**Erstmals in Österreich: 3D-Druck mit Beton im Praxiseinsatz**

Concrete 3D aus Vorarlberg bringt als erstes Unternehmen 3D-gedruckte Betonbauteile auf den Markt

*Nenzing, 22. Juli 2021 – Umweltfreundlich, kostengünstig und mit gänzlich neuen Möglichkeiten: 3D-Druck mit Beton ist eine innovative Technologie mit enormem Potenzial für die Baubranche. Als österreichweit erstes Unternehmen bringt Concrete 3D aus Vorarlberg Betonbauteile aus dem 3D-Drucker auf den Markt. Das Unternehmen bietet ab sofort Fassadenelemente, vorgefertigte Aussparungen, Halbfertigteile und Möbel an. Aussparungen liefert Concrete 3D derzeit in Vorarlberg und Tirol aus, andere Projekte werden im ganzen deutschsprachigen Raum realisiert.*

Jahrelang wurde geforscht und in Pilotprojekten getestet. Jetzt ist 3D-Druck mit Beton marktreif. Das Vorarlberger Unternehmen Concrete 3D hat die neue Technologie in den vergangenen Monaten intensiv erprobt, in der Praxis getestet und zur Marktreife weiterentwickelt. Das Unternehmen ist damit nach eigener Einschätzung eines der europaweit ersten Unternehmen und österreichweit Vorreiter. Zum Start bietet Concrete 3D individualisierbare Fassadenelemente, vorgefertigte Aussparungen („C-Form“) sowie Halbfertigteile und Möbel an. Das Unternehmen beschäftigt derzeit drei Mitarbeiter.

Gegründet wurde die Concrete 3D GmbH Ende vergangenen Jahres von Tomaselli Gabriel Bau in Nüziders und der Josef Loacker GmbH („JOLO Betonfertigteile“) in Götzis. Sie sind mit jeweils 50 Prozent beteiligt. Die beiden Geschäftsführer Philipp Tomaselli und Markus Loacker hatten zwei Jahre lang den Markt sondiert und die Entwicklung beobachtet. Ende des vergangenen Jahres investierten sie rund 300.000 Euro in den ersten 3D-Drucker. Seither kamen 3D-gedruckte Bauteile sowohl bei Tomaselli Gabriel Bau als auch bei JOLO zum Einsatz.

**Gewaltiges Potenzial für die Branche**

„3D-Druck ermöglicht Freiformen und optimierte Konstruktionen aus Beton“, schildert Geschäftsführer Philipp Tomaselli. „Produktivitätssteigerung, Digitalisierung und Industrialisierung sind die großen Zukunftsthemen am Bau. Der 3D-Druck vereint alle drei Bereiche.“

Die Teile werden direkt aus einer CAD-Vorlage gedruckt. So lassen sich ganz neue Formen realisieren, die mit herkömmlicher Schaltechnik nicht oder nur mit hohem Aufwand möglich wären. Der Materialeinsatz sinkt durch schlanke Konstruktionen im Vergleich zu geschalten und gegossenen Teilen deutlich. Damit reduziert sich auch der CO2-Fußabdruck. 3D-gedruckte Aussparungen erlauben zudem wesentliche Kosteneinsparungen und Produktivitätsgewinne.

Bei der Entwicklung war die Partnerschaft zwischen dem Bauunternehmen Tomaselli Gabriel Bau und dem Fertigteilhersteller JOLO Betonfertigteile ein großer Vorteil, schildert Philipp Tomaselli: „Wir konnten jeden Entwicklungsschritt sowohl bei der Herstellung von Fertigteilen als auch direkt am Bau in der Praxis testen. So konnten wir gemeinsam mit den Ausführenden vor Ort auf der Baustelle optimale Lösungen erarbeiten.“

**Aussparungen erlauben Einsparungen**

Das zahlte sich etwa bei der Entwicklung der 3D-gedruckten Aussparungen aus, die unter dem Markennamen „C-Form“ ab sofort in Vorarlberg und Tirol erhältlich sind. Aussparungen in Betondecken oder Betonwänden werden am Bau bisher aufwändig mit Holzschalungen realisiert, etwa für Fenster, Türen oder die Kanäle von Installationen.

Von Concrete 3D werden sie maßgenau nach den Vorgaben der Bestellung gedruckt und binnen drei Werktagen direkt auf die Baustelle geliefert. Als Logistikpartner konnte Concrete 3D den Großhändler SCHMIDT’S gewinnen. Für den Vertrieb in der Ostschweiz und in Liechtenstein wird aktuell ein Partner gesucht. In Vorarlberg verwenden bereits erste Kunden die Aussparungen auf ihren Baustellen.

„Unser System ‚C-Form‘ spart Material, Zeit und Geld. Die Aussparungen werden direkt in Decken und Wänden eingebaut, es gibt keinen Abfall durch Holzschalungen mehr“, betont Michael Gabriel, Bereichsleiter von Concrete 3D.

**Individuelle Fassadenelemente**

Auch im Fassadenbau kommen 3D-gedruckte Elemente künftig zum Einsatz. Bei Pilotprojekten entwickelte Concrete 3D Lösungen für die Montage und die Bewehrung der Elemente. Auch die Auswirkungen von Temperatur und Wetter auf das Material konnte das Unternehmen in den vergangenen Monaten testen.

Die erste innovative Betonfassade aus dem 3D-Drucker ist am ehemaligen Firmensitz von Tomaselli Gabriel Bau in der Bahnhofstraße 26 in Nenzing zu sehen. Für das von Architekt Hermann Kaufmann geplante Gebäude hat Concrete 3D insgesamt 50 Fassadenelemente mit einer Größe von bis zu eineinhalb Quadratmetern produziert. 22 Elemente an der Ostseite zeigen die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten mit Mustern, Logos und freien Formen in drei Dimensionen.

„Die Schaufassade zeigt Architektur- und Bauinteressierten, was konstruktiv als Freiform ohne Schalung möglich ist“, erklärt Bereichsleiter Michael Gabriel. „Bisher war der Kreativität durch die hohen Kosten bei komplexen Geometrien Grenzen gesetzt. Hier eröffnet 3D-Druck neue Dimensionen. Wir laden Architekten ein, gemeinsam mit uns ihre Visionen zu verwirklichen.“

**Möbel und Halbfertigteile**

Neben den individuellen Fassadenelementen und den vorgefertigten Betonaussparungen bietet Concrete 3D künftig Halbfertigteile wie etwa Säulen, Skulpturen, Schächte oder Verkleidungen an. Zuletzt entstanden etwa Gummi-beschichtete Hügel für einen Spielplatz kostengünstig im 3D-Druck aus Beton. Auch Möbel für Innen- und Außenbereiche bietet Concrete 3D bereits an. Hier läuft ebenfalls die Suche nach Vertriebspartnern.

„3D-Druck-Bauteile funktionieren nun auch in der Praxis am Bau – und das in Serienqualität“, freut sich Michael Gabriel. Er hat in den vergangenen sechs Monaten die geometrischen Grenzen der Konstruktionen ausgelotet, externe Faktoren wie Umwelteinflüsse getestet und die Montage der Teile optimiert. Den Produktionsprozess des 6-Achs-Industrieroboters hat der Bereichsleiter von Concrete 3D sukzessive optimiert: „Wir schaffen nun präzise Bauteile mit einer hohen Wiederholgenauigkeit.“

**Expansion im deutschsprachigen Raum**

Markus Loacker, Geschäftsführer von JOLO Betonfertigteile, sieht enormes Potenzial in der jungen Technologie. Aussparungen von Concrete 3D sind zunächst in Vorarlberg und Tirol erhältlich, die Ostschweiz und Liechtenstein folgen in den kommenden Monaten. Sonderprojekte bietet das Unternehmen international an: „Wir sind offen für neue Kooperationen mit Baufirmen, Architekten und Ingenieuren aus dem gesamten deutschsprachigen Raum. Wir wollen neue Anwendungsgebiete für den 3D-Druck mit Beton erkunden und als Pioniere vorausgehen“, formuliert Loacker.

Von den vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten werden künftig auch andere Branchen profitieren, ist Loacker überzeugt. Als Beispiele nennt er den Standbau für Messen. In den nächsten zwei bis drei Jahren werde der 3D-Druck direkt auf Großbaustellen Realität, ist Markus Loacker überzeugt. „Mit unserem Unternehmen sind wir in der Entwicklung europaweit bei den Vorreitern. Was heute noch undenkbar ist, kann morgen vielleicht schon aus dem 3D-Drucker kommen.“

**Infos:** [**www.concrete3d.at**](http://www.concrete3d.at)

**Concrete 3D GmbH**

Die Concrete 3D GmbH stellt 3D-Bauteile aus Beton her. Partner sind zu gleichen Teilen die Josef Loacker GmbH (JOLO Betonfertigteile) und die Tomaselli Gabriel BauGmbH. In der Partnerschaft verbindet sich das Know-how des Fertigteilherstellers und des Bauunternehmens. Der Firmensitz befindet sich in Nüziders. Durch die innovative Technologie des 3D-Drucks erweitert Concrete 3D das Formenspektrum und die Anwendungsbereiche von Betonbauteilen. Aktuell beschäftigt das Unternehmen drei Mitarbeiter am Produktionsstandort in Götzis.

Der Markt für Fassadenelemente, Halbfertigteile und Möbel umfasst die gesamte D-A-CH-Region. Die vorgefertigten Aussparungen des Systems „C-Form“ werden gemeinsam mit dem Vertriebspartner SCHMIDT’S in Vorarlberg und Tirol angeboten, für die Ostschweiz und Liechtenstein wird aktuell der passende Partner gesucht. Im Juni 2021 wurde das Unternehmen beim Innovation Call Vorarlberg als eines von neun digitalen Innovationsprojekten ausgezeichnet und gefördert.

Bildtexte:

**Concrete-3D-Markus-Loacker-Michael-Gabriel-Philipp-Tomaselli.jpg**: Die beiden Geschäftsführer Markus Loacker (l.) und Philipp Tomaselli (r.) sowie Bereichsleiter Michael Gabriel (m.) bei der Präsentation der Fassadenelemente von Concrete 3D in Nenzing.

**Concrete-3D-Philipp-Tomaselli-Markus-Loacker-Michael-Gabriel.jpg**: Philipp Tomaselli (l.) und Markus Loacker (m.) sind Geschäftsführer von Concrete 3D. Bereichsleiter Michael Gabriel (r.) ist für die technische und praktische Umsetzung verantwortlich.

**Concrete-3D-Fassadenelemente.jpg**: Concrete 3D bietet Betonfassaden-Elemente aus dem 3-Drucker an. Die erste innovative Betonfassade ist am ehemaligen Firmensitz von Tomaselli Gabriel Bau in der Bahnhofstraße 26 in Nenzing zu sehen.

**Concrete-3D-3D-Betondruck.jpg**: Concrete 3D produziert mit 3D-Druck individuelle Fassadenelemente, maßgenaue Aussparungen, Halbfertigteile und Möbel aus Beton.

**Concrete-3D-Betonmoebel.jpg**: Bei Concrete 3D werden Betonmöbel für Innen- und Außenbereiche produziert.

Alle Fotos: Dietmar Mathis. Nutzung honorarfrei zur redaktionellen Berichterstattung über Concrete 3D. Angabe des Bildnachweises ist Voraussetzung.

Rückfragehinweis für die Redaktionen:

Concrete 3D GmbH, Markus Loacker, Telefon +43/5523/6278812, Mail markus.loacker@concrete3d.at

Pzwei. Pressearbeit, Joshua Köb, Telefon +43/664/9682626, Mail joshua.koeb@pzwei.at