

Prozessüberwachung Rundschleifmaschine

Studiengang: BSc in Maschinentechnik
Betreuer: Prof. Dr. Axel Fuerst

Die Firma Studer AG ist ein führender Hersteller von CNC- gesteuerten Rundschleifmaschinen. Diese Maschinen werden vorwiegend in der metallverarbeitenden Industrie zur Fertigung hochgenauer Werkstücke eingesetzt. Vor dem Hintergrund steigender Automatisierungsgrade und wachsender Effizienzanforderungen wird in dieser Arbeit ein Ansatz zur prozessintegrierten Überwachung des Schleifprozesses untersucht.

WARNING: Text overflow

Ausgangslage

Beim Schleifprozess unterliegt einem fortschreitenden Verschleiß die Schneidfähigkeit und damit die bearbeitete Schleifmittelloberfläche beeinflusst. Durch das Abrichten der Schleifmitteloberfläche kann die Schleifqualität erneuert werden. In der industriellen Praxis ist das Abrichtintervall bislang überwiegend empirischer Erfahrungswerte festgelegt. Durch steigender Anforderungen an Arbeitssicherheit und Effizienz gewinnt jedoch die zuverlässige Überwachung zunehmend an Bedeutung.

Some text is too long and could not be fully displayed. The frame containing this text is indicated by a red background. Please reduce the length of the offending text and re-generate your abstract.

Overflow characters count: 179
Overflow content:

Ziel

Ziel dieser Arbeit war es zu untersuchen, ob mittels Messung verschiedenster Prozessparameter eine zuverlässige Überwachung eines Rundschleifprozesses realisiert werden kann.

Vorgehensweise

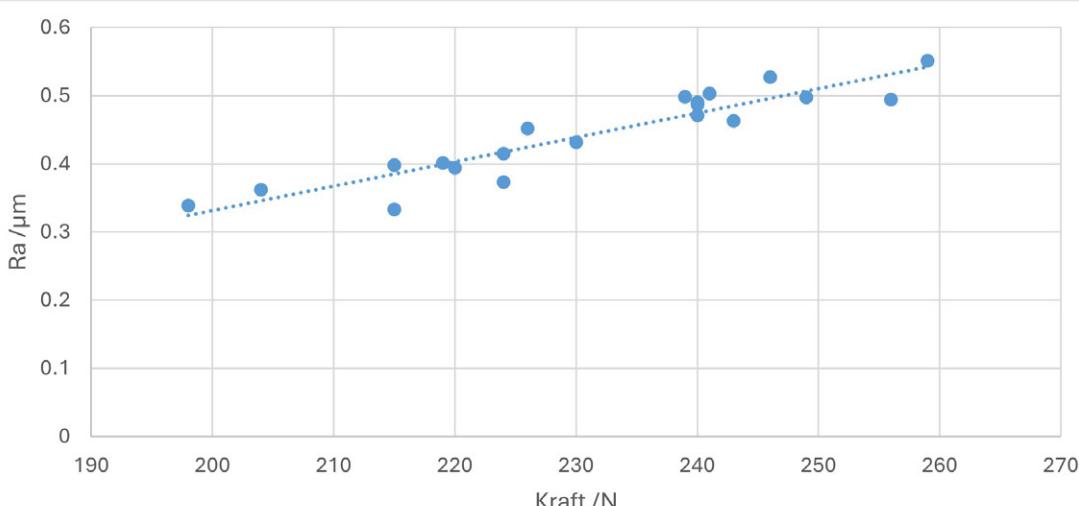


Rundschleifen einer zwischen Spitzen eingespannten Welle

zessspartelegt.
orik an
oraufhin
rozes-
geführts
es Quali-
estimmt.
essend



Fabian Engel



Korrelation Oberflächengüte und Prozesskraft