Modes</i>	<i>Color</i>	<i>Hardness</i>	<i>Elongation at Break</i>	<i>Density rigid</i>	<i>TensileStrength</i>	<i>Tensile Modulus</i>	<i>Flexural Strength</i>	<i>Flexural Modulus</i>	<i>Properties</i>	<i>HDT at 0.45 MPa Temperatur Defelction</i>
In einem Bauteil möglich One part possible	Rigur RGD 450	HQ HS	weiß <i>white</i>	80-84 D	20-35	1.20-1.21	40-45	1700-2100	52-59	1500-1700	fest <i>rigid</i>	48-52
	TangoPlus FLX930	HS Digital	weiß <i>white</i>	26-28 A	170-220	1.12-1.13	0.8-1.5				flexibel <i>flexible</i>	
	RGD4625-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	79-81 D	35-45		25-35	900-1500	25-35	800-1200	fest <i>rigid</i>	43-46
	RGD4630-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	79-81 D	35-45		25-35	900-1500	25-35	800-1200	fest <i>rigid</i>	43-46
	FLX4640-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	35-40 A	110-130						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4650-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	45-50 A	95-110						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4660-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	57-63 A	75-85						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4670-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	68-72 A	65-80						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4685-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	80-85A	55-65						flexibel <i>flexible</i>	
	FLX4695-DM	Digital <i>digital</i>	weiß <i>white</i>	92-95 A	35-45						flexibel <i>flexible</i>	

Technische Daten für PolyJet 3D Printing (PJP)

Technical data for PolyJet 3D Printing (PJP)

	Werkstoff Typ	Druckmodi	Farbe	Härte (Shore A/D)	Bruchdehnung (%)	Dichte fest (g/cm³)	Zugfestigkeit (MPa)	E-modul (MPa)	Biegefestigkeit (MPa)	Biege-Modul (Mpa)	Eigenschaften	Temperatur- beständig °C
		<i>Printing Modes</i>	<i>Color</i>	<i>Hardness</i>	<i>Elongation at Break</i>	<i>Density rigid</i>	<i>TensileStrength</i>	<i>Tensile Modulus</i>	<i>Flexural Strength</i>	<i>Flexural Modulus</i>	<i>Properties</i>	HDT at 0.45 MPa <i>Temperatur Defelction</i>
auch als 2K Bauteil möglich	Rigur RGD 450	HS HQ	weiß <i>white</i>	80-84 D	20-35	1.20-1.21	40-45	1700-2100	52-59	1500-1700	fest <i>rigid</i>	49-54
	VeroClear RGD810	HS	klar transparent <i>clear transparent</i>	83-86D	10-25	1.04-1.05	50-65	2000-3000	75-110	2200-3200	fest <i>rigid</i>	45-50
	TangoBlackPlus FLX980	Digital Digital	schwarz <i>black</i>	26-27 A	170-220	1.12-1.13	0.8-1.5				flexibel <i>flexible</i>	
	TangoPlus FLX930	Digital Digital	weiß transluzent <i>white transluzent</i>	26-28 A	170-220	1.12-1.13	0.8-1.5				flexibel <i>flexible</i>	
	Digital ABS RGD5160-DM	Digital Digital	grün <i>green</i>	85-87D	25-40	1.17-1.18	55-60		65-75	1700-2200	fest <i>rigid</i>	58-68
	Digital ABS RGD5160-DM	Digital Digital	grün <i>green</i>	85-87D	25-40	1.17-1.18	55-60		65-75	1700-2200	fest <i>rigid</i>	82-95 je nach Wärmebehandlung

* Tiefe der Nut: min. 0,3 mm

* Breite der Nut: min. 0,8 mm

Stand 05/18, Technische Daten laut Materialhersteller, vorbehaltlich Irrtum
As at 05/18, technical data according to material manufacturer, subject to error

Technische Daten für Fused Deposit Modeling (FDM)
Technical data for Fused Deposit Modeling (FDM)

Werkstoff Typ	Schichtdicke <i>Layer thickness</i>	Farbe <i>Color</i>	Bruchdehnung (%) <i>Elongation at Break</i>	Dichte fest (g/cm ³) <i>Density rigid</i>	Zugfestigkeit (MPa) <i>Tensile Strength</i>	E-modul (MPa) <i>Tensile Modulus</i>	Biegefestigkeit (MPa) <i>Flexural Strength</i>	Biege-Modul (Mpa) <i>Flexural Modulus</i>	Eigenschaften <i>Properties</i>	Temperaturbeständig °C <i>HDT at 0.45 MPa Temperatur Defelction</i>
ABSplus - P430	0,178 mm	- weiß; - blau; - gelb; - schwarz; - rot; - orange; - olivgrün; - grau; - elfenbein	3	1,04	37	2.320	53	2.250	ähnlich ABS	96
	0,007 in	- <i>white</i> ; - <i>blue</i> ; - <i>yellow</i> ; - <i>black</i> ; - <i>red</i> ; - <i>orange</i> ; - <i>olive green</i> ; - <i>grey</i> ; - <i>ivory</i>							<i>ABS like</i>	

* Tiefe der Nut: min. 0,4 mm
 * Breite der Nut: min. 1,0 mm

Stand 05/18, Technische Daten laut Materialhersteller, vorbehaltlich Irrtum
 As at 05/18, technical data according to material manufacturer, subject to error

Technische Daten für ColorJet 3D Printing (CJP)

Technical data for ColorJet 3D Printing (CJP)

Werkstoff Typ	Schichtdicke <i>Layer thickness</i>	Farbe <i>Color</i>	Bruchdehnung (%) <i>Elongation at Break</i>	Dichte fest (g/cm ³) <i>Density rigid</i>	Zugfestigkeit (MPa) <i>Tensile Strength</i>	Biegefestigkeit (MPa) <i>Flexural Strength</i>	Biege-Modul (Mpa) <i>Flexural Modulus</i>	Elastizitätsmodul (Mpa) <i>Modulus of Elasticity</i>	Eigenschaften <i>Properties</i>
Color Jet Standard	0,1 mm	Weiß <i>White</i>	0,23	ca 1,4	14,20	31,1	7163	9450	ideal für Konzeptmodelle
		CMYK-Spektrum <i>CMYK capability</i>							<i>ideal for concept models</i>
Color Jet Plus	0,1 mm	Weiß <i>White</i>	0,21	ca 1,5	26,40	44,10	10680	12560	ideal für farbige Designmodelle
		CMYK-Spektrum <i>CMYK capability</i>							<i>ideal for colored design models</i>

* Tiefe der Nut: min. 0,3 mm

* Breite der Nut: min. 0,5 mm



Speedpart GmbH

rechnergestützter Prototypenbau

Bahnhofstrasse 18

97907 Hasloch am Main

Tel: +49 (0) 9342 / 9187-0

Fax: +49 (0) 9342 / 9187-99

www.speedpart.de