

DAS BESTE AUS 2 WELTEN.

PSLA 270



20. Coachulting Forum

25. März 2025

Quadrium Wernau

#PRODUKTNEUHEIT

Dipl. Ing. (FH) Peter Volz

 KISTERS

20

20 Jahre

3D-Drucker
Beratung, Vertrieb und Service
Kompetenz und Erfahrung



750

Installationsbasis

Installierte professionelle
3D-Drucklösungen

3D-DRUCK HEUTE

PRODUKTIVITÄT

“Die **aktuellen Produktionszeiten** sind die größte Barriere”

MATERIAL EIGENSCHAFTEN

“Um mit konventionellen Herstellungsverfahren zu konkurrieren, benötigen wir **langzeitstabile Materialien**”

BAUTEIL QUALITÄT

“Die **Oberflächen-Qualität** ist für unsere Produkte zu schlecht”

REPRODUZIERBARKEIT

“**Kein Teil ist wie das andere.** Ungeeignet für die Serienproduktion”

PROZESS SICHERHEIT

“**Wir brauchen immer mehrere** Versuche um ein vernünftiges Bauteil zu drucken”

EINFACHE HANDHABUNG

“**Materialwechsel ist so aufwendig** das er unrentable ist”

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN - PSLA

PRODUKTIVITÄT

- Schelle Druckgeschwindigkeit unabhängig von der Stückzahl im Bauraum

MATERIALEIGENSCHAFTEN

- Werkstoffe getestet nach Prüfnormen inklusive Langzeitstabilität

BAUTEILQUALITÄT

- spritzguss-ähnliche Kunststoffteile

PROZESSSICHERHEIT

- sicheres Druckergebnis beim ersten Druck

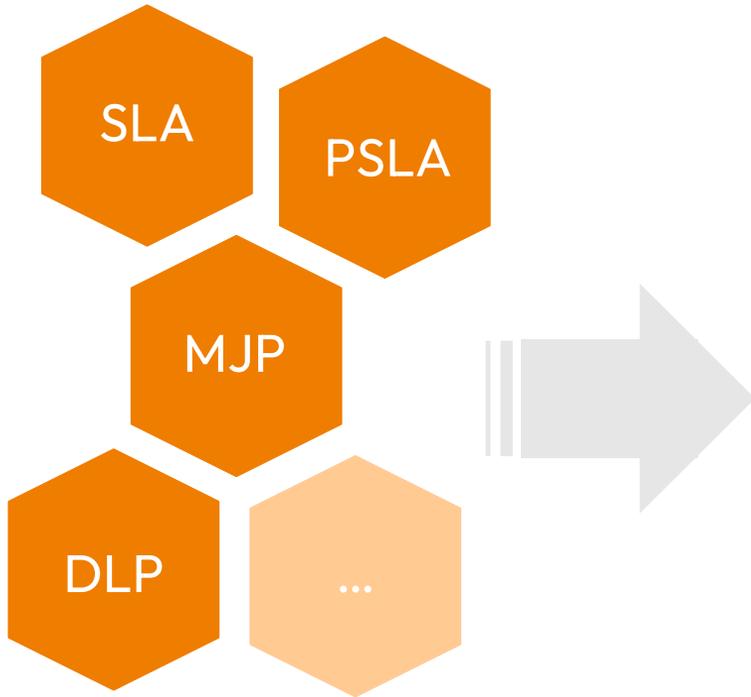
REPRODUZIERBARKEIT

- Gleiche Bauteilqualität unabhängig von der Lage im Bauraum / vom Drucker

EINFACHE HANDHABUNG

- End-to-End Lösung, geringe Rüstzeiten, geringe Personalbindung

Photopolymerdruck



Flüssiges
Photopolymer



UV
Energie



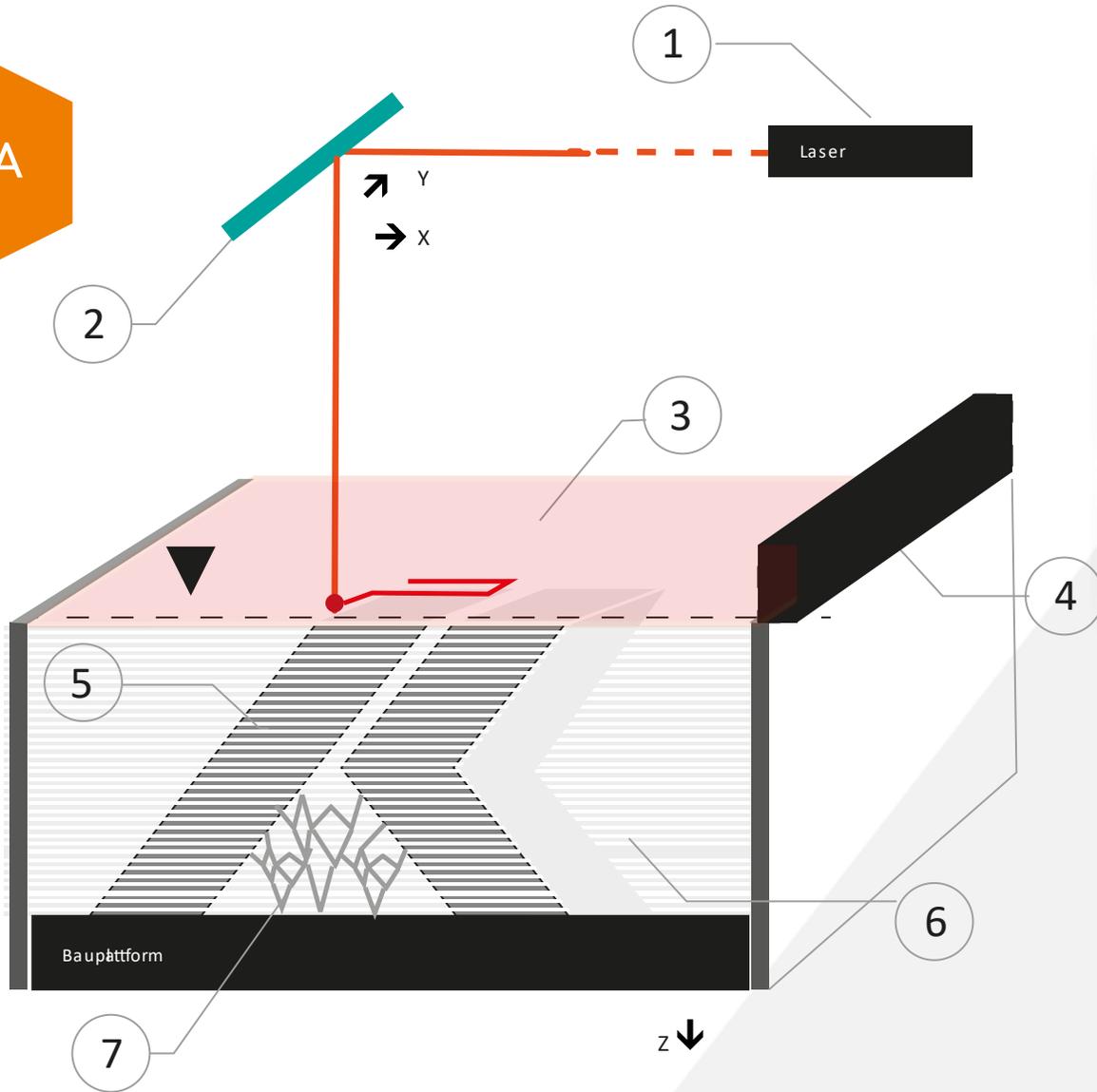
Bauteil

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN - PSLA

SLA

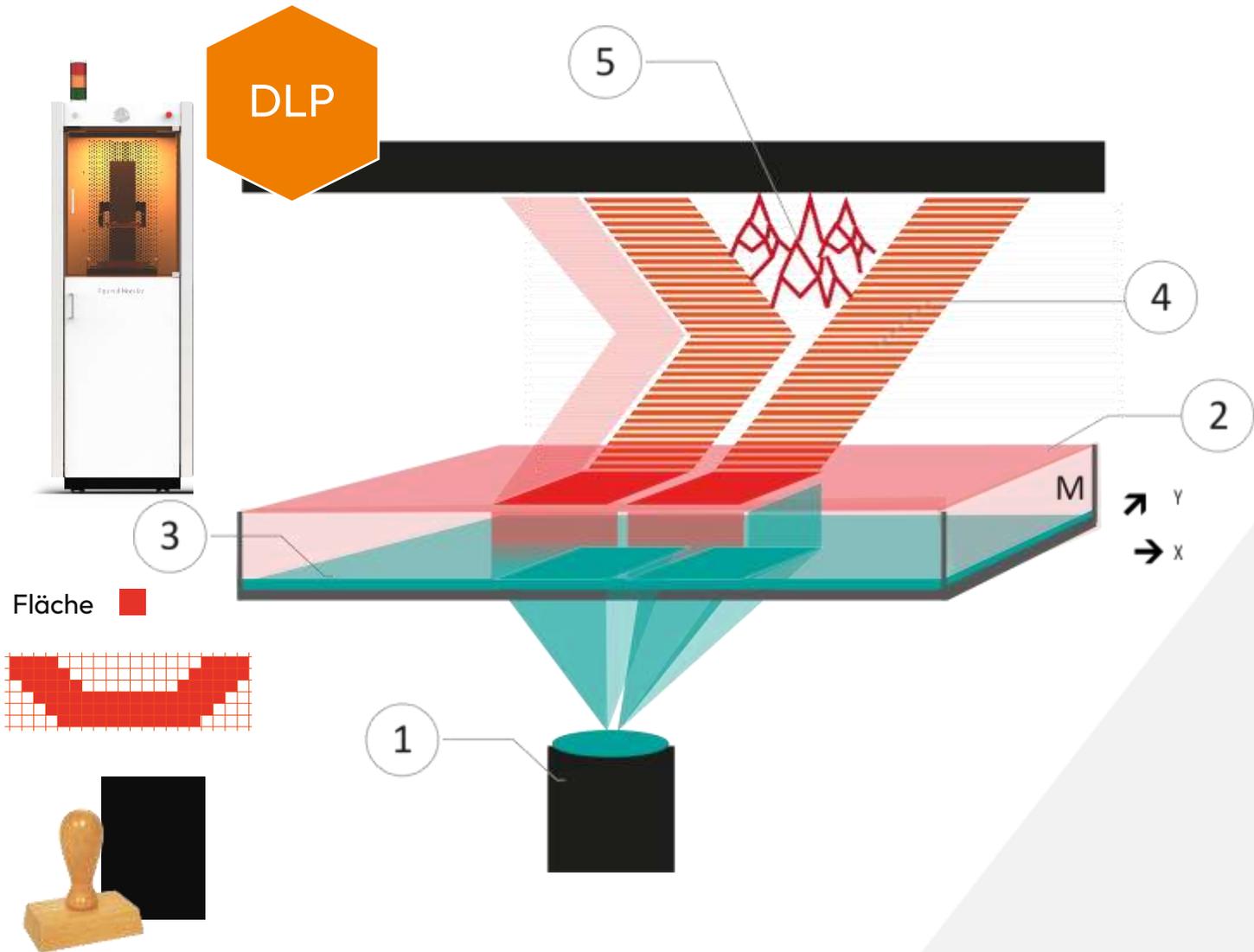


Punkt 



-  BAUTEILQUALITÄT
-  PROZESSSICHERHEIT
-  REPRODUZIERBARKEIT

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN - PSLA



PRODUKTIVITÄT

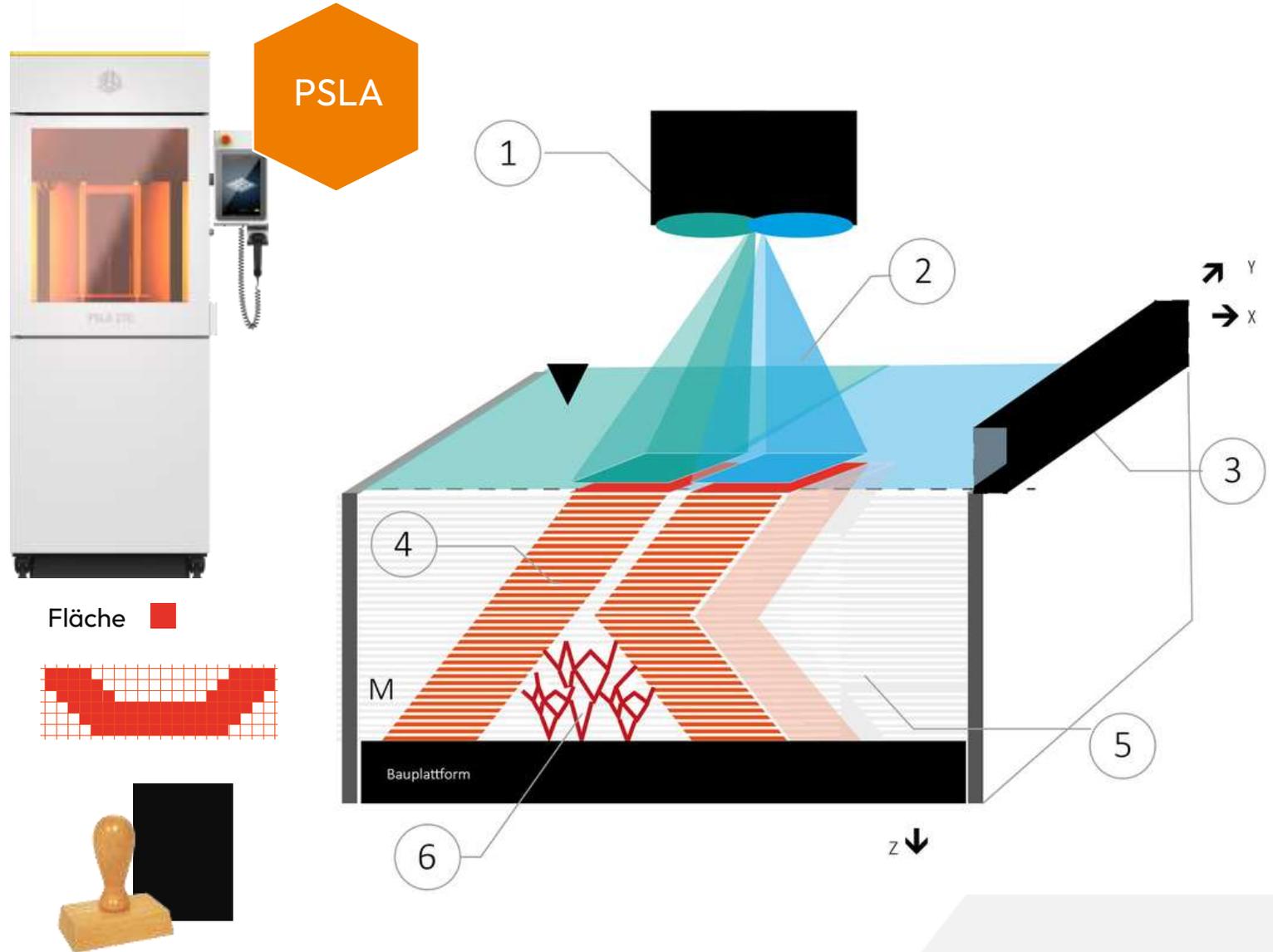


MATERIALEIGENSCHAFTEN



EINFACHE HANDHABUNG

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN - PSLA



- + PRODUKTIVITÄT**
- + MATERIALEIGENSCHAFTEN**
- + BAUTEILQUALITÄT**
- + PROZESSSICHERHEIT**
- + REPRODUZIERBARKEIT**
- + EINFACHE HANDHABUNG**

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN - PSLA

„Das Beste aus beiden Welten“ (Figure 4 & SLA)

Kombiniert die Produktivität und die High Performance Materialien von DLP mit der Genauigkeit vom SLA.

Großer Bauraum

242 x 265 x 300mm

Small Footprint

Kleine Anforderungen an die Aufstellungsumgebung
Passt durch eine Standardtüre

Figure 4 Material Library

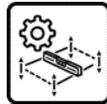
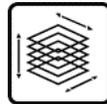
Hochleistungsmaterialien der FIG4 Systeme

Dual-rail Recoating System

Robust und präzise für den industriellen Einsatz

Schneller und einfacher Materialwechsel

VAT auf Rollen Materialwechsel in 5 Minuten



Dual HD Projektoren

Bis zu 5x fschneller als konventionelle Laser gestützte Systeme



Material Zufuhr System

Per Hand oder automatisch



Fernüberwachung

Integrierte Kamera



Robust

Entwickelt für industrielle Produktionsumgebungen



Bis zu 38mm pro Stunde

(Materialabhängig)



Spritzgussähnliche Qualität

und erstklassiger Glätte.



Wiederholgenauigkeit

Innerhalb von +/- 100 Mikron



Produktionswerkstoffe

getestet und zertifiziert



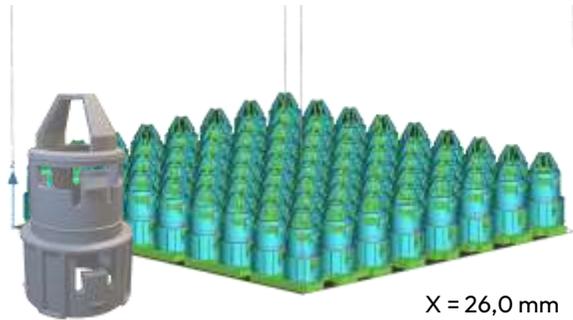
Minimale Stützstruktur

führt zu minimalen Aufwand in der Weiterverarbeitung.

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN – PSLA



PRODUKTIVITÄT



X = 26,0 mm
y = 26,0 mm
z = 45,5 mm

72 Bauteile / 2h 29min

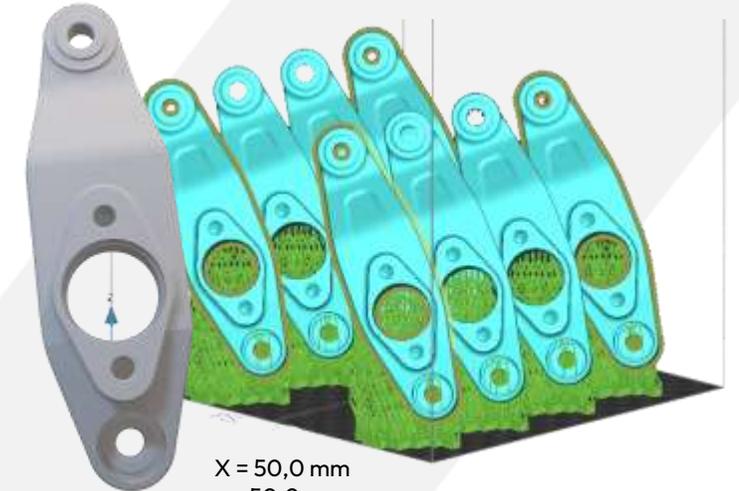
2,1 Minuten / Bauteil



X = 58,5 mm
y = 64,0 mm
z = 62,0 mm

12 Bauteile / 3h 19 min

22,1 Minuten / Bauteil



X = 50,0 mm
y = 50,0 mm
z = 180,0 mm

8 Bauteile / 8h 44 min

65,5 Minuten / Bauteil

*Druckzeiten sind Material und Auflösungsabhängig.
Beispiele zeigen die Standard Auflösung und das Material BLK-10

Sie möchten Ihre eigenen Bauteile bewerten?

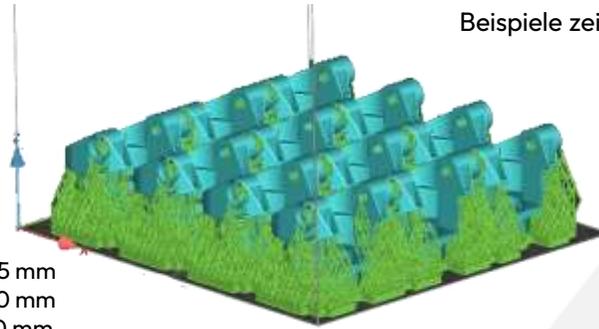
Wir kalkulieren und drucken Ihnen KOSTENLOS Ihre Bauteile.

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN – PSLA

+ **PRODUKTIVITÄT**

PSLA

X = 58,5 mm
y = 64,0 mm
z = 62,0 mm



*Druckzeiten sind Material und Auflösungsabhängig.
Beispiele zeigen die Standard Auflösung und das Material BLK-10

12 Bauteile / 3h 19 min
16,6 Minuten / Bauteil

Tendenzen:

MJP
F 5,7

12 Bauteile / 19h 2 min
95,2 Minuten / Bauteil

FDM
F 10,9x

12 Bauteile / 36h 19 min
181,6 Minuten / Bauteil

SLA
F 4,6x

12 Bauteile / 15h 20 min
76,7 Minuten / Bauteil

MJF
F 3,5x

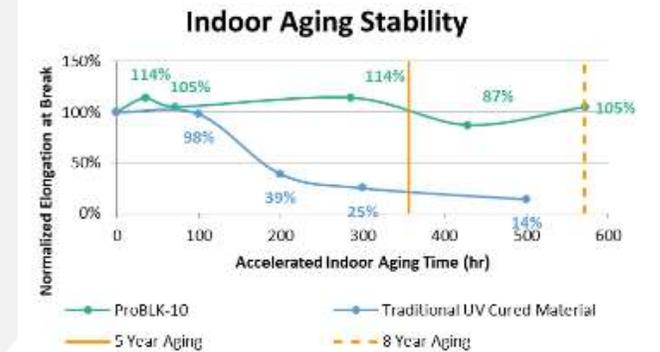
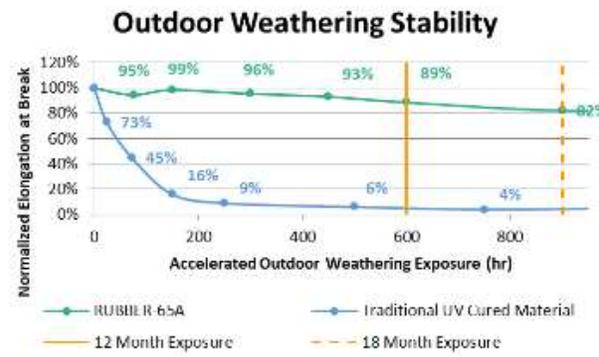
12 Bauteile / 11h 29 min
57,4 Minuten / Bauteil

/DAS BESTE AUS 2 WELTEN – PSLA



MATERIALEIGENSCHAFTEN

Name	Farbe	General Use	Translucent	Biokompatible	Flex.Mod.	HDT	Anwendungsbereich
Eggshell 10	Amber	X	X		2890 mpa	89°C	Verlorene Formen, Vakuumguss
Flex Black 20	Schwarz	X			680 mpa	41°C	Produktionswerkstoff - schlagzäh
High Temp 300	Amber		X	X	4300 mpa	>300°C	Hochtemperaturkomponenten
Pro Black 10	Schwarz	X		X	2290 mpa	70°C	Allroundwerkstoff – schwarz
Rigid Gray	Grau	X		X	2200 mpa	72°C	Allroundwerkstoff – grau
Rigid White	Weiß	X		X	2200 mpa	65°C	Allroundwerkstoff - weiss
Tough 60C White	Weiß	X		X	1500 mpa	65°C	Produktionswerkstoff - schlagzäh
Tough FRV0 Black	Schwarz				1300 mpa	66°C	Produktionswerkstoff – Flammenschutz UL 94 V0



/DAS BESTE AUS 2 WELTEN - PSLA

3D SYSTEMS[®] **PSLA 270**



PSLA – komplette End-To-End Lösung

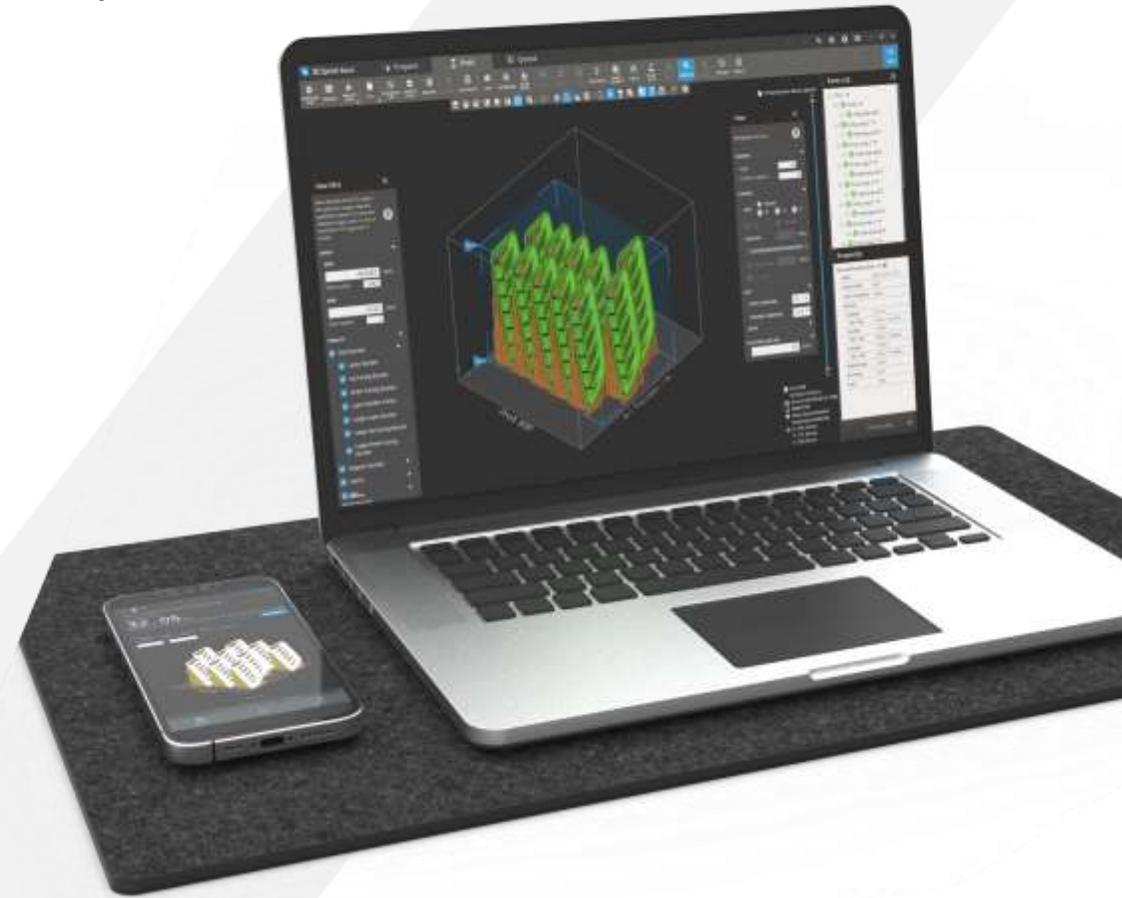
/BRAND NEW PSLA270 PRINTER

3D Sprint®:

Vorbereitung und Optimierung von CAD-Daten und Verwaltung des Druckprozesses

Typische Funktionen:

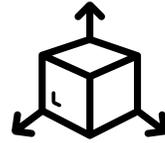
- Datenprüfung und Reparatur
- Analyse der Druckbarkeit
- Bauraumbestückung
- Automatisierte und optimierte Stützstrukturberechnung
- Werkstoffauswahl
- Zuweisung der Bauparameter
- Slicing / Druckdatenerzeugung
- Schätzung von Bauzeit und Materialverbrauch
- Verwaltung von Druckwarteschlangen
- ...



/BRAND NEW PSLA270 PRINTER



PSLA 270



Großer Bauraum
242 x 265 x 300 mm



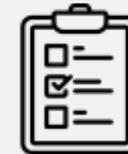
Bis zu 38 mm pro Stunde
(materialabhängig)



Druckt mit einer
spritzgussähnlichen
Qualität und erstklassiger
Glätte.



Wiederholgenauigkeit
innerhalb von +/- 100
Mikron



Getestete und
zertifizierte
Produktionswerkstoffe



Minimale Stützstruktur führt zu
minimalen Aufwand in der
Weiterverarbeitung.

/BRAND NEW PSLA270 PRINTER

BEREIT FÜR PSLA ?

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit.

Besuchen Sie mich am Stand D2

oder

**Kommen Sie am 01. April in unser
Druckzentrum – PSLA LIVE**



Peter Volz

Telefon: 02408 / 93 85 336

Email: peter.volz@kisters.de

/Agenda

- Kurzvorstellung Kisters AG
- PSLA Technologie
- Hauptvorteile
- Anwendungsbeispiele