



RUPP Gebäudedruck, Remmeltshofener Dorfstraße 15a, 89284 Pfaffenhofen

Presseinformation

Traditionelles Handwerk trifft Innovationskraft: Firma Rupp druckt nachhaltige Häuser aus dem 3D-Betondrucker

Hohe Planungssicherheit, schnelle Fertigstellung, große Designfreiheit / Komplettanbieter für gedruckte Häuser und Vorreiter der Branche

Pfaffenhofen, 17. November 2020. Die Kunst, Häuser zu bauen, ist fast so alt wie die Menschheit. Dass dieses Handwerk jedoch alles andere als angestaubt und langweilig ist, beweisen zwei junge Unternehmer aus dem bayerischen Pfaffenhofen a. d. Roth. Die Brüder Fabian und Sebastian Rupp, beide seit mehreren Jahren im väterlichen Betrieb, der Michael Rupp Bauunternehmung GmbH, setzen auf 3D-Betondruck. Das heißt: Sie drucken Häuser. Ihr Erstlingswerk ist das erste gedruckte Mehrfamilienhaus und gleichzeitig das größte gedruckte Haus in Europa. Nun sollen weitere Gebäude folgen.

„Häuser zu bauen ist unsere Leidenschaft“, erklärt Fabian Rupp, der ältere der Brüder und seit 2016 Gesellschafter und Prokurist der Michael Rupp Bauunternehmung GmbH. „Als Familienbetrieb haben wir mehr als 25 Jahre Erfahrung in diesem Bereich und uns bereits einen Namen gemacht. Die Tradition unseres Handwerks halten wir hoch – gleichzeitig sind wir aber auch sehr innovationsstark und stets auf der Suche nach neuen Herausforderungen.“ Die haben die Brüder nun im Gebäudedruck gefunden. „Wir sind hier in der Region bereits bekannt als Experten in den Bereichen schlüsselfertiges Bauen, Neubau, Umbau, Altbausanierung und einigen mehr. Der Schritt hin zum 3D-Betondruck war für uns also nur konsequent, denn wir haben für diese neue Bautechnik bereits einen großen Wissensvorsprung“, ergänzt Fabian Rupp. Die Ansprüche an sich selbst sind daher hoch: „Wir wollen den 3D-Betondruck weiterentwickeln und werden dazu auch selbst forschen und entwickeln. Unser Ziel ist es, die neue Technik massentauglich zu machen, um so das Bauen insgesamt nachhaltiger zu gestalten.“

Die Idee, Häuser zu drucken, kam den findigen Jungunternehmern durch eine Ausschreibung der Firma PERI. Das Unternehmen aus dem benachbarten Weißenhorn – international einer der größten Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen – suchte einen Partner für ein Pilotprojekt zum Thema 3D-Betondruck. „Wir konnten PERI dafür ein Grundstück zur Verfügung stellen. Nach rund anderthalb Jahren gemeinsamer Planung und Entwicklung war uns klar: Das ist die Zukunft, das wollen wir unbedingt weiterverfolgen!“, erinnert sich Fabian Rupp. Denn die Methode bietet zahlreiche Vorteile für Bauherren und alle beteiligten Gewerke.

Hohe Planungssicherheit, schnelle Fertigstellung, große Designfreiheit

Da ist einerseits die große Planungssicherheit. „Der Drucker wird mit Daten ‚gefüttert‘, die in jeder gängigen CAD-Software erstellt wurden“, erläutert Sebastian Rupp. „Er verarbeitet diese Daten und arbeitet sie einfach nacheinander ab. Solange er immer über genügend Beton verfügt, läuft er wie am Schnürchen und seine Arbeitszeit und der Ablauf des Bauvorhabens lassen sich exakt und verlässlich



RUPP Gebäudedruck, Remmeltshofener Dorfstraße 15a, 89284 Pfaffenhofen

planen.“ Der Bauprozess läuft also weitgehend automatisiert ab. Lange Trocknungszeiten oder Wartezeiten entfallen, nachfolgende Gewerke können ihren Einsatz exakt planen. Zudem bedienen nur zwei Personen den Drucker, der alle Betonmischungen mit einer Geschwindigkeit von bis zu einem Meter pro Sekunde verarbeitet. Ein typisches Einfamilienhaus kann somit in durchschnittlich 48 Stunden fertig gedruckt sein. Da der Drucker auch gleich alle Aussparungen und Kanäle, beispielsweise für Sanitärleitungen und Elektrik, mitdruckt, müssen diese später nicht mehr herausgebrochen oder geschlitzt werden. „All dies führt zu einer nicht unerheblichen Zeitersparnis und macht den Gebäudedruck zu einer tollen Alternative zu Fertighäusern“, ist Fabian Rupp überzeugt.

Darüber hinaus bietet der Bau mittels 3D-Betondruck größtmögliche Designfreiheit. „Dem Drucker ist es egal, ob er gerade oder geschwungene Wände drucken soll, glatte oder raue Oberflächen, etc. Auch Überhänge und dergleichen sind problemlos möglich und gedruckt viel günstiger. Beim konventionellen Verfahren wäre dafür ein Sonderschalungsbau erforderlich und stünde gerade im Wohnungsbau kostentechnisch in keiner Relation. Durch das Druckverfahren tun sich also ganz neue Möglichkeiten auf“, sagt Fabian Rupp. Außerdem sind gedruckte Gebäude widerstandsfähig und weit weniger anfällig als Gebäude, die mit anderen Fertigbauweisen errichtet wurden. Und schließlich spielt auch das Thema Nachhaltigkeit für die Rupp-Brüder eine wichtige Rolle: „Der 3D-Betondruck ermöglicht uns eine material- und kostensparende Bauweise, so dass möglichst keine Rohstoffe verschwendet werden. Er wirkt also nachhaltig für Geldbeutel und Umwelt. Außerdem erfüllt auch der Bau per Betondrucker mindestens den KfW-55-Standard“, betont Sebastian Rupp.

Komplettanbieter für gedruckte Häuser und Vorreiter der Branche

Für die Zukunft ihres Unternehmens haben Fabian und Sebastian Rupp große Pläne: „Wir möchten durch selbstentwickelte und nachhaltig gestaltete Gebäude der Komplettanbieter für 3D-gedruckte Häuser werden und das 3D-Druckverfahren in Deutschland und Europa als sichere, günstige, schnelle und ökologisch sinnvolle Bauweise etablieren“, sagt Sebastian Rupp. „Außerdem wollen wir dadurch auch etwas für unsere Branche tun“, ergänzt Fabian Rupp. „Mit dem Fachkräftemangel hat das Handwerk schon lange zu kämpfen – wir zeigen mit dem Gebäudedruck, dass traditionelles Handwerk nicht langweilig ist, sondern dass wir ein attraktiver Arbeitgeber sind, der mit innovativen Methoden vorweg geht.“

Über die Rupp-Gruppe

Das Familienunternehmen Rupp ist bereits seit mehr als 25 Jahren ein kompetenter und zuverlässiger Partner für Bauherren, Architekten und Kommunen. Zur Unternehmensgruppe gehören zwei eigenständige Gesellschaften: Die Michael Rupp Bauunternehmung GmbH ist der Spezialist für schlüsselfertiges Bauen, Neubau, Umbau, Altbausanierung, Gewerbebau, Verputzarbeiten, Abbruch und Tiefbau im privaten und gewerblichen Bereich. Die Michael Rupp Immobilien GmbH & Co. KG entwickelt und erstellt Wohn- und Gewerbeimmobilien schlüsselfertig, kauft Grundstücke oder realisiert und vermarktet Bauprojekte auf vorhandenen Grundstücken. Kunden erhalten dabei alle Leistungen aus einer Hand. Mit ihrer Marke Rupp Gebäudedruck vervollständigen Fabian, Meister im Maurer- und Betonbauerhandwerk, und Sebastian Rupp, Bankkaufmann und angehender Student des Bauingenieurwesens, seit 2020 die Rupp-Gruppe. Weitere Informationen unter www.rupp-gruppe.de.