

# STRABAG setzt mit PERI Österreichs erstes Gebäude aus dem 3D-Drucker um

## Kontakt

STRABAG SE  
Marianne Jakl  
Head of Communications – Austria  
Tel. +43 1 22422-1174  
marianne.jakl@strabag.com

## Materialien

- Druckfähiges Fotomaterial
- Videos
- Renderings

→ [strabag.com/  
pressemitteilung-3d-betondruck](https://strabag.com/pressemitteilung-3d-betondruck)

- **STRABAG-Büro in Hausleiten wird in nur 45 Stunden Druckzeit errichtet**
- **Technologiepartner PERI zeichnete bereits in Deutschland für das erste 3D-gedruckte Haus verantwortlich**
- **Spezialmörtel für den Druck kommt von Lafarge**

Wien/Hausleiten, 28.10.2021 Österreichs erstes Gebäude aus dem 3D-Drucker wird im niederösterreichischen Hausleiten entstehen: Der Bautechnologiekonzern STRABAG setzt gemeinsam mit dem Gerüst- und Schalungshersteller und 3D-Betondruck-Pionier PERI einen rd. 125 m<sup>2</sup> großen Bürozubau der Asphaltmischanlage in Hausleiten um. Der Trockenmörtel für den 3D-Druck, der lange Verarbeitbarkeit und gute Pumpbarkeit garantiert, kommt von Lafarge.

„Der 3D-Betondruck bringt einen wichtigen Innovationsimpuls für die Baubranche und ist eine spannende Ergänzung zu anderen Bauweisen. Wir wollen mit diesem Praxistest gemeinsam mit unseren Partnern PERI und Lafarge den 3D-Betondruck weiterentwickeln. In Hausleiten konnten wir bereits bei der gemeinsamen Planung wichtige Erkenntnisse für den künftigen Einsatz erzielen“, sagt der für Digitalisierung und Innovation verantwortliche STRABAG-Vorstand Klemens Haselsteiner.

„Wir bei PERI sehen großes Potenzial in der noch jungen Technologie des 3D-Betondrucks. Vor knapp einem Jahr haben wir mit einem BOD2 Drucker unseres dänischen Partners COBOD das erste Wohnhaus Deutschlands gedruckt. Inzwischen hat das PERI Team weitere Projekte erfolgreich realisiert, darunter ein Mehrfamilienhaus sowie eine Wohnhaus-Aufstockung. Nun bringen wir gemeinsam mit unseren Partnern STRABAG und Lafarge diese neue Form des Bauens nach Österreich und freuen uns über das erste gedruckte Bürogebäude in Hausleiten“, so Thomas Imbacher, Vorstand Innovation & Marketing bei der PERI AG.

**Großes Potenzial: Ungewöhnliche Formen bei kurzer Bauzeit**  
3D-Druck bietet dort, wo er technisch und finanziell eingesetzt werden kann, mehrere Vorteile: Die maximale Druckgeschwindigkeit des in Hausleiten eingesetzten BOD2 Portaldruckers liegt bei einem Meter pro Sekunde und verkürzt die Bauzeit deutlich. Der Rohbau in

Hausleiten wird somit in rund 45 Stunden reiner Druckzeit fertiggestellt sein. Darüber hinaus ermöglicht der 3D-Druck Gestaltungsfreiräume gegenüber dem klassischen Betonbau, wie z.B. architektonisch ansprechende abgerundete Formen.

„Gebäude aus dem 3D-Drucker etablieren eine neue Sprache für Beton, die digital und umwelttechnisch fortschrittlich ist. Das intelligente Material erlaubt architektonische Freiheit in der Formensprache und überzeugt in der Anwendung. So sind wir in der Lage, mehr mit weniger zu bauen“, so Berthold Kren, CEO bei Lafarge Österreich.

### **Mit Technologie und Ausbildung gegen den Fachkräftemangel**

„Der 3D-Druck ist derzeit nur für Bauvorhaben bis zu einer gewissen Größe geeignet, daher bleiben gut ausgebildete Fachkräfte weiterhin entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung von Bauprojekten“, betont Thomas Birtel, Vorstandsvorsitzender der STRABAG SE: „Der derzeit herrschende massive Fachkräftemangel wird uns auch in Zukunft begleiten und diesen müssen wir mit zwei Strategien abfedern: sowohl durch Investitionen in die Ausbildung, z.B. mit unserem neuen STRABAG Camp[us] Ybbs, als auch durch Steigerung der Produktivität mit neuen Technologien.“

### **Hintergrundwissen: Wie funktioniert 3D-Betondruck?**

PERI setzt beim Druckprojekt in Hausleiten den Portaldrucker COBOD BOD2 ein. Diese Drucktechnologie stammt vom dänischen Hersteller COBOD, an dem PERI bereits seit 2018 beteiligt ist.

Bei dieser Technik bewegt sich der Druckkopf über drei Achsen auf einem fest installierten Metallrahmen. Der Vorteil: Der Drucker kann sich an jede Position innerhalb der Konstruktion bewegen und muss nur einmal kalibriert werden. Der 3D-Drucker trägt das Druckmaterial (Trockenmörtel) schichtweise auf, wodurch Wände entstehen. Durch das Herstellen von zwei parallelen Druckbahnen entsteht eine Hohlwand, die mit Ortbeton hinterfüllt wird und statisch als tragendes System wirkt. Bei der Außenwand wird durch das Drucken einer weiteren außen vorgesetzten Druckbahn ein weiterer Hohlraum geschaffen und mit Wärmedämmmaterial ausgefüllt. Die gedruckten Wände können als eine Art „verlorene Schalung“ betrachtet werden.

Während des Druckvorganges berücksichtigt der Drucker bereits die später zu verlegenden Leitungen und Anschlüsse für Wasser, Strom etc. Der BOD2 ist so zertifiziert, dass auch während des Druckvorgangs im Druckraum gearbeitet werden kann. Manuelle Arbeiten, wie z. B. das Verlegen von Leerrohren und Anschlüssen, können auf diese Weise einfach in den Druckprozess integriert werden.

Das Material für den Druck wird in Silos gelagert. Der werksfertige Trockenmörtel wird nach Wasserzugabe direkt beim Druckvorgang in den Druckkopf gepumpt. Das für den Druck des Bürogebäudes in Hausleiten eingesetzte Material der Marke „Tector Print“ wurde von

Holcim entwickelt und ist auf die besonderen Anforderungen des 3D-Betondrucks angepasst.

**STRABAG SE** ist ein europäischer Technologiekonzern für Baudienstleistungen, führend in Innovation und Kapitalstärke. Unser Angebot umfasst sämtliche Bereiche der Bauindustrie und deckt die gesamte Bauwertschöpfungskette ab. Dabei schaffen wir Mehrwert für unsere Auftraggeberschaft, indem unsere spezialisierten Unternehmenseinheiten die unterschiedlichsten Leistungen integrieren und Verantwortung dafür übernehmen: Wir bringen Menschen, Baumaterialien und Geräte zur richtigen Zeit an den richtigen Ort und realisieren dadurch auch komplexe Bauvorhaben – termin- und qualitätsgerecht und zum besten Preis. Durch das Engagement unserer mehr als 75.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschaften wir so jährlich eine Leistung von etwa € 16 Mrd. Dabei erweitert ein dichtes Netz aus zahlreichen Tochtergesellschaften in vielen europäischen Ländern und auch auf anderen Kontinenten unser Einsatzgebiet weit über Österreichs und Deutschlands Grenzen hinaus. Infos auch unter [www.strabag.com](http://www.strabag.com)

#### Über **PERI**

Mit einem Umsatz von € 1.503 Mio. im Jahr 2020 ist PERI international einer der größten Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen. Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Weißenhorn (Deutschland) bedient mit rund 9.400 Mitarbeitern, über 60 Tochtergesellschaften und deutlich mehr als 160 Lagerstandorten seine Kunden mit innovativen Systemgeräten und umfangreichen Serviceleistungen rund um die Schalungs- und Gerüsttechnik.

#### Über **LAFARGE**

LAFARGE ist in Österreich mit der Lafarge Perlmooser GmbH und der Lafarge Zementwerke GmbH repräsentiert. Während die Lafarge Perlmooser GmbH zu 100% zu Holcim zählt, ist die Lafarge Zementwerke ein Joint Venture mit dem Bautechnologiekonzern STRABAG. In Österreich verfügt das Unternehmen über zwei Zementwerke in Mannersdorf (NÖ) und in Retznei (Stmk.) mit einer jährlichen Produktionskapazität von rund 1,6 Millionen Tonnen Zement. Das Unternehmen forciert grüne Produktlösungen wie z.B. Klimazemente und Kreislaufwirtschaft. Mehr Informationen auf: [www.lafarge.at](http://www.lafarge.at)