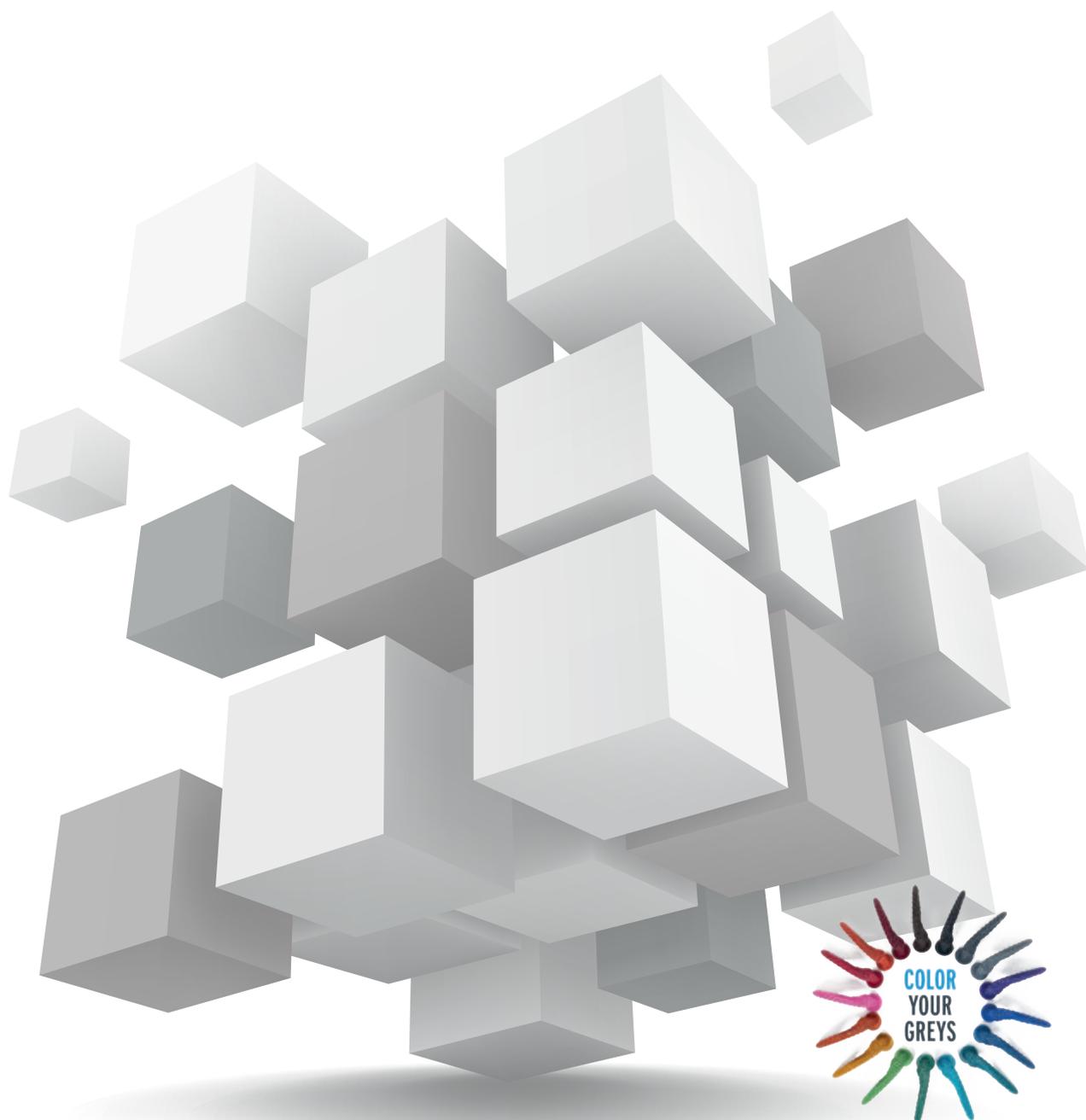


HP Multi Jet Fusion Handbuch



inkl. des Bonuskapitels zum
DyeMansion Print-to-Product
Workflow

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten dieses HP Multi Jet Fusion Handbuch in den Händen und sind damit einer von wenigen, die Additive Fertigungsverfahren in Ihrem Unternehmen aktiv umsetzen möchten.

Vermutlich kennen Sie sich im Sondermaschinen- oder Prototypenbau sehr gut aus und Ihre Produkte werden später in Serie gefertigt. Genau in diesen drei Segmenten des Fertigungsprozesses schließt die HP 3D Drucktechnologie eine Lücke. Basierend auf den Informationen in diesem Buch können Sie funktionale, belastbare Bauteile für die Anwendung Ihrer Kunden kreieren.

Aus unserer Projekterfahrung ist 3D Druck das passende Werkzeug, um Arbeitsabläufe zu reduzieren und klassische Herstellungsmethoden, wie CNC, Spritzguss etc., zu ergänzen. Bereits heute sind unendlich viele Möglichkeiten in den Bereichen Automotive, Robotik, Automatisierung, Sonderfertigungsmittel, Werkzeugbau, Medizin, Konsumgüter sowie Forschung und Entwicklung problemlos möglich.

Sie kennen druckerfachmann.de noch nicht? Wir sind ein bundesweit agierendes, mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Berlin. Bis heute sind wir der führende Fachhändler, wenn es um das Thema Drucken geht. Egal, ob es um die gedruckte A4 Seite, das Management von digitalen Dokumenten oder den 3D Druck von Produkten geht, wir bieten unseren Kunden eine Gesamtlösung in diesen Bereichen an.

Benötigen Sie Unterstützung mit der HP 3D Drucktechnologie eine ganzheitliche End-to-End-Lösung in Ihrem Unternehmen umzusetzen? Dann sind wir Ihr Druckerfachmann!

Das bedeutet für Sie als deutsches Fertigungsunternehmen, Produktentwicklungsteam oder Forschungs- und Entwicklungseinrichtung, Sie haben zukünftig einen Fachmann für 3D Drucktechnologie an Ihrer Seite!



Wir - das 3D Team von Experten, Ingenieuren, Technikern und Konstrukteuren - sind für Sie da! Zusätzlich können wir uns mit unserem europaweiten Partnernetzwerk austauschen, um Ihnen die ideale Lösung im Bereich der Additiven Fertigung für Ihr Unternehmen anzubieten.

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen dieses Handbuchs!

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. Dominik Heinz

Head of Additive Manufacturing/3D Printing



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#1



Konsolidierung von Baugruppen



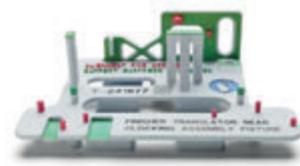
30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#2



Intuitive Bedienung



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#3



Funktionelle Farbe



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#7



Substitution von Metallbauteilen



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#8



Innovative Handlingsteile



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#9



Komplexe Vorrichtungen mit
Funktionsintegration



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#13



Performance Optimierung der Luftströmung



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#14



Realistische feine Oberflächenstrukturen



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#15



Gewichtseinsparung durch Leichtbau



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#19



Bionisches Design



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#20



Zertifizierte Materialien



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#21



Chemische Beständigkeit



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#25



Wirtschaftliche Produktion ab Stückzahl 1



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#26



Dünne Wandstärken



30 Gründe für
Multi Jet Fusion
#27



Feine Detailauflösung

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #4



Flexible Serienmaterialien (TPU)

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #5



Gewichtseinsparung

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #6



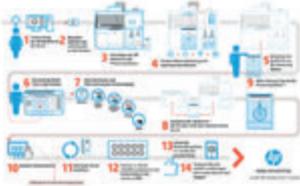
Produktkennzeichnung

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #10



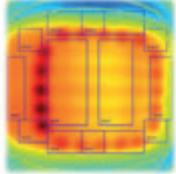
Dichte/homogene Bauteile

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #11



Industrielle Serienfertigung

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #12



Prozessüberwachung & -kontrolle

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #16



Bauteile in Vollfarbe

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #17



Spritzgussähnliche Eigenschaften

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #18



Biokompatible Materialien

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #22



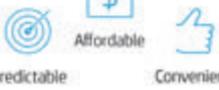
Vielseitige Nachbehandlungsmöglichkeiten

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #23

3DaaS

Affordable

Predictable Convenient



Kosten- & Kalkulationssicherheit

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #24



Vom Prototypen bis zur Serie in einer Technologie

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #28



Ersatzteilproduktion

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #29



Einfaches Fügen & Kleben von großflächigen Bauteilen

hp 30 Gründe für Multi Jet Fusion #30



Neue Möglichkeiten

30 GRÜNDE FÜR HP 3D DRUCK

Index

Vorstellung der Technologie	9
Wie funktioniert HP Multi Jet Fusion?	17
Die Polyamid-Familie	19
Bewährte Verfahren	21
Design für Genauigkeit	25
Ästhetisches Design	27
Design für eine einfache Reinigung	29
Passformen	31
Gewindeverbindungen	35
Gewindeeinsätze	39
Klebeverbindungen	43
Schnappverschlüsse	51
Empfohlene Formate und Auflösungen	63
Allgemeine Empfehlungen für Druckvorgänge	67
Einstellungen für hochpräzises Drucken	71
Einstellungen zur Verbesserung der Ästhetik	79
Einstellungen für mechanische Eigenschaften	83
Nachbearbeitung für HP Multi Jet Fusion	87
Sekundäre Nachbearbeitung für HP Multi Jet Fusion	95
Empfehlungen zur maschinellen Bearbeitung	103
Designs für ineinandergreifende Teile	107
Design von Scharnieren	119
Audiodesign	123
Print-to-Product Workflow von DyeMansion	127
Einfach und effizient entpulvern	130
Effiziente Oberflächenbearbeitung	132
Versiegelte Oberflächen	134
Industrielle Färbemöglichkeit - DeepDye Coloring	138

Vielen Dank an unsere Kooperationspartner
für die sehr informativen und elementaren Inhalte dieses Handbuchs!



druckerfachmann.de GmbH & Co. KG
Wegedornstr. 36
12524 Berlin

0800 220 21 00
3d@druckerfachmann.de

www.additive-fertigung-berlin.de

Auflage 1-2020