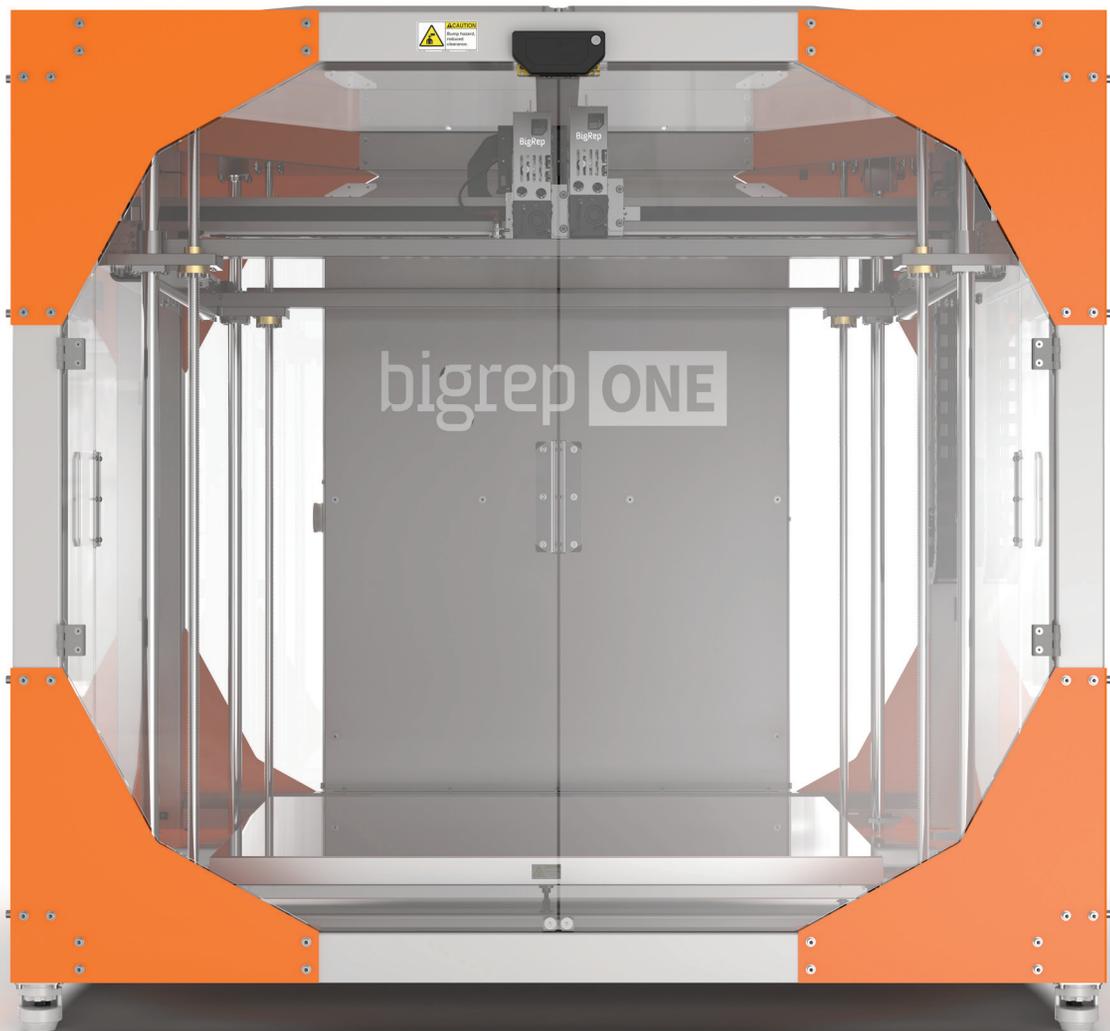
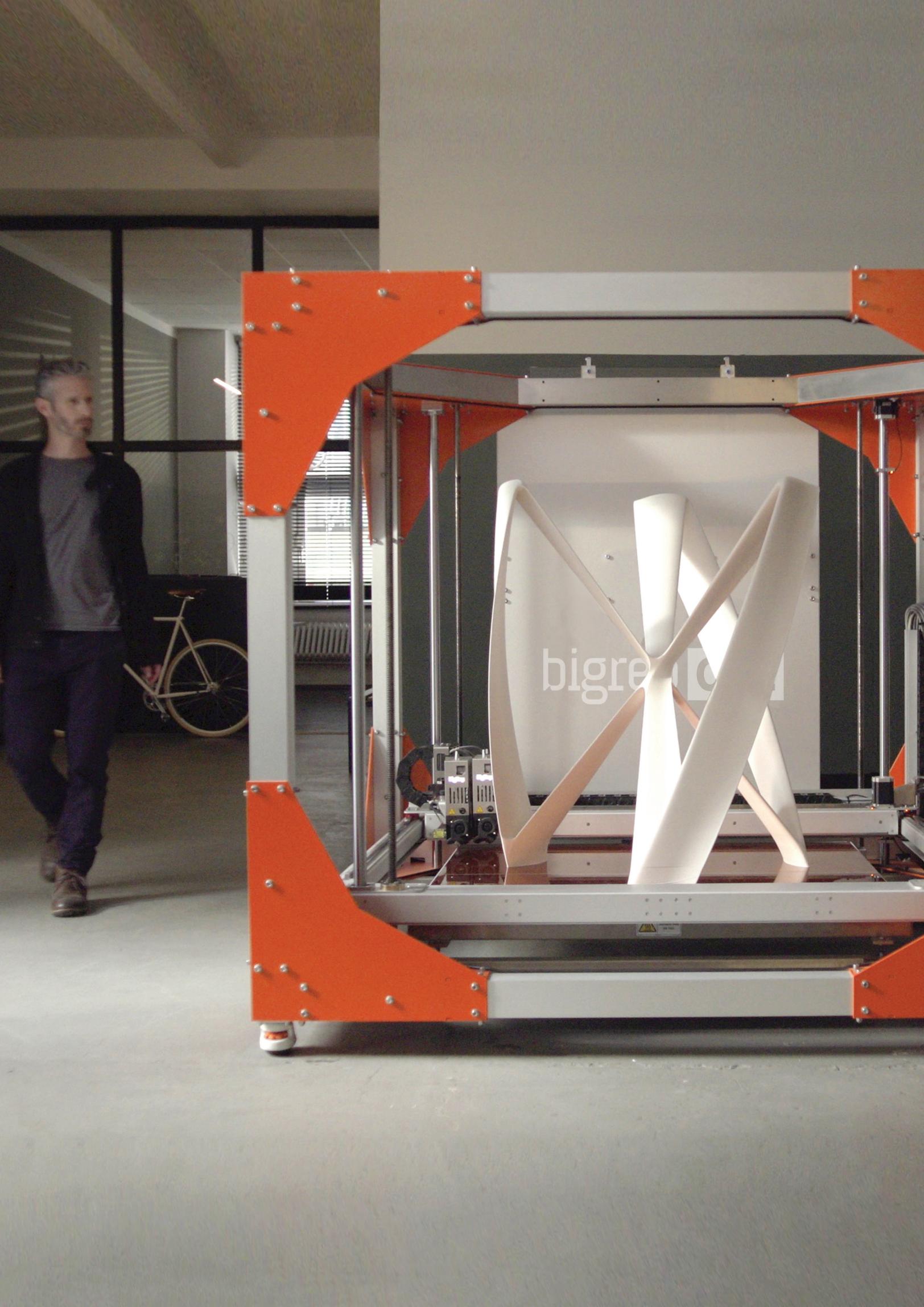


# bigrep ONE



**INNOVATION** IM GROSSFORMAT.  
GRENZLOSE **KREATIVITÄT.**

1 m<sup>3</sup> für Prototyping, Produktion und Designanwendungen.



bigre

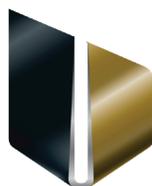
# bigrep ONE

## PREISGEKRÖNTES INDUSTRIEDESIGN FÜR **GROSSE IDEEN**

Der BigRep ONE ist ein weltweit führender 3D-Großformatdrucker zu einem attraktiven Preis. Mit über 500 installierten Systemen ist er eine zuverlässige Maschine für industrielle Hersteller auf der ganzen Welt. Mit einem Bauvolumen von einem Kubikmeter arbeitet der ONE schnell und zuverlässig, um Ihre Designs in voller Größe zum Leben zu erwecken.

Der ONE eignet sich perfekt für Prototyping, Produktion und eine Vielzahl von Anwendungen. Er ist ausgestattet mit zwei BigRep Power-Extrudern (PEX), die über austauschbare 0,6, 1,0 und 2,0 mm Düsen verfügen – für maximale Detailgenauigkeit oder additive Fertigung mit hohem Durchsatz.

Konfigurieren Sie Ihren individuellen ONE und wählen Sie zwischen Singe-, Dual- oder Twin-Extruder-Ausstattung sowie weiteren Add-Ons wie etwa dem geschlossenen Gehäuse. Wählen Sie zwischen verschiedenen Farben, um Ihre individuelle Maschine zusammenzustellen. Wenn sich Ihre Anforderungen an den 3D-Druck weiterentwickeln, können Sie Ihren ONE einfach mit zusätzlichen Funktionen aufrüsten, damit er mit Ihren Ansprüchen wächst.



german  
brand  
award  
18  
winner



GERMAN  
DESIGN  
AWARD  
SPECIAL  
2016

# BIGREP ONE INNOVATION LINE

## DESIGN & ARCHITEKTUR



Ob Kunstwerke, Museumsausstellungen, Filmrequisiten oder innovative Installationen – viele BigRep-Kunden setzen auf unsere Drucker, um kreative Großprojekte zu realisieren. Auch Architektur-Anwendungen, etwa individuelle Inneneinrichtungen wie funktionale z.B. Waschbecken und dekorative Wände oder Betonschalungen für einzigartige Architektur- und Restaurierungsprojekte lassen sich umsetzen. Durch die Digitalisierung des Herstellungsprozesses eröffnet sich Designern ein viel breiteres Spektrum an Möglichkeiten.

## GUSS- UND ABDRUCKFORMEN



3D-gedruckte Muster und Formen können teure CNC-gefräste oder handgefertigte Formen ersetzen. Durch diese Adaption der ersten Phasen zahlreicher Gussanwendungen ermöglicht der ONE eine interne Produktion, schnellere Iterationen, geringere Materialkosten und optimierte Logistik. BigRep-Kunden verwenden den ONE zum Drucken von Formen für die Herstellung von Kohlefaserteilen zum Beispiel für Drohnen oder für individuelle Autokarosserien, für diverse Arten von Betonguss und zur Herstellung von Modellen für zahlreiche Anwendungen – von Badewannen bis hin zu Propellern.

## PROTOTYPEN



Die schnelle und kosteneffiziente Herstellung von Prototypen eröffnet Entwicklern und Designern neue Möglichkeiten. Die großformatige 3D-Drucktechnologie von BigRep ermöglicht es, eine Vielzahl von Varianten und Iterationen einfach und schnell herzustellen, ohne dabei die Kosten in die Höhe zu treiben. BigRep hat vielen Kunden geholfen, ihre Entwicklungsprozesse vollständig umzustellen, was zu verbesserten Produkten, einer stärkeren Individualisierung und kürzeren Vorlaufzeiten geführt hat.

## FORSCHUNG & BILDUNG



Viele Universitäten nutzen den BigRep ONE, um ihre Studenten mit einer innovativen Technologie auszubilden, die ein hochwertiges, praxisnahes Lernen und Forschen gewährleistet. Forschungsteams testen mit schnellen Iterationen Ihre Ideen und vermeiden Verzögerungen bei Einbeziehung externer Dienstleister. Während Ihre Organisation durch Verzicht auf externe Zulieferer Zeit und Geld sparen kann, liegt der größte Vorteil in der Möglichkeit, unbegrenzt zu forschen und zu experimentieren.

# BIGREP ONE CASE STUDIES



## CDM:Studio

### 3D-Druck für Museumsexponate

CDM:Studio hat in nur neun Monaten über 110 lebensechte Dinosauriermodelle geschaffen. Das riesige Projekt ist Teil einer Dauerausstellung im Western Australian Museum. In der Vergangenheit hätte jedes Modell in Originalgröße von Hand aus Lehm gebaut werden müssen, mit dem BigRep ONE ließ sich die Produktionszeit drastisch reduzieren.



Erfahren Sie mehr



## CJR Propulsion

### Propeller im Sandguss

Dank 3D-Druck mit dem BigRep ONE kann CJR Propulsion seinen Wettbewerbsvorsprung bei der Herstellung individueller Hochleistungs-Schiffspropeller wahren, Innovationen vorantreiben und Kosten durch eine schnellere, automatisierte Produktion senken. Die Digitalisierung der Produktion hilft dabei, sich von traditionellen Prozessketten zu lösen.



Erfahren Sie mehr



## Steelcase

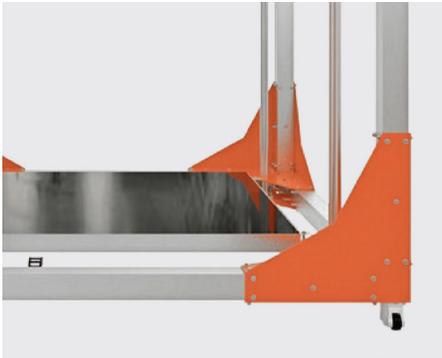
### Revolutionäres Prototyping

Steelcase, ein weltweit führender Anbieter von Büromöbeln und Raumlösungen, verwendet den ONE zum Druck neuer Designmuster in Originalgröße, um so das Endprodukt in einem Showroom darstellen zu können. Dank der Großformat-3D-Drucktechnologie spart Steelcase Kosten bei der Produktentwicklung und bringt seine Produkte schneller auf den Markt.



Erfahren Sie mehr

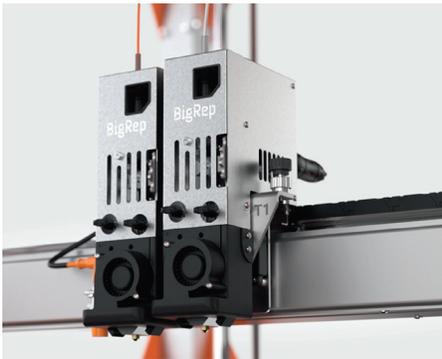
# DEUTSCHE INGENIEURSKUNST **OHNE ABSTRICHE** – DER **BIGREP ONE**



## **Sicher & Zugänglich**

Die Rahmenkonstruktion

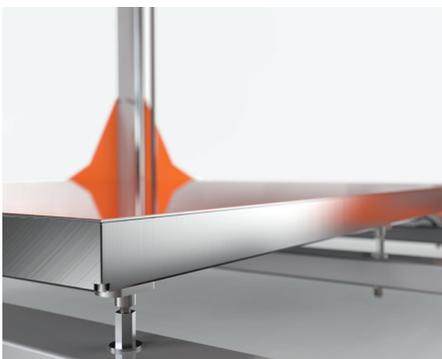
Die offene Bauform gewährleistet eine ungehinderte Drucküberwachung und einen einfachen Zugang zum Druckbett. Überprüfen Sie jederzeit die Druckqualität und den Druckfortschritt mit Zugang zum Druckbett von drei Seiten. Das optionale **Enclosure Add-On** sorgt für eine konstante Druckumgebung und bietet CE-konformen Bedienschutz.



## **Modular & Unabhängig**

Der Power-Extruder

Der Power Extruder (PEX) von BigRep ist für die Einzel- oder Doppelsextrusion auf dem BigRep ONE ausgelegt. Er produziert konstant hochwertige, maßstabsgetreue Teile aus einer Reihe von BigRep-Filamenten – z. B. Biopolymeren, wasserlöslichen Stützmaterialien und faserverstärkten Werkstoffen und auch Materialien von Drittanbietern. Ausgestattet mit austauschbaren 0,6, 1,0 und 2,0 mm Düsen für maximale Detailgenauigkeit oder High-Flow Additive Manufacturing, ist der BigRep Power-Extruder die flexible Lösung für zahlreiche Anwendungen.



## **Zuverlässig & Effizient**

Das halbautomatische Druckbett

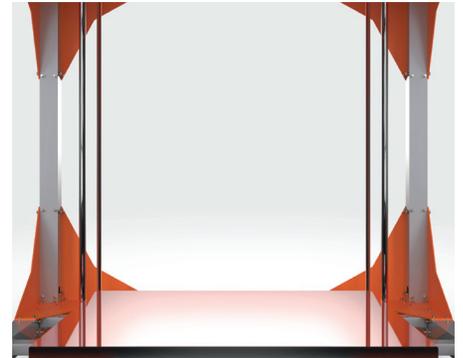
Das beheizte Druckbett ist mit einer Polyimid-Folie beschichtet, die während des gesamten Druckvorgangs für optimale Haftung sorgt. Dank eines integrierten induktiven Sensors lässt sich das Druckbett schnell und mühelos nivellieren, wodurch sich die Vorbereitungszeit erheblich reduziert und gleichbleibende Druckqualität sichergestellt wird.

Der BigRep ONE wurde entwickelt um den 3D-Druck großformatiger Objekte zu vereinfachen. Unser Fachwissen und unsere Erfahrung stecken in jedem Detail – für noch mehr Qualität, höhere Geschwindigkeit und optimale Sicherheit.

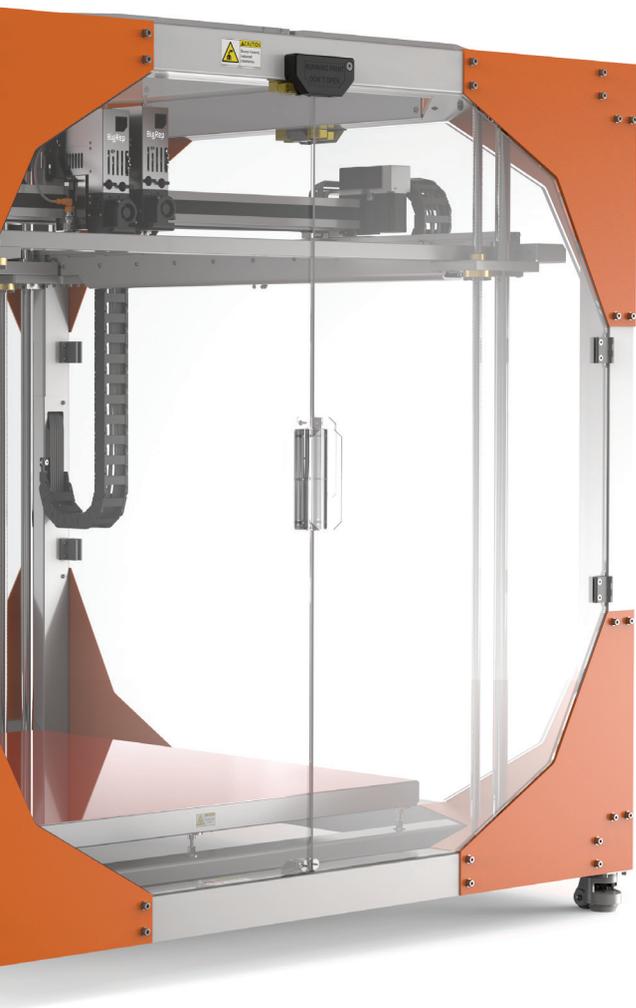
Die großformatigen 3D-Drucker von BigRep werden in Deutschland entwickelt und garantieren rund um die Uhr Höchstleistung. Sie sind vielseitig einsetzbar und werden aus hochwertigen Komponenten gebaut. Damit sind sie ein zuverlässiger Partner bei der Umsetzung innovativer Ideen.

## 3D-Druck im Großformat

Das massive  
Druckvolumen



Mit einem Bauvolumen von einem Kubikmeter ist der BigRep ONE für die Herstellung riesiger 3D-Drucke für anspruchsvolle und geometrisch komplexe Anwendungen konzipiert. Gehen Sie über die begrenzten Möglichkeiten kleinerer Systeme hinaus und verwenden Sie den ONE, um Ihre Teile in vollem Maßstab zu drucken.



## Geräumig & Flexibel

Die Spulen-  
halterung



Die neu designte Spulenhaltung garantiert optimale Materialverarbeitung. Sie ist für alle gängigen Spulengrößen ausgelegt und fasst zwei Spulen mit einem Gewicht von bis zu 8 kg. Ein Sensor erkennt wenn das Filament alle ist und pausiert den Druck, damit Sie die Spule austauschen können – unverzichtbar vor allem bei großen Drucken. Die optionale **Keep-Dry-Box** schützt Ihr Filament vor Staub und Feuchtigkeit.

## Einfach & Intuitiv

Die grafische Benutzeroberfläche

Die intuitive Benutzeroberfläche auf dem Touch Panel bietet schnellen Zugriff auf alle Funktionen. Das Laden des G-Codes, die Überwachung des Druckvorgangs per Webcam, die Änderung der Druckparameter, die Fortsetzung des Drucks nach einem Stromausfall und vieles mehr ist möglich.



# KONFIGURIEREN SIE IHREN DRUCKER

Konfigurieren Sie Ihren individuellen ONE und wählen Sie zwischen Single-, Dual- oder Twin-Extruder-Ausstattung und weiteren Add-Ons wie etwa dem geschlossenen Gehäuse. Wählen Sie zwischen verschiedenen Farben, um die perfekte Maschine für Sie zusammenzustellen. Wenn sich Ihre Anforderungen an den 3D-Druck weiterentwickeln, können Sie Ihren ONE einfach mit zusätzlichen Funktionen aufrüsten, damit er mit Ihren Ansprüchen wächst.

## MODULE & ADD-ONS

Profitieren Sie von Paketen, die auf Ihre Bedürfnisse und Anwendungen zugeschnitten sind. Zahlen Sie nur für das, was Sie wirklich für Ihre tägliche Arbeit benötigen.

### SINGLE MODE

- ◆ BigRep ONE
- ◆ 1x Fiber-Ready Power Extruder
- ◆ 1x Fiber-Ready Hotend 1 mm
- ◆ Remote Basic Training
- ◆ 2x PLA Filamentspulen 2,5 kg

### DUAL MODE

- ◆ Zweiter Fiber-Ready Extruder
- ◆ Zweites Fiber-Ready Hotend 1 mm
- ◆ Dual Extrusion freigeschaltet
- ◆ Basis-Training (Remote)
- ◆ 1x BVOH Filamentspule 2,5 kg
- ◆ 4x PLX Filamentspulen 2,5 kg

### TWIN MODE *(benötigt Dual Mode)*

- ◆ Alle Dual Mode Funktionen
- ◆ Tandem-Druck freigeschaltet
- ◆ 2x PRO-HT Filamentspulen 2,5 kg
- ◆ 2x HI-TEMP CF Filamentspulen 4,5 kg

## ADD-ONS

### ENCLOSURE ADD-ON

Unser neues transparentes Druckergehäuse sorgt für eine konstante Druckumgebung. Das integrierte Sicherheitskonzept bietet Ihnen Dank automatischer Türsensoren einen sichereren Betrieb bei voller CE-Konformität.

### CAMERA ADD-ON

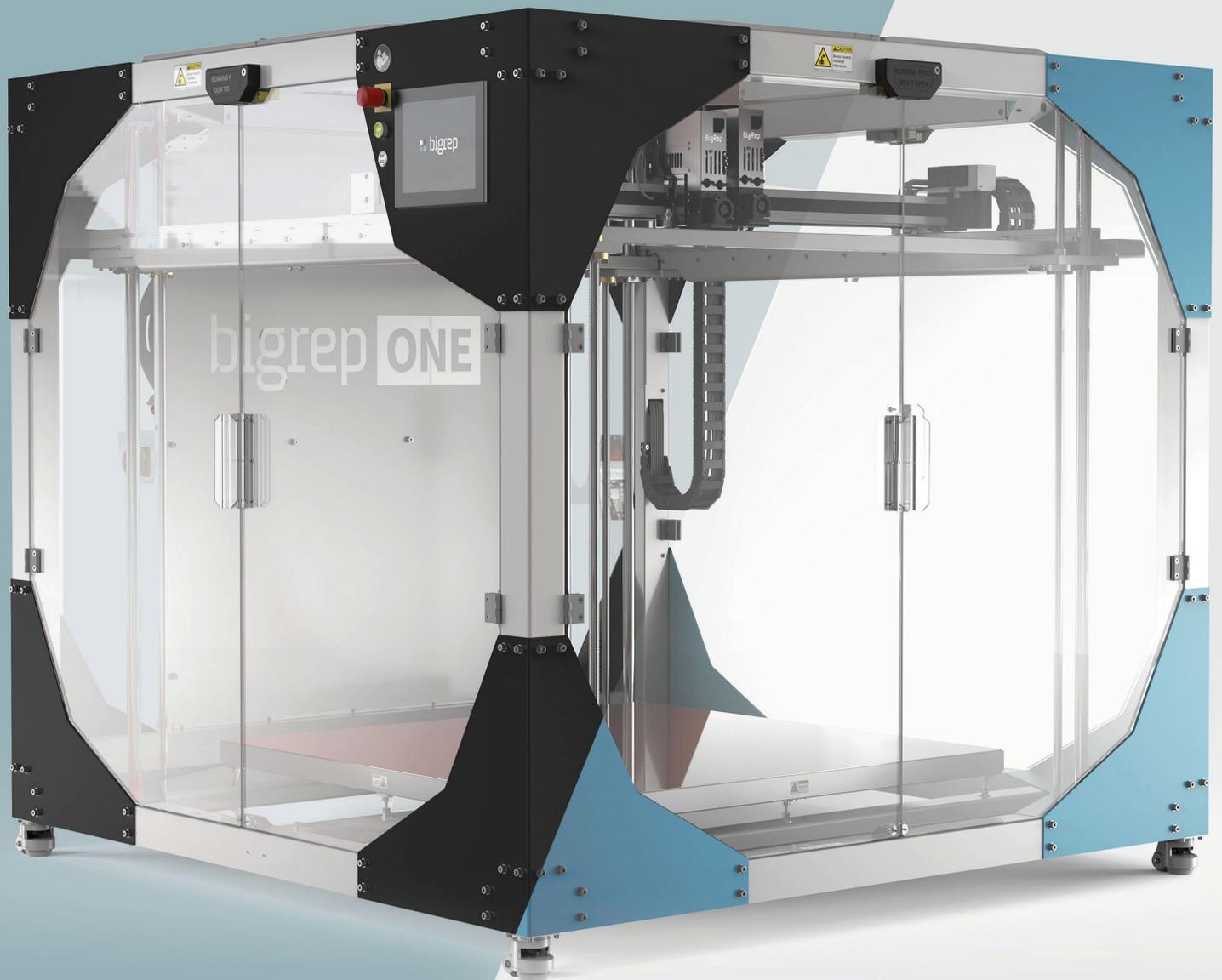
Überwachen Sie Ihren Druck per Webcam von einem entfernten Computer oder einem Mobilgerät aus und kontrollieren Sie den Druckfortschritt.

### KEEP-DRY ADD-ON

Unsere neue Keep-Dry-Box schützt das Filament vor Staub und Feuchtigkeit und sorgt so für optimale Druckergebnisse, insbesondere bei feuchteempfindlichen Filamenten.

### CUSTOM COLOR ADD-ON

Individualisieren Sie Ihren Drucker und ersetzen Sie die orangefarbenen BigRep-Standarddecken mit einer Farbe Ihrer Wahl.



## FERTIGUNG NEU DEFINIERT

Der BigRep ONE wurde für ein breites Anwendungsspektrum entwickelt, von Rapid Prototyping bis hin zu fertigen Designprodukten – alles ist möglich. Der Drucker bietet Ihnen kostengünstige und benutzerfreundliche Technologie für große Objekte und Ideen.



## ENTWICKELT IN DEUTSCHLAND

BigRep ONE Drucker werden mit höchster Präzision in Berlin entwickelt und serienmäßig in der EU hergestellt. Sie werden überaus strengen Qualitätsprüfungen unterzogen, um optimale Leistungen auch bei größter Belastung sicherzustellen. Denn die vielseitig einsetzbaren Drucker von BigRep sind auf eine lange Lebensdauer angelegt und werden mit hochwertigen Komponenten und einer maßgeschneiderten Open-Source-Software gefertigt. Diese Standards gelten bei BigRep auch für die Angebote an Filamenten. In Kooperation mit renommierten Partnern stellen wir leistungsstarke Filamente her, die bei der professionellen Fertigung von Industrieteilen zum Einsatz kommen.

# TECHNISCHE DATEN

Mit einem Druckvolumen von mehr als 1 m<sup>3</sup> ist der BigRep ONE auf unzählige Druckstunden bei gleichbleibend hoher Qualität für optimale Ergebnisse ausgelegt.

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Version                          | <b>BigRep ONE.4</b>  |
| Druckraum                        | <b>x 1005 y 1005 z 1005 (mm)</b>   |
| Schichtdicken                    | <b>0,3 mm, 0,6 mm, 1,0 mm*</b>   |
| Geschwindigkeit   Beschleunigung | <b>Max. 500 mm/s   Max. 400 mm/s<sup>2</sup></b>   |
| Extruder                         | <b>Fiber-Ready Power Extruder (PEX)</b><br>Austauschbare Düsen mit faserdruckfähigen 0,6 mm und 1 mm Düsen und einer High-Flow 2 mm Düse |
| Drucktechnologie                 | <b>Fused Filament Fabrication (FFF / FDM)</b>  |
| Zertifizierte BigRep-Materialien | <b>HI-TEMP, HI-TEMP CF, PETG, PLA, PLA Antibacterial, PLA Ultralight, PLX, Pro HT, TPU</b><br>Weitere Filamente auf Anfrage              |
| Stützmaterial                    | <b>BVOH</b><br>Weitere Filamente auf Anfrage   |
| Druckbetttemperatur              | <b>Max. 80 °C</b>  |
| Druckergewicht                   | <b>Ca. 460 kg</b>  |
| Größe                            | <b>x 1850 y 2250 z 1725 (mm)</b>   |
| Stromversorgung                  | <b>208 V – 240 V, 16 A, 50 / 60 Hz</b>   |
| Sicherheitszertifizierung        | <b>CE-Zulassung</b> (mit Umhausung / Enclosure Add-On)   |

\* Andere Schichthöhen werden von der Slicer-Software unterstützt.



**bigrep.com**



**EUROPE**

Gneisenaustraße 66  
10961 Berlin  
Germany  
Phone +49 30 20 84 82 60

**NORTH AMERICA**

50-E Concord Street  
Suite 100, Wilmington, MA 01887  
United States  
Phone +1 781 281 0569

**APAC**

120 Lower Delta Road  
#04-04/05 Cendex Centre  
Singapore 169208  
Phone +65 6909 8191