

# Primii pași în lumea fabricației aditive

În mod tradițional, Smithstown oferă numeroase opțiuni de fabricație, printre care frezare, strunjire, defuire și erodare. Scopul a fost extinderea gamei cu produse imprimate 3D și deschiderea unui centru de fabricație aditivă într-o extensie a clădirii construite de curând. Întreprinderea a dorit să ofere soluții aditive inovatoare clienților din tehnica medicală, în special din domeniul cercetării și dezvoltării.



## Smithstown Light Engineering

<https://sle.ie/>

Smithstown Light Engineering a fost înființată în 1974 și a început cu patru constructori de unelte calificate. La începutul anilor 1990, întreprinderea s-a specializat în producția de echipamente medicale. Printre altele, întreprinderea dispune de certificările ISO9001 (calitate), ISO13485 (dispozitive medicale) și ISO14001 (mediu). În prezent, Smithstown se concentrează, în trei locații din Irlanda și Polonia, asupra fabricației de dispozitive medicale, instrumente ortopedice și implanturi prelucrate cu precizie, de regulă pentru aplicații cardiovasculare, precum și pentru articulația șoldului și a genunchiului.

### DOMENIU DE ACTIVITATE

Tehnica medicală

### NUMĂR ANGAJAȚI

141

### LOCAȚIE

Shannon, Irlanda

### PRODUSE TRUMPF

- TruPrint 2000
- Monitorizare TruPrint
- Consultanță pentru fabricație aditivă

### APLICAȚII

- Fabricare aditivă

### Provocări

În industria medicală poate dura ani până când se ajunge de la faza de design și testare la producția validată. Întreprinderea a dorit să accelereze acest proces, realizând prototipuri și mostre din oțel inoxidabil 17-4 și 316 pentru numeroși clienți, prin fabricație aditivă. S-a acordat o atenție deosebită calității suprafeței și detaliilor.



"Unii dintre concurenții noștri oferă, de asemenea, imprimante 3D, însă TruPrint 2000 ne aduce în mod clar un avantaj."

**KEVIN KELLY**

INGINER DE PRODUCȚIE

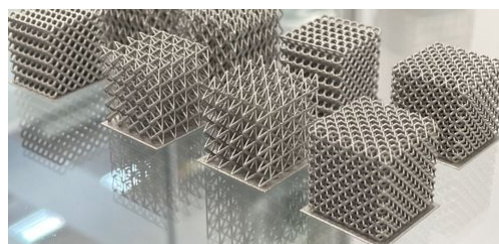


## Soluții

Smithstown a analizat numeroase imprimante 3D potențiale înainte de a crea propriul model de referință și de a-l trimite la potențialii furnizori. „Ne-a atras atenția calitatea modelului de referință produs cu TruPrint 2000. De asemenea, mașina avea volumul ideal pentru necesitățile noastre și un preț competitiv”, afirmă Gerard King, Director Executiv în cadrul Smithstown. Procesul aditiv este ideal pentru produsele medicale realizate de Smithstown, datorită geometriilor complexe. „Fără imprimarea 3D, ar fi necesare mai multe procese, care ar dura multe ore. Fabricația aditivă oferă și potențialul de efectuare a adaptărilor individuale, ceea ce prezintă avantaje clare în cazul produselor precum implanturi.”

## Implementare

De la instalarea TruPrint 2000 în cadrul Smithstown, s-au produs în mod constant prototipuri și mostre din oțel inoxidabil 17-4 pentru clienții din domeniul tehnicii medicale. Cu un fascicul laser mic, cu diametrul de 55 μm, TruPrint 2000 oferă rezultate de calitate superioară la imprimare, care conving prin calitatea suprafeței și atenția la detalii. Două lasere cu fibră de 300 W de la TRUMPF asigură productivitate ridicată pentru întregul spațiu de construcție cilindric cu diametrul de 200 mm x înălțimea de 200 mm. Cu Melt Pool Monitoring, abaterile în procesul de topire cu laser pot fi detectate din timp cu ajutorul senzorilor și se pot vizualiza zonele critice de la nivelul componentei. „Suntem foarte mulțumiți de calitatea și viteza mașinii TruPrint 2000. Reprezentanții TRUMPF ne-au oferit asistență optimă și au fost mereu deschiși la cerințele noastre”, afirmă Gerard King.



## Perspectivă

„Imediat ce atingem faza de producție a proiectelor actuale, este posibil să avem nevoie de mai multe sisteme de imprimare 3D, pentru a putea pune la dispoziție mașini care să prelucreză un singur material”, afirmă Kevin Kelly, inginer de producție în cadrul Smithstown. De curând, întreprinderea a obținut mai multe proiecte noi și, astfel, necesarul de angajați noi a crescut. De asemenea, strategia viitoare de afaceri a Smithstown presupune concentrarea pe componente de precizie cu volum ridicat, nu numai pe unelte și producția de serie mică. Cele mai noi tehnologii de fabricație reprezintă un factor de creștere constant în această întreprindere orientată spre viitor.

## Aflați mai multe despre produsele noastre



### TruPrint 2000

Doriți să beneficiați de tehnologia de imprimare 3D rentabilă, la o calitate premium? Datorită diametrului de doar 55 μm al fasciculului laser, TruPrint 2000 oferă rezultate de calitate superioară la imprimare, care conving prin calitatea suprafeței și precizia detaliilor.



[Zum Produkt](#)



### Monitorizare

Doriți o producție mai eficientă? Cu ajutorul soluțiilor inteligente de monitorizare de la TRUMPF, puteți monitoriza și analiza în mod simplu procesul de design al mașinilor TruPrint.



[Zum Produkt](#)



### Consultanță pentru fabricație aditivă

Informați-vă despre serviciile noastre de consultanță individuală pentru fabricația aditivă și beneficiați de sprijin din partea experților TRUMPF. Cu ajutorul nostru, obțineți un randament mai mare, o eficiență îmbunătățită și o calitate superioară.



[Zum Produkt](#)

