



Un gigant de construcții german își lansează propria divizie de imprimare 3D

● Compania și-a imprimat un nou sediu central

Matthäi Schlüsselfertigbau, o filială a gigantului german de construcții Matthäi, și-a înființat propria divizie de imprimare 3D pentru construcții, anunța, în luna august, robotic-sandautomationnews.com.

Decizia a venit după finalizarea cu succes a noului sediu central al companiei, cu două etaje, de 364 mp, în Selsingen, Saxonia Inferioară, realizat cu o imprimantă 3D pentru construcții COBOD BOD2 și ocupat în iulie 2026.

PERI 3D Construction a fost partener de tehnologie și supervisor în faza de imprimare, în colaborare cu firma de arhitectură Schulenburg și compania de planificare Mense-Korte.

Pereții ambelor etaje au fost imprimați în aproximativ 105 ore folosind materialul TectorPrint de la Holcim, forma clădirii fiind produsă direct din modelul digital.

Bernd Mergard, director general al Matthäi Schlüsselfertigbau, a declarat: "Întregul Grup Matthäi este mândru să poată realiza prima clădire imprimată 3D din nordul Germaniei. Împreună cu partenerii noștri de la PERI 3D Construction, facem un pas important către viitorul construcțiilor. Încă o dată, acest lucru arată cum combină Matthäi creșterea antreprenorială cu inovația și progresul".

Clădirea măsoară aproximativ 7,4 metri înălțime, 22,5 metri lungime și 13,5 metri adâncime, fiind distribuită pe două etaje complete. Oferă o suprafață utilă de 364 mp, dintre care 170 mp la parter și 194

mp la primul etaj.

Fundația, placa de bază, podelele și acoperișul au fost construite folosind metode convenționale.

Imprimarea 3D pentru construcții produce forme precum acestea direct din modelul digital, fără cofrajul suplimentar pe care geometriile comparabile îl necesită în construcțiile convenționale.

Tim Schulenburg, directorul general al Schulenburg Architekten, a afirmat: "Imprimarea 3D a betonului ne permite să revoluționăm complet procesele tradiționale de construcție. Ca și companie, vedem în această inovație nu doar un avans tehnologic, ci și crearea unui sector complet nou în domeniul construcțiilor.

(continuare în pagin 61)

(urmare din pagina 60)

Cu această tehnologie, modelăm viitorul construcțiilor: mai rapid, mai flexibil și mai sustenabil".

După finalizarea cu succes a sediului central, ceea ce a început ca o singură clădire imprimată a devenit parte a activității obișnuite a companiei.

Philip Lund-Nielsen, cofondator și director de marketing al COBOD International, a declarat: "Matthäi a imprimat o clădire de birouri cu două etaje și apoi și-a înființat propria divizie de imprimare. Acest pas, de la un proiect la o capacitate internă, este exact ceea ce ne dorim să vedem și arată că imprimarea 3D pentru construcții a trecut de la demonstrație la o afacere de zi cu zi".

Germania revoluționează construcțiile cu cea mai mare clădire de apartamente imprimată 3D din Europa

Germania a realizat un salt revoluționar în construcții prin crearea celei mai mari clădiri rezidențiale din Europa imprimată cu tehnologie 3D. În primăvara aceasta, PERI 3D Construction, o companie axată pe imprimarea 3D a betonului pentru sectorul construcțiilor, a finalizat ViliaSprint2 în Bezannes, Franța, o clădire rezidențială

cu trei etaje, descrisă de echipa de proiect drept cea mai mare clădire de apartamente multifamiliale imprimată 3D din Europa, conform 3dprintingindustry.com.

Dezvoltat de Plurial Novilia, furnizor francez de locuințe sociale, proiectul oferă 12 apartamente (locuințe sociale) pe o suprafață locuibilă de 800 mp. Folosind o imprimantă 3D pentru construcții COBOD BOD2, termenul de realizare a proiectului a fost redus cu trei luni față de o construcție convențională.

Datele proiectului arată că structura a fost finalizată în 34 de zile efective de imprimare, comparativ cu 50 planificate inițial. Rezultatele unei clădiri aproape identice construite pe același amplasament folosind metode convenționale au arătat că timpul de construcție a structurii a fost redus la jumătate. Structura imprimată a necesitat, de asemenea, trei operatori pe șantier, comparativ cu șase pentru structura convențională. Deșeurile au scăzut de la 10% la 5%. Cifrele proiectului au mai indicat că o înălțime a stratului de 5 cm, de 2,5 ori mai mare decât înălțimea stratului utilizată, ar fi redus timpul de imprimare pentru întreaga structură de 800 mp la 14 zile.

ViliaSprint2 este descrisă de echipa de proiect ca fiind prima clădire din Franța unde atât structura portantă, cât și toți pereții au fost imprimate direct la fața locului. PERI 3D Construction a operat sistemul de portal COBOD BOD2, care a ex-

Matthäi este unul dintre cele mai mari 20 de grupuri de construcții din Germania, cu peste 3.300 de angajați și venituri de peste un miliard de euro.

trudat betonul strat cu strat pentru a produce stratul exterior. Holcim, compania elvețiană de materiale de construcții, a furnizat betonul imprimabil prin tehnologia sa TectorPrint. Acest material a fost armat cu macrofibre sintetice și formulat în cadrul gamei ECOPact cu emisii reduse de CO2 a companiei. Imprimarea a început în martie 2026 și s-a încheiat înainte de termen, după ce echipa a optimizat secvența de instalare a plăcilor de pardoseală prefabricate, reducând la jumătate numărul de re poziționări ale portalului de imprimare.

Muncitorii au controlat robotul de imprimare prin intermediul unei tablete, în loc să efectueze ridicări grele.

Plurial Novilia și partenerii săi planifică o dezvoltare ulterioară cu aproximativ 40 de apartamente folosind simultan două imprimante 3D. Obiectivul este reducerea timpului de imprimare.



Sursa foto: www.matthaei-schluesselfertigbau.de