



3D Betondrucker Übersicht

Sehen Sie hier die Entstehung eines 3D gedruckten Fertigteiltes – von der Planung, über die Produktion, bis zur Montage auf der Baustelle.



3D gedruckte Fertigteilelemente aus Beton.

Die Röser Gruppe gehört zu den deutschen Pionieren im 3D Betondruckverfahren.

- Ihr Projekt ist aufgrund einer komplizierten Form bisher nur in Ortbeton möglich?
- Sie mussten bei einer Betonfertigteil Lösung immer Einschränkungen durch die Schalung berücksichtigen?
- Ihre Architektur soll individuell und einzigartig sein?
- Sie wollen einen Eyecatcher in Ihrem Projekt platzieren?
- Ihre Idee war nur mit teuren extra dafür angefertigten Schalungen möglich?
- Ihre Vorstellungen / Ihr Design ist aufgrund der komplexen oder geschwungenen Struktur nicht realisierbar?

Der Kernvorteil des Beton 3D Drucks - schalungsunabhängige Konstruktionen möglich!
Eine garantierte Maßhaltigkeit, dank computergesteuerter Drucktechnik.

Grundlage des Gerätes:

Die Technik kommt vom bekannten Technologieführern aus dem Betonbau – eine Kooperation von COBOD und PERI.

Mit einem Druckbereich von 10 X 10 X 3 m können wir während eines Arbeitstages verschiedenste Varianten, oder Sonderlösungen produzieren. Form und Bauteilgröße sind innerhalb dieses Rasters frei



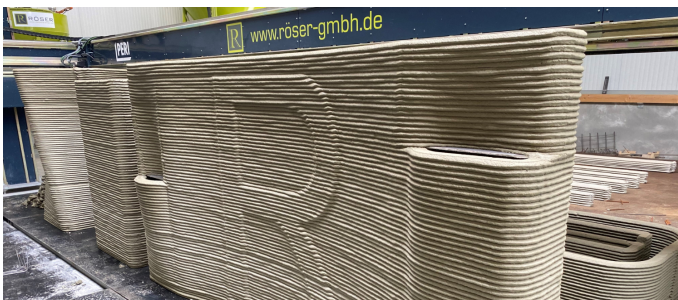
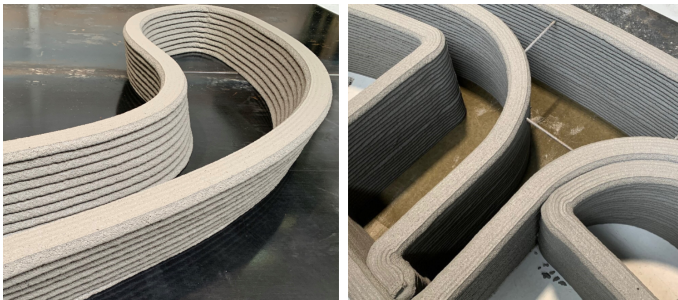
wählbar! Jegliche Formen, sowie auch verschiedenste Farben möglich. Weniger planerische Grenzen für Fertigteile. Bauteile im Hoch- und Tiefbau, sowie im Landschaftsbau sind demnach zukünftig in allen Formen in Beton zu realisieren.



Aktuelle Beispiele von Struktur und Formen

Mit dem 3D Betondruck sind verschiedene Formen und Strukturen möglich. Unsere Beispiele zeigen nur einen Teil der Möglichkeiten. Die Oberflächenstrukturen können als Detail für Ihr Projekt sichtbar bleiben oder bieten auch im Hochbau zum Beispiel den perfekten Untergrund für die Putzverkleidung.

Die Formenfreiheit und Variation in den Bauteilen bieten neue Designansätze im Betonbau.



Homogener Verbund

Die einzelnen gedruckten Schichten sind produktionstechnisch aufeinander abgestimmt, sodass trotz der unterschiedlichen aufgetragenen Lagen eine homogene Struktur im Bauteil entsteht.



Kernbohrung durch ein 3D gedrucktes Bauteil.

Integration der Bewehrung und Einbauteile im 3D Druckprozess

Bewehrung

Berücksichtigung von Ortbetonkammern für statisch berechenbare Strukturen.

Einbauteile

Durch den 3D Betondruck können verschiedene Bauteile direkt in das Bauteil integriert werden.

Zum Beispiel:

- Gewindeanker
- Schalter / Steckdosen
- Kabelleerrohre
- Öffnungen / Sparungen
- Anbauteile (z.B. Wallbox Ladesäule)
- Entwässerungsöffnungen
- und vieles mehr ...





Bauteilvarianten aus dem 3D Betondrucker

Beispiel Freiraumplanung:

Eine Gartenmauer aus Beton in geschwungener Form, z.B. mit Hohlräumen zum Verfüllen mit Schotter und Substrat. Große Außenmöblierungen, Gartenhäuschen oder Betonskulpturen, gerade im



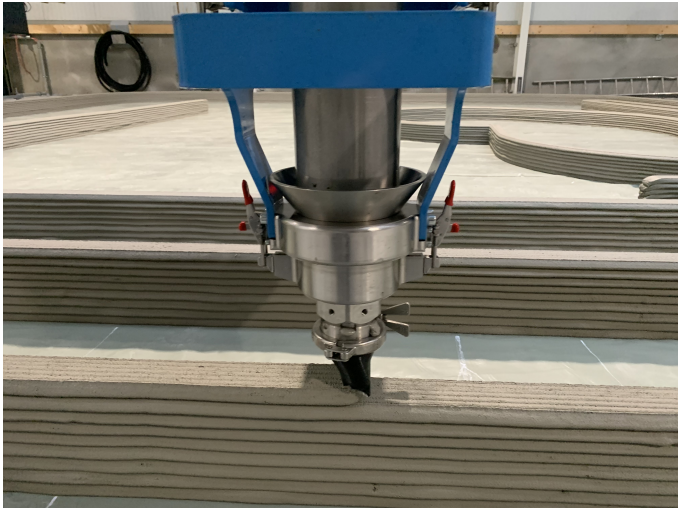
Freiraumbereich ist der 3D Drucker ein neuer Planungsansatz.



Beispiel Bereich Hochbau

Räume mit teilweise oder komplett konischen, geschwungenen Wandformen waren bisher immer sehr aufwendig. Diese lassen sich nun als Fertigteil im Werk produzieren. Aussparungen für Steckdosen, Lichtschalter etc. sind genau wie Öffnungen für Türen und Fenster werkseitig möglich. Kleine Betriebsgebäude, Wartehäuschen, oder Unterstände sind als komplettes Bauteil oder in modularer Bauweise möglich.





Beispiel Ladesäule



Beispiel Logos

Firmenlogos in besonderem Betondesign, oder stilvoll gestaltete Freiraumobjekte in jeglicher Form und transportfähiger Größe. Einzelne Segmente, welche vor Ort montiert werden erweitern Ihre Konzeptionsmöglichkeiten mit dem 3D Betondruck.

