

# PERI aktuell

Das PERI Magazin für Gerüstbau, Handwerk und Industrie



Im Fokus

## Bauen neu gedacht

3D-Betondruck revolutioniert die Baubranche



---

## Sehr geehrte Kunden, liebe Leserinnen und Leser,

Die Zufriedenheit unserer Kunden steht bei uns an oberster Stelle. Daher ist es uns wichtig Ihnen qualitativ hochwertige Produkte zu liefern und Sie als Partner bei Ihren Bauvorhaben zu unterstützen sowie Ihren Mitarbeitern das notwendige Fach-Know-how zur Verfügung zu stellen. Die Wissensvermittlung und die damit verbundene Steigerung der Effizienz und Sicherheit im Bauprozess beginnt für uns bei der Beratung und Einweisung durch unsere Fachberater und Richtmeister. Um Ihnen diese Leistungen in nach wie vor gewohnter, bester Qualität anzubieten haben wir unser Vertriebsteam weiter ausgebaut.

Seit Monaten kämpft die Baubranche mit Materialengpässen bei Holz, Stahl, Beton und weiteren Werkstoffen. Die Verknappung auf den Rohstoffmärkten führt als Folge dessen zu einem Rekordniveau bei den Preisen. Wir sind dennoch bemüht alle unsere Kunden pünktlich mit den bestellten Systemen, zu den bestmöglichen Preisen, zu beliefern.

Mit PERI können Sie weiterhin auf einen verlässlichen Partner zählen. Wie bereits in unserer letzten Ausgabe angekündigt wurde das Thema Lean verstärkt aufgenommen, um unsere internen Abläufe im Lager und der Logistik zu optimieren. Durch Änderungen von diversen Abläufen in der Logistik und dem Lager konnten wir den Service an unserem Kunden deutlich verbessern und unsere Mitarbeiter durch die Vereinfachung der Prozesse entlasten. In diesem Jahr werden die Abläufe weiterer Abteilungen überprüft und mit Hilfe von Lean angepasst.

Freuen Sie sich in dieser Ausgabe auf zwei besondere Highlights:

Das erste Haus Österreichs in Hausleiten, dessen Rohbau durch einen 3D-Betondrucker in nur 45 Stunden reiner Druckzeit errichtet wurde und dem einzigartigen, mit Raupenantrieb ausgestatteten, Sonder-Stahlschalwagen für die Tunnelzufahrten der A26 Donaubrücke Linz. Hier ermöglichte es die mehr als 25-jährige Erfahrung von PERI im Tunnelbau eine technische Lösung vorzustellen, die die Erwartungen der Auftraggeber übertroffen haben.

Vielen Dank

Ihr Peter Radel für PERI Österreich

# Inhalt

**Herausgeber**  
PERI Ges.mbH  
Formwork Scaffolding Engineering  
Traisenstraße 3  
3134 Nußdorf ob der Traisen  
Österreich  
Tel. +43(0)2783.4119-0  
Fax +43(0)2783.4119-414  
office@peri.at  
www.peri.at

**Verantwortlich**  
PERI Österreich

**Redaktion**  
Michaela Pomarius  
Marina Zoric  
office@peri.at

**Fotos**  
PERI SE

**Druck**  
Schirmer Medien GmbH & Co. KG

**Copyright**  
Die verwendeten Bilder in dieser Broschüre sind Momentaufnahmen von Baustellen. Deshalb können insbesondere Sicherheits- und Ankerdetails nicht immer als aussagekräftig bzw. endgültig betrachtet werden. Diese unterliegen der Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers.

© PERI SE

Im Fokus



**6 Bauen neu gedacht**  
3D-Betondruck revolutioniert die Branche



**16 Mit Skymax zum Luxushotel**

PR4 | KF1 – Rosewood  
München | München

**18 Europas Zentrum der intelligenten Gebäudeautomatisierung**

LOXONE Campus | Kollerschlag



**20 Mit innovativem Raupenantrieb durch den Tunnel**

A26 Anschlussstellen  
Donaubrücke | Linz

**24 Effizienter Schalwagenumbau durch modulare Systeme**

S07 BL04 UFT Speltenbach I  
Speltenbach

**26 PERI Systeme unterstützen Zukunftsprojekt**

Winzer Krems |  
Krems an der Donau

**30 Mit 3D Montageplänen zur Sonderschalung für 3D-Lärmschutzwände**

ÖBB Pottendorfer Linie I  
Bereich Ebreichsdorf



**32 Doppelt hält besser – Bildungseinrichtung für 2.200 Kinder**

Bildungscampus Landgutgasse  
und Rappachgasse | Wien

# Bauen neu gedacht

3D-Betondruck revolutioniert die Baubranche

Wir bei PERI brennen für das, was wir tun. Unserem 3D-Betondruck-Team ist im Jahr 2020 der große Durchbruch gelungen. Im Sommer 2020 fiel der Startschuss für das erste Wohnhaus Deutschlands aus dem 3D-Betondrucker. Kurze Zeit später folgte bereits der nächste Erfolg: Das größte gedruckte Mehrfamilienhaus Europas. Im folgenden Artikel erfahren Sie mehr über die innovative Technologie sowie die technischen und gestalterischen Möglichkeiten des 3D-Betondrucks.

Im Fokus



► Entdecken Sie im The B1M Video, wie der 3D-Druck die Baubranche revolutioniert.

## Was ist 3D-Betondruck?

Im Allgemeinen handelt es sich beim 3D-Druck um ein Fertigungsverfahren, bei dem Material Schicht für Schicht aufgetragen wird, um dreidimensionale Gegenstände zu erzeugen. Die Ursprünge der Technologie gehen bis in die 1980er Jahre zurück. Heutzutage ist der 3D-Druck hauptsächlich in der Industrie, der Medizin- und Dentaltechnik sowie in der Forschung, beispielsweise zur Fertigung von Modellen, Prototypen, Werkzeugen oder Bauteilen mit einer besonderen Geometrie, weit verbreitet.

Vor rund 25 Jahren wurden schließlich die ersten Versuche gestartet, auch Häuser mit einem 3D-Drucker zu „bauen“. Beim 3D-Betondruck sprechen wir von einer innovativen Technologie, die neue Dimensionen im Hausbau eröffnet.

Die Technologie bringt Beton ohne den Einsatz einer Schalung in Form – schnell, kostengünstig und mit großer Designfreiheit. Das Verfahren eignet sich bestens für den Einsatz im Wohnungsbau und für die Herstellung individueller Fertigteile.

Wir von PERI haben aus der Technologie im Jahr 2020 einem vollumfänglichen Bauprozess entwickelt und drucken nun Häuser. Unsere 3D-gedruckten Häuser sind die ersten, die regulär vermietet und bewohnt werden und nicht nur Demonstrationszwecken dienen.

## Warum 3D-Betondruck?

Die Welt befindet sich im Wandel. Tagtäglich werden wir mit globalen Entwicklungen wie dem Arbeitskräfte- und Wohnungsmangel konfrontiert. Dies wirkt sich auch auf die

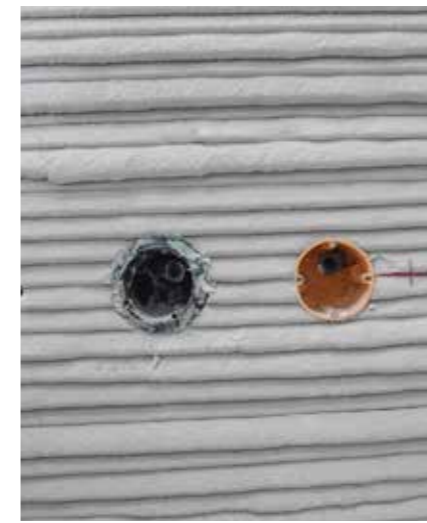
Baubranche aus: Arbeitskräfte werden knapp, es stehen immer weniger Bewerber zur Auswahl und die Ansprüche des Baustellenpersonals verändern sich. Gleichzeitig stellt die Digitalisierung die Bauindustrie vor neue Herausforderungen.

Die 3D-Betondruck-Technologie als automatisiertes Fertigungsverfahren greift genau diese Themen auf und bietet völlig neue Möglichkeiten in der Baubranche, beispielsweise im Wohnungsbau oder in der Fertigteilerstellung. Dies geht einher mit unserer Vision bei PERI: Häuser schneller, zu geringeren Kosten und umweltfreundlich zu bauen. Dem Baustellenpersonal einen gleichermaßen zukunftsfähigen und gesundheitsfreundlichen Arbeitsplatz zu bieten. Weiteres Plus: Durch den optimierten Materialeinsatz trägt der 3D-Betondruck zu einer nachhaltigeren Umwelt bei.

## 3D-Betondruck bei PERI

Warum beschäftigen wir von PERI uns überhaupt mit dem 3D-Betondruck? Mit einer Technologie, die in Konkurrenz zu unseren bewährten Produkten steht und unsere Schalungen ablösen könnte? Die Antwort ist einfach: Wir machen weder uns noch unseren Kunden damit Konkurrenz. Denn für die Häuser, die wir mithilfe eines 3D-Betondruckers herstellen, werden normalerweise keine Beton-Schalungen eingesetzt – sie werden mit Ziegeln oder Holz gebaut.

Da wir uns als 3D-Betondruck-Experten und Technologielieferant sehen, stehen wir auch dem Geschäft unserer Kunden nicht im Weg. Wir verkaufen und vermieten die 3D-Betondrucker und unterstützen unsere Kunden anschließend mit einem umfangreichen Serviceportfolio bei der Umsetzung ihrer Projekte. ►



► Besuchen Sie das PERI 3D-Druck Team auf Ihrer Website, um mehr über das Serviceangebot zu erfahren:



## Zeit- und Kostenreduktion

Der 3D-Betondrucker trägt den Namen COBOD BOD2. Er ist der einzige Betondrucker der 2. Generation auf dem Markt und kommt im Wohnbau und der Fertigteilproduktion zum Einsatz. Zudem ist er der schnellste seiner Art. So nimmt die Herstellung von 1 m<sup>2</sup> doppelschaliger Wand gerade einmal etwa fünf Minuten in Anspruch.

Der Bauablauf mit dem COBOD BOD2 erfolgt automatisiert und spart neben wertvoller Zeit auch Personalkosten. Zwei Personen genügen, um ihn zu bedienen. Eine Person steuert mit einem Laptop, Tablet oder Smartphone den Drucker. Das 3D-Bauwerksmodell wurde dazu bereits vor Baubeginn über eine Software in spezifische Anweisungen für den COBOD BOD2 umgewandelt. Die zweite Person kümmert sich darum, dass dem Drucker genügend Druckmaterial zur Verfügung steht. Dabei kann übrigens jeder lokal verfügbare, 3D-druckbare Mörtel oder Beton – bis zu einer Körnung von 8 mm – eingesetzt werden.

## Fachkräftesicherung

Für Bauunternehmen ist das Thema Personal gerade in Hinblick auf die oft schwierige Suche nach geeigneten Fachkräften von immenser Bedeutung. Hier bietet der 3D-Betondruck neue Möglichkeiten: Der Drucker ist eine innovative

Maschine, die schonend für den Körper, sauber und gleichzeitig auch sicher ist. Und vor allen Dingen macht es schlichtweg Spaß, unter den ersten zu sein, die die Möglichkeit haben, mit einer solchen Maschine zu arbeiten.

Die finale Planung liegt bei einem 3D-Betondruck-Projekt bereits vor dem Projektstart vor. Kostspielige Anpassungen, die auf dem Bau normalerweise gang und gäbe sind, gehören damit der Vergangenheit an. Stattdessen profitieren alle Beteiligten von einer hohen Planungssicherheit.

## Minimierter Koordinationsaufwand

Der Einsatz des 3D-Betondruckers reduziert den Koordinationsaufwand auf der Baustelle erheblich und optimiert dabei die Bauprozesse. Wie das geht? Verschiedene Gewerke werden direkt in den Druckprozess integriert.

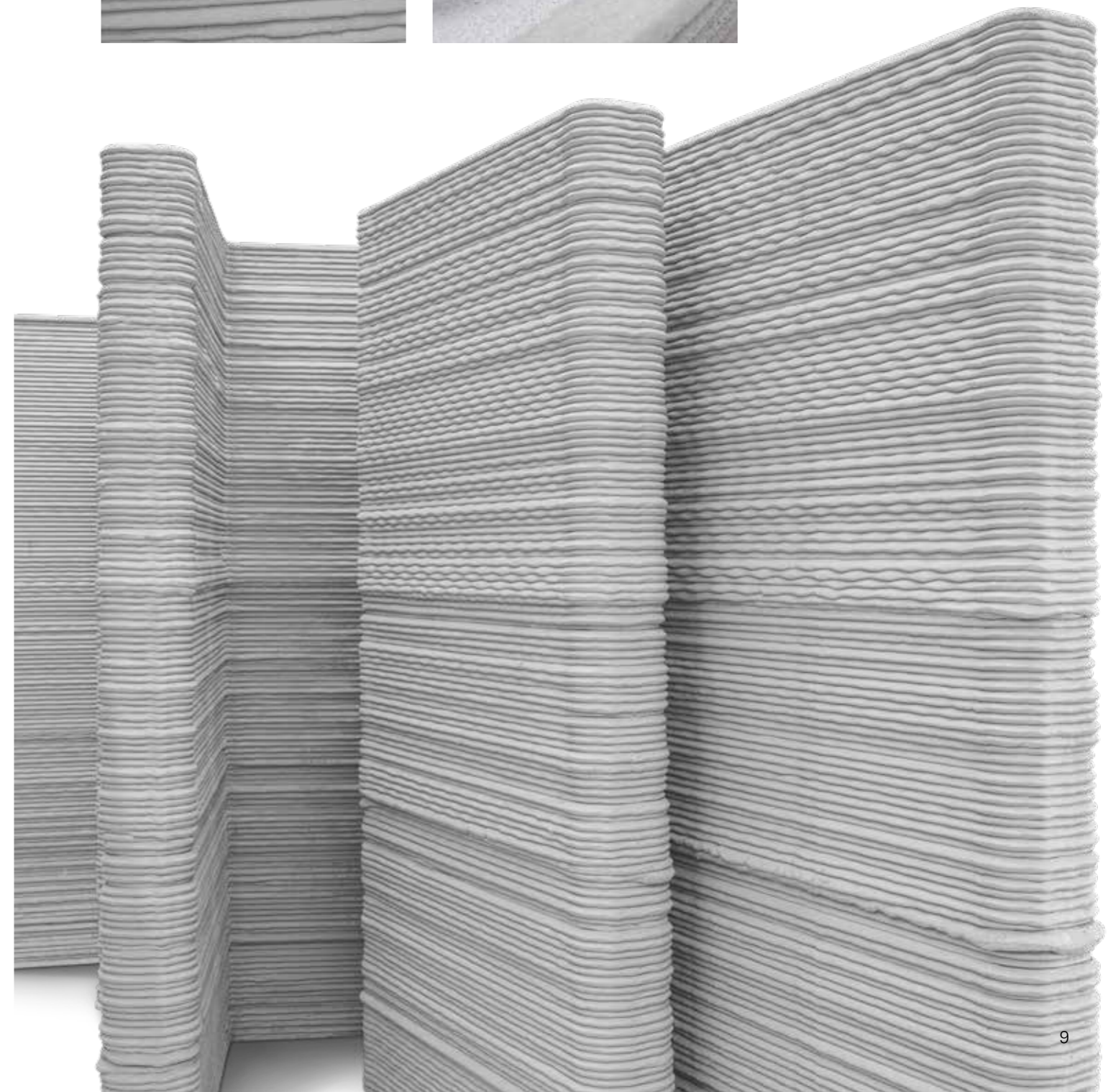
Beispielsweise können Leerrohre während des Druckvorgangs eingelegt und Kabelkanäle für die Elektrik mitgedruckt werden. Durch den Druck der Randabschalung für die Betonage der Decken lässt sich auch dieser Arbeitsschritt optimieren. Zusätzlich können weitere Gewerke entfallen, wie beispielsweise Fassadenarbeiten. Auch der Aufwand von Vermessern bei Gebäuden mit freien Geometrien reduziert sich.

## Hohe Designfreiheit

Mit dem COBOD BOD2 sind die Gestaltungsmöglichkeiten fast unbegrenzt – von individuellen Formen bis hin zu besonderen Oberflächen und Farben ist nahezu alles möglich. Denn dem Drucker ist egal, was er druckt. Der COBOD BOD2 ermöglicht die Umsetzung gerader, gekrümmter und sogar geschwungener Formen, die mit Schalungen nicht oder nur mit viel Aufwand und mithilfe von Sonderlösungen realisierbar wären – und dies ohne zusätzliche Kosten.

Architekten können sich dank des 3D-Betondrucks kreativ ausleben und noch nie da gewesene Formen im Wohnungsbau realisieren. Als erste und einzige Gebäude ihrer Art werden sie so zu einem echten Blickfang.

Charakteristisch für Gebäude des COBOD BOD2 sind Oberflächen in 3D-Druckoptik. Neben pulsierenden Strukturen sind auch Oberflächen in glatter Optik problemlos möglich. Zum einfacheren Verputzen bietet sich eine Terrassenstruktur an. Auch sonst sind dem Drucker kaum Grenzen gesetzt – Duschen, Kamine, Küchenunterbauten können problemlos mitgedruckt werden. Weitere Gestaltungsmöglichkeiten bieten sich durch das Spiel mit Überhängen sowie unterschiedlichen Höhen und Breiten der Druckschichten. ►



# Der BOD2

hat erfolgreich bewiesen, dass er bereit für den Serieneinsatz auf der Baustelle ist. Es handelt sich dabei um einen Portaldrucker, dessen Portalsystem aus mehreren Modulen besteht. Jedes Modul ist 2,50 m lang und kann in jeder der drei Achsen verlängert werden – die maximalen Abmessungen betragen 15 m in der Breite, 10 m in der Höhe, für die Länge gibt es keine Begrenzung. So können die Anzahl der Module und die Abmessungen individuell für verschiedene Anwendungen und Projekte konfiguriert werden. Der größte bisher gebaute COBOD BOD2 hat beeindruckendes geleistet und ein Gebäude mit einer Grundfläche von 300 m<sup>2</sup> und drei Stockwerken erfolgreich gedruckt.

Dank der modularen Bauweise der Maschine lässt sie sich zudem einfach einrichten, reinigen und warten. „Der Druckkopf bewegt sich über drei Achsen auf einem fest installierten Metallrahmen“, erklärt Fabian Meyer-Brötz, Leiter 3D-Betondruck bei PERI. „Der Drucker kann sich in seinem Rahmen an jede Position innerhalb der Konstruktion bewegen und muss nur einmal kalibriert werden, was im Vergleich zu einem 3D-Drucker mit Roboterarm zu einer enormen Zeitersparnis führt. Jeder Kalibriervorgang dauert mehrere Stunden“, fährt er fort.



### Besonders sicher

Als einziger 3D-Betondrucker überhaupt befindet sich der COBOD BOD2 bereits in der 2. Generation. Dank vielfältiger Versuchsreihen und Testprojekte steht mit dem COBOD BOD2 nun ein ausgereifter und besonders sicherer 3D-Betondrucker zur Verfügung. Er ist voll CE-zertifiziert und besitzt verschiedenste Sicherheitseinrichtungen, wie einen Einklemmschutz, Notabschaltvorrichtungen und Gewichtssensoren. Zudem verfügt er über ein IP67 zertifiziertes Kabelsystem. Der Druckkopf und die Druckergebnisse werden darüber hinaus per Kamera überwacht. Durch den hohen Grad an Automatisierung wird die Wahrscheinlichkeit von Fehlern merklich reduziert.

### Flexible Montage

Die Montage des COBOD BOD2 gestaltet sich komplett flexibel. So kann er auf einem Fundament oder auf beweglichen Betonblöcken montiert werden. Die Montagedauer hängt von der individuellen Konfiguration des Druckers ab. Für einen Drucker mit den Abmessungen 17 m Länge, 12 m Breite und 8 m Höhe wird jeweils ein Arbeitstag zum Aufbau bzw. Abbau benötigt.

### Der Druckvorgang

Zu den Haupteinsatzgebieten des 3D-Betondrucks zählt der Wohnungsbau. Während des Druckvorgangs berücksichtigt der Drucker bereits die später zu verlegenden Leitungen und Anschlüsse, beispielsweise für Wasser und Strom. Besonders ist zudem, dass während des Druckvorgangs im Druckraum gearbeitet werden kann. Manuelle Arbeiten, wie das Verlegen von Leerrohren oder Anschlüssen, werden auf diese Weise einfach in den Druckprozess integriert.

### Die Bewehrung

Im Wohnungsbau wird übrigens auch die Bewehrung überflüssig. Das gedruckte Material trägt bis zu 50 Megapascal, sodass bereits die gedruckte Hohlwand die statischen Anforderungen erfüllt. ▶



Nachdem wir uns seit Jahren intensiv mit der 3D-Betondruck-Technologie beschäftigen, haben wir uns im Jahr 2018 an COBOD, dem Technologieführer für 3D-Betondrucker und Hersteller des BOD2, beteiligt. Seither arbeiten wir gemeinsam mit dem dänischen Start-Up an der Weiterentwicklung der Technologie und der Markterschließung.

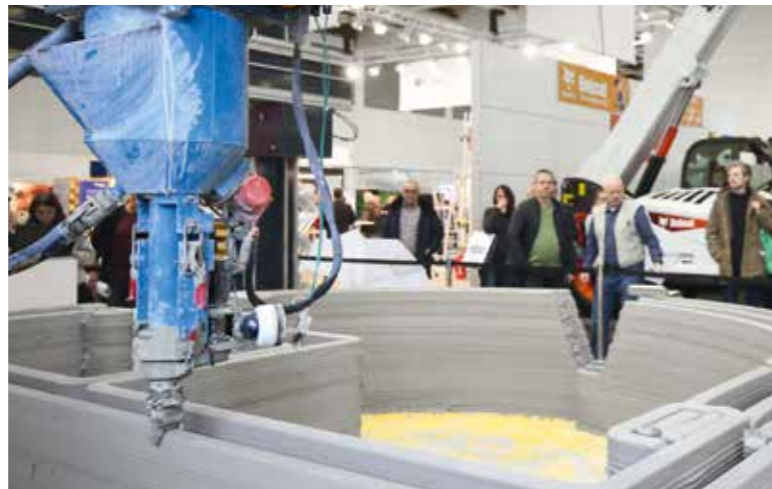
# Meilensteine

## Erste Livedemonstration



► Der 3D-Betondruck ist bereit für die Baustelle.

Im Februar 2020 zeigen wir das Potenzial des 3D-Drucks erstmals unseren Kunden auf der bautec in Berlin und drucken vier Räume in nur vier Tagen.



## Wir drucken das erste Wohnhaus Deutschlands



► Startschuss zum ersten 3D-gedruckten Wohnhaus Deutschlands.

Im Sommer 2020 nimmt der 3D-Druck problemlos alle behördlichen Genehmigungsprozesse und beweist seine Marktreife. Das zweigeschossige Einfamilienhaus in Beckum umfasst eine Wohnfläche von rund 80 m<sup>2</sup> pro Geschoss.



Quelle: MENSE-KORTE ingenieure+architekten

## Wir drucken das erste Mehrfamilienhaus Europas



► Nur kurze Zeit später erreichen wir den nächsten Erfolg.

Nach rund sechs Wochen Druckzeit stellen wir im bayerischen Wallenhausen den Rohbau des ersten Mehrfamilienhaus Europas aus dem 3D-Drucker fertig. Das Wohnhaus ist voll unterkellert und bietet auf drei Stockwerken Platz für fünf Wohnungen mit insgesamt rund 380 m<sup>2</sup> Wohnfläche.



## PERI und STRABAG drucken das erste Gebäude Österreichs



Im Herbst 2021 druckt PERI im niederösterreichischen Hausleiten für den Bautechnologiekonzern STRABAG einen rund 125 m<sup>2</sup> großen Bürozubau. Die reine Druckzeit für das Projekt liegt bei rund 45 Stunden. Mit diesem Druckprojekt hat das PERI 3D-Betondruck-Team in einem Jahr bereits fünf Druckprojekte erfolgreich abgeschlossen.

Mehr Infos zum ersten österreichischen Projekt erhalten Sie auf der nächsten Doppelseite.



## Ausblick

Unser 3D-Betondruck-Team arbeitet mit Hochdruck daran, die noch neuartige Technologie auf den internationalen Markt zu bringen. Jan-Peter Graumann, Global Business Development Manager bei der PERI GmbH ist stolz: „3D-Druck ist unser Baby. Aus einer Vision entstand zunächst eine Kooperation mit dem dänischen Start-Up COBOD. Zusammen haben wir die Technologie bereit für die Baustelle gemacht. In Deutschland und Österreich bieten wir bereits jetzt ein breites Betondruck-Portfolio mit einer Vielzahl an Serviceleistungen an. Natürlich wollen wir die Technologie aber in naher Zukunft auch Kunden aus aller Welt zur Verfügung stellen.“ ■

# Österreichs erstes Gebäude aus dem 3D-Drucker

3D Betondruck | Hausleiten

Mit dem 3D-Drucker wird ein weiterer Meilenstein in der österreichischen Bauindustrie erklommen. In nur 45 Stunden Druckzeit entstand der Rohbau für einen Bürozubau.

## Österreichs erstes Gebäude aus dem 3D-Drucker

Österreichs erstes Gebäude aus dem 3D-Drucker entsteht im niederösterreichischen Hausleiten: Der Bautechnologiekonzern STRABAG setzt gemeinsam mit dem Gerüst- und Schalungshersteller PERI einen rd. 125 m<sup>2</sup> großen Bürozubau der Asphaltmischanlage in Hausleiten um.

„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 unserem Partner PERI 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 Partners COBOD das erste Wohnhaus in Deutschland gedruckt. Inzwischen hat das PERI Team weitere Projekte erfolgreich realisiert, darunter ein Mehrfamilien-

haus sowie eine Wohnhaus-Aufstockung. Nun bringen wir gemeinsam mit unserem Partner STRABAG 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 SE.

## Mehrere Vorteile des 3D-Drucks

3D-Druck bietet dort, wo er technisch und finanziell eingesetzt werden kann, mehrere Vorteile: Die maximale Druckgeschwindigkeit des in Hausleiten eingesetzten COBOD BOD2 Portaldruckers liegt bei einem Meter pro Sekunde und

verkürzt die Bauzeit deutlich. 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.

„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.

## Portaldrucker COBOD BOD2

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 COBOD 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. ■

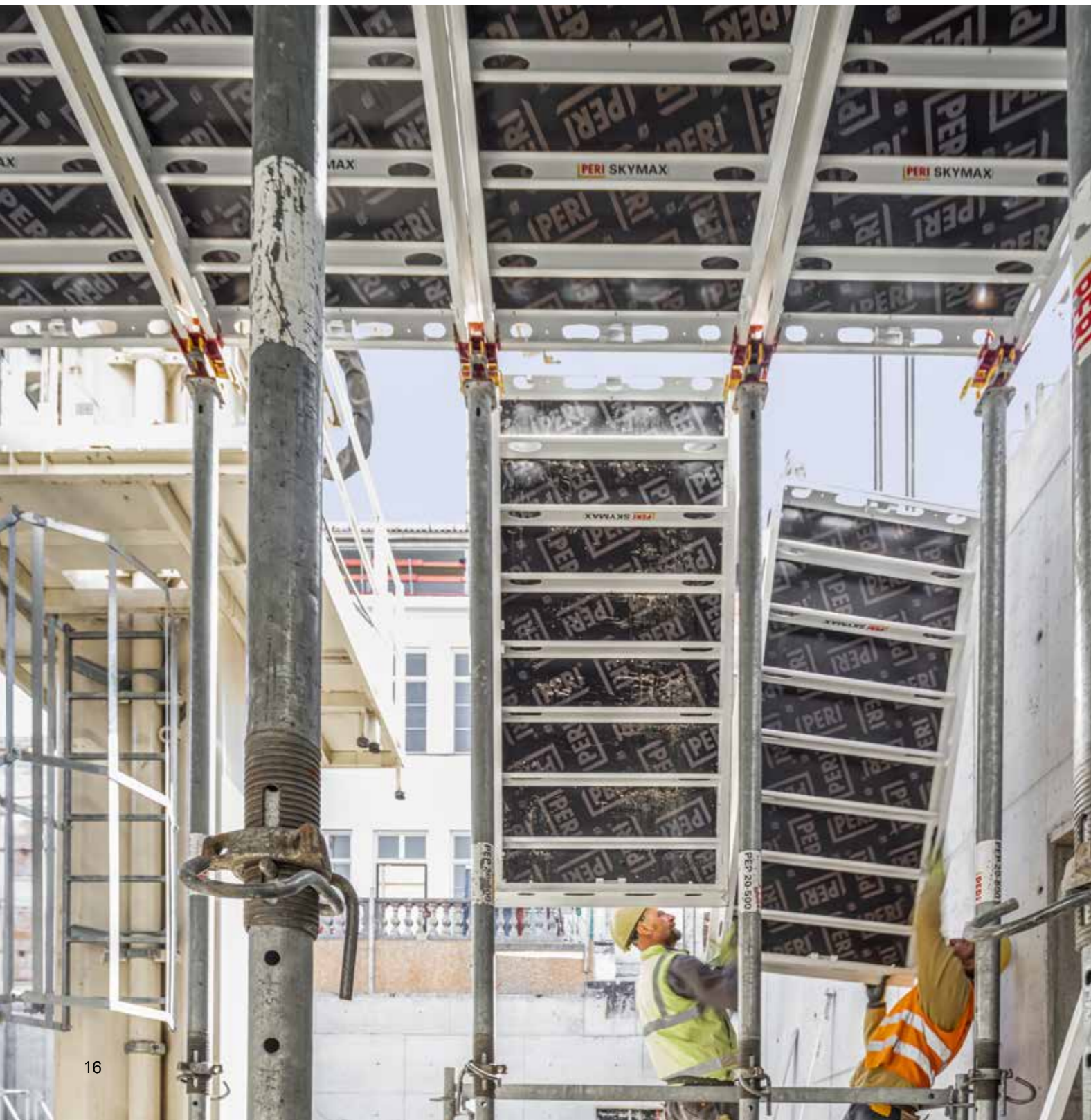




# Mit SKYMAX zum Luxushotel

PR4 | KF1 – Rosewood München | München

Gemeinsam mit der Bayerischen Hausbau plant die US-amerikanische Luxushotelgruppe Rosewood Hotels & Resort ihren ersten deutschen Standort in München.



Das in der Altstadt liegende fünf Sterne ultra luxury Hotel liegt hinter den historischen Fassaden der Kardinal-Faulhaber-Straße 1 und des Palais Neuhaus-Preysing. Es erstreckt sich über eine Fläche von rund 20.000 m<sup>2</sup> und wird nach Fertigstellung über 80 Zimmer, mehr als 40 Suiten, einen Tagungsbereich, ein Restaurant, eine Bar und einen Spa-Bereich beherbergen.

Ausschlaggebende Punkte für die Vergabe an PERI waren, neben der langjährigen, guten Zusammenarbeit und Partnerschaftlichkeit zum Kunden Pfeiffer Bau GesmbH aus Rosenheim und dem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis, das technische Know-how bei der Planung sowie die verlässliche als auch termingerechte Lieferfähigkeit. Da die beiden Systeme SKYMAX Deckenschalung und MAXIMO Rahmenschalung von je nur zwei Personen bedient werden kann, war dies ein weiterer wirtschaftlich entscheidender Punkt für den Kunden. Auf Grund steigender Sicherheitsanforderungen beim Schalen von Decken ent-

schied sich der Kunde für die SKYMAX Deckenschalung. Sie erfüllt die neuesten Sicherheitsstandards.

## Elemente individuell miteinander kombinierbar

Um den Arbeits- und Kraftaufwand für die Baustellenmitarbeiter zu reduzieren und gleichzeitig die Effizienz zu steigern, werden die Deckenpaneele aus sicherer Position von der unteren Aufstellfläche in den Kopf eingehängt und hochgeschwenkt. Durch die Größe (2,0 m x 1,00 m bzw. 2,00 m x 0,67 m), das Gewicht der Aluminium-Paneele (32 kg bzw. 26 kg), die wenigen unterschiedlichen Bauteile und den einfachen Aufbau erhöht sich zugleich die Wirtschaftlichkeit für den Kunden. Des Weiteren ist das SKYMAX System auch als Deckentisch in Einsatz. Die Paneele werden direkt auf der Baustelle zu Deckentischen mit Absturzsicherung montiert. Ergänzend können weitere Paneele als Erweiterung direkt an die Tischlösung angebracht werden.

Zur Errichtung der Wände wird die MAXIMO Rahmenschalung herangezogen da sie trotz geringerem Personalbedarf deutlich schneller als andere Schalungssysteme ist. Das System ist in seiner Gesamtheit auf eine effektive einseitige Bedienbarkeit ausgelegt, welche den Arbeitsaufwand auf der Hotelbaustelle deutlich verringert. In den unteren Geschossen UG 2 und EG wird das MAXIMO System teilweise als einseitige Schalung mit SV Stützböcken verwendet. Zum Abstützen der ausgeschalteten Decken kommen die aus Aluminium bestehenden Deckenstützen MULTIPROP zur Verwendung. Jede Stütze trägt, bei einem Eigengewicht von nur 19,40 kg, eine deutlich höhere Last von bis zu 100 kN. Das selbstreinigende Gewinde und das integrierte Maßband ermöglichen den Mitarbeitern ein schnelles und sicheres Arbeiten. ■



„Die Zusammenarbeit, Betreuung durch den Fachberater und die Abwicklung laufen reibungslos – stets auf Augenhöhe und partnerschaftlich. Wir stehen ständig in engem Kontakt mit PERI, um gemeinsam an Lösungen für dieses hochkomplexe Innenstadtprojekt zu arbeiten. Durch den Einsatz der neuen PERI SKYMAX Deckenschalung können wir schnell und effizient die überaus sportlichen, terminlichen Bauabläufe einhalten und die Zufriedenheit des Kunden sicherstellen. Von der SKYMAX Deckentischlösung und der Montagegeschwindigkeit sind wir begeistert.“

## Statement von Christoph Wirth

Pfeiffer Bau GmbH  
Rene Glanzer | PERI Fachberater, Mario Schwaighofer | Polier bei Pfeiffer Bau GmbH,  
Herwig Liegl | PERI Fachberater

# Europas Zentrum der intelligenten Gebäudeautomatisierung

LOXONE Campus | Kollerschlag

In rund zwei Jahren Bauzeit entsteht in Oberösterreich auf acht Hektar Fläche ein in Europa einzigartiges Projekt aus Büro, Hotel, Schulungs- und Logistikzentrum – der neue Loxone Campus.

Mit der Pflanzung eines Baumes erfolgte im Oktober 2020 der Spatenstich für den neuen Loxone Campus der rund 300 neue Arbeitsplätze schafft und voraussichtlich im ersten Quartal 2023 fertig gestellt wird. Hervorzuheben ist die besondere Architektur des Gebäude-Ensembles, welches harmonisch in die hügelige Landschaft integriert ist und die tatsächlichen Ausmaße des Campus auf den ersten Blick nicht zu erkennen gibt.

## Technisch gute Vorbereitung besonders wichtig

Um dieses Projekt zu verwirklichen beauftragte die ARGE Loxone (Firmen Kumpfmüller Bau | Brüder Resch) PERI mit der Lieferung der passenden Schalungs- und Gerüstsysteme. Damit ein ungestörter und effizienter Bauablauf möglich ist, war der Auftraggeberin eine technisch gute Vorbereitung sowie eine wirtschaftliche Lösung besonders wichtig.

## Für alle Ansprüche das passende System.

Um der Herausforderung der außergewöhnlichen architektonischen Gestaltung des Gebäudes gerecht zu werden, erarbeiteten die PERI Ingenieure Pläne für eine ungewöhnliche Sargdeckelkonstruktion. Diese Betonkonstruktion kommt bei Bauprojekten entweder aus Brandschutzgründen oder aus energietechnischen Gründen zur Anwendung.



Zur Errichtung dieser Konstruktion kommt die MAXIMO Rahmenschalung, in Verbindung mit den Stahlriegeln SRU und SLS Spindeln, zum Einsatz. Durch Zuhilfenahme der MX Gelenckecken und den verschiedenen Elementbreiten der MAXIMO Schalung entsteht eine flexible Lösung.

Die Herstellung der Wände ist ein weiteres Einsatzgebiet der MAXIMO Rahmenschalung. Durch die einseitig

bedienbare Technik mit dem MX Ankerstab benötigt es keine Distanzrohre und Konen. Um das Baustellenpersonal zu sichern sind am oberen Rand der Schalung selbstsichernde Betonierbühnen angehängt, die wiederum mit rutschsicheren Stahlbelägen ausgestattet sind.

Auch die Auditoriumsdecke lässt keine Zweifel an ihren Ansprüchen, da sie polygonal und im Gefälle zu schalen ist. Hierfür kommt das äußerst flexibel anwendbare MULTIPROP System zum Einsatz, welches auf elegante Art und Weise seine Vorzüge zeigt. Die aus Aluminium gefertigten MULTIPROP Stützen überzeugen nicht nur durch ihr geringes Gewicht, sondern auch durch ihre Tragfähigkeit. Obenauf werden bauseits gestellte Deckentische mit Unterstützung von VT20 Joch- und Querträgern aufgesetzt.

Das schnelle und sichere Schalen der Zwischendecken wird durch die Paneel-Deckenschalung SKYDECK ermöglicht. Leichte und handliche Bauteile erlauben ein kraftsparendes Arbeiten. Der SKY-Anker gewährleistet hierbei das sichere Einlegen der Paneele von oben. ■



„Bei dem Projekt Loxone Campus gibt es einige Bauabschnitte, die in Bezug auf Schalungen technisch sehr anspruchsvoll sind. Die Entscheidung für PERI viel uns nicht schwer, da das Unternehmen technisch ausgereifte und wirtschaftliche Lösungen präsentierte. Die Erwartungen wurden mehr als erfüllt. Die Versorgung der Baustelle mit dem erforderlichen Material funktioniert ausgezeichnet. Unsere Vorgaben werden bei der Ausarbeitung der Details immer zur vollsten Zufriedenheit berücksichtigt. Die Schalungssysteme sind alle gut durchdacht, sehr flexibel und einfach zu bedienen. Punkto Wirtschaftlichkeit wurden die Angaben der Firma PERI noch übertroffen.“

**Alfred Mayrhofer**  
Kumpfmüller Bau GmbH



# Mit innovativem Raupenantrieb durch den Tunnel

A26 Anschlussstellen Donaubrücke | Linz ▶





Die A26 Linzer Autobahn ist eines der wichtigsten Infrastrukturprojekte zur Verbesserung der Verkehrssituation in der oberösterreichischen Landeshauptstadt Linz und ihrer Umgebung.

#### Kooperation der PERI Abteilung ISSU mit PERI Österreich

Durch den Neubau der A26 wird zukünftig ein beachtlicher Teil des Verkehrs auf die neue Autobahn verlagert und somit das Straßennetz der Stadt Linz entlastet. Seit Mai 2020 sind nördlich und südlich der Donau die Tunnelarbeiten für die zukünftigen Auf- und Abfahrten zur neuen Donau-Hängebrücke, die mittels Ankerblöcken beidseits des Donautales über die Donau gespannt wird, in vollem Gang. In einem zunehmend wettbewerbsorientierten und anspruchsvollen Umfeld wie dem der Infrastruktur konzentrieren sich die PERI Abteilung ISSU (Infrastructure Sales Support Unit) aus Deutschland in Kooperation mit PERI Österreich auf ein ausgezeichnetes Kundenservice, innovative, sichere und wirtschaftliche Lösungen sowie eine exzellente Produktqualität.

Die mehr als 25-jährige Erfahrung im Tunnelbau ermöglichte es dem ISSU-Team eine technische Lösung vorzustellen, die die Erwartungen der ARGE A26 Donaubrücke (ICM/MAEG/F-Pile) nicht nur erfüllten, sondern in bestimmten Aspekten sogar übertroffen haben. Resultierend daraus beauftragte die ARGE die Lieferung von vorerst einem Bewehrungswagen, einem Abdichtungswagen und einem Sonder-Stahlschalwagen der speziell für dieses Großprojekt entwickelt wurde. Die ersten Materiallieferungen erfolgten im August 2021. Seitdem sind der Bewehrungswagen und der Abdichtungswagen im Einsatz.

Die fünf verschiedenen Tunnelquerschnitte, die Profil-Übergänge, die engen Radien von 50 Meter bis 750 Meter in den Kurven und die verschiedenen Steigungen sind nur Teile der Herausforderungen, die dieses Vorhaben auszeichnen.

„Mit dem modularen selbsttragenden Schalwagen war es bislang möglich, verschiedene Querschnittstypen ohne größere Aufwände herzustellen. Die sehr engen Kurvenradien machen den Transport des Schalwagens (etwa 250 Tonnen) sehr schwierig, daher haben wir uns für den Einsatz des Raupenfahrwerks, entschieden.“ berichtet der Bauleiter. Der durch das ISSU-Team maßgeschneiderte, vollhydraulische Sonderschalwagen besticht nicht nur durch sein fortschrittliches Raupensystem, sondern auch durch seine beachtlichen Ausmaße von 10,70 m Breite im verfahrbaren, bzw. 11,20 m Breite im betonierbereiten Zustand, 8,07 m Höhe und 14,50 m Länge.

#### Zusammenbau vor dem Tunneleingang unter Anleitung eines PERI Richtmeisters

Mitte November 2021 wurde unter Aufsicht des Bauherrn, der Bauaufsicht, der

Bauleitung und eines PERI Technikers der erste Betonierabschnitt erfolgreich hergestellt. Bereits am darauf folgenden Tag konnte ausgeschalt und der Schalwagen in den zweiten Betonierabschnitt vorgefahren werden. Im Vorlauf zum Tunnelschalwagen ist ein mit Gummireifen und Elektromotor verfahrbarer 6 m langer Montagewagen für die Abdichtungsarbeiten in Verwendung. Danach folgt ein auf die Blocklänge von 12 m abgestimmter Bewehrungswagen, dessen Prinzip dem Abdichtungswagen gleicht. Beide Wagen bestehen aus einem stabilen VARIOKIT Grundrahmen, auf dem ein den Querschnitten angepasstes PERI UP Gerüst aufgebaut ist. Dadurch ist ein schnelles und wirtschaftliches Umbauen und Umsetzen der Wagen möglich. Das aufgesetzte PERI UP Gerüst dient dem Baustellenpersonal als Arbeitsbühne. Die Antriebssteuerung erfolgt durch eine integrierte Hydraulik. ■



**Dipl. Ing. Francesco Jusufi**  
Bild v.l.n.r.: Hubert Zenz | Polier, Laura Schober | Schichtbauleiterin, Dipl. Ing. Francesco Jusufi | Bauleiter, Josef Sutinger | Bauführer ARGE

„Aufgrund komplexer geometrischer Gegebenheiten, sowie anderer herausfordernder Randbedingungen des Projektes, haben wir im Zuge der Ausschreibung ein Konzept gesucht, welches möglichst viel Optimierung mit sich bringt. PERI hat uns schlussendlich mit einem schlüssigen und anwendungsorientierten Konzept überzeugt. Bereits in der Planung hat sich PERI intensiv mit einem lösungsorientierten Input eingebracht. In der weiteren operativen Umsetzung ist eine ständige Kommunikation vorhanden, welche eine optimale Umsetzung der Schalungssysteme auf der Baustelle ermöglicht.“

# Effizienter Schalwagenumbau durch modulare Systeme

S07 BL04 UFT Speltenbach | Speltenbach



Das flexible VARIOKIT System ermöglicht ein effizientes und wirtschaftliches Umbauen der Schalwägen von einem Vor- zu einem Nachläuferschalwagen.

Die seit 2017 in Bau befindliche S7 Fürstfelder Schnellstraße verläuft nach Fertigstellung vom Knoten Riegersdorf (A2) über Fürstfeld bis zur Staatsgrenze bei Heiligenkreuz. Durch den Neubau werden die Gemeinden in der Oststeiermark und im Burgenland entlastet und für bestehende und neue Betriebe eine sichere und leistungsstarke Anbindung an das übergeordnete Straßennetz geschaffen. Die ARGE S7 BL04 IB (Swietelsky | Granit) beauftragte PERI mit der Materiallieferung für die Objekte „S7.16 Unterflurtrasse Speltenbach“, „S7.12 Brücke über Gerinne Altenmarkt“ und „S7.11 Wirtschaftsbrücke Altenmarkt“.

## Schalwagenumbau ohne großen Aufwand

Da der in zwei Bauphasen unterteilte Projektabschnitt der Unterflurtrasse einen Wechsel der Arbeitsrichtungen vorsieht, ist es Vorgabe, dass die vier Einzelschalwägen ohne großen Aufwand von einem Vor- zu einem Nachläuferschalwagen umgebaut werden können. Insbesondere in den hochbeanspruchten Schalwagenecken muss die Konstruktion über 40 Betoniereinsätzen standhalten. In den aufgehenden Bauteilen ist eine Steigleistung von über 2 m zu gewährleisten. Zur Herstellung der rund 1.000 m langen Unterflurtrasse sind vier Schalwägen, zwei Vorläufer mit Stirnabschalung und einer Länge von zirka 15,60 m sowie zwei Nachläufer ohne Stirnabschalung

mit einer Länge von rund 12,60 m, in Betrieb. Die Wägen bestehen aus einer Kombination von VARIOKIT VTC Tunnel Carriage Systemteilen und dem VARIOKIT Ingenieurbaukasten. Dabei war es wichtig, dass das Schalwagensystem die Herstellung von zwei Blöcken der zweizelligen Unterflurtrasse im Wochentakt ermöglicht. Das entspricht einer Herstellung von rund 530 m<sup>2</sup> Tragwerk und 410 m<sup>2</sup> Wände mit Bauteildicken bis zu 90 cm, in welche über 70 t Bewehrung eingebaut werden. Durch den hydraulischen Antrieb werden die ca. 56 t schweren Schalwägen, die mit einem maximalen Frischbetondruck von 80 kN/m<sup>2</sup> belastbar sind, in den nächsten Block verfahren.

## Den optimalen Ausschalzeitpunkt immer im Blick

Mit dem PERI InSite Construction Set zur Temperaturüberwachung und Bestimmung der Betonfestigkeit hat die Baustelle den idealen Ausschalzeitpunkt immer im Blick. Die Daten werden zeit- und ortsunabhängig analysiert, die Auslastung und Einsatzzeiten der Schalung optimiert sowie wertvolle Zeit und Kosten eingespart.

Das MAXIMO Rahmenschalungssystem dient zur Herstellung der ersten drei Tunnelblöcke, mit bis zu 12 m langen und 5,84 m hohen Wänden.

Auf Kundenwunsch planten die PERI Ingenieure ein umsetzbares Deckenschalungskonzept, welches mit MULTIPROP Türmen unterstellt ist. Für den weiteren Einsatz werden die Deckenelemente, gemeinsam mit den MULTIPROP Türmen, mit einem Umsetzwagen in den nächsten Blockabschnitt verfahren.

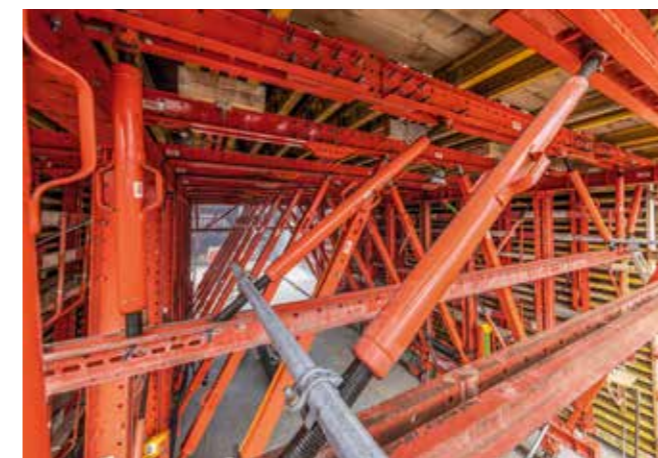
## Bei jedem Objekt flexibel sein

Beim Objekt S7.12 Brücke über Gerinne Altenmarkt handelt es sich nicht um eine klassische Brücke, sondern um einen Durchlass für einen Bach. Als Bodenplattenschalung kommt das Schalungssystem MAXIMO zum Einsatz. In den nächsten Schritten wird die Schalung zum Bau der Wände und Decken in monolithischer Bauweise weiterverwendet. Die zirka 41 m lange und 6 m hohe, zweifeldrige Wirtschaftsbrücke rundet das Auftragsvolumen ab. Die Widerlager und Pfeiler entstehen mit Hilfe des MAXIMO Systems. Zur Herstellung des Tragwerks kommen MULTIPROP Türme mit Alphakit Jochträgerkonsolen zum Einsatz. Für die seitliche Abschaltung am Widerlager werden SRU-Konsolen montiert. Die VGK-Gesimskappenkonsolen dienen, beim Einlegen der Fertigteilrandbalken, als Arbeitsbühne. ■



Simon Gruber  
ARGE S07 BL04 UFT Speltenbach

„Ich persönlich habe die Zusammenarbeit mit Firma PERI angenehm und lösungsorientiert wahrgenommen. Selbst wenn der eine oder andere Termin schwieriger Natur war oder in der Arbeitsvorbereitung noch ein Problem aufgekommen ist, so wurden stets alle Hebel in Bewegung gesetzt damit die Baustelle termingerecht starten konnte. Ich habe auch die Erfahrung gemacht, dass der Vor-Ort Betreuung, egal ob durch den Richtmeister bei der Erstmontage oder anderen Fachabteilungen etwa bei der Installation von PERI InSite ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Neben den eigentlichen Schalungssystemen wird zudem die gesamte Betonbaupalette aus einer Hand angeboten.“



# PERI Systeme unterstützen Zukunftsprojekt

Winzer Krems | Krems an der Donau ▶



WINZER KREMS – SANDGRUBE 13 verarbeitet seit über 80 Jahren Trauben aus der Region Krems und ist Österreichs größter Qualitätsweinproduzent.



Damit der geschichtsträchtige Betrieb auch in Zukunft auf dem neuesten technischen Stand ist, erfolgte im Sommer des Jahres 2019 der Startschuss für die umfangreichsten Bauarbeiten seit Bestehen der WINZER KREMS. Nach den Abrissarbeiten der alten Lagerhallen und Keller erfolgt an selber Stelle ein nachhaltiger Neubau. Dieser umfasst einen Gär- und Reife-keller, eine Weinabfüllung sowie ein Flaschenlager. Geplante Fertigstellung ist 2024.

#### **Flexible Geometrien durch frei wählbare Systembauteilanordnung**

Die intensiven Bemühungen der PERI Ingenieure und das Vorlegen eines schlüssigen, wirtschaftlich effizienten und praxisnahen Konzepts für die Sichtbetonfassade war mitunter ausschlaggebend für die Beauftragung durch die Leyrer & Graf Baugesellschaft. Besonderes Augenmerk wurde zudem auf den sichereren Einsatz der Systeme gelegt. Durch die frei wählbare Anordnung der einzelnen Systembauteile, lässt sich die VARIO GT 24 Träger-Wandschalung flexibel an Geometrien und Anforderungen anpassen, beispielsweise bezüglich aufnehmbarem Frischbetondruck. Durch die freie Ankerpositionierung und Fugenbildgestaltung eignet sich dieses System hervorragend für die Wände in Sichtbetonausführung. Die Errichtung der restlichen Wände erfolgt mit Hilfe der MAXIMO Rahmenschalung. Durch weniger Anker wird eine optimierte Anordnung der Ankerstellen erreicht. Bei allen Elementgrößen sind die Ankerstellen mittig angeordnet und jedes Ankerloch wird belegt. Dadurch ergibt sich ein sowohl horizontal als auch vertikal angeordnetes regelmäßiges Fugenbild.

Das schnell montierbare Seitenschutzsystem PROKIT in Kombination mit dem PERI UP Traggerüst und den universell einsetzbaren VT20 Vollwandträgern bietet dem Baustellenpersonal eine wirtschaftliche Absturzsicherung. PROKIT überzeugt durch Vielseitigkeit, lange Lebensdauer und robuste Systemteile. Nicht zuletzt sorgt die gesteigerte Sicherheit der Anwender für beschleunigtes Arbeiten und eine verringerte Unfallgefahr. ■



„Eine zuverlässige Partnerschaft auf Augenhöhe ist für mich das A&O auf einer Baustelle – ein gutes Schalungssystem macht da natürliches so Machens einfacher! Wenn du auf die Baustelle Unterlagen bekommst, die durchdacht und aufbereitet sind, macht das Arbeiten Spaß.“

Bild v.l.n.r.:  
**Mario Weinstabl | Bauleiter, Alfred Wagner | Polier, Christian Prand | Polier**  
 Leyrer & Graf Baugesellschaft m.b.H.

# Mit 3D Montageplänen zur Sonderschalung für dreidimensionale Lärmschutzwände

ÖBB Pottendorfer Linie | Bereich Ebreichsdorf



Im Jahr 2020 starteten die baulichen Maßnahmen der Pottendorfer Linie im Projektabschnitt zwischen Münchendorf und Wampersdorf. Im Zentrum liegt hier der Bahnhof Ebreichsdorf.

Ein immer größer werdendes Verkehrsaufkommen auf Straße und Schiene erfordert verstärkte Maßnahmen und Investitionen in den Ausbau des Verkehrsnetzes. Der zweigleisige Ausbau der Pottendorfer Linie stellt dabei eine wichtige Maßnahme zur Kapazitätserweiterung dar. Zukünftig bietet die ÖBB auf dieser Strecke zusätzliche Zugverbindungen sowie mehr Sicherheit und Komfort für die Fahrgäste.

Das Bauunternehmen PORR beauftragte PERI mit der Bereitstellung von Schalungsmaterial für den Ausbau der Pottendorfer Linie | Abschnitt Ebreichsdorf und den Neubau des modernen, viergleisigen Bahnhofs Ebreichsdorf außerhalb des Ortszentrums. Bei der Entscheidung des geeignetsten Lieferanten punktete PERI nicht nur mit wirtschaftlichen, sicheren und effizienten Systemen, sondern auch dadurch die gestellten Anforderungen termingerecht erfüllen zu können. Die eingesetzten Materialien wurden vom Projektteam passend auf den engen Zeitplan, die Gegebenheiten vor Ort und die Anforderungen der auftraggebenden Firma abgestimmt.

## Sonderschalung für dreidimensional geformte Lärmschutzwände

Die unterschiedlichen Sichtbetonbereiche stellten die größte Herausforderung bei diesem Projekt dar. Besonders anspruchsvoll war die Herstellung der Sonderschalungen für die dreidimensional geformten Lärmschutzwände. Hierfür war es zwingend notwendig die Montagepläne in 3D zu konstruieren,

um die Kurvaturen der benötigten Knaggenkörper digital einer externen Firma weiterleiten zu können. Dieses Unternehmen fertigte die Knaggenkörper mit Hilfe einer CNC-Fräse, für die darauffolgende Montage der Sonderschalung bei PERI, an.

Bei geraden Wänden ist die MAXIMO Rahmenschalung mit Schalungstreifen belegt. Diese Streifen übernehmen die Funktion der Sparschalung, auf der die Sichtbetonschalung befestigt ist. In den Bereichen, in denen kein Sichtbeton vorausgesetzt ist, ist die MAXIMO Schalung als Standardschalung im Einsatz. Als Unterstellung der auskragenden Deckenteile im Sichtbetonbereich kommt das Standarddeckentisch-System MULTIFLEX mit VT20 Schalungsträgern und MULTIPROP Stützen zur Anwendung. Dieses wird bauseits aufgedoppelt und mit einer Sichtbetonschalung belegt. ■



**Andreas Nußbaumer, Polier**  
PORR Business Unit 1,  
Abteilung BIB Bahn- und Ingenieurbau

„Die ausgezeichnete Baustellenbetreuung und Abstimmung mit der Bauleitung, die schnellen Lieferzeiten und die sehr guten Vorschläge auf Mietbasis sind positiv hervorzuheben. Mit der MAXIMO Rahmenschalung können wir dem lt. Bauvertrag vorausgesetzten Anspruch einer ausgezeichneten Sichtbetonoberfläche gerecht werden. PERI lieferte uns im Vergleich zu den anderen Anbietern das wirtschaftlichste Angebot.“





# Doppelt hält besser – Bildungseinrichtungen für 2.200 Kinder



Bildungscampus Landgutgasse und  
Rappachgasse | Wien ▶



„Bereits seit Jahren arbeiten wir auf den unterschiedlichsten Baustellen mit den Systemen von PERI. Durch die einfache Handhabung der verwendeten Systeme kann auch ungeschultes Personal schnell eingesetzt werden. Die Sicherheit unserer Mitarbeiter und die Wirtschaftlichkeit der eingesetzten Materialien haben dabei höchste Priorität.“

Bild v.l.n.r.:  
**Gerhard Wagner | Polier Landgutgasse,**  
**David Wagner | Polier Landgutgasse**  
STRABAG BMTI GmbH



Die Stadt Wien erweitert ihr Bildungsangebot in den Bezirken Favoriten und Simmering um zwei moderne Einrichtungen für Kinder vom Kindergartenalter bis zur Mittelschule.

Bis zum Jahr 2023 entsteht im 11. Wiener Gemeindebezirk Simmering in der Rappachgasse der neue, nach Heidemarie Lex-Nalis benannte, Bildungscampus für rund 825 Kinder im Alter bis zu 10 Jahren. In den einzelnen Bildungsbereichen sind sowohl Kindergartengruppen als auch Volksschulklassen untergebracht. Die Außenräume und Gartenbereiche sind direkt von den Bildungsbereichen zu erreichen. Im 10. Bezirk Favoriten wird für 1.375 Kinder vom Kindergartenalter bis 16 Jahre ein neuer Bildungscampus errichtet. Die Bildungsbereiche sind in den Obergeschoßen mit Terrassen- bzw. Dachgartenbereichen untergebracht. An beiden Standorten wird darauf geachtet, dass die Bereiche so angelegt sind, dass

sich Schülerinnen und Schüler verschiedenen Alters begegnen, voneinander lernen und miteinander interagieren können.

#### Individuelles Sichtbetonkonzept

STRABAG BMTI vertraute bei diesem Doppelauftrag auf PERI als zuverlässigen und pünktlichen Partner. Für jeden Campus wurde durch das Ingenieursteam ein gesondertes Konzept zur Gestaltung und Umsetzung der jeweiligen Sichtbetonanforderungen ausgearbeitet.

Weitere Anforderungen waren: Wirtschaftliche und optimierte Lösungen für die Herstellung der Balkonplatten und Rüstungen, sowie eine jederzeit sichere Handhabung mit den Systemen.



„Die langjährige Zusammenarbeit mit PERI verschafft uns auf der Baustelle nicht nur wirtschaftliche Vorteile. Durch einen effizienten Materialeinsatz können Kosten eingespart und die engen Terminvorgaben eingehalten werden.“

**Spasoje Konjikovac | Hauptpolier Rappachgasse**  
STRABAG BMTI GmbH

#### Wirtschaftlichkeit und Sicherheit auf den Großbaustellen

Mit der MAXIMO Rahmenschalung können Sichtbetonoberflächen, durch die definierte Anordnung der jeweiligen Elemente, optisch ansprechend gestaltet werden. Die mittig positionierten Ankerstellen sind optisch ansprechender als bei einer Standard-Wandschalung.

Die SKYDECK Paneel-Deckenschalung ermöglicht, mit ihren niedrigen Schalzeiten und der systematischen Montageabfolge, ein rasches sowie sicheres Vorankommen auf den Baustellen.

Bei beiden Projekten kommen MULTIPROP Rüsttürme zum Einsatz. Damit werden bei der Baustelle Rappachgasse die eingeplanten Fertigteilträger, die an den Außenwänden der Turnsäle aufliegen, bis zur Fertigstellung abgestützt. Bei der Baustelle Landgutgasse dienen die MULTIPROP Rüsttürme zur Herstellung der Turnsaalträger in Ortbeton. Das schnell montierbare Seitenschutzsystem PROKIT EP 110 bietet für die freien Deckenränder eine wirtschaftliche Absturzsicherung. ■



**Schalung Gerüst Engineering** [www.peri.at](http://www.peri.at)

