



Hochpräzision

Schleifen im μ -Bereich mit Siemens

Die Aufgabe

Unser Kunde betreibt eine Durchlaufschleifmaschine für Blech. Dabei wird die beschichtete Stirnseite mit einem Messschneide ähnlichen Profil geschliffen und poliert. Das Trägerblech hat eine Ausgangsdicke von 1.2mm!

Die hochpräzisen Achsen müssen dazu noch eine Vielfalt an geometrischen Positionen einnehmen können. Da das Ergebnis manuell nicht überprüft werden kann, ist die Integration der Messeinrichtung ein Hauptmerkmal der gesamten Maschine.

Unsere Lösung

Die 40 Antrieb in der ganzen Maschine sind über ein Siemens Profinet Netzwerk verbunden. Die Positionierung erfolgt über hochübersetzte Spielfreie Getriebe.

Die Azentrischen und mitfahrenden Achsen können nur mit Hilfe von verkörperteometrischen hinterlegten Berechnungen auf ihre Sollposition gesetzt werden.

Messwerte werden online gefiltert und als Regelabweichung in die Berechnungen rückgeführt.

Technische Daten

- +/- 2 μ m Z-Achse
- +/- 25 μ m Fasenlänge
- 40 Sinamic S120 Achsen
- Siemens S7-319F

