

Pressemitteilung

BANYAN ECO WALL von BigRep: Die weltweit erste vollständig 3D-gedruckte grüne Wand mit voll integriertem Bewässerungssystem.

Multifunktionalität, integriertes Bewässerungssystem und bionisches Design: NOWLAB entwickelt wegweisende technische Innovation für vertikale Begrünung / Großformat 3D-Drucker von BigRep eröffnen neue Möglichkeiten für integrierte Funktionalitäten in der additiven Fertigung.

Berlin, 14. Juni 2019 – BigRep, der international führende Hersteller großformatiger 3D-Drucker, hat heute die weltweit erste, komplett in additiver Fertigung hergestellte, grüne Wand mit einem innovativen, voll integrierten Bewässerungssystem vorgestellt – die BANYAN ECO WALL.

Dieser Prototyp zeichnet sich durch Innovationen in Design, Funktionalität, Technologie und Größe aus, die erst durch den Einsatz der weltweit größten in Serie gebauten 3D-Drucker (FFF) von BigRep ermöglicht werden. Die BANYAN ECO WALL wurde im NOWLAB, der Innovationsabteilung von BigRep, entwickelt – Lead Designer sind Mirek Claßen, Tobias Storz und Lindsay Lawson.

Branchenweit zum ersten Mal wurde hier das integrierte Bewässerungssystem im laufenden Druckvorgang produziert. Bislang waren selbst 3D-gedruckte grüne Wände auf (Metall)leitungen angewiesen oder erforderten aufwändige Zusatzmodule mit vielen verschiedenen Elementen. Die Bewässerungssysteme sind für die einwandfreie Funktion der Berieselung entscheidend, da überschüssiges Wasser auch abfließen muss.

Die BANYAN ECO WALL ist von den multifunktionalen Eigenschaften vieler Pflanzen inspiriert (Wurzeln, Stamm und Blätter), denn sie dient gleichzeitig als tragende Struktur und zur Bewässerung der Pflanzen. Das bionische Design der Wand (2000 x 2000 x 600 mm) wirkt nicht nur elegant, sondern ist strukturell optimiert, die Pflanzenbehälter fügen sich fast organisch in die Struktur ein. Die filigranen, innen liegenden Leitungen optimieren den Wasserfluss und sind mit einem integrierten „Mikrodusche“-Mechanismus ausgestattet, so dass die Pflanzen exakt zu den richtigen Zeiten bewässert werden.

„Das intelligente, ästhetische Design der BANYAN ECO WALL orientiert sich an der Natur und ist mit additiver Fertigung herstellbar. Mit herkömmlichen Techniken wie Fräsen oder Spritzguss kann man diese Komplexität und Doppelfunktionalität nicht erzielen“, sagte BigRep CEO Dr. Stephan Beyer. „Erstmals lassen sich komplexe, funktionale Designs in einer voll digitalisierten Prozesskette herstellen – dank additiver Fertigung und CAD Software.“

„Generative Designsoftware war für die Entwicklung der BANYAN ECO WALL entscheidend, um eine stabile Struktur drucken und gleichzeitig einen schnellen Entwicklungsprozess mit hoher Wiederholbarkeit umsetzen zu könne“, erklärt Daniel Büning, BigRep CIO und NOWLAB Managing Director. „Dieser Prototyp wird die Möglichkeiten additiver Fertigung enorm erweitern – für bewässerte Pflanzensysteme wie vertikale Begrünung und grüne Fassaden ebenso wie für alle Anwendungen, die vollintegrierte Funktionalitäten erfordern.“

Bewässerungssysteme zur automatisch kontrollierten, intervallgesteuerten Wasserversorgung – abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen der Pflanzen – dienen Innenausstattungen wie auch

Architekten als Basis für die Entwicklung einer grünen Zukunft: von Pflanzenwänden in Büros oder zuhause bis zu begrünten Fassaden sowie vertikalen Gärten und anderen Formen urbaner Bepflanzung.

Die BANYAN ECO WALL auf einen Blick:

Dimensionen: 2000 x 2000 x 600 mm, bestehend aus 4 Segmenten

Filamente: BigRep *Berliner Weisse Pur* PETG für die Gesamtstruktur; BigRep Black PRO HT für die Pflanzengefäße

Team: Daniel Büning, BigRep CIO und NOWLAB Co-Gründer

Lead Designer – Mirek Claßen, Tobias Storz, Lindsay Lawson

Weitere Informationen über BigRep online: www.BigRep.com

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.

Pressekontakt BigRep GmbH

Jürgen Scheunemann

PR & Communications BigRep GmbH

T: +49 30 9487 1430 E: bigrep@berlinpr.de

Besuchen Sie BigRep auf diesen Veranstaltungen: <https://BigRep.com/events/>

Facebook www.facebook.com/BigRep3dprinter

Twitter www.twitter.com/BigRep

LinkedIn www.linkedin.com/company/BigRep-gmbh

Instagram www.instagram.com/BigRep3dprinters

-Ende-