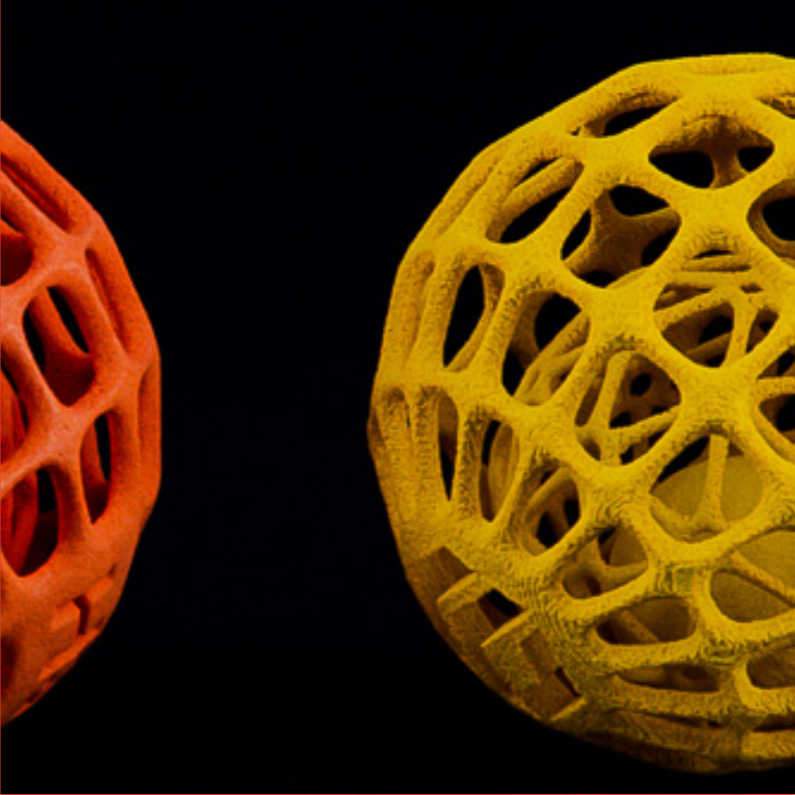
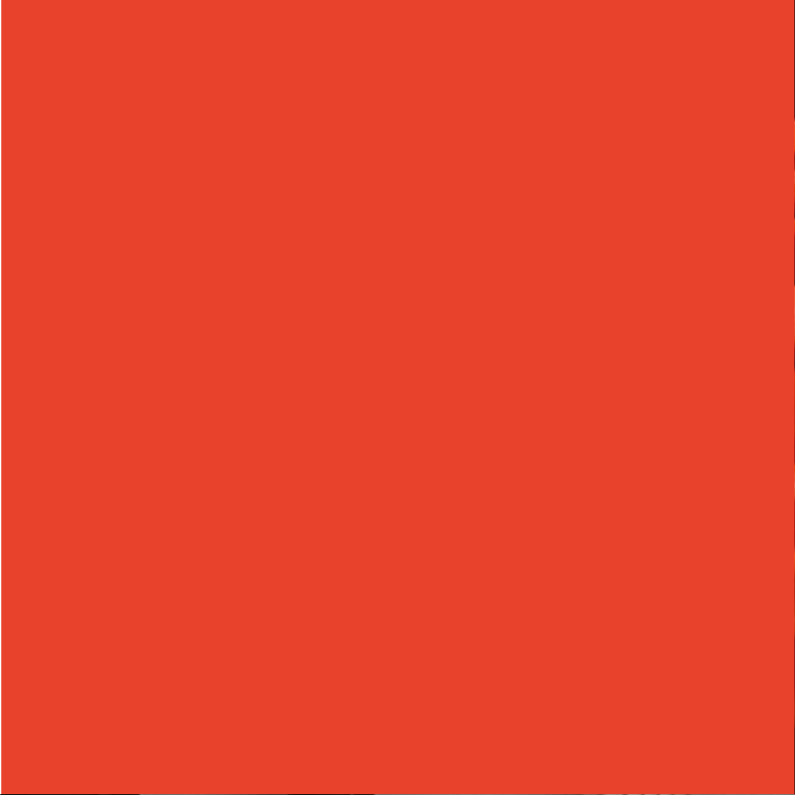


DIENTLEISTUNGSKATALOG

3D-DRUCK





3D-DRUCK

Der 3D-Druck ist eine innovative und revolutionäre Technologie, die die Art und Weise, wie wir Produkte herstellen, verändert hat. Sie ermöglicht die Produktion dreidimensionaler Produkte und **eröffnet damit neue Möglichkeiten für Kreativität und Produktion.**

Der 3D-Druck wird in vielen Bereichen eingesetzt, z. B. **im Maschinenbau, in der Luft- und Raumfahrt, in der Medizin, in der Architektur, im Design, im Bildungswesen** und in vielen anderen Bereichen. Seine **Flexibilität und Anpassungsfähigkeit** machen ihn zu einem wichtigen Hilfsmittel für viele Applikationen. Diese Technologie erhöht nicht nur **die Produktionsgeschwindigkeit und -effizienz**, sondern ermöglicht es auch, mit neuen Ideen zu experimentieren und **komplexe und einzigartige Formen** zu schaffen, die mit anderen Produktionsverfahren nur schwer zu realisieren wären.

Das Potenzial des 3D-Drucks verändert die Art und Weise, wie wir Objekte erstellen und gestalten, und wird in Zukunft eine Schlüsselrolle **bei der innovativen Produktion und beim Design** spielen.



Wenn Sie an **3D-Druck** denken, denken Sie wahrscheinlich an einen FDM-Drucker, der Kunststoff Schicht für Schicht extrudiert, aber das ist nicht die einzige Möglichkeit **des 3D-Drucks**. Eine weitere weit verbreitete Methode der additiven Produktion ist **der 3D-Pulverdruck**. Im Gegensatz zum FDM-Druck, bei dem mit Filamenten gedruckt wird, wird beim **Pulver-3D-Druck** Pulver als primäres Druckmaterial verwendet. Ein Pulverdrucker verwendet einen Druckkopf, der ein flüssiges Bindemittel auf das Pulverdruckbett aufträgt. Die Flüssigkeit bindet die Pulverpartikel zusammen, so dass jede Schicht des gewünschten Objekts entsteht. Anschließend wird eine neue Pulverschicht aufgetragen und der Vorgang Schicht für Schicht wiederholt.

Das Material, das wir für diesen Druck verwenden, ist Kunststoffpulver/Granulat **PA12 W**. **Als einziger Produzent in der Slowakei** sind wir in der Lage, die Produkte in **weißer Farbe** zu bedrucken und sie dann mit Hilfe von Färbegeräten **in verschiedenen Farben nach Ihren Wünschen** zu färben oder die Oberfläche der Produkte mit der Powerfuse-Technologie zu modifizieren, wodurch die Oberfläche des Materials **weich und glatt** bleibt.

Das neue Material **HP 3D High Reusability PA 12W** ermöglicht den Druck **in Weiß**.



WARUM 3D-DRUCK?

Diese Produktionsmethode **eignet sich für die Produktion verschiedener Prototypen, komplizierter Teile**, deren Produktion mit anderen Technologien kompliziert und zeitaufwendig wäre. Sie eignet sich z.B. auch für die Produktion von verschiedenen Platten im **Gesundheitsbereich** oder von Formen für die Produktion von **Zahnimplantaten**, in der **Automobilindustrie**, im **Maschinenbau** usw.

Wir können **jedes 3D-Modell** nach Ihren Wünschen drucken oder es entwerfen, konstruieren und dann mit dem 3D-Drucker **HP Jet Fusion 5420W** drucken.

HP JET FUSION 5420W



PRIKLADY VYUŽITIA 3D TLAČE



Prototypen



Präparate und Halter



Robotische Applikationen



Verpackungen und Hüllen



Visualisierungen



Architektonische Modelle



Design- und Werbeartikel



Medizinische Hilfsmittel und Medizin



VORTEILE DES 3D-DRUCKS

- Hohe mechanische Festigkeit der Produkte
- Farbvielfalt für Ihr Produkt
- Schnelle Lieferung ab Bestellung
- Einfache Produktion komplexer und komplizierter Modelle
- Großes Druckvolumen
- Hohe Oberflächenqualität ohne Überlagerungsspuren
- Abschaffung verschiedener Produktionstechnologien wie CNC-Bearbeitung und Spritzgießen
- Reduzierung des Teilgewichts um bis zu 93 % durch Topologieoptimierung bei gleichzeitiger Beibehaltung der Funktionalität und Festigkeit des Teils für die Anwendung

3D-DRUCK DER WEISSEN TEILE VORTEILE DES 3D-DRUCKERS HP JET FUSION 5420W

- Weiße Drucke mit **einzigartiger weißer Konsistenz**
- **Bessere Eigenschaften** für die Nachbearbeitung und Färbung der fertigen Teile
- **Schnelle Produktion** von Kunststoffteilen mit **wiederholbarer Präzision**



Was sind die Vorteile von weißer Farbe? Ein typisches Beispiel ist der medizinische Bereich. Neben rein weißen Drucken ist die Option **des weißen 3D-Drucks** unverzichtbar, wenn ein Teil eingefärbt werden soll. In diesem Fall ist die weiße Oberfläche unersetzlich, und die auf dem **HP 5420W** hergestellten Teile können **in jedem beliebigen Farbton** eingefärbt werden, um **ein tolles Design** ohne technologische Einschränkungen zu erzielen.

Eine große Stärke des HP 5420W ist die Konsistenz des 3D-Drucks sowohl in den Dimensionen der Drucke als auch insbesondere in der Farbe vom ersten bis zum letzten Teil. Dank **der stabilen Farbausgabe** ist es auch möglich, die anschließende Nachbearbeitung zusammen mit dem Farbgebungsprozess effizient zu verwalten und **die Produktionsstabilität** zu gewährleisten.

HP JET FUSION 5420W



FÄRBUNG DER PRODUKTE

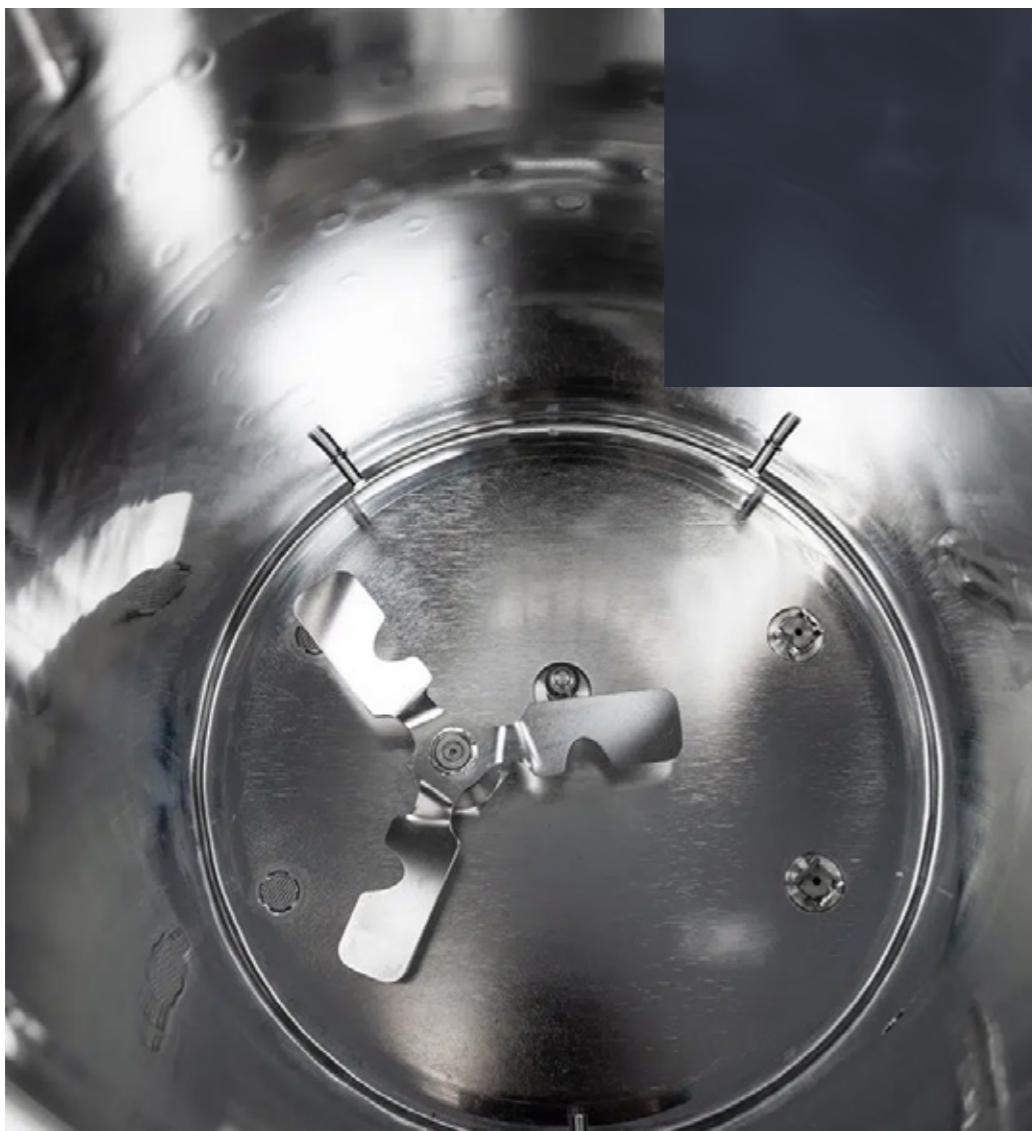
FÄRBEN SIE IHRE 3D-GEDRUCKTEN TEILE MIT UNS.

Eine Revolution in der Oberflächenbearbeitung von 3D-gedruckten Produkten. Mit der rasanten Entwicklung des 3D-Drucks eröffnen sich neue Produktions- und Designmöglichkeiten. Überall auf der Welt nutzen Menschen diese Technologie, um **komplexe und interessante 3D-Produkte** zu erstellen. Doch während **der 3D-Druck** selbst das Industriedesign **revolutioniert**, ist die Oberflächenbearbeitung der gedruckten Teile oft ein problematischer Aspekt des Prozesses. An dieser Stelle kommen die Maschinen des Unternehmens **Dyemansion** ins Spiel. Sie ermöglichen es, gedruckte Teile **mit perfekten Oberflächen zu färben**. **Der Powerfuse S** verwendet verschiedene Tinten und Materialien, die eine breite Palette von Möglichkeiten für die Farbveredelung und Personalisierung von **3D-Druckprodukten** bieten. Diese Technologie ist ideal für **die Produktion von Prototypen, Endverbrauchsteilen** und sogar **Modellen für Architektur- und Designzwecke**.



Das Färben der Produkte ist ein Prozess, bei dem wir **jede beliebige Farbe** gemäß der verfügbaren Farbpalette auf ein bestimmtes Produkt auftragen können. Dies geschieht mit der **DM 60**, die Wasser und Farbe bei 115°C für 150 Minuten mischt, wenn sich das Produkt im Arbeitsbereich der Maschine befindet, wo sie die Farbpalette auf das Produkt aufträgt.

Die **Kapazität der Färbeanlage beträgt 80 Liter pro Zyklus**, wobei wir Produkte bis zu einer Größe von 390 x 360 mm einlegen können.





Entdecken Sie die größte Farbdatenbank für 3D-gedruckte Teile auf dem Markt. Mit unserer Technologie **DeepDye Coloring** können Sie Ihre 3D-gedruckten Polymerteile in nahezu **jeder Farbe** färben und in hochwertige Produkte verwandeln. Um Ihnen die **bestmögliche Farbauswahl** für Ihre Anwendung zu bieten, unabhängig davon, ob sie aus weißem oder grauem Basismaterial hergestellt werden, bieten wir **eine Vielzahl von Farboptionen zur Auswahl** an: Eine breite Palette von Standardfarben, RAL, Pantone und jede **Farbe Ihrer Wahl**.

Black 01	Avocado 88
Cloudy 80	Dark green 89
Cacao 81	Lipstick 90
Fair skin 82	Cherry 91
Verry peri 83	Peony pink 92
Violet 84	Rose 93
Paradise 85	Fresh orange 94
HP blue 86	Lemon 95
Ocean 87	

DYEMANSION DM60



Auf Wunsch kann auch eine **individuelle Farbe gegen Aufpreis** gemischt werden.



VORTEILE DES DM60

- **Kontrollierter Färbeprozess** für 3D-gedruckte Teile
- **Genauigkeit** des Endfarbtons, **Wiederholbarkeit** des Prozesses
- Breites Farbspektrum, kann nach **Ihren Anforderungen aufbereitet werden**
- **Zertifizierter Färbeprozess** hinsichtlich **Biokompatibilität, Hitze- und Lichtbeständigkeit**
- **Schneller Färbeprozess** mit sicherer Technologie

OBERFLÄCHEN- BEARBEITUNG

Unabhängig davon, ob Sie die Ästhetik oder die Funktionalität Ihrer Teile verbessern wollen, wir können Ihnen helfen. **Für die perfekte Oberfläche.** Testen Sie unsere Veredelungsoptionen, um **die richtige Oberfläche** für Ihre Anwendung zu finden.

Die Oberflächenbearbeitung **der 3D-gedruckten Teile** mit **Hightech-Geräten verbessert den Nutzen der Endprodukte.** Die Nachbearbeitung von Oberflächen erweitert somit die Anwendungsmöglichkeiten von Produkten, die mit industriellen 3D-Druckern hergestellt wurden. Durch **mechanische** (Ballooning) oder **chemische** (Verdampfung) Einwirkung auf die Teile während eines genau kontrollierten Zyklus werden die Oberflächeneigenschaften jedes Teils verändert. Die Kombination aus Oberflächenbearbeitung und anschließender Färbung der Teile bietet **ein breites Spektrum an industriellen Anwendungen.**

Unsere Lösungen garantieren **die vollständige Kontrolle über die Prozessparameter der Oberflächenbearbeitung.** Durch den Einsatz **modernster Lösungen** für die verschiedenen Phasen der Oberflächenbearbeitung (Reinigung, Veredelung und Färbung) können Sie sicher sein, dass Ihre Teile die von Ihnen oder Ihren Kunden gewünschten Eigenschaften aufweisen. Dank **der Wiederholbarkeit des Prozesses** sind die Eigenschaften der Fertigteile **bei jedem Produktionszyklus gleich!**



Powerfuse ist ein Prozess zum Polieren von Produktoberflächen, bei dem die Materialoberfläche mit Dampf poliert wird. Dieser Prozess kann **die Rauheit des Materials um bis zu 70% reduzieren** und eignet sich für Materialien wie **PA11, PA12, TPU** und andere gängige Materialien.

Mit dieser Methode können wir Ihr Produkt innerhalb von **180 Minuten** polieren.

Die **einzig grüne Dampfglättungs-Technologie.**



VORHER

NACHHER

VORTEILE DER POWERFUSE S

- Chemischer Prozess der Oberflächenbearbeitung
- Die Teile werden mit einem Aerosol behandelt, das verdunstet und **keinen Abfall erzeugt**
- Erfüllt die Normen für den Kontakt mit **Lebensmitteln**
- Erzeugt eine **glatte Oberfläche** der Teile auf dem Niveau von Spritzgussteilen
- **Konstante Ausgangsqualität**
- Schneller Prozess der Oberflächenbearbeitung

DYEMANSION POWERFUSE S





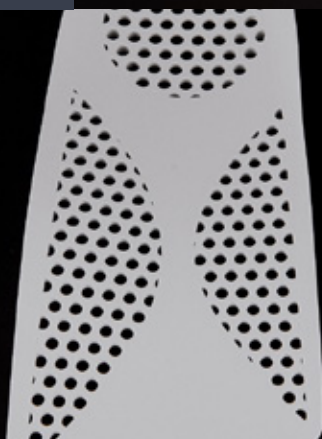
ARCHITEKTUR



INGENIEURWESEN



INDUSTRIE



GESUNDHEITSWESEN



OLEJÁR, spol. s.r.o.

Priemyselná 4265

085 01 Bardejov, Slowakei

+421 918 653 134

info@olejar.com

www.olejar.com