

STEINHOFFarchitekten



Fotografen Personen: Fotostudio Lichtbildpalast, Juliane Bokowski



Foto: Oliver Baucks

Bauen ist für uns eine Leidenschaft!

Ob Neubau oder Bestandsgebäude, ob gewerblich oder privat, ob kirchlich oder öffentlich, wir planen und realisieren seit dem Jahr 2005 Projekte unterschiedlichster Art und Größe. Für das gesamte Spektrum der Architektur von der Vision bis zur Realisierung stehen wir unseren Kund*innen – auf Wunsch auch gerne für einzelne Leistungsphasen – zur Verfügung.

Unser leistungsstarkes Büro setzt auf konsequente 3D-Gebäudeplanung, effektive Kosten- und Terminkontrolle sowie eine professionelle Baustellenabwicklung.

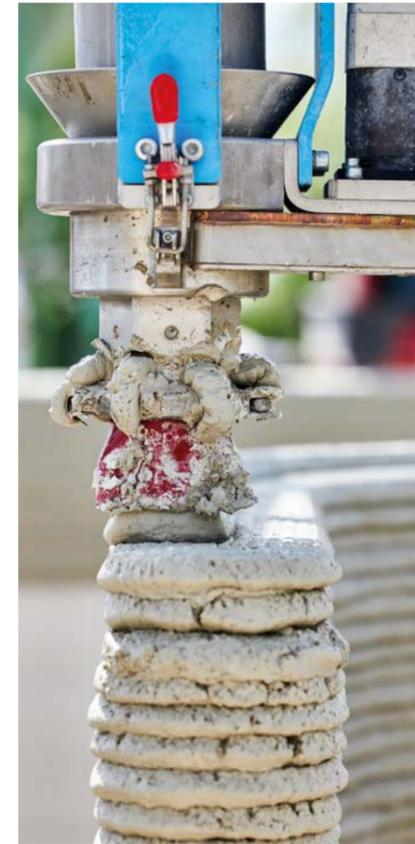
Als erfahrenes, hochmotiviertes Team arbeiten wir eng in einem Netzwerk aus Fachingenieuren, Planern und Spezialisten anderer Bereiche zusammen. Wir möchten mit unseren Kund*innen gemeinsam an einem Strang ziehen, um die individuellen Bauträume wahr werden zu lassen. Dabei ist uns eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit persönlichen Gesprächen besonders wichtig. Wir sind ein verantwortungsbewusstes, unabhängiges und inhabergeführtes Architekturbüro. Soziale Unternehmensführung wird hier täglich gelebt.

Wir freuen uns auf neue Herausforderungen.

Einsatz von 3D-Betondrucktechnologie bei zwei öffentlich geförderten Gebäuden



Vereinsheim in Nordkirchen



Der Einsatz von 3D-Drucktechnologie hat sich längst nicht mehr nur auf die Herstellung kleinerer Objekte beschränkt, sondern erobert zunehmend auch den Bereich des Bauens. Ein wegweisendes Verfahren, das hierbei eine zentrale Rolle einnimmt, ist das 3D-Betondruckverfahren. Dieses innovative Verfahren ermöglicht die Herstellung hochpräziser und maßgeschneiderter Bauelemente aus Beton, die nicht nur ästhetisch ansprechend sind, sondern auch höchsten Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards genügen.

STEINHOFFarchitekten realisiert in der Gemeinde Nordkirchen sowie in Lünen zwei wegweisende Referenzprojekte, die die Möglichkeiten und Potenziale des 3D-Betondruckverfahrens eindrucksvoll demonstrieren. Entwickelt und betreut werden diese Projekte durch den Büroinhaber und Architekten Lothar Steinhoff sowie seiner Kollegin Daniela Kuroпка. Beide befassen sich intensiv mit der neuen Technologie, entwickeln die Planungen, stimmen die Bauabläufe ab und helfen



Die gedruckte Struktur der Fassade soll sichtbar erhalten bleiben, sodass hier ein Feinputz zum Verschließen der Poren und ein Farbanstrich erfolgen wird.

In Lünen werden neue Maßstäbe im Wohnungsbau gesetzt: Es entsteht ein Mehrfamilienhaus in Hybridbauweise – 3D-Betondrucktechnologie kombiniert mit konventionellem Bauen – mit sechs barrierefreien Wohneinheiten zwischen 60 und 84 m². Das Projekt wird durch eine Förderung in Höhe von 400.000 Euro unterstützt. Das Erd- und auch das Obergeschoss werden mittels 3D-Betondruck realisiert, während der Teilkeller konventionell erstellt und das Dachgeschoss



auch selber auf der Baustelle, um einen praktischen Eindruck zu erhalten.

Europas erstes öffentliches Gebäude aus dem 3D-Drucker entsteht in Nordkirchen und dient als neues Vereinsheim für den SC Capelle 1971 e.V. Das Gebäude umfasst zwei Geschosse mit einer Nutzfläche von rund 330 m². Das Projekt wird durch eine Förderung in Höhe von 333.000 Euro seitens des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung unterstützt.

aus Holzständerwerk gefertigt wurde. Auch bei diesem Gebäude soll die gedruckte Struktur als Fassade sichtbar erhalten bleiben. Im Dachgeschoss werden Fassadenplatten angebracht.

Beide Projekte befinden sich derzeit noch in der Bauphase. Der 3D-Betondruck wurde mittlerweile fertiggestellt, sodass zurzeit die Ausbaurbeiten stattfinden. Die Gebäude sollen im Laufe des Jahres 2024 fertiggestellt werden.



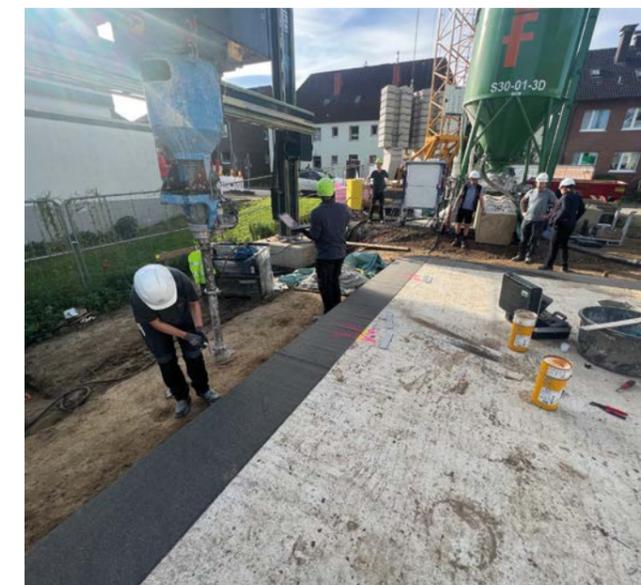
Projektentwicklerin Daniela Kuropka erläutert: „Wir haben für die beiden Bauwerke eine zweischalige, mit Mauerwerksankern verbundene Konstruktion gewählt. Sie bietet die Chance, sie wie eine Schalung zu verstehen und den Zwischenraum entweder mit

handelsüblichem Stahlbeton auszugießen und damit das Gesamtgebilde zusätzlich zu versteifen – oder aber ein Dämmmaterial wie Perlite einzuführen und damit die aktuellen Anforderungen an das Gebäudeenergiegesetz zu befriedigen. In jedem Fall ist es schon

einmal faszinierend zu verfolgen, wie zunächst eher filigrane Schichtstärken von gerade einmal gut zwei Zentimetern Höhe und sechs Zentimetern Breite vom Drucker aufgetragen werden – Schicht um Schicht, die dann aushärten und zu einem Gebäude werden.“



Mehrfamilienhaus in Lünen





Die Anwendung des 3D-Betondruckverfahrens in den Referenzprojekten in Nordkirchen und Lünen war jedoch keine leichte Aufgabe. Architekt Lothar Steinhoff beschreibt die Herausforderungen, denen sie gegenüberstanden: „Eine nicht unwichtige Herausforderung liegt darin, die meisten Blüenträume über die hervorragenden wirtschaftlichen Perspektiven des Betondrucks erst einmal über Bord zu werfen. Eben weil viele Erfahrungen sowie Standards und Zulassungen fehlen, ist das 3D-Betondruckverfahren gegenwärtig noch teurer. Es sind zurzeit Zulassungen im Einzelfall erforderlich, weil es noch keine allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen gibt.“ Dennoch war das Architekturbüro entschlossen, die Chancen dieses Verfahrens zu nutzen und die Grenzen des Möglichen im Bauwesen zu erweitern.



Daniela Kuroпка betont die Bedeutung der Unterstützung durch die öffentliche Hand für die Realisierung solcher wegweisender Projekte: „Ohne die Unterstützung der öffentlichen Hand, ohne beispielsweise Fördergelder für experimentelles Bauen, hätten wir die Chancen nicht nutzen können.“ Ministerin Ina Scharrenbach unterstreicht die Vorreiterrolle Nordrhein-Westfalens im innovativen Bauen und betont die Bedeutung des 3D-Betondrucks als Lösungsansatz für aktuelle Herausforderungen im Bauwesen.

Produktionsbetriebe wäre das Projekt nicht möglich gewesen. So unterstützt beispielsweise die Gebrüder Lorenz GmbH aus Waltrop im Bereich der Rohbauarbeiten und die BMI Flachdachsysteme GmbH aus Werne durch das Bereitstellen von Dachdeckermaterialien. Das hilft dem Verein enorm im Rahmen der zu bringenden Eigenfinanzierung.“

Gleichzeitig unterstreicht Lothar Steinhoff: „Ohne die Unterstützung im Rahmen von Sponsoring durch lokale Handwerksunternehmen und

Beide Projekte verdeutlichen eindrucksvoll die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des 3D-Betondruckverfahrens im Bauwesen. Die Flexibilität und

Präzision dieser Technologie erlauben es Architekten und Bauherren, innovative und maßgeschneiderte Bauwerke zu realisieren, die nicht nur ästhetisch ansprechend sind, sondern auch höchsten Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards genügen.

Die Zukunft des Bauens ruht zweifelsohne auf einer Säule des 3D-Betondruckverfahrens. Die Serienproduktion von Gebäudekomponenten mittels dieser innovativen Technologie wird nicht nur die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Bauens steigern, sondern

auch völlig neue gestalterische Möglichkeiten eröffnen. Die Integration von 3D-Drucktechnologie in das Bauwesen wird somit nicht nur die Architektur revolutionieren, sondern auch einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung leisten.

Die beiden Referenzprojekte in Nordkirchen und Lünen sind wegweisende Meilensteine auf dem Weg zu einer zukunftsweisenden Baukultur, die geprägt ist von Innovation, Effizienz und Nachhaltigkeit. Mit dem 3D-Betondruckverfahren steht dem Bauwesen eine revolutionäre Technologie zur Verfügung, die das Potenzial hat, die Art und Weise, wie wir bauen, grundlegend zu verändern.



Warum glaubt STEINHOFFarchitekten, dass die Zukunft des Bauens auf dem 3D-Betondruck ruhen wird?

Diese Frage beantworten Lothar Steinhoff und Daniela Kuroпка mit einer Reihe von überzeugenden Argumenten:

■ **Seriell Bauen wird durch den 3D-Betondruck wesentlich effizienter und kostengünstiger, sobald allgemeingültige Standards etabliert sind und Genehmigungsverfahren vereinfacht werden können.**

■ **Die Einsparungen bei Manpower und Zeit machen den 3D-Betondruck wirtschaftlich attraktiv und könnten die Herstellungskosten um bis zu ein Fünftel senken.**

■ **Der zunehmende Wettbewerb und die steigende Nachfrage werden die Entwicklung neuer Technologien und Materialien vorantreiben und die Kosten weiter reduzieren.**

■ **Die 3D-Drucktechnologie eröffnet völlig neue gestalterische Möglichkeiten und ermöglicht es Architekten, Formensprache neu zu denken und innovative Designs zu realisieren.**

■ **Der 3D-Betondruck trägt zur Entwicklung neuer Wohn- und Nutzungsformen bei und ermöglicht eine individualisierte Gestaltung von Gebäuden.**

■ **Nachhaltigkeit wird durch präzise Planung und die Verwendung recyclebarer Materialien gefördert. In Zukunft können hier sicherlich noch weitere Materialien wie z. B. Lehm getestet, bewertet und angewendet werden.**

■ **Der 3D-Betondruck begeistert junge Menschen für Architektur und Bauwirtschaft, indem er Raum für Kreativität und Innovation bietet.**

Insgesamt ist STEINHOFFarchitekten davon überzeugt, dass der 3D-Betondruck nicht nur eine Zukunft hat, sondern sich auch durchsetzen und einen wesentlichen Stellenwert in der Bauwirtschaft finden wird. Allerdings wird er auf absehbare Zeit ohne eine Unterstützung der öffentlichen Hand nicht auskommen.



Hier folgt noch eine 1/1 Seite Anzeige von Firma KaTplan



Ingenieurbüro für Haustechnik

Heizung | Sanitär | Lüftung | Klima | Elektro | Beleuchtung
Kirchenheizung | Gebäudeautomation

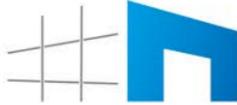


Kompetent ... Kreativ ... Lösungsorientiert für Sie im Einsatz!






KaTplan GmbH | Scharnhorststraße 48 | 48151 Münster | Tel. 0251 - 48 43 70 | Fax 0251 - 48 43 711 | E-Mail: info@katplan.de | www.katplan.de

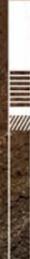


Ingenieurbüro **Westrup**

Energieberatung und Statik für das erste
öffentlich-geförderte Mehrfamilienhaus
im **3D-Betondruckverfahren** in Lünen!



Dipl.-Ing. Daniel Westrup · Lammerkamp 1 · 59399 Olfen
Tel. 02595 - 385599-0 · info@ing-westrup.de · www.ing-westrup.de



Dr. Melchers
Geologen

BAUEN SIE MIT UNS
AUF SICHERHEIT!

Ihre Experten für:

- Baugrund und Gründung
- Umwelt und Altlasten
- Geothermie
- Hydrogeologie
- Abbruch und Entsorgung

Dr. Melchers Geologen · Von-Born-Straße 25 · 44534 Lünen · Telefon 02306 / 1510 · info@melchers-geologen.de

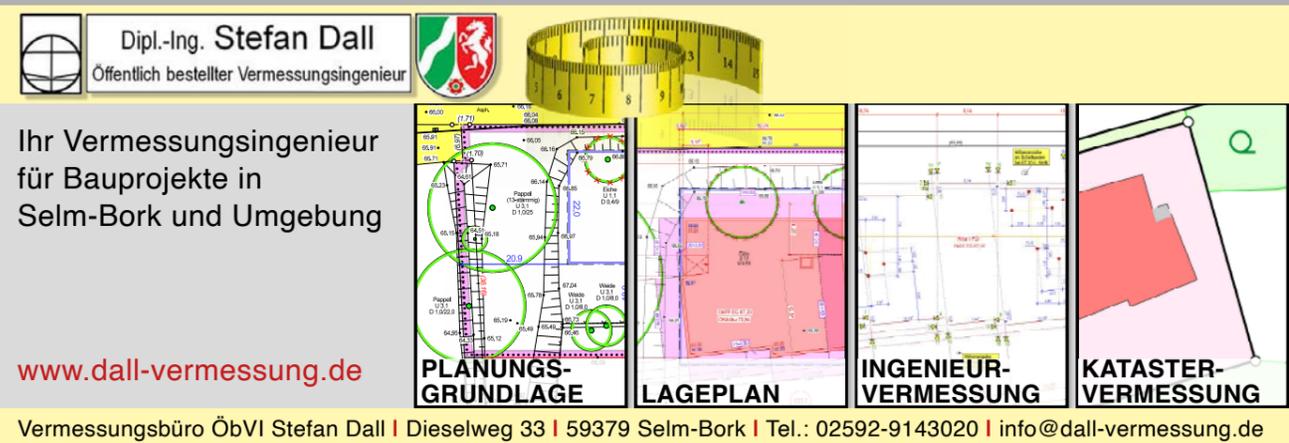


Kühnhenrich
Zimmerei · Fachwerkbau GmbH

Leidenschaft
seit 140 Jahren

Gegr. 1878

Hanvert 5 · 59387 Ascheberg · Telefon 0 25 93 - 1604
zimmerei-kuehnhenrich@t-online.de · www.zimmerei-kuehnhenrich.de



Dipl.-Ing. Stefan Dall
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Ihr Vermessungsingenieur
für Bauprojekte in
Selm-Bork und Umgebung

www.dall-vermessung.de

PLANUNGS-GRUNDLAGE LAGEPLAN INGENIEUR-VERMESSUNG KATASTER-VERMESSUNG

Vermessungsbüro ÖbVI Stefan Dall | Dieselweg 33 | 59379 Selm-Bork | Tel.: 02592-9143020 | info@dall-vermessung.de



FENSTER · TÜREN · INSEKTENSCHUTZ · ROLLADEN · FULL SERVICE

Ihr zuverlässiger Partner für Neu- und Altbauten

EIGENE FERTIGUNG UND MONTAGE

KRÖGER FENSTER

Lüdinghauser Str. 48
59387 Ascheberg
Tel: 02593 929960
info@kroeger-fenster.de
www.kroeger-fenster.de

IM KOLLEKTIV



VELUX®
Experte
Qualitäts-Partner

30 Jahre Meisterbetrieb
Qualität ist
unser Markenzeichen

BUSE
Bedachungen GmbH

BUSE Bedachungen GmbH
Brede 30 · 59368 Werne
Tel. 02389 / 534699
buse-dach-werne@t-online.de