

CIE Machining

Prozessoptimierung in der Zerspaltung durch adaptive Vorschubregelung mit ACTIVE

ACTIVE von der Firma SaveApp ist ein softwarebasiertes System zur Zykluszeitreduzierung durch adaptive Vorschubregelung auf CNC-Bearbeitungsmaschinen mit einer Steuerung von Siemens. Der Vorschub wird in Abhängigkeit der Spindelleistung innerhalb vorgegebener Grenzen und der aktuellen Belastung des Werkzeugs angepasst.

Auf Basis der vom Corporate Engineering zusammen mit dem Werk Scharnhäusen umgesetzten Pilotanwendungen wurde für die Software zur adaptiven Vorschubregelung ein CIE-Standard definiert und der Rollout zusammen mit den Werken für Maschinen mit Siemenssteuerung gestartet.

Für den Rollout wurde die Anwenderfreundlichkeit zur Erstellung der CNC-Programme durch CIE nochmals verbessert. Durch die Integration in NC Creo müssen die CNC-Befehle nicht mehr händisch an der Maschine implementiert werden, sondern können offline direkt im Program-

miersystem automatisiert erstellt werden. Das fertige Programm wird dann über das Netzwerk an die Maschine gesendet und kann direkt inklusive der Software ACTIVE genutzt werden.

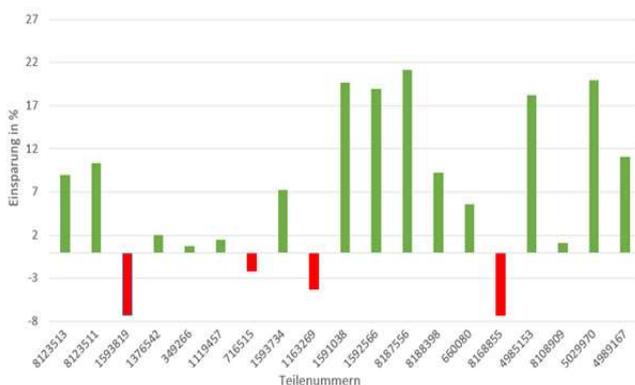
Die in den Werken durchschnittlich erreichten Prozesszeitreduzierungen sind wie folgt:
12% bei bisher 6 mit SaveApp ausgestatteten Anlagen im Werk Rohrbach.

7% bei bisher 4 mit SaveApp ausgestatteten Anlagen im Werk Scharnhäusen.

Die Zeitreduzierung ist stark bauteil- und prozessspezifisch und ist nicht auf jedes Bauteil übertragbar.

Im Einzelfall kann der Einsatz von ACTIVE auch eine längere Laufzeit bedeuten, bei welcher das Werkzeug aber wesentlich schonender im Einsatz ist. Dadurch werden Werkzeugkosten gespart, Werkzeugstandzeiten erhöht und die Qualität wird verbessert.

Einsparung Software ACTIVE Rohrbach



„Die Benutzerfreundlichkeit der ACTIVE-Software und die erzielten Ergebnisse sind überzeugend. Bei bereits vorhandenen Programmen ist es sehr einfach, die Software ACTIVE einzubinden.

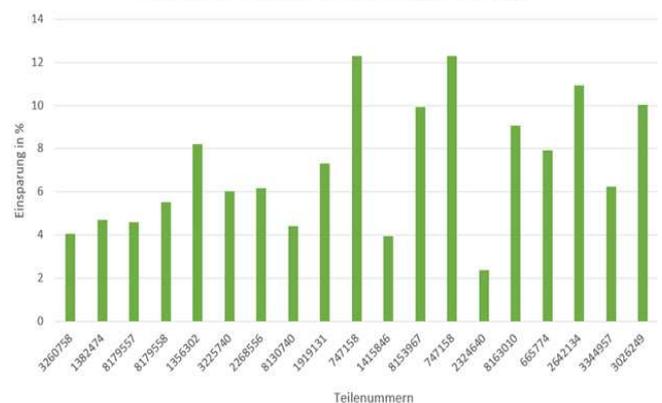
Bei vielen Fräsbearbeitungen verläuft der gesamte Prozess viel ruhiger, sowohl im wörtlichen Sinne als auch im übertragenen Sinne, da die Geräuschentwicklung reduziert ist.“

Markus John,

Production Engineering OU Series Prod.RB (PF-ROI)



Einsparung Software ACTIVE im Werk Scharnhäusen



„Die Laufzeit hat sich durchschnittlich um 7% reduziert und bei einem kritischen Werkzeug konnten wir den Verschleiß erheblich verbessern. Die Software ACTIVE hat mich hierbei komplett überzeugt.“

Holger Schwenzer,

Production Engineering CS SH (PF-SOIC)



Autor: Daniel Gienger