

# Atreva-se a dar o passo para entrar no mundo da manufatura aditiva

Smithstown tradicionalmente oferece uma variedade de opções de fabricação, incluindo fresamento, torneamento, retificação e erosão. O objetivo era expandir o repertório para incluir a impressão 3D e criar um centro de manufatura aditiva em uma extensão recentemente construída. Com isso, a empresa pretende oferecer a seus clientes de tecnologia médica soluções aditivas inovadoras, particularmente na área de P&D.



## Smithstown Light Engineering

<https://sle.ie/>

Smithstown Light Engineering foi fundada em 1974 e começou com uma força de trabalho de quatro ferramenteiros qualificados. No início dos anos 90, a empresa se especializou na fabricação de dispositivos médicos. A empresa é certificada com ISO9001 (qualidade), ISO13485 (dispositivos médicos) e ISO14001 (meio ambiente), entre outros. Hoje, Smithstown se concentra em fornecer dispositivos médicos fabricados com precisão, instrumentos ortopédicos e implantes, precisamente nas áreas cardiovascular, de quadril e joelho, a partir de três unidades na Irlanda e Polônia.

### SETOR

Tecnologia  
médica

### NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

141

### LOCAL DE OPERAÇÃO

Shannon, Irlanda

### PRODUTOS TRUMPF

- TruPrint 2000
- TruPrint Monitoring
- Consultoria para a manufatura aditiva

### APLICAÇÕES

- Manufatura aditiva

### Desafios

Na indústria médica, pode levar anos desde a fase de design e teste até a produção validada. A empresa queria acelerar este processo e produzir aditivamente protótipos e amostras para vários clientes em aço inoxidável 17-4 e 316. Foi dada especial atenção à qualidade da superfície e atenção aos detalhes.



"Alguns de nossos concorrentes também têm impressoras 3D, mas a TruPrint 2000 definitivamente nos dá uma vantagem."

**KEVIN KELLY**  
ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

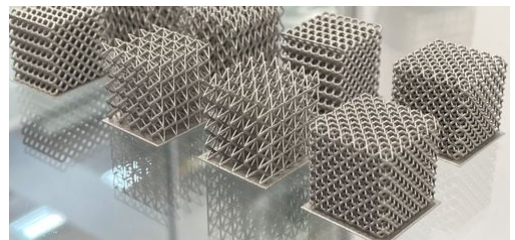


## Soluções

Smithstown analisou muitas impressoras 3D antes de projetar seu próprio benchmarking e enviá-lo a fornecedores potenciais. "Foi a qualidade do benchmarking produzido na TruPrint 2000 que chamou nossa atenção. Além disso, o volume da máquina era perfeito para nossas necessidades e o preço era competitivo", diz Gerard King, diretor administrativo da Smithstown. O processo aditivo é ideal para os produtos médicos da Smithstown devido às complexas geometrias envolvidas. "Sem a impressão 3D, seriam necessários vários processos que levariam muitas horas. A manufatura aditiva também oferece o potencial de personalização, o que tem benefícios óbvios para produtos como implantes".

## Implementação

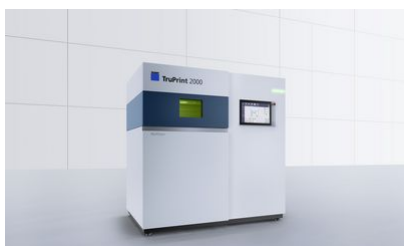
Desde a instalação da TruPrint 2000 na Smithstown, são constantemente produzidos protótipos e amostras em aço inoxidável 17-4 e 316 para clientes de tecnologia médica. Com o seu pequeno diâmetro de raio laser de 55  $\mu\text{m}$ , a TruPrint 2000 oferece uma alta qualidade nos resultados de impressão, que impressiona pela qualidade de sua superfície e pelos níveis de detalhe. Dois lasers de fibra TRUMPF 300 W garantem alta produtividade sobre todo o volume de componentes cilíndricos de 200 mm de diâmetro por 200 mm de altura. Com o Melt Pool Monitoring, os desvios no processo de fusão a laser podem ser detectados em um estágio inicial através de sensores; áreas críticas do componente podem ser visualizadas. "Estamos muito satisfeitos com a qualidade e a rapidez da TruPrint 2000. Somos apoiados de forma ideal pela TRUMPF; eles estão sempre atentos às nossas necessidades", diz Gerard King.



## Perspectiva

"Uma vez atingida a fase de produção dos projetos atuais, podemos bem precisar de vários sistemas de impressão 3D para que possamos disponibilizar máquinas para um único material", diz Kevin Kelly, Engenheiro de Manufatura da Smithstown. Recentemente, a empresa garantiu vários novos projetos que irão aumentar a necessidade de novos funcionários. Além disso, a futura estratégia comercial da Smithstown é focar mais em componentes de precisão de alto volume, em vez de apenas em ferramentas e produção de baixo volume. As mais recentes tecnologias de fabricação são um motor de crescimento contínuo nesta empresa voltada para o futuro.

### Saiba mais sobre os nossos produtos



#### TruPrint 2000

Você deseja fazer impressões 3D econômicas e com qualidade superior? Com o pequeno diâmetro de feixe do laser de 55 µm, a TruPrint 2000 oferece uma alta qualidade nos resultados de impressão, que impressiona pela qualidade de sua superfície e pelos níveis de detalhe.



[Zum Produkt](#)



#### Monitoring

Você deseja produzir com ainda mais eficiência? Com as soluções de monitoramento inteligentes da TRUMPF, você pode monitorar e analisar com facilidade o processo de construção das máquinas TruPrint.



[Zum Produkt](#)



#### Consultoria para a Manufatura Aditiva

Informe-se sobre nossos serviços de consultoria individuais para a manufatura aditiva e aposte no apoio competente dos especialistas da TRUMPF. Conosco você produz com mais economia, eficiência e com maior qualidade.



[Zum Produkt](#)

