



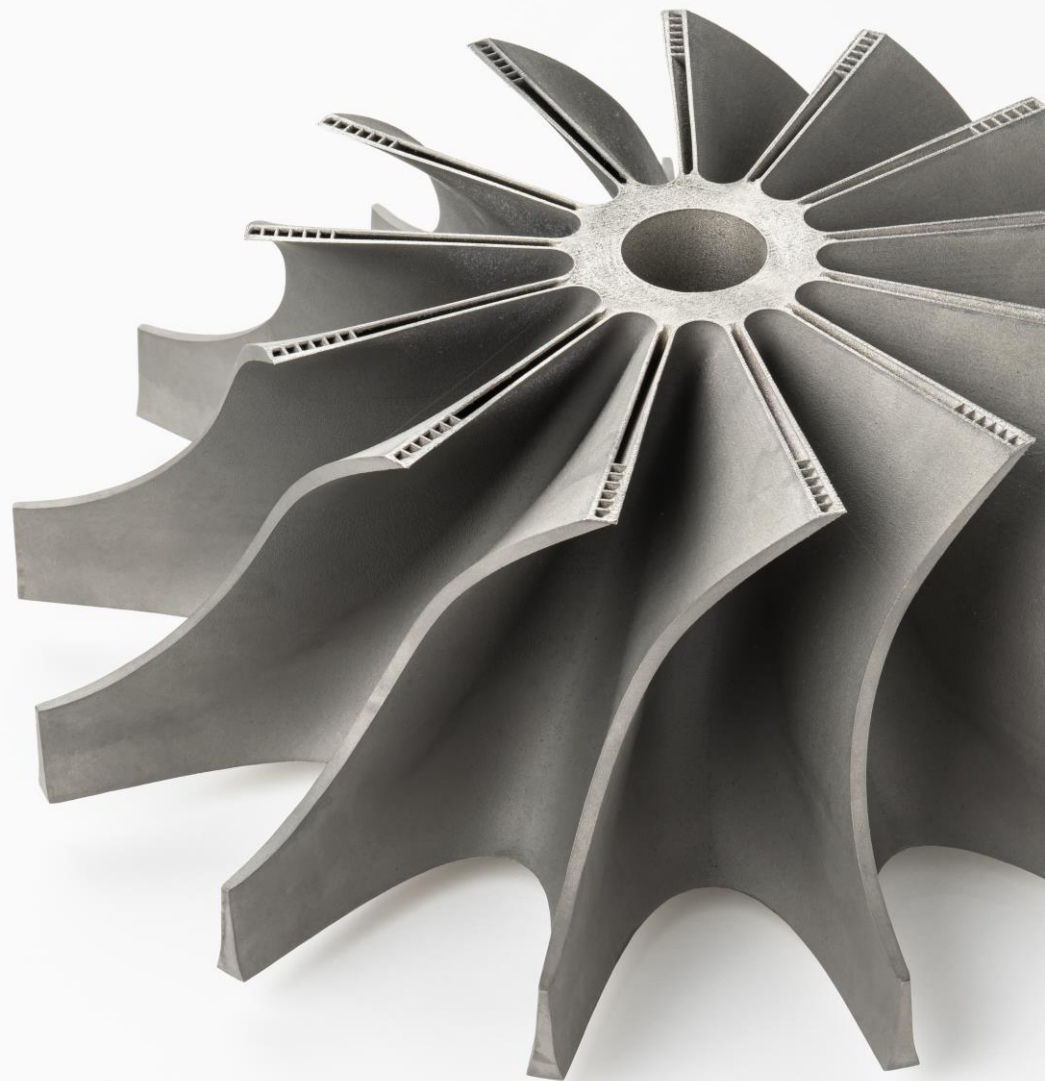
Spes 3D

Print your own way

O nas

Wspieramy naszych klientów w całym procesie rozwoju produktu – od prototypu do produkcji seryjnej.

Oferujemy szerokie portfolio technologii produkcyjnych i bogate doświadczenie inżynieryjne w zakresie projektowania innowacyjnych rozwiązań.





Multi Jet Fusion

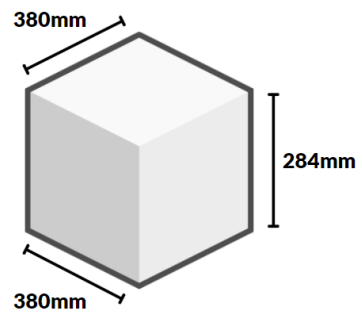
Dostępne materiały:

- PA12
- PA11
- TPU

Zastosowanie:

- Części zamienne
- Produkcja mało i średnio seryjna
- Prototypowanie
- Narzędzia
- Automotive
- Makiety i modele w skali

Wymiary robocze
maszyny:



Druk 3D ze stopów metali



Laser Powder Bed Fusion

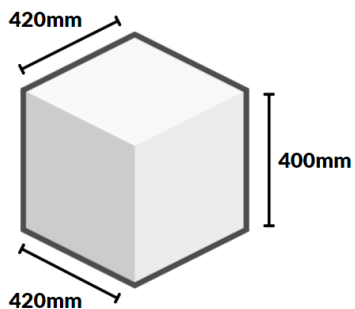
Dostępne materiały:

- Stal nierdzewna 316L
- Stal narzędziowa M300
- Aluminium AlSi10Mg
- Tytan Ti6Al4V Grade 23
- Inconel 718

Zastosowanie:

- Części zamienne
- Produkcja mała i średnio seryjna
- Prototypowanie
- Narzędzia
- Aerospace
- Automotive
- Medycyna
- Branża spożywcza
- Branża Chemiczna

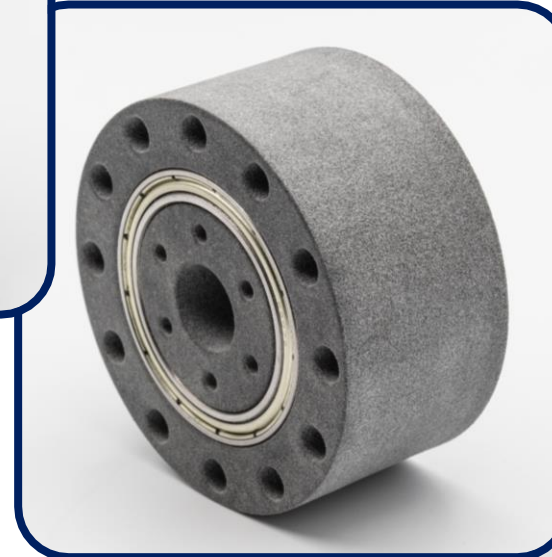
Wymiary robocze maszyny:



Post-processing wydruków 3D

Post-processing:

- Montaż komponentów
- Montaż elementów drukowanych w częściach
- Barwienie elementów polimerowych
- Malowanie elementów polimerowych i metalowych
- Wygładzanie i polerowanie powierzchni elementów polimerowych i metalowych
- Odpuszczanie naprężeń z elementów metalowych





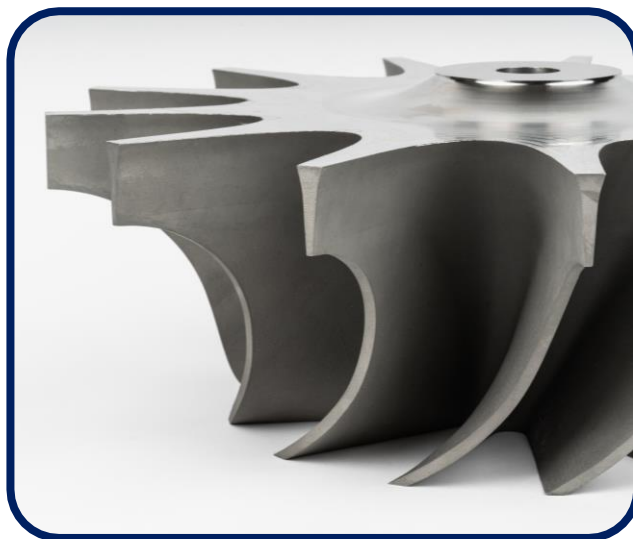
Obróbka ubytkowa na 4-osiowej maszynie CNC

Dostępne materiały:

- Stal nierdzewna 316L
- Stal narzędziowa M300
- Aluminium
- Stopy miedzi

Zastosowanie:

- Produkcja seryjna
- Produkcja małych i średnich nieskomplikowanych elementów
- Post-processing drukowanych elementów ze stopów metali



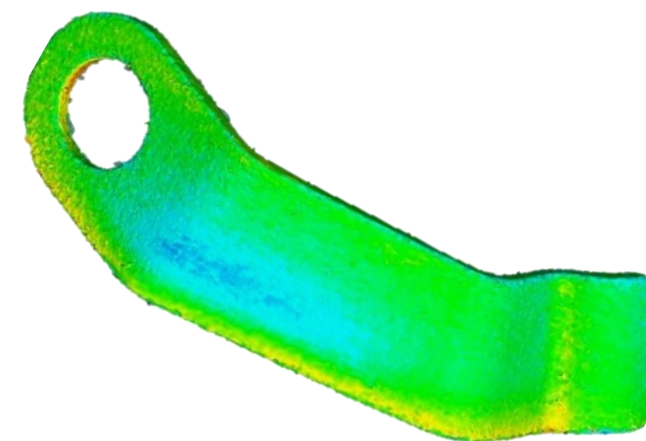
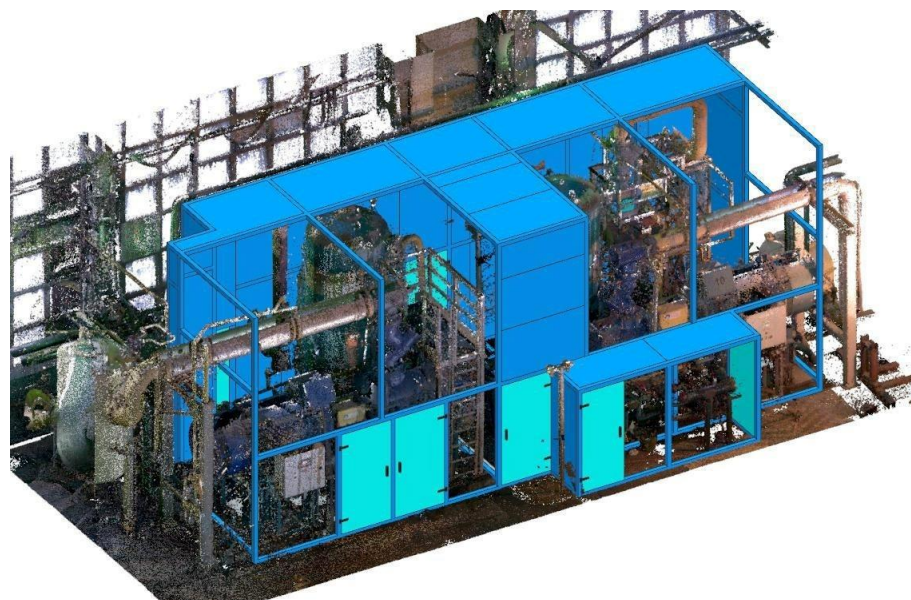


2 profesjonalne skanery 3D

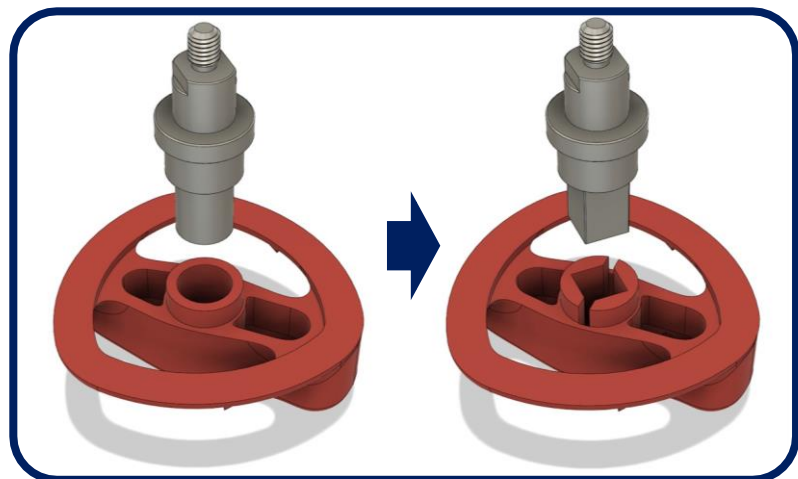
- Leica BLK360
- Scantech SIMSCAN

Zastosowanie:

- Inżynieria odwrotna
- Kontrola wymiarowa wyprodukowanych elementów
- Wysokiej dokładności skany małych i średnich elementów
- Wysokiej dokładności skany pomieszczeń, budynków, infrastruktury przemysłowej



Case study: Niedostępne części zamienne



Wyzwania

- Zwiększenie niezawodności części zamiennej
- Wyprodukowanie małej partii, zgodnej z zapotrzebowaniem Klienta
- Umieszczenie części zamiennej w naszym cyfrowym magazynie



Rezultaty

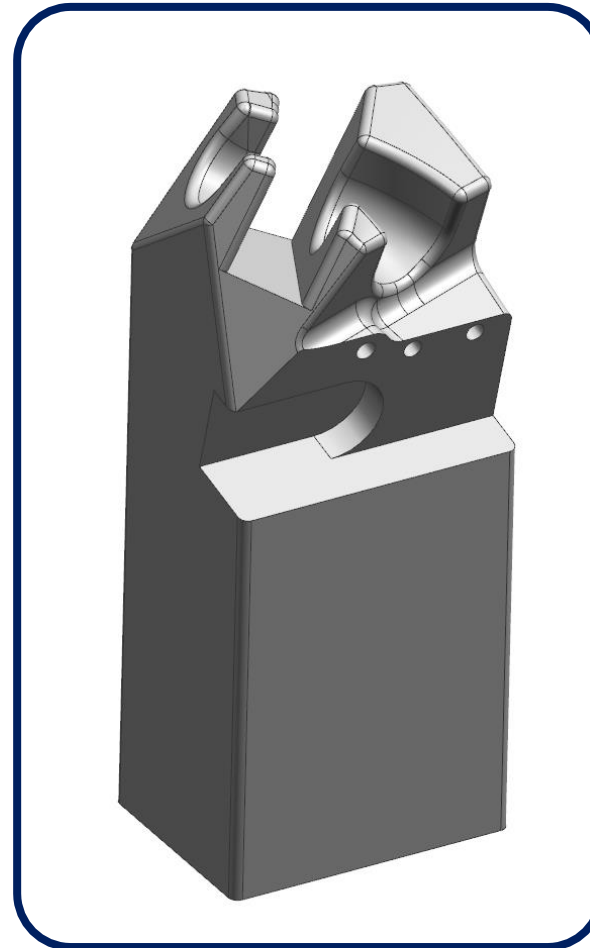
- ✓ **Zwiększenie niezawodności części zamiennej** – zmiana mocowania z okrągłego na kwadratowe
- ✓ **Wyprodukowanie 100 części zamiennych** – dokładnie tyle, ile potrzebował klient
- ✓ Możliwość dostarczenia kolejnych części (od 1 do 500 sztuk) **w 48 godzin**

Case study: Optymalizacja przymiaru



Wyzwania

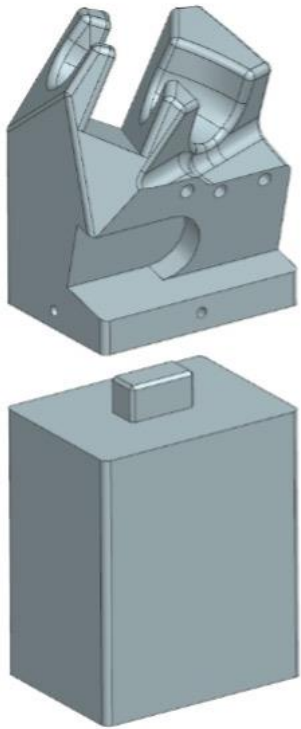
- Zwiększenie niezawodności części zamiennej
- Wyprodukowanie małej partii, zgodnej z zapotrzebowaniem Klienta
- Umieszczenie części zamiennej w naszym cyfrowym magazynie



Case study: Optymalizacja przymiaru

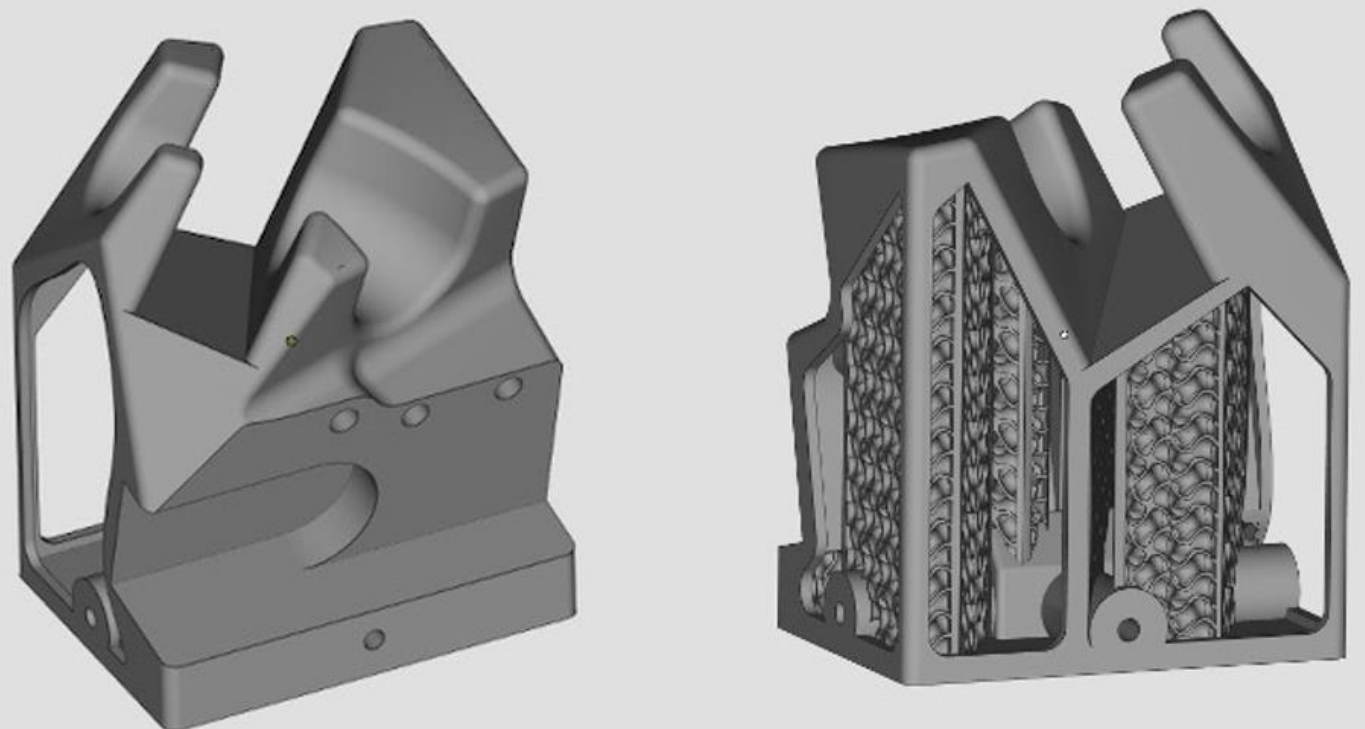
Etap I

Podział przymiaru na dwie części



Etap II

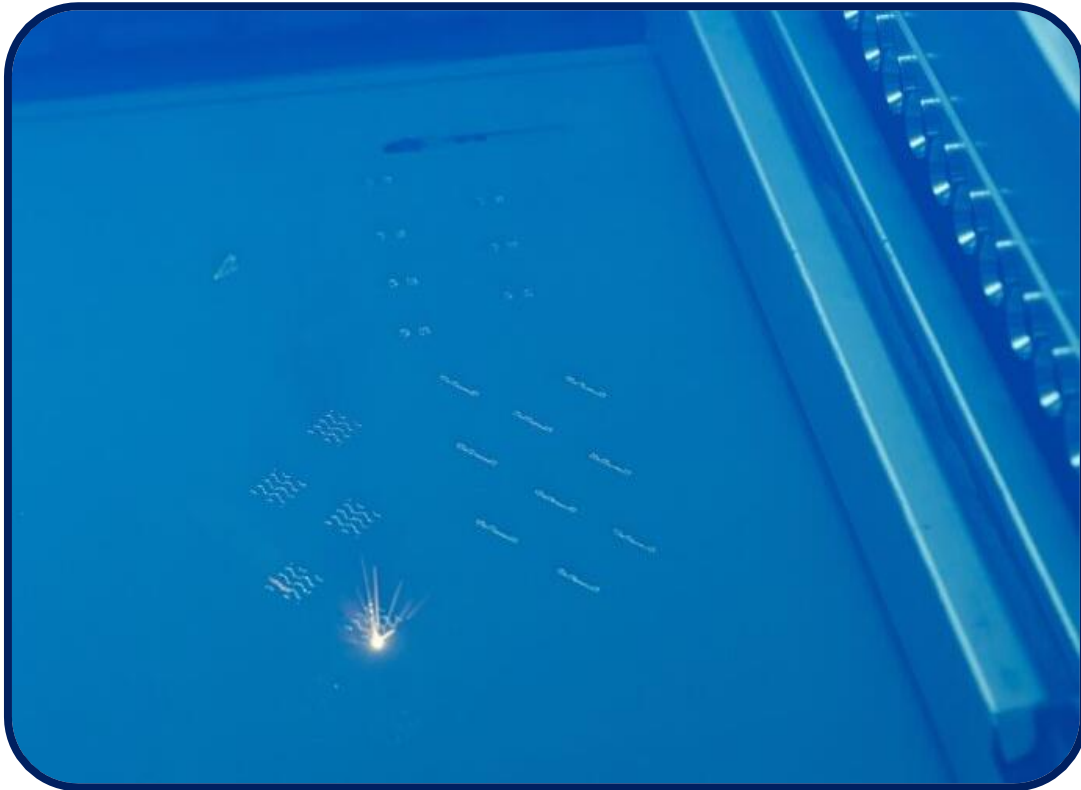
Optymalizacja projektu górnej części przymiaru



Case study: Optymalizacja przymiaru

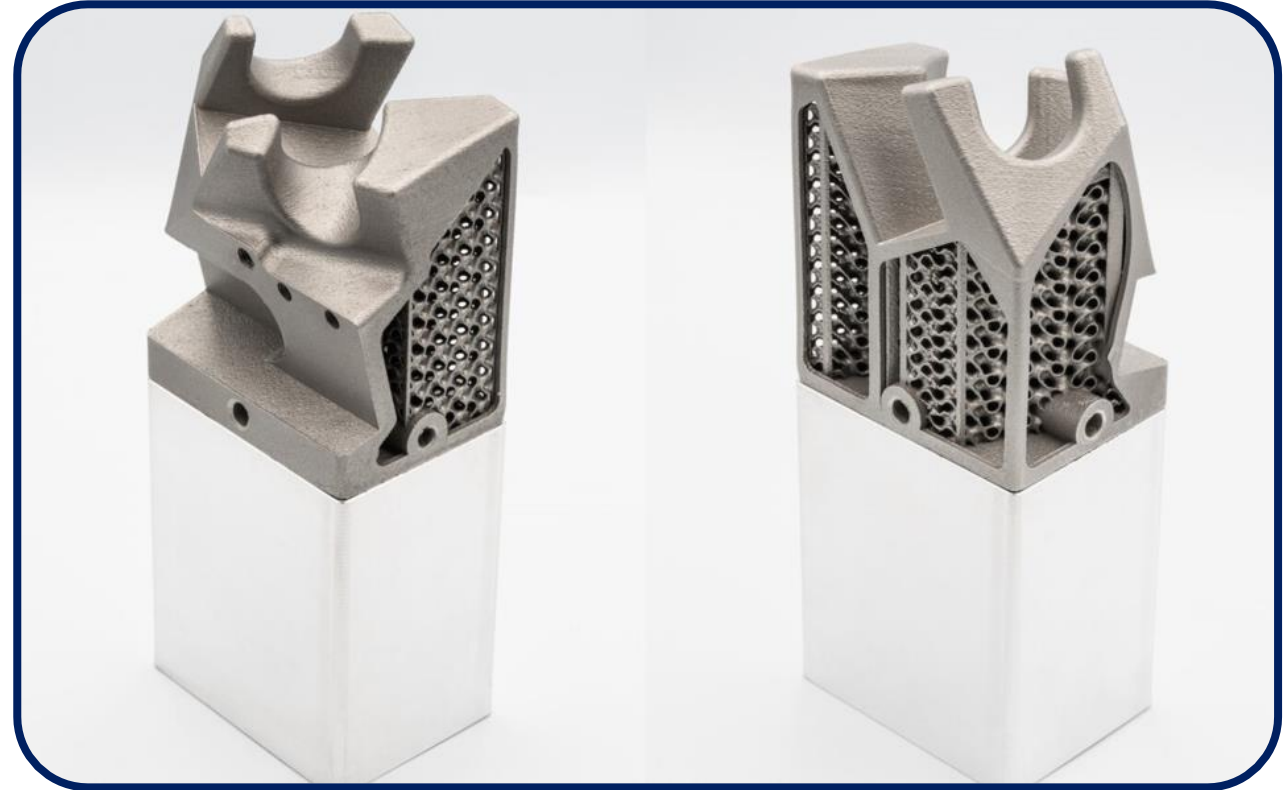
Etap III

Wytwarzanie w technologii LPBF



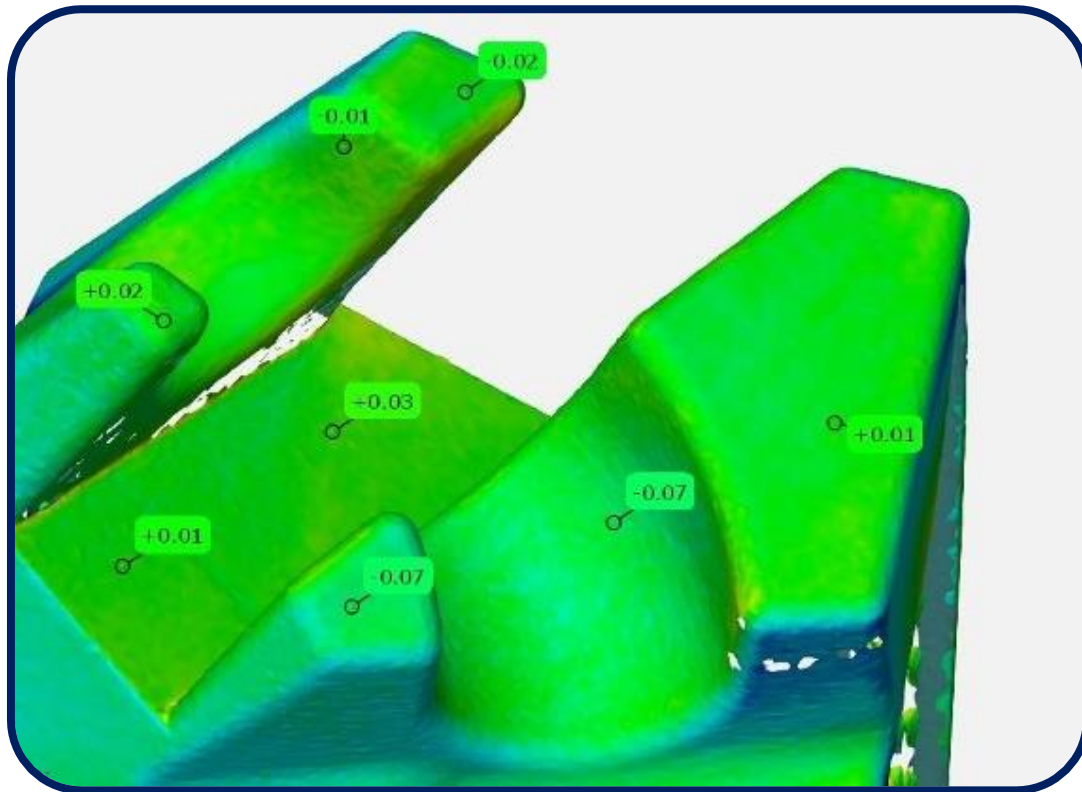
Etap IV

Obróbka oraz połączenie części



Case study: Optymalizacja przymiaru

Etap V Kontrola jakości



Technologie

- Druk 3D ze stali nierdzewnej w technologii LPBF
- Skrawanie aluminium (CNC)
- Post-processing



Rezultaty

- ✓ **Zwiększenie wytrzymałości** – zastąpienie aluminium **stalą nierdzewną**
- ✓ **Zmniejszenie masy o 9%**
- ✓ **Skrócenie oczekiwania z 5 tygodni do 5 dni**
- ✓ **Obniżenie kosztów o 30%**

Dziękuję za uwagę!



Spes 3D

Print your own way

Wrocławski Park Biznesu
Bierutowska 57-59
Budynek 5
51-317 Wrocław

Łukasz Kuban
Tel. + 48 502 532 006
e-mail: lukasz@spes3d.pl

