**Data:** 11 august 2021

Roto implementeaza strategia de digitalizare/ Valoare adaugata pentru clienti, crestere, eficienta, sustenabilitate/ Trecere la productia aditiva/ Componente din PVC/ Serii mici, rapid si flexibil/ Alte produse 3D/ Tehnologie MultijetFusion de la HP/ Proces de imprimare pe baza de pulbere/ Primul studiu de caz international/ Ambalaje pentru 1000 de ferestre batante

**Roto: Beneficiile clientilor prin imprimarea 3D**

***Leinfelden-Echterdingen –*** Crearea de valoare adaugata pentru clienti, generarea cresterii, cresterea eficientei si asigurarea sustenabilitatii – aceste obiective principale se afla in centrul initiativei de digitalizare strategica a Roto Tehnologia ferestrelor si usilor (FTT). Potrivit companiei, aceasta este o initiativa pe termen lung impartita in numeroase proiecte individuale. Dupa implementarea celor doua solutii – “Roto City” si “baza de date pentru profiluri” – urmeaza o noua etapa de digitalizare: producția de serii mici bazate pe tehnologia de fabricatie aditiva.

Noul proces utilizeaza datele existente 3D pentru a produce componente din PVC, ale caror proprietati mecanice sunt comparabile cu cele ale turnarii prin injectie. Datorita productiei fara instrumente, imprimarea 3D permite fabricarea rapida, flexibila, orientata catre client a componentelor in serii mici si foarte mici. In plus, gama de productie include sabloane, mostre si piese de schimb, precum si prototipuri testabile cu rezistenta ridicata. Timpul de introducere pe piata, redus semnificativ, aduce clientilor un avantaj tangibil si ii sprijina, de asemenea, in tranformarea digitala a afacerilor lor. Acesta este un alt exemplu al modului in care Roto se dovedeste a fi un partener de perspectiva.

Este utilizata tehnologia MultijetFusion de la HP. Aceasta este un proces de imprimare pe baza de pulbere. Spre deosebire de metoda de imprimare SLS binecunoscuta, nu se utilizeaza un laser pentru procesul de topire, ci o lampa cu infrarosu care topeste materialul pulbere in straturi. Lichidele absorbante de caldura (agenti de topire) topesc doar anumite zone ale patului de pulbere, ceea ce determina producerea de contururi ascutite si precizie dimensionala ridicata a componentelor imprimate. Procesul de imprimare in mai multe etape are ca rezultat o componenta finita, un element functional sau chiar un ansamblu functional complet.

Primul studiu de caz international demonstreaza deja punerea in practica a noilor componente 3D. Spitalul Alexandra din Redditch, Worcestershire, Anglia, a fost echipat cu 1000 de ferestre batante. Ferestrele au fost realizate de 3D Aluminium, Oxfordshire, folosind un sistem de profiluri de la Hydro Building Systems. Pentru a indeplini programul de livrare, Roto a reusit sa imprime si sa furnizeze cantitatea potrivita de ambalaje din PVC pentru blocatorii de siguranta toc intr-un termen scurt. De altfel, cel mai recent proiect ilustreaza varietatea subiectelor din strategia de digitalizare consecventa a specialistului in tehnologia ferestrelor si usilor.

**Imagini**

**Foto:** Roto **additive\_manufacturing.jpg**

**Foto:** Roto **stell\_frame\_component\_pvc\_packer.jpg**

Print free – copy requested

**Publisher:** Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH • Wilhelm-Frank-Platz 1 • 70771 Leinfelden-Echterdingen • Germany • Tel. +49 711 7598 0 • Fax +49 711 7598 253 • info@roto-frank.com

**Editor:** Linnigpublic Agentur für Öffentlichkeitsarbeit GmbH • Fritz-von-Unruh-Straße 1 • 56077 Koblenz • Germany • Tel. +49 261 303839 0 • Fax +49 261 303839 1 • koblenz@linnigpublic.de