

Wejście w świat produkcji addytywnej

Firma Smithstown tradycyjnie oferuje szereg metod wytwarzania takich jak frezowanie, toczenie, szlifowanie i obróbka erozyjna. Celem było rozszerzenie możliwości o druk 3D i przygotowanie centrum produkcji addytywnej jako kolejny, szybko osiągalny etap. Firma chce przy tym chce oferować rozwiązania addytywne klientom z branży techniki medycznej, szczególnie dotyczy to BiR.



Smithstown Light Engineering

<https://sle.ie/>

Firma Smithstown Light Engineering została założona w roku 1974, a jej pierwszymi pracownikami było czterech wykwalifikowanych producentów narzędzi. Na początku lat 90-tych firma wyspecjalizowała się w produkcji urządzeń medycznych. Firma posiada m.in. certyfikaty ISO 9001 (jakość), ISO 13485 (produkty medyczne) i ISO 14001 (środowisko). Dzięki firmie Smithstown w trzech lokalizacjach w Irlandii i Polsce koncentruje się na wytwarzaniu precyzyjnych urządzeń medycznych, instrumentów ortopedycznych i implantów, dotyczy do szczególnie obszarów układu krążenia, a także stawu biodrowego i kolanowego.

BRANŻA

Technika
medyczna

LICZBA PRACOWNIKÓW

141

LOKALIZACJA

Shannon, Irlandia

PRODUKTY TRUMPF

- TruPrint 2000
- TruPrint Monitoring
- Doradztwo w zakresie produkcji addytywnej

ZASTOSOWANIA

- Produkcja addytywna

Wyzwania

W branży techniki medycznej czas między fazą projektową i testową a zatwierdzeniem produktu może trwać nawet rok. Firma chciała przyspieszyć ten rok i produkować addytywnie prototypy i wzorce dla klientów wykonywane ze stali nierdzewnej 17-4 i 316. Przy tym wysokie wymagania dotyczą jakości powierzchni i wierności odwzorowania detali.



"Niektórzy z naszych konkurentów też mają drukarki 3D, ale TruPrint 2000 zdecydowanie zapewnia nam przewagę."

KEVIN KELLY

MANUFACTURING ENGINEER

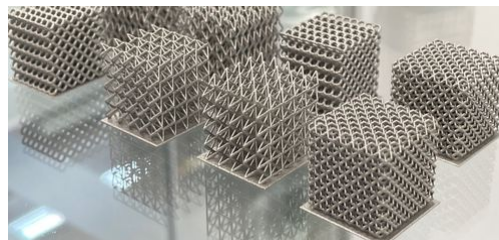


Rozwiązania

Firma SmithstOWN dostrzegła olbrzymi potencjał drukarek 3D jeszcze zanim zaprojektowała własną linię produkcyjną i poszukiwała potencjalnych dostawców. „Jakość detali produkowanych na maszynie TruPrint 2000 zwróciła naszą uwagę. Ponadto objętość maszyny okazała się idealnie dopasowana do naszych potrzeb, a cena była konkurencyjna”, mówi Gerard King, Managing Director w SmithstOWN. Proces addytywny jest idealny w przypadku produktów medycznych firmy SmithstOWN ze względu na skomplikowane geometrie. „Bez druku 3D potrzebne byłoby wiele procesów, które trwałyby długie godziny. Produkcja addytywna zapewnia też potencjał związany z indywidualnym dopasowaniem, co wiąże się z oczywistymi zaletami w przypadku produktów takich, jak implanty”.

Realizacja

Od momentu instalacji maszyny TruPrint 2000 w firmie SmithstOWN cięgle produkowane są prototypy i wzory ze stali nierdzewnej 17-4 i 316 dla klientów z branży techniki medycznej. Dzięki niewielkiej średnicy promienia lasera wynoszącej 55 µm, maszyna TruPrint 2000 zapewnia wysoką jakość druku, a wykonane elementy wyróżniają się jakością powierzchni i dokładnością detali. Dwa lasery włóknowe TRUMPF o mocy 300 W zapewniają wysoką produktywność w całym cylindrycznym obszarze obróbki o średnicy 200 mm i wysokości 200 mm. Układ Melt Pool Monitoring dzięki czujnikom pozwala na wczesne wykrywanie odchyleń w procesie stapiania laserowego, można też wizualizować krytyczne obszary elementu. „Jesteśmy bardzo zadowoleni z jakości i prędkości maszyny TruPrint 2000. Jesteśmy optymalnie wspierani przez firmę TRUMPF, a jej pracownicy zawsze chętnie wsłuchują się w nasze potrzeby”, mówi Gerard King.



Perspektywy

„Po osiągnięciu fazy produkcyjnej aktualnych projektów konieczne będziemy potrzebować więcej systemów drukowania 3D, aby można było przygotować maszyny do poszczególnych materiałów”, mówi Kevin Kelly, Manufacturing Engineer w firmie Smithstown. Firma ostatnio realizuje wiele nowych projektów, co zwiększa zapotrzebowanie na pracowników. Ponadto strategia firmy Smithstown na przyszłość zakłada koncentrację na wielkoseryjnej produkcji komponentów precyzyjnych, a nie tylko na narzędziach i małych seriach detali. Nowe technologie produkcji stale stymulują rozwój firmy zorientowanej na przyszłość.

Więcej informacji o naszych produktach



TruPrint 2000

Jak oszczędnie drukować elementy 3D w jakości premium? Dzięki średnicy promienia wynoszącej 55 µm, maszyna TruPrint 2000 zapewnia wysoką jakość druku – wykonane elementy wyróżniają się jakością powierzchni i dokładnością.



[Zum Produkt](#)



Monitoring

Czy chcieliby Państwo produkować w sposób jeszcze bardziej wydajny? Inteligentne rozwiązania monitorujące firmy TRUMPF pozwalają na łatwą kontrolę i analizę procesów przeprowadzanych na maszynach TruPrint.



[Zum Produkt](#)



Doradztwo w zakresie produkcji addytywnej

Warto poznać nasze zindywidualizowane usługi doradcze dot. produkcji addytywnej i postawić na kompetentne wsparcie ekspertów TRUMPF. Dzięki nam można wytwarzać produkty jeszcze lepszej jakości, bardziej ekonomicznie i wydajniej.



[Zum Produkt](#)

