



**SPERRFRIST BIS DIENSTAG, 13. NOVEMBER, 12 UHR MEZ**

**Technologischer Durchbruch für die Additive Fertigung:  
BigRep's MXT®-Extrusionstechnologie setzt mit zwei innovativen Druckern neue  
Standards in Qualität und Geschwindigkeit für industriellen 3D-Druck.**

*BigRep 3D-Drucker PRO und EDGE erstmals mit BigRep MXT®-Technologie sowie modernsten CNC-Steuerungs- und Antriebssystemen von Bosch Rexroth ausgestattet / Bislang unerreichte Geschwindigkeit, Präzision und Qualität für industrielle Anwendungen / Volle Konnektivität zur Integration der Additiven Fertigung in die Industrie 4.0.*

**Berlin/Frankfurt am Main, 13. November 2018** - BigRep, der international führende Hersteller großformatiger 3D-Drucker, hat heute auf der *formnext*, der weltweiten Leitmesse für Additive Fertigung, einen bedeutenden technologischen Durchbruch in der thermoplastischen Extrusion (Fused Filament Fabrication – FFF) präsentiert. Die von BigRep selbst entwickelte, innovative MXT®-Technologie bildet das technische Kernstück von zwei neuen 3D-Druckern des Unternehmens, die einen neuen Standard in der Additiven Fertigung setzen und diese nachhaltig verändern werden.

Der BigRep PRO und der BigRep EDGE bilden die nächste Generation der in Deutschland gebauten 3D-Drucker des Unternehmens: Damit können Ingenieure und Designer nun funktionale Prototypen, Produktions- und Betriebsmittel, Endanwendungen sowie Produkte in Kleinserie herstellen. Der PRO und der EDGE drucken mit Hochleistungsmaterialien und werden damit den 3D-Druck als innovative Produktionstechnik mit Mehrwert in der Industrie wie u. a. der Automobil- und Luftfahrtbranche, in der industriellen Produktion, aber auch in der Konsumgüterherstellung fest etablieren.

Die neuen, am heutigen Dienstag vorgestellten Drucker sind mit der BigRep MXT®-Technologie ausgestattet, einer einzigartigen Extrusionstechnologie mit Dosierfunktion, sowie mit modernsten Bosch Rexroth Steuerungssystemen ausgerüstet: Damit liefern sie eine bislang unerreichte Geschwindigkeit, Präzision sowie Qualität – und bieten volle IoT-Konnektivität für die umfassende Einbettung der Drucker in Industrie 4.0-Anwendungen.

Der BigRep PRO kann sofort bestellt werden, der BigRep EDGE wird voraussichtlich im 1. Quartal 2019 erhältlich sein.

„Diese neue Technologie liefert die von der Industrie erwartete Innovation, denn unser bahnbrechendes MXT®-System macht unsere neuen Drucker fünfmal schneller als derzeit verfügbare Extrusionstechnik – und liefert dabei noch mehr Präzision und Qualität“, sagte BigRep CEO Dr. Stephan Beyer. „Das ist ein gewaltiger Fortschritt für die Additive Fertigung. Damit können BigRep-Kunden jetzt das ganze Potenzial der aktuell modernsten 3D-Drucktechnik im Großformat nutzen.“

Der BigRep PRO ist speziell für den 3D-Druck großformatiger Industrieprodukte gebaut. Er bietet einen geschlossenen Druckraum mit einem Volumen von über einem Kubikmeter, sowie eine große, temperaturgesteuerte Spulenkammer für den kontinuierlichen Druck mit Hochleistungsmaterialien wie ASA/ABS, Nylon und anderen mehr. Der geschützte, isolierte Metallrahmen garantiert eine gleichmäßige Temperatur beim Druckvorgang, der sich durch die Glastüren bequem verfolgen lässt.



Das aufgeheizte, mit einer Polyimidfolie versehene Druckbett stellt eine optimale Haftung her. Dank eines integrierten induktiven Sensors wird das Druckbett halbautomatisch nivelliert.

Der BigRep EDGE verfügt über einen Bauraum von 1500 x 800 x 600 mm und ist speziell für die Produktion mit Hochleistungskunststoffen im Großformat ausgelegt. Damit lassen sich Endprodukte, funktionale Prototypen und Produktions- und Betriebsmittel drucken. Die temperaturgesteuerte Druckkammer kann bis auf 200°C, das Druckbett bis auf 220°C aufgeheizt werden. Der EDGE zeichnet sich durch herausragende Bedienerfreundlichkeit aus, u. a. dank der sich nach oben öffnenden Automatiktüren, der bequemen grafischen Nutzeroberfläche auf einem großformatigen Screen zur vollen Steuerung aller Druckvorgaben.

Die neue Technologie dieser 3D-Drucker ist bahnbrechend, weil sich die Extrusionstechnologie seit 25 Jahren nicht grundlegend weiterentwickelt hat.

Der erste bedeutende, technische Meilenstein der Drucker, die CNC-Steuerungs- und Antriebssysteme, ist das Ergebnis der Entwicklungspartnerschaft von BigRep und Bosch Rexroth, einem der weltweit führenden Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien. Im Zuge dieser Partnerschaft sind der PRO und der EDGE die ersten BigRep-Drucker, die mit modernsten CNC-Steuerungs- und Antriebssystemen von Bosch Rexroth ausgerüstet sind und 3D-Drucker als IoT-taugliche Geräte mit voller Konnektivität und Datenintegration etablieren.

Thomas Fechner, Leitung Produktbereich New Business bei Bosch Rexroth, sagte dazu: „Mit professioneller Steuerungstechnik etabliert sich der 3D Druck als industrielle Fertigungstechnologie. Hardwareseitig haben CNC-Steuerungen von Bosch Rexroth die für den 3D-Druck notwendige Performance, Präzision und Robustheit. In unserer Entwicklungspartnerschaft mit BigRep entwickeln wir das Potenzial des 3D-Drucks für den Einsatz im Umfeld der Fabrik der Zukunft gemeinsam weiter.“

Der zweite bedeutende, technische Meilenstein ist die BigRep MXT®-Technologie: Dabei wird erstmals eine klare Trennung zwischen der Einspeisung der Filamente, der Erhitzung und dem Ausstoß des geschmolzenen Materials ermöglicht. Damit lassen sich während des gesamten Druckprozesses Materialmenge und Ausstoßgeschwindigkeit dosieren. Diese neue Technologie ist außerdem darauf ausgelegt, das Leistungspotenzial der innovativen Druckmaterialien voll zum Tragen zu bringen, die BigRep im Rahmen seiner Partnerschaft mit BASF kontinuierlich entwickelt.

Der PRO und der EDGE sind mit zwei modularen MXT®-Extrudern ausgestattet, die den Materialdurchsatz- und Druckprozess steuern sowie synchronisieren, das bedeutet:

- Druckgeschwindigkeiten >600 Millimeter je Sekunde (mm/Sek) beim PRO, bei Einsatz seiner feinsten 0,6 mm Düse – fünfmal schneller als alle anderen, derzeit am Markt verfügbaren Drucker im FFF-Segment. Mit Geschwindigkeiten bis zu 1.000 mm/Sek übertrifft der EDGE diesen Wert noch (bei Verwendung der feinsten 0,6 mm Düse).



- Der nachgewiesene Filamentdurchsatz ist bei maximaler Extrusion etwa fünfmal höher und bei durchschnittlicher Extrusion etwa dreimal höher als bei der FFF-Technologie. Und dies bei einer exakten Dosierung des Materialdurchsatzes – mit dem Ergebnis einer bislang unerreichten Qualität, Wiederholgenauigkeit und Präzision.

Erleben Sie die Premiere der neuen BigRep-Produkte und Technologien an unserem Messestand auf der *formnext* (Halle 3.1 / E-20, 13.- 16. November) oder besuchen Sie uns online auf [www.BigRep.com/nextgen](http://www.BigRep.com/nextgen).

## Über BigRep

BigRep entwickelt die weltweit größten in Serie gebauten 3D-Drucker und setzt den Industriestandard für den Großformatdruck, mit dem Ziel, die produzierende Industrie neu zu definieren. Die preisgekrönten BigRep-Drucker basieren auf Ingenieurtechnik „Made in Germany“ und setzen neue Maßstäbe hinsichtlich Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz. Für Ingenieure, Entwickler und Hersteller führender Unternehmen in Industrie, Automobil- und Luftfahrttechnik sind BigRep-Drucker die bevorzugte Wahl. Dank strategischer Partner, darunter Bosch Rexroth, Etihad Airways und Deutsche Bahn –, sowie bedeutender Investoren wie BASF, Koehler, Klöckner und Körber, entwickelt BigRep kontinuierlich umfassende Komplettlösungen für integrierte, additive Fertigungssysteme sowie eine breite Auswahl von Druckmaterialien auf Open Choice Basis.

Die 2014 gegründete BigRep GmbH mit Hauptsitz in Berlin unterhält Niederlassungen in Boston und Singapur. Als Vorreiter in einer der Schlüsseltechnologien unserer Zeit verfügt BigRep über internationale, hoch qualifizierte, interdisziplinär und kundenorientiert arbeitende Ingenieurteams.

Mehr Informationen unter [www.bigrep.com](http://www.bigrep.com)

## Pressekontakt BigRep GmbH

Für Interviewanfragen an BigRep CEO Dr. Stephan Beyer sowie für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Jürgen Scheunemann / PR & Communications  
BigRep GmbH T: +49 30 9487 1430 E: [BigRep@berlinpr.de](mailto:BigRep@berlinpr.de)

Besuchen Sie BigRep auf der *formnext 2018* und anderen Veranstaltungen: <https://bigrep.com/events/>

Web [www.BigRep.com](http://www.BigRep.com)

Facebook [www.facebook.com/BigRep3dprinter](http://www.facebook.com/BigRep3dprinter)

Twitter [www.twitter.com/BigRep](http://www.twitter.com/BigRep)

LinkedIn [www.linkedin.com/company/BigRep-gmbh](http://www.linkedin.com/company/BigRep-gmbh)

Instagram [www.instagram.com/BigRep3dprinters](http://www.instagram.com/BigRep3dprinters)