

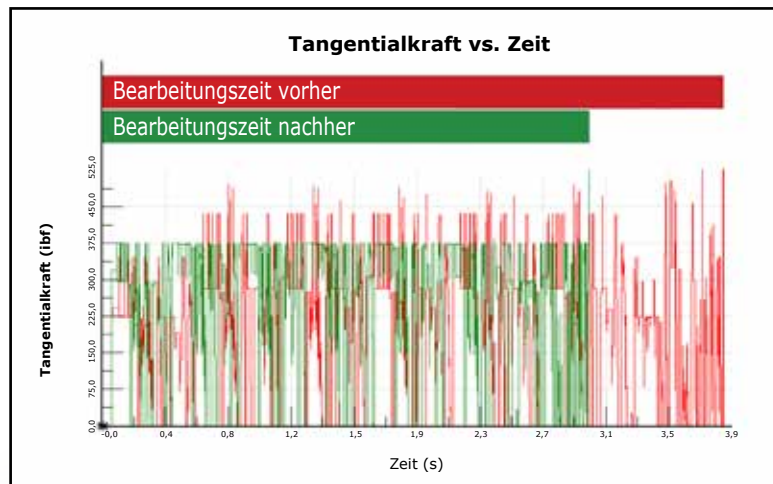
THIRD WAVE SYSTEMS

MODELLIERUNGSTECHNIKEN • BEARBEITUNGSLÖSUNGEN

BENET LABORATORIES

Benet Laboratories unterstützt die US-amerikanische Armee mit Lieferungen hochwertiger Waffensysteme und -komponenten. Das 60-mm-Granatwerfersystem ist effektiv, leicht und tragbar, ein praktisches System für das Gelände in Afghanistan. Aufgrund seiner Anwendbarkeit existiert eine große Nachfrage nach seiner Herstellung, und eine schnelle Lieferung an die Truppen ist von größter Bedeutung. Zur Reduzierung der Produktionskosten und -zeiten rief das U.S. Army Watervliet Arsenal ein Programm zur schlanken Produktion für dieses System ins Leben. Ein Ziel dieses Programms war die Optimierung der CNC-Programme zur Herstellung des Systemgriffs mit Production Module 3D, eine Softwaremodellierungslösung von Third Wave Systems.

Bauteil: Lüfter-Blisk aus Edelstahl mit 24 Schaufeln, gefertigt aus einem festen 600-mm-Werkstück, mit für die Kundenbauteile repräsentativen Merkmalen und hergestellt auf Liechi-Werkzeugmaschinen.



Vorgehensweise:

- » Teilnahme der Ingenieure von Benet Laboratories an Vor-Ort-Schulungen
- » Optimierung des 60-mm-Granatwerfersystemgriffs in Production Module 3D durch Ingenieure von Benet Laboratories

Ergebnisse:

- » Zykluszeiteinsparungen von **20 Prozent**
- » Optimierung des eingesetzten Werkzeugwegs
- » Optimierung der CNC-Programme für alle zeitkritischen Komponenten für Watervliet Arsenal in Production Module durch Benet Laboratories

„Der Einsatz der Software Production Module von Third Wave Systems ist der Schlüssel zu unseren schnellen Lieferungen.“

— Dan Baker, Benet Laboratories

THIRD WAVE SYSTEMS

MODELLIERUNGSTECHNIKEN • BEARBEITUNGSLÖSUNGEN

SUMMIT MACHINE

Summit Machine ist auf die Schrupp- und Schlichtbearbeitung komplexer Bauteile für Luft- und Raumfahrt, Handel, Verteidigung, Stromerzeugung und die Erdölindustrie spezialisiert. Als Boeing und Airbus begannen, die monatliche Produktion der Modelle 737s und A320s zu erhöhen, mussten die Ingenieure von Summit effizientere Bearbeitungsstrategien entwickeln, um den größeren Lieferanforderungen gerecht werden zu können.

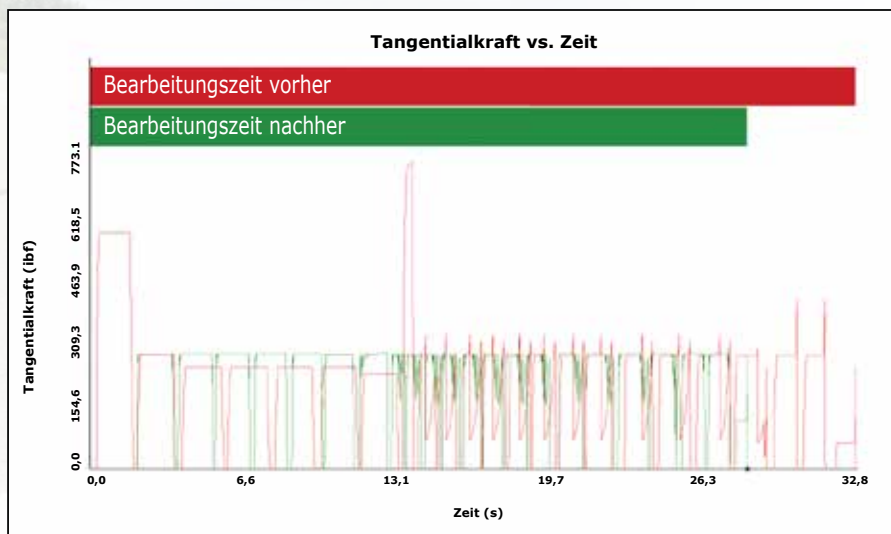
Bauteil: Der CFM56-7-Motor ist das exklusive Triebwerk der Boeing 737, das auch in der Airbus-Familie A320 zum Einsatz kommt. Seine Labyrinthdichtungen der Stufe 3 und 4 werden in drei Schritten aus nickelbasierten Profilschmiedeteilen (Waspaloy) hergestellt. Summit bearbeitet jährlich 1.200 Stück jedes Bauteils.



© CFM

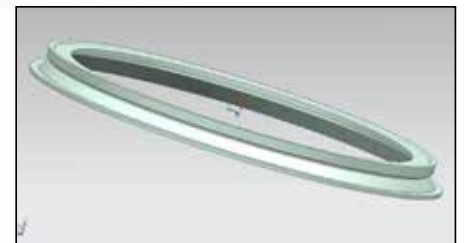
Vorgehensweise:

- » Die Ingenieure von Third Wave Systems schulen das Maschinenpersonal von Summit in der NC-Programmoptimierung von Production Module
- » Die Maschineningenieure von Summit verwenden Production Module zur Minimierung der Bearbeitungszeiten und zum Ausgleich der Werkzeuglasten



Ergebnisse:

- » Zykluszeiteinsparungen von **20 Prozent**
- » Optimierung des eingesetzten Werkzeugwegs
- » Optimierung der CNC-Programme für alle zeitkritischen Komponenten für Watervliet Arsenal in Production Module durch Benet Laboratories



„Durch Production Module können wir mit der Produktion Schritt halten.“

— Dan Murphy, Vizepräsident, Summit Machine

