DYEMANSION ON-DEMAND SERVICE
GUIDELINES

DYEMANSION ON-DEMAND SERVICE
GUIDELINES

DYEMANSION ON-DEMAND SERVICE IM ÜBERBLICK 1

Finishing Optionen und Materialauswahl

FARBWAHL 2

Standardisierte Farbdatenbank und individuelle Wunschfarben

DESIGN GUIDELINES 3

Wichtige Hinweise zur Gestaltung Ihrer Bauteile

ANFORDERUNGEN CLEANING 3

DESIGN GUIDELINES POLYSHOT CLEANING & POLYSHOT SURFACING 3

BEFESTIGUNG GUIDELINES VAPORFUSE SURFACING 4

DESIGN GUIDELINES VAPORFUSE SURFACING 5

DESIGN GUIDELINES DEEPDYE COLORING 6

BESTELLVORGANG 7

Angebotserstellung, Kontakt und Prozess

Für mehr Informationen:
www.dyemansion.com/#on-demand

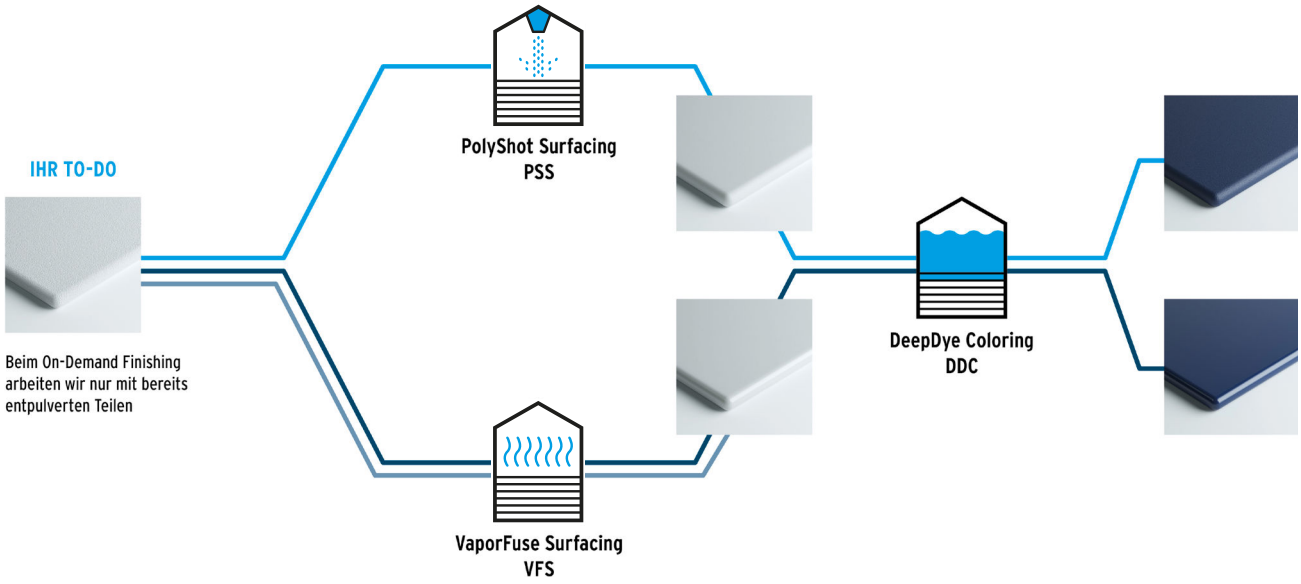
DYEMANSION ON-DEMAND SERVICE IM ÜBERBLICK

SCHNELLER FINISHING SERVICE FÜR KLEINERE AUFTRÄGE

Hierfür nehmen wir ausschließlich bereits entpulverte Bauteile an.
Für größere Aufträge treten Sie gerne direkt oder über uns mit unseren Production Partnern in Kontakt.

ANGEBOTENE FINISHING SERVICES:

1 CLEANING 2 SURFACING 3 COLORING



Was ist Ihr gewünschtes Finish?

PolyShot & DeepDye
Halbglänzendes, kratzfestes und ästhetisches Finish mit weicher Haptik für harte Kunststoffe wie PA11 oder PA12 und Anwendungen wie Brillen oder Prothetik.

VaporFuse only oder **VaporFuse & DeepDye**
Versiegeltes, abwaschbares, spritzgussähnliches und funktionales Finish sowohl für flexible als auch für harte Kunststoffe wie PA11, PA12 oder TPU und Anwendungen wie Rohre oder Zwischensohlen.

KOMPATIBLE TECHNOLOGIEN

VERFÜGBAR FÜR ON-DEMAND SERVICE

PULVERBETT

MJF
HSS

SLS

Mit den gängigen Pulvermaterialien der Kategorien: PA12, PA11 & TPU.

In unserem Bestellschein finden Sie alle verfügbaren Materialien.

AUF ANFRAGE

Weitere Materialien können Sie als TryMansion (kostenfreies Benchmarking) anfragen.

PULVERBETT

MJF
SAF
HSS

SLS

EXTRUSION

FDM
FFF

VAT PHOTOPOLYMERIZATION

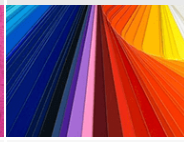
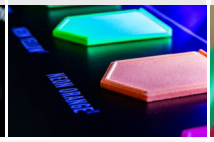
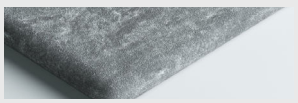
SLA

© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

FARBWAHL

Neben der Nutzung unserer standardisierten Farbdatenbank können individuelle Wunschfarben (z.B. Corporate Farben) für Sie entwickelt werden. Eine vollständige Auflistung aller Standard- und RAL Farben finden Sie auf unserer Website.

STANDARDISIERTE FARBDATENBANK

FARBEN / GRUNDMATERIAL	STANDARD FARBEN	FARB-SYSTEME	AUTOMOTIVE COLORS[X]	NEON COLORS[X]	COLOR MATCHING
					
WEISSE GRUNDFARBE	✓	✓	✓	✓	✓
 GRAUE GRUNDFARBE	✓	✓	✓		✓

✓ Sofort verfügbar
✓ Weitere Entwicklung notwendig

INDIVIDUELLE WUNSCHFARBEN

AUF ANFRAGE

Verfügbar für die gängigsten AM Materialien.

GRUNDMATERIAL	WUNSCH FARBE[1]
WEISSE GRUNDFARBE	**ALLE FARBEN** außer: Pure white, Metallic, Neon
GRAUE GRUNDFARBE	**DUNKLERE FARBEN ALS GRUNDMATERIAL[2]** außer: Metallic, Neon

[1] DeepDye Coloring basiert auf einer additiven Farbmischung: Farboptionen beschränken sich daher auf Farben die gleich oder dunkler als das Rohteil sind.
[2] Ausnahme: Graue Grundfarbe + VaporFuse Surfacing (VFS): VFS verdunkelt die Farbe im Vergleich zum Rohteil weiter. Es sind nur dunklere Farben möglich.

COLOR MATCHING OPTIONEN

STANDARD	SPECIAL
Farbentwicklung für DyeMansion Prozesse	Farbentwicklung für Misch- und Fremdprozesse[3]

[3] z.B. PolyShot Surfacing in Kombination mit Gleitschleifen

© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

ANFORDERUNGEN

CLEANING

Der On-Demand Service umfasst Surfacing und Coloring, kein Cleaning.
Versenden Sie daher bitte alle Teile vollständig entpulvert.

CLEANING MIT POWERSHOT C

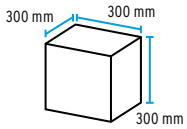
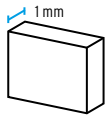
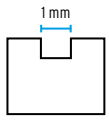
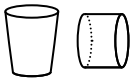
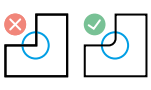
siehe Design Guidelines: PolyShot Cleaning & PolyShot Surfacing

CLEANING MIT ANDEREM PROZESS

Achten Sie auf eine schonende und gleichmäßige Entpulverung. Bei manuellem Strahlen empfehlen wir einen minimalen Abstand der Strahldüse zum Bauteil von 30 cm bei einem maximalen Strahldruck von 3 bar. Zu starkes Strahlen führt zum „Verbrennen" der Bauteiloberfläche und bei Glasstrahlmittel zu Glasbruch in der Oberfläche. Beides kann ein nachfolgendes Surfacing und Coloring negativ beeinflussen.

DESIGN GUIDELINES

POLYSHOT CLEANING & POLYSHOT SURFACING

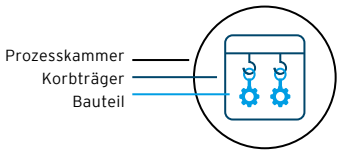
	**MAXIMALE GRÖSSE**	Maximale Größe: ca. 300 mm x 300 mm x 300 mm (L x B x H) bei automatischem Betrieb mit Strahlkorb Größere Bauteile bei Umschalten auf manuellen Betrieb möglich.
	**MINIMALE WANDSTÄRKE**	Minimale Wandstärke: 1,0 mm Bei filigranen Features an voluminösen Teilen kann die notwendige Wandstärke aufgrund der mechanischen Beanspruchung im rotierenden Korb abweichen.
	**MINIMALES SPALTMASS**	Minimales Spaltmaß: 0,1 mm Bei nicht ausreichendem Spaltmaß kann sich Strahlgut im Bauteil verfangen. DyeMansion behält sich nach Absprache mit dem Kunden vor, die Mehrarbeit zu berechnen oder die Bauteile mit Reststrahlgut zu versenden.
	**KANÄLE UND HINTER-SCHNEIDUNGEN**	Oberflächenbehandlung von Kanälen und Hinterschneidungen sind prozessbedingt bis zu einem gewissen Grad möglich und applikationsspezifisch zu beurteilen.
	**VERRUNDUNGEN**	PolyShot Cleaning Radien an innenliegenden Ecken und Kanten beugen Pulverrückständen vor. PolyShot Surfacing Ermöglicht homogene Verdichtung in Verrundungen und beugt Anhaftungen von Strahlgut vor.

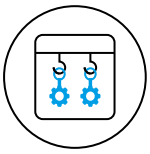
© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

BEFESTIGUNG GUIDELINES
VAPORFUSE SURFACING

VaporFuse Surfacing ist ein Finishing-Prozess der auf der Kondensation von verdampftem VaporFuse Eco Fluid auf der Bauteiloberfläche beruht.

Das Aufhängen der Bauteile im Korbträger gewährleistet die freie Zugänglichkeit des Dampfes zur Bauteiloberfläche. Hierfür sind Befestigungsmöglichkeiten in Form einer Öse am Bauteil notwendig.

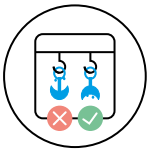




ÖSEN ZUR BEFESTIGUNG

Positionieren Sie die Öse idealerweise so, dass das Gewicht gleichmäßig auf das Bauteil übertragen wird. Punktuelle Belastungen können bei dünnwandigen Teilen zu Verformungen führen.

Je nach Gewicht und Material ist die Öse ausreichend zu dimensionieren. Bei flexiblen Materialien empfehlen wir stärkere Ösen, um das Gewicht des Bauteils aufnehmen zu können. Bei Fragen hierzu melden Sie sich bitte bei Ihrem On-Demand Service Kontakt.



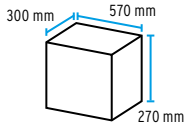
AUSRICHTUNG SENKEN

Vermeiden Sie nach oben gerichtete großflächige Senken, in denen sich kondensiertes Eco Fluid ansammeln und nicht abfließen kann.

© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

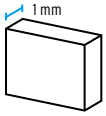
DESIGN GUIDELINES

VAPORFUSE SURFACING



MAXIMALE GRÖSSE

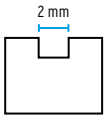
300 mm x 570 mm x 270 mm (L x B x H)



MINIMALE WANDSTÄRKE UND ÜBERGÄNGE

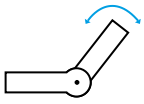
Möglicher Verzug durch VaporFuse Surfacing kann vorgebeugt werden, wenn starke Wandstärkensprünge vermieden werden und eine minimale Wandstärke von 1 mm berücksichtigt wird.

Diese Maßnahmen reduzieren zudem induzierte Spannung aus dem Druckprozess. Generell sind thermische Spannungen im Druckprozess weitestgehend zu minimieren.



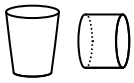
MINIMALES SPALTMASS

Schmale Spalten können durch akkumuliertes Eco Fluid benetzt werden. Vorbeugend ist ein minimales Spaltmaß von 2 mm einzuhalten.



BEWEGLICHE TEILE

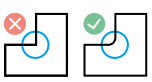
Bewegliche Teile verschmelzen oberflächennah an den Kontaktpunkten. Idealerweise werden die Teile vereinzelt und separat aufgehängt.
Je nach Applikation können auch Abstandshalter/Fixierungen im Design vorgesehen werden, um einen Kontakt zu vermeiden.



KANÄLE UND HINTER-SCHNEIDUNGEN

Durchmesser- und Längenverhältnisse sind applikationsspezifisch zu betrachten. Als Anhaltspunkt ist z.B. ein durchgängiger Kanal mit einem Durchmesser von 15 mm und einer Länge von ca. 250 mm prozesstechnisch realisierbar.

Durchgängige Kanäle und Bohrungen sind gegenüber tiefen und nur einseitig geöffneten Features (z.B. Sacklochbohrungen) zu bevorzugen.



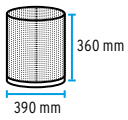
VERRUNDUNGEN

Radien an innenliegenden Ecken und Kanten beugen Pulverrückständen sowie einer Akkumulierung von Eco Fluid vor.

© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

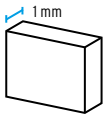
DESIGN GUIDELINES

DEEPDYE COLORING



MAXIMALE GRÖSSE

390 mm x 360 mm (Ø x H)



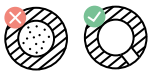
MINIMALE WANDSTÄRKE

Je nach Transluzenz des Materials können dünne Wandstärken zu Farbabweichungen führen.
Es wird eine minimale Wandstärke von 1 mm empfohlen.

KANÄLE UND HINTER-SCHNEIDUNGEN

In Kanälen und Hinterschneidungen können sich Luftblasen bilden, die den Kontakt des Färbebads mit der Bauteiloberfläche verhindern.

Einer Ansammlung von Luftblasen am Bauteil kann konstruktiv durch zusätzliche Bohrungen, Öffnungen und verrundeten Kanten vorgebeugt werden.



HOHLRÄUME

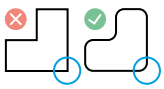
Hohlräume mit oder ohne eingeschlossenem Pulver führen dazu, dass das Teil im Färbebad aufschwimmt. Idealerweise werden Hohlräume durch zusätzliche Öffnungen konstruktiv vermieden.

Falls eine konstruktive Anpassungen nicht möglich ist, können die Teile im Färbebad fixiert werden. Dazu bitte entsprechende Teile kennzeichnen.

OBERFLÄCHEN-QUALITÄT

Die Farbaufnahme und das Färberesultat hängt von der Oberflächenbeschaffenheit ab. Es wird empfohlen unterschiedliche Beschaffenheiten auf kritischen Flächen zu vermeiden.

Die Sichtbarkeit von Unterschieden, beispielweise aufgrund von Upskin und Downskin, kann durch optimierte Bauteilorientierung im Druck reduziert werden.



ABGERUNDETE KANTEN

Vor DeepDye Coloring
Verrundete Kanten ermöglichen eine gleichmäßigere Farbaufnahme als scharfe Kanten.

Nach DeepDye Coloring
Verrundete Kanten verbessern die Farberhaltung bei mechanischer Beanspruchung des Bauteils.

© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.

BESTELLVORGANG

Für die Angebotserstellung und Rückfragen wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartner:

EMEA & APAC

Katharina Spes
katharina@dyemansion.com
+49 89 4141705 06
+49 151 - 55 794 644

AMERICAS

Nelson Turek
nelson@dyemansion.com
+1 (512) 589-6521

GER
Munich

DyeMansion On-Demand Service

Robert-Koch-Straße 1
82152 Planegg-München
Deutschland
hallo@dyemansion.com

USA
Austin, TX

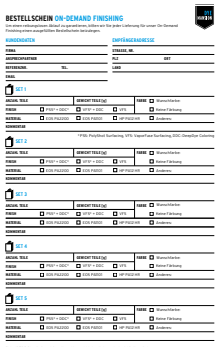
DyeMansion On-Demand Service

4020 S. Industrial Drive, #160
Austin, TX, 78744
Vereinigte Staaten
hello@dyemansion.com

PROZESS IM ÜBERBLICK

Sobald Ihnen das Angebot vorliegt bitten wir Sie den On-Demand Finishing Bestellschein auszufüllen und ihren Bauteilen beizulegen.

Bauteile mit gleichem Finish und gleicher Farbe bitte als ein Set im Bestellschein anlegen. Für jede weitere Kombination aus Finish und Farbe bitte ein weiteres Set im Bestellschein anlegen.



BESTELLSCHEIN ON-DEMAND FINISHING

Bitte packen Sie alle Bauteile eines Sets zusammen und beschriften Sie das Set mit der entsprechenden Nummer. So können ihre Bauteile den Sets im Bestellschein eindeutig zugeordnet werden.

Bitte legen Sie Ihren Bauteilen den ausgefüllten Bestellschein bei und senden Sie das Paket an die entsprechende Adresse in München oder Austin, TX (siehe oben).

© Copyright 2023 DyeMansion GmbH. 02/2023.
Änderungen an diesen Informationen sind ohne Ankündigung vorbehalten.