

upgrade

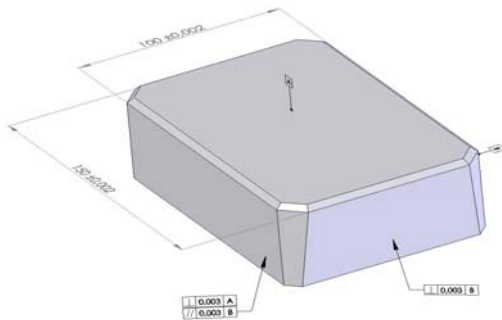
04

Göppingen

Aufgabe: Automatisierte Mehrseitenbearbeitung
Lösung: JUNG C740D mit 2-Achs Teilapparat
Branche: Maschinenbau / Werkzeugbau

Um die schnelle und reproduzierbare Austauschbarkeit zu gewährleisten, werden Bauteile oft an mehreren Flächen hochgenau geschliffen. Dieser Prozess erfordert aber mehrere Aufspannungen, verbunden mit aufwändiger, manueller Einrichtarbeit.

Bearbeitungsaufgabe war das automatisierte Fertigschleifen der Außenkontur von Passteilen mit einer Härte von HRC 64.



Anforderung:

- Maßhaltigkeit < +/- 0,002
- Form- und Lagetoleranzen < 0,003
- Maschinenbediener unabhängige, reproduzierbare Ergebnisse
- Erhöhung der Maschinenlaufzeit durch reduzierte Einrichtzeiten

- Oberflächengüte Rz < 0,4

Realisiert wurden diese Anforderungen auf der JUNG C740 in Verbindung mit einem integrierten 2-Achs Teilapparat Typ Lehmann 407.



Ein Erowa Power Chuck Futter ermöglichte die Aufspannung der Werkstücke außerhalb

der Maschine.

Anschließend wurden dann die Oberseite, alle Seitenflächen, Schrägen und Fasen im Flachpendelverfahren automatisiert geschliffen.

Der während den Schleifoperationen auftretende CBN Schleifscheiben-

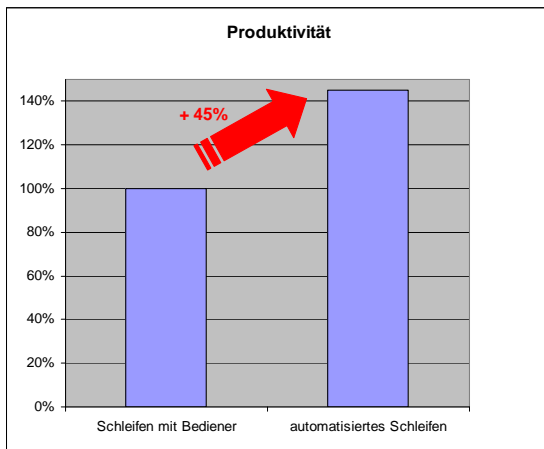


verschleiß, sowie thermische Veränderungen, wurden vom integrierten Messtaster

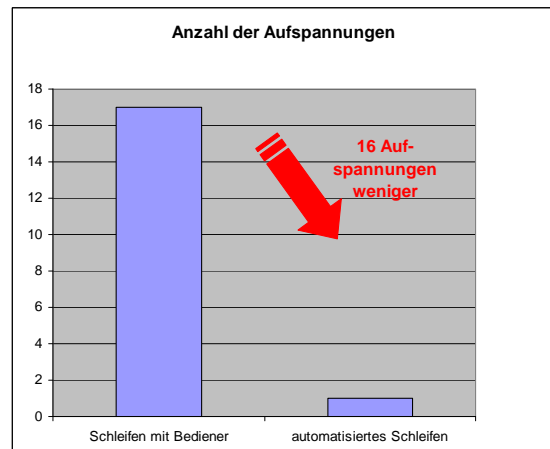
ermittelt und die notwendigen Kompensationen für die folgenden Schleifoperationen berücksichtigt.

Fazit:

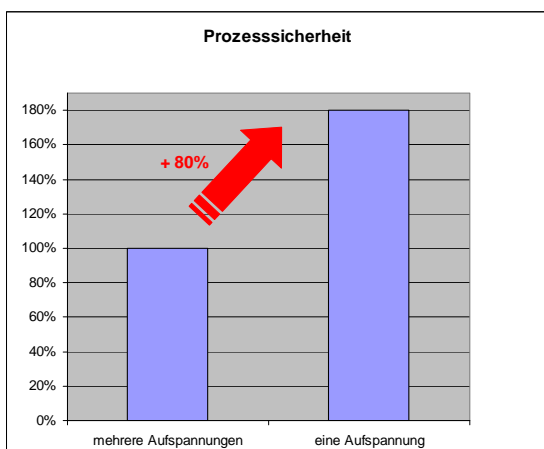
Die Produktivität wurde aufgrund der höheren automatisierten Maschinenlaufzeit um 45% gesteigert.



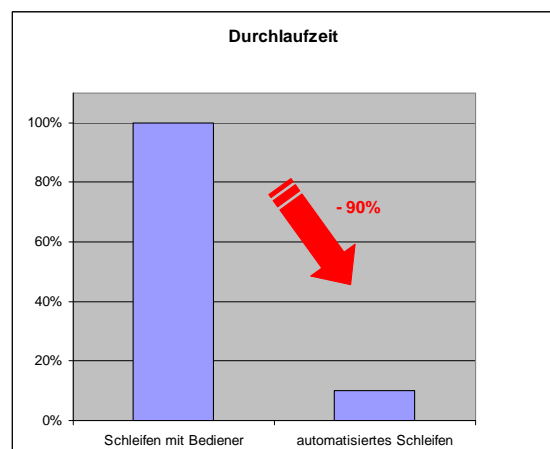
Die Fertigungskette wurde von 17 Aufspannungen auf 1 Aufspannung optimiert.



Die Prozesssicherheit wurde um 80% gesteigert. Einrichtfehler werden weitestgehend ausgeschlossen.



Die Durchlaufzeit beim Fertigschleifen wurde um 90% verkürzt. Der Lagerbestand wird hierdurch wesentlich reduziert.



Blohm Jung GmbH

Jahnstraße 80-82 · D-73037 Göppingen
 Tel. +49 (0) 7161 / 612-0 · Fax +49 (0) 7161 / 612-170
 info-gp@blohmjung.com

www.blohmjung.com