

3D-In-Prozess-Schleifscheibenvermessung

Modellfabrik Prozessdaten

Beim Profil- und Rundschleifen tritt an der Schleifscheibe ein nur sehr schwer voraussagbarer Verschleiß auf. Häufig ist der Verschleiß erst durch Fehler am gefertigten Werkzeug bzw. Bauteil erkennbar. Dies führt zu erhöhtem Prüfaufwand sowie zu Mehrkosten durch Ausschuss oder Nacharbeit.

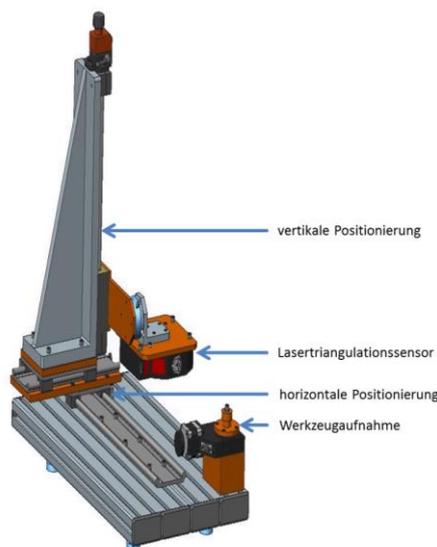
Durch die 3D-In-Prozess-Schleifscheibenvermessung kann unter Nutzung eines Laserlinien-oder eines Streifenlichtprojektions-sensors der Rundlauf der Schleifscheibe wie auch der Kantenradius direkt in der Maschine erfasst und ausgewertet werden.



Nach der Auswertung der Sensorsignale erfolgen durch die Übertragung der ausgewerteten Daten über die Schnittstelle der Schleifmaschine die notwendigen Änderungen bzw. Korrekturen der Zustellparameter für den Schleifprozess.

Vorteile dieser Lösung:

- direkte Erfassung des Werkzeugverschleißes in der Maschine
- Einbindung von Korrekturdaten unmittelbar in die Maschinensteuerung
- Steigerung der Bearbeitungsqualität



In der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ werden bundesweit Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk und vier Mittelstand 4.0-Agenturen im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. Der Förderschwerpunkt unterstützt Unternehmen beim intelligenten Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und stärkt damit ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Ihr Kontakt

Heinz-Wolfgang Lahmann

Tel. +49 3683 6900-22 | Mail: lahmann@kompetenzzentrum-ilmenau.de

GFE Schmalkalden e.V. | Näherstiller Str. 10 | 98574 Schmalkalden

www.kompetenzzentrum-ilmenau.digital

