

# STRABAG und PERI feiern Eröffnung von Österreichs erstem Gebäude aus dem 3D-Drucker

## Kontakt

STRABAG SE  
Marianne Jakl  
Head of Communications – Austria  
Tel. +43 1 22422-1174  
[marianne.jakl@strabag.com](mailto:marianne.jakl@strabag.com)  
[www.strabag.at](http://www.strabag.at)

PERI SE  
Jan Graumann  
Leiter Business Development & Sales  
3D-Druck  
Tel. +49 7309 950-6091  
[jan-peter.graumann@peri.com](mailto:jan-peter.graumann@peri.com)  
[www.peri3dconstruction.com](http://www.peri3dconstruction.com)

## Materialien

- Druckfähiges Fotomaterial
- Videos

→ [www.strabag.at/3D-Betondruck/Eroeffnung](http://www.strabag.at/3D-Betondruck/Eroeffnung)

- **STRABAG-Büro in Hausleiten wurde in nur 45 Stunden gedruckt**
- **Gebäude besticht durch außergewöhnliche architektonische Form**
- **Projektpartner forschen bereits an Weiterentwicklung der 3D-Betondruck-Technologie**

Wien/Hausleiten, 6.9.2022 Österreichs erstes Gebäude aus dem 3D-Drucker wird im niederösterreichischen Hausleiten eröffnet: Der Bautechnologiekonzern STRABAG setzte 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. Die Strukturen des Betondrucks sind als gestalterisches Element nach wie vor an der Fassade erkennbar und geben dem Gebäude neben der kleeblättrigen Form ein besonderes Erscheinungsbild.

### **Großes Potenzial: Ungewöhnliche Formen bei kurzer Bauzeit**

3D-Betondruck bietet dort, wo er technisch und finanziell eingesetzt werden kann, mehrere Vorteile: Die maximale Druckgeschwindigkeit des eingesetzten BOD2 Portaldruckers liegt bei einem Meter pro Sekunde. Der Rohbau in Hausleiten wurde somit in rund 45 Stunden reiner Druckzeit fertiggestellt. Darüber hinaus ermöglicht der 3D-Druck Gestaltungsfreiräume gegenüber dem klassischen Betonbau, wie z.B. architektonisch ansprechende abgerundete Formen.

Limitierungen gibt es derzeit noch bei der Größe der Projekte: Gedruckt werden kann nämlich ausschließlich innerhalb der Achsen des Portaldruckers.

### **Weiterentwicklung der 3D-Betondruck-Technologie auch für Großprojekte**

„Das Pilotprojekt in Hausleiten, welches wir gemeinsam mit PERI umsetzen durften, zeigt das große Potenzial des 3D-Betondrucks. Bei STRABAG arbeiten wir auf Basis der hier gewonnenen Erkenntnisse bereits mit verschiedenen Projektpartner:innen aus Forschung und Bauwirtschaft an der Weiterentwicklung der Technologie“, sagt der für

Digitalisierung und Innovation verantwortliche STRABAG-Vorstand Klemens Haselsteiner.

STRABAG will die Technologie auf die nächste Entwicklungsstufe heben. In Zukunft wird es möglich sein, noch agiler und flexibler zu drucken. Betondruck soll damit auch für Großprojekte einsetzbar werden. Um auch die ökologischen Potenziale des 3D-Betondrucks optimal zu nutzen, wird aktuell außerdem daran geforscht in Leichtbauweise zu drucken, um Material und Emissionen einzusparen.

„Das Gebäude in Hausleiten ist ein Meilenstein für STRABAG, für PERI, für alle Beteiligten. Und ein Meilenstein für die österreichische Bauindustrie insgesamt“, so Thomas Imbacher, geschäftsführender Direktor Innovation & Marketing bei der PERI SE.

„Wir sind überzeugt, dass der 3D-Druck von Gebäuden ein Teil der Zukunft des Baus sein wird. Denn diese Technologie bietet Lösungen für Themen an, die unsere Branche im Augenblick beschäftigen: Digitalisierung, Effizienz, Fachkräftemangel und vieles mehr.“

Mit dem Druckprojekt in Hausleiten hat das PERI 3D-Druck-Team inzwischen sechs Druckprojekte erfolgreich abgeschlossen. Darunter das erste gedruckte Haus Deutschlands, das erste gedruckte Mehrfamilienhaus Europas sowie das Projekt in Hausleiten.

### **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 Druckvorganges 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 74.000 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 € 1.632 Mio. im Jahr 2021 ist PERI international einer der größten Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen. Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Weißenhorn (Deutschland) bedient mit rund 9.100 Mitarbeitern, über 60 Tochtergesellschaften und deutlich mehr als 240 Lagerstandorten seine Kunden mit innovativen Systemgeräten und umfangreichen Serviceleistungen rund um die Schalungs- und Gerüsttechnik.