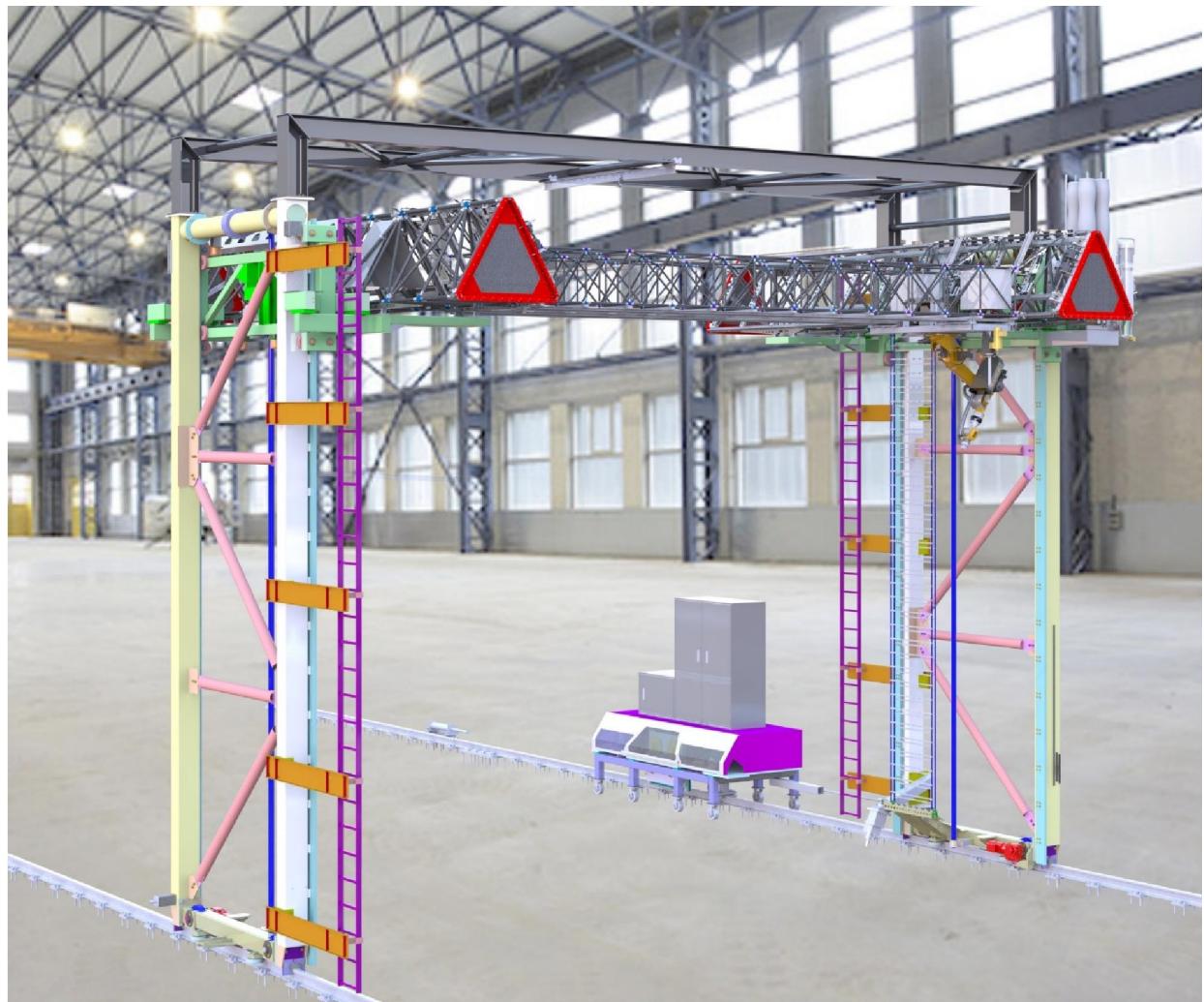


Imprimere AG

BIG^{3D} Printer

3D Betondrucker



DIE NEUE MASCHINENGENERATION
DER BETONVERARBEITUNG

BESCHREIBUNG

SKULPTUREN, STATUEN, BETONTEILE

Unser BIG 3D-Printer produziert vollautomatisch Betonbauteile wie Skulpturen, Statuen oder komplexe Fassadenteile nach digitaler Vorlage.

Dies ist aber noch nicht alles!

Auf Wunsch kann das Bauteil während dem Druck vollautomatisch mit der nötigen Bewehrung versehen werden, so können statische Anforderungen erfüllt werden.

Für genaue Konturen und Details ist er mit Fräsen ausgestattet. Auf Wunsch liefern wir Ihnen den 3D Scanner gleich mit, um Ihr Druckobjekt digital zu erfassen.

Kurz gesagt: **Mit unserem Drucker können Sie Ihr Lieblingsobjekt einscannen, neue Dimensionen definieren und über Nacht in Beton ausdrucken!**

HÄUSER

Häuser werden wie gewohnt durch einen Architekten entworfen. Der Kreativität wird volle Freiheit gewährt, Probleme bei der Herstellung von Freiformen und geschwungenen Formen gehören der Vergangenheit an.

Nach diesem Entwurf wird bei der Ausführungsplanung das Haus in einzelne Bauteile aufgeteilt.

Der Printer produziert die einzelnen Bauteile in einer Werkstatt oder vor Ort auf dem Bauplatz.

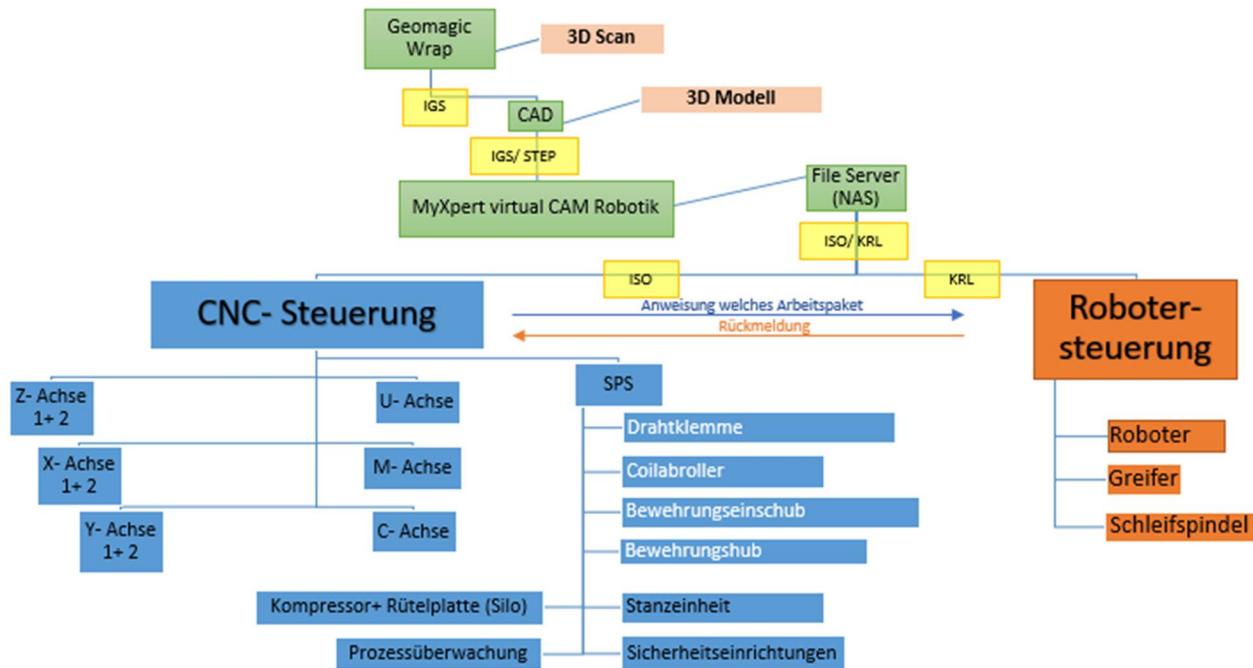
Nach dem Aushärten der Bauteile werden die Elemente zum geplanten Haus zusammengefügt.

Kurz gesagt: **Mit unserem Drucker können Sie geschwungene Teile, Freiformteile oder Ihr ganzes Traumhaus drucken!**

EINSATZGEBIETE

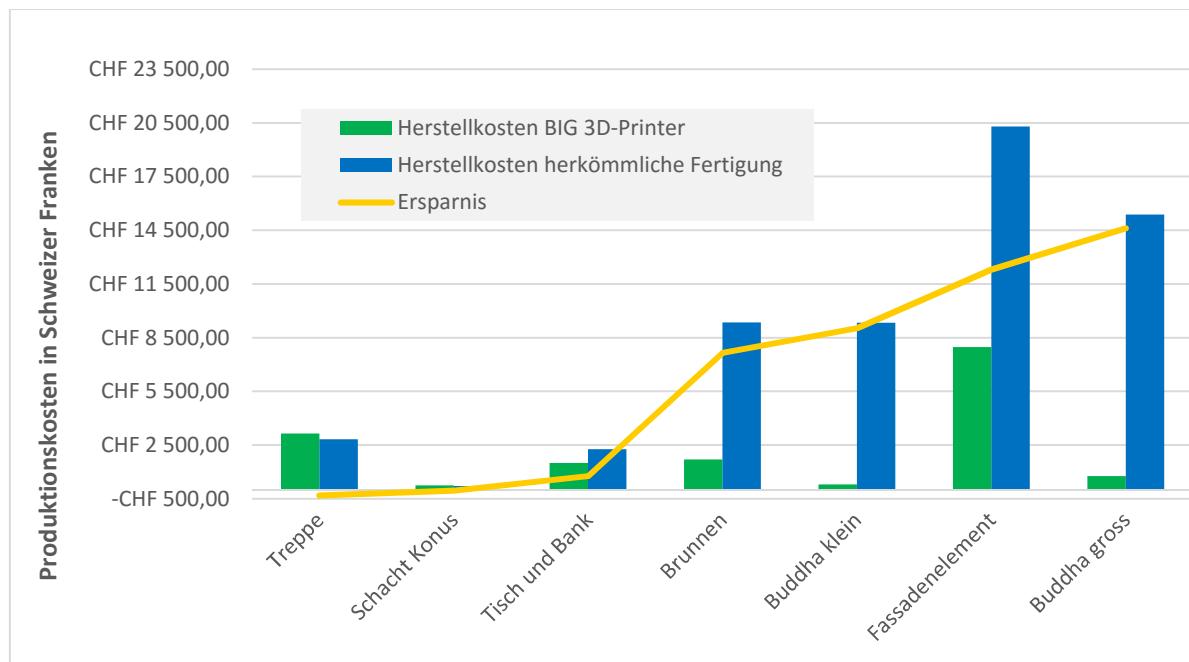
- Betonteilfertigung: Treppen, Wendeltreppen, Fassadenelemente, Möbel
- Kunst- und Gartenbau: Skulpturen / Statuen und Freiformen
- Häuserbau: Ein- und mehrstöckige Häuser

SOFTWARE



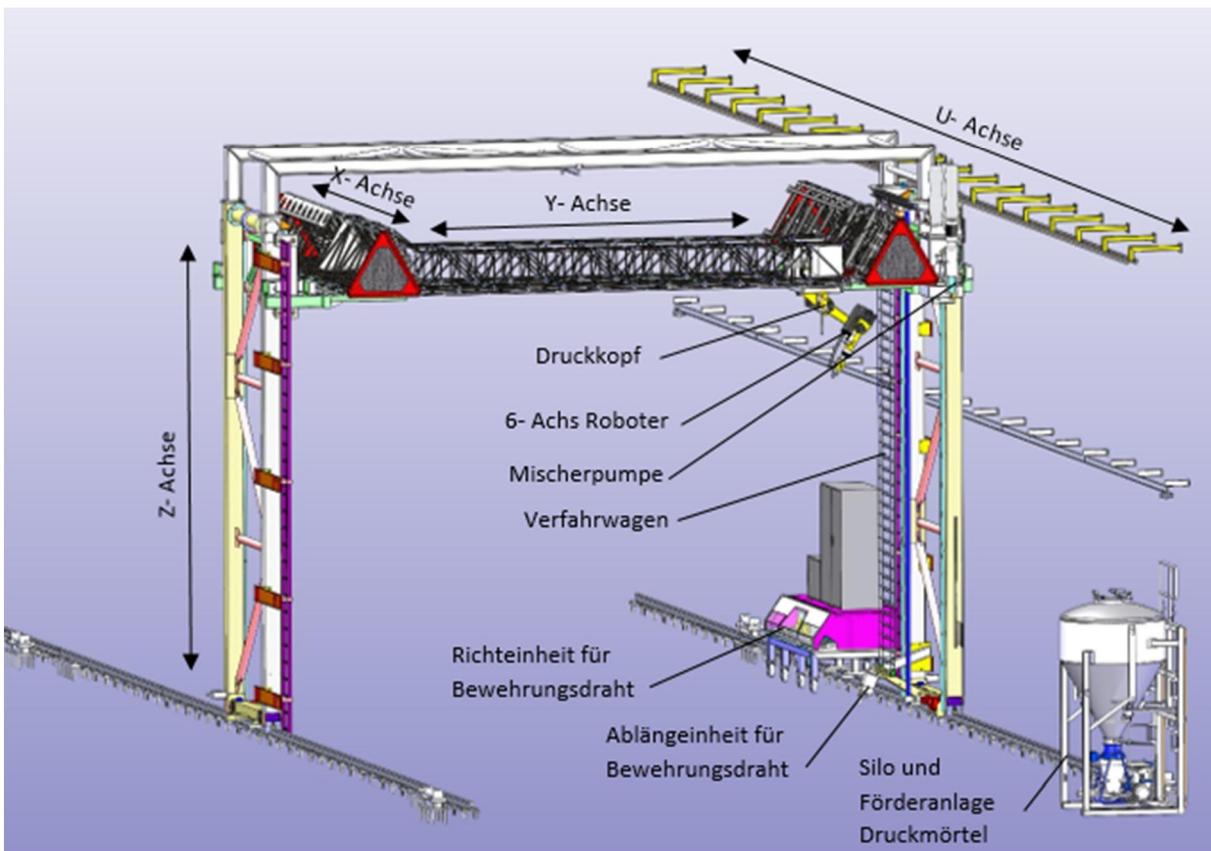
KOSTENVERGLEICH

Mit unseren Druckern können Sie Skulpturen, Statuen und Freiformteile zu einem Bruchteil der Kosten der herkömmlichen Fertigung produzieren.



Von den detailliereren Berechnungen überzeugen Sie sich bitte auf unserer Website.

FUNKTIONSBeschreibung



VERFAHRWAGEN

Der Verfahrwagen transportiert den BIG 3D-Printer entlang der U-Achse von einem Arbeitsplatz zum nächsten. Die Ablängeeinheit für die Bewehrung wird mitgezogen. Die Betonpumpen sind stationär.

KARTESISCHES SYSTEM

Das kartesische System ist eine Entwicklung bestehend aus einem Drei- und Viergurt-Karbonstab-Fachwerk mit Aluminiumknoten.

Dieses ist auf dem Verfahrwagen befestigt und bewegt den Druckkopf mit höchster Präzision in der X- und Y-Achse.

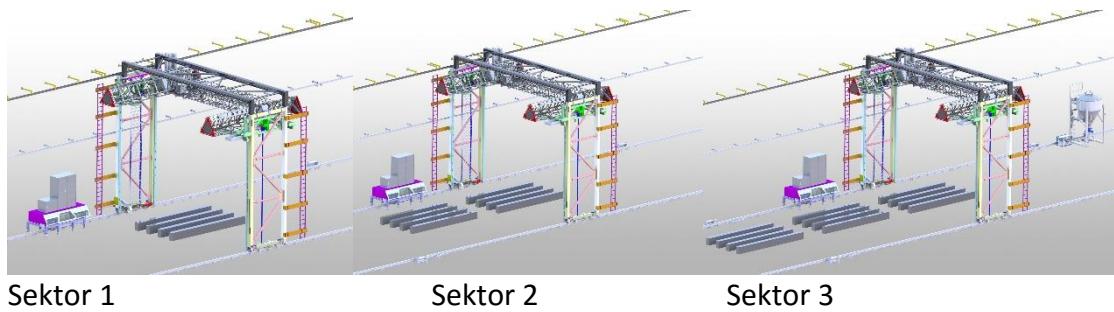
WERKSTOFFZUFÜHRUNG

Der Bewehrungsdräht wird über eine Beförderungsanlage bis zum kartesischen System transportiert. Der Betonwerkstoff wird mit Betonpumpen zum Druckkopf befördert.

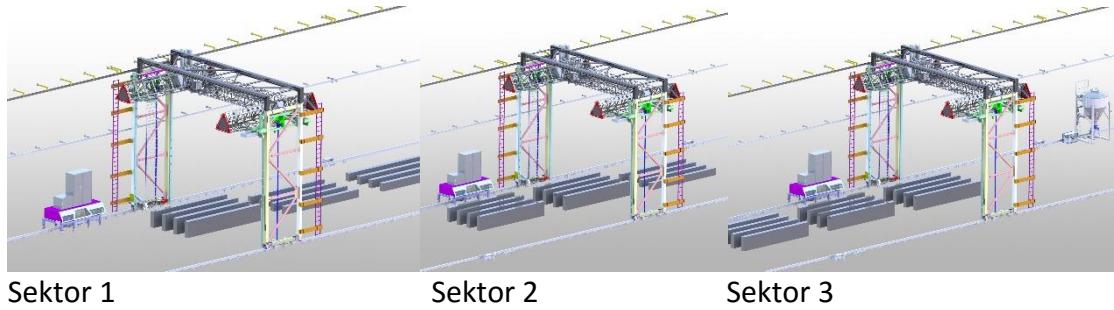
DRUCKPROZESS

Der am kartesischen System befestigte Druckkopf druckt den Beton Schicht für Schicht. Zwischen dem Drucken der einzelnen Schichten werden die nötigen Bewehrungen für statische Belastungen mit dem Roboter eingelegt. Um dem Beton die nötigen Erstarrungszeiten zu gewähren, fährt der Printer auf dem Verfahrwagen weiter zum nächsten Produktionssektor, während das zuvor hergestellte Bauteil aushärtet.

Die U-Achse entlang der Schiene des Verfahrwagens ist in unterschiedliche Produktionssektoren unterteilt. Mit diesem System können fertige Bauteile bereits ausgelagert werden, während der Printer noch am Erstellen der nächsten Bauteile ist.



Wenn der Printer im letzten Sektor die erste Schicht gedruckt hat, beginnt er wieder in Sektor 1 mit dem Drucken der zweiten Schicht.



Mit diesem Prozess wird gewährleistet, dass die bestehende Schicht dem Druck der neuen Schicht standhält.

BIG 3D-PRINTER 185



Der Drucker benötigt nur einen festen, ebenen Untergrund (Fundament) auf dem er stationär aufgebaut werden kann.

PLATZBEDARF:

Länge: 15.00 m
Breite: 6.50 m
Höhe: 4.00 m

DRUCKBARER BEREICH:

Länge: 2.50 m
Breite: 2.96 m
Höhe: 2.50 m

BIG 3D-PRINTER 1063

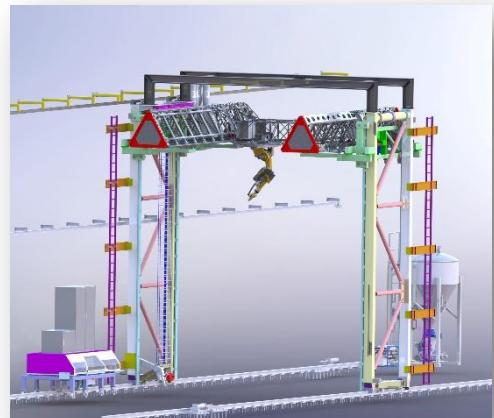
Der Drucker benötigt einseitig eine Wand- oder Stützkonstruktion, an der die obere Laufschiene befestigt werden kann.

PLATZBEDARF:

Länge: 20.00 m
Breite: 7.00 m
Höhe: 9.50 m

DRUCKBARER BEREICH:

Länge: 5.75 m
Breite: 2.96 m
Höhe: 6.25 m



BIG 3D-PRINTER 2156



Der Drucker benötigt nur einen festen, ebenen Untergrund
(Fundament) auf dem er fahren kann.

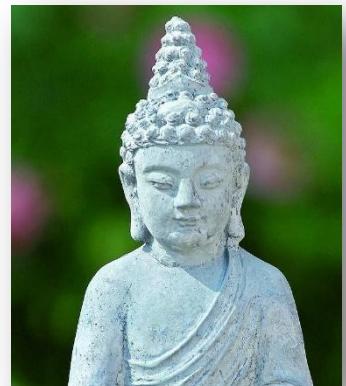
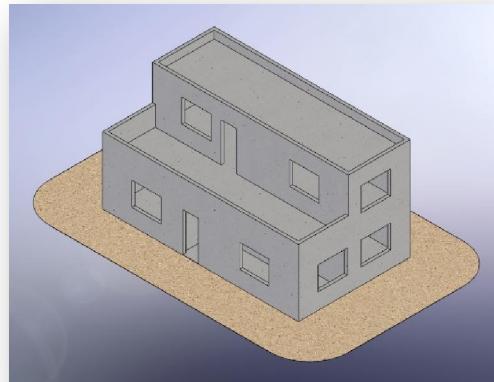
PLATZBEDARF:

Länge: 20.00 m
Breite: 14.00 m
Höhe: 9.50 m

DRUCKBARER BEREICH:

Länge: 5.75 m
Breite: 6.00 m
Höhe: 6.25 m

DRUCKBARE OBJEKTE



KONTAKT:

Imprimere AG
Schinthaltenstrasse 20a
CH- 6370 Oberdorf

Simon Steinegger
Geschäftsführer
simon.steinegger@imprimere.ch
+41 79 615 75 63

Entwickelt wurde der BIG 3D-Printer für die Imprimere AG von

