



Ministerium für Heimat, Kommunales,
Bau und Digitalisierung
des Landes Nordrhein-Westfalen



STEINHOFFarchitekten



Presseinformation

Nordkirchen, 27.06.2023

Europas erstes öffentliches Gebäude aus dem 3D-Drucker entsteht in Nordkirchen

Die Schlossgemeinde Nordkirchen errichtet derzeit das erste öffentliche Gebäude Europas im 3D-Druckverfahren. Das neue Vereinsheim für den SC Capelle wird gemeinsam mit PERI 3D Construction, einem Vorreiter auf dem Gebiet des 3D-Baudrucks, realisiert. Der Gebäudeentwurf stammt vom innovativen Architekturbüro Steinhoff Architekten, das verdruckte Material von Heidelberg Materials, einem der weltweit größten Baustoffunternehmen.

Der zweistöckige Bau bietet dem SC Capelle nach Fertigstellung eine Nutzfläche von etwa 330 Quadratmeter. Das Projekt wird durch das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung mit einer Förderung von 333.000 Euro unterstützt. Vor Ort überzeugt sich deshalb auch die zuständige Ministerin Ina Scharrenbach vom Stand der Baustelle.

Bürgermeister Dietmar Bergmann: „Für die Gemeinde Nordkirchen ist es einerseits natürlich wichtig, das Ehrenamt zu stärken und Vereinen, wie dem SC Capelle, eine moderne Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Dieses Projekt im Speziellen ist andererseits aber auch ein klares Signal, dass kleine Orte in ländlichen Regionen auch Innovationen und Zukunftstechnologien vorantreiben können. Dank der großen finanziellen Unterstützung durch das Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen und das Know-how unserer Projektpartner von Steinhoff Architekten, PERI und Heidelberg Materials, können wir in Nordkirchen ein Bauprojekt realisieren, das nicht nur in der Umgebung, sondern überregional für Aufmerksamkeit sorgt.“

„Nordrhein-Westfalen geht beim innovativen Bauen als Vorreiter in Deutschland weiter vorweg. Digital, dynamisch, druckfertig - Das sind unsere 3D's für die Zukunft des Bauens. Mit dem Druck des Vereinsheims des Sport-Club Capelle in Nordkirchen entsteht jetzt das erste öffentliche Gebäude in Europa mittels 3D-Druck und die Gemeinde selbst wird zur Vorreiterin. Ein Pionierprojekt von der Gemeinde für die Gemeinschaft. Erst das 3D-gedruckte Wohnhaus in Beckum, jetzt das Vereinsheim in Nordkirchen: Nordrhein-Westfalen setzt Maßstäbe beim Bauen. Da es sich um ein öffentliches Gebäude handelt, können Forschung und Öffentlichkeitsbeteiligung auf breitere Füße gestellt werden. Wir machen weiter Druck: Denn durch Druck entstehen Diamanten aus CO₂-armen recyclebaren Beton wie hier in Nordkirchen“, sagt Ina Scharrenbach, Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen.

PERI 3D Construction liefert die Expertise zum 3D-Druckprozess sowie die nötige Technologie: Der modulare 3D-Drucker COBOD BOD2 erstellt Schicht für Schicht die vertikalen Elemente des Vereinsheims. Dafür rechnet das Unternehmen mit einer reinen

Druckzeit von etwa 140 Stunden. „Für dieses Projekt haben wir die für uns bisher größte Druckerkonfiguration aufgebaut: 25 Meter lang, 15 Meter breit und 10 Meter hoch“, so Dr. Fabian Meyer-Brötz, Geschäftsführer der PERI 3D Construction GmbH. „Wir freuen uns sehr, dass die Politik mit der Förderung dazu beiträgt, neuen Bauweisen den Weg zu bereiten. Im Angesicht der großen Herausforderungen wie Fachkräftemangel, Wohnungsnot und stagnierender Produktivität im Bau bietet der 3D-Baudruck einen dringend nötigen Lösungsansatz, um schneller, günstiger und materialschonender zu bauen.“ Für das Unternehmen ist es bereits das fünfte Projekt allein in Deutschland, zeitgleich druckt PERI 3D Construction das größte Gebäude Europas im 3D-Druckverfahren in Heidelberg.

Architekt Lothar Steinhoff: „Aus unserer Sicht ist das neue Vereinsheim des SC Capelle nicht nur für den Verein und die Gemeinde ein herausragendes Projekt. Gemeinsam leisten alle beteiligten Projektpartner auch einen wichtigen Beitrag dazu, Zukunftstechnologien im Bauwesen weiterzuentwickeln. So lassen sich auch wieder mehr junge Menschen für das Handwerk begeistern und neue Fachkräfte binden. Deshalb stehen wir auch in engem Kontakt zu mittelständischen Unternehmen, Handwerksbetrieben, Schulen und den Berufskollegs in der Umgebung.“

Heidelberg Materials setzt hier einen 3D-Druckbeton als Hightech-Baustoff ein, der als mineralischer Baustoff zu 100 % recyclebar ist. Darüber hinaus beinhaltet dieser 3D-Druckbeton ein Bindemittel mit etwa 55 % CO₂-Reduktion gegenüber einem reinen Portlandzement. „Durch eine gezielte Entwurfsplanung ergibt sich zudem hohes Potenzial für einen effizienten Materialeinsatz, so Dr. Jörg Dietrich, Leiter Engineering & Innovation bei Heidelberg Materials Deutschland. „Das Material ist gut pumpbar und besitzt gleichzeitig sehr gute Extrusionseigenschaften. Die zielsichere Festigkeitsentwicklung sorgt zudem für ein Druckbild mit hoher Formtreue.“ Um den 3D-Druckbeton nachhaltig lokal zu produzieren und noch flexibler liefern zu können, wurde in den vergangenen zwei Jahren ein Produktionsstandort in Nordrhein-Westfalen aufgebaut.

Bauherr:

Dietmar Bergmann, Bürgermeister
Gemeinde Nordkirchen
www.nordkirchen.de
Ansprechpartner Presse: Karim Laouari
karim.laouari@gemeinde.nordkirchen.de

Projektbeteiligte:

PERI 3D Construction GmbH
www.peri3dconstruction.com
Ansprechpartner Presse: Lukas Bischofberger
Lukas.bischofberger@peri.com

STEINHOFF architekten
www.steinhoff-architekten.de
Ansprechpartner Presse: Lothar Steinhoff
L.Steinhoff@steinhoff-architekten.de

Heidelberg Materials
www.heidelbergmaterials.de
Ansprechpartner Presse: André Postel
Andre.postel@heidelbergmaterials.com

Weitere Informationen zum Projekt unter www.3d-capelle.de