

WEISS
G M B H



WEISS Spindeltechnologie GmbH – A Siemens Company

SPINDEL MIT SIS+

Stand: 06.07.2023

Autor: Jürgen Müller

SPINDEL MIT SIS+

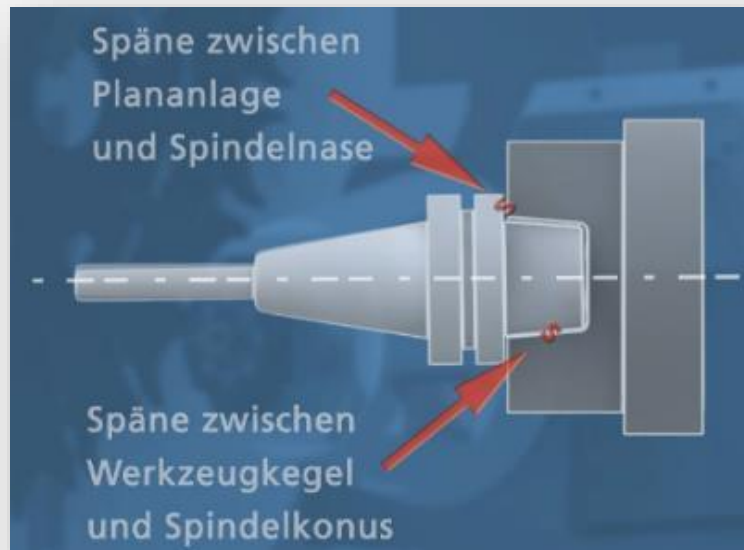
SiS+

Erkennung Span in Spindel
Automatische Einzugskraftüberwachung

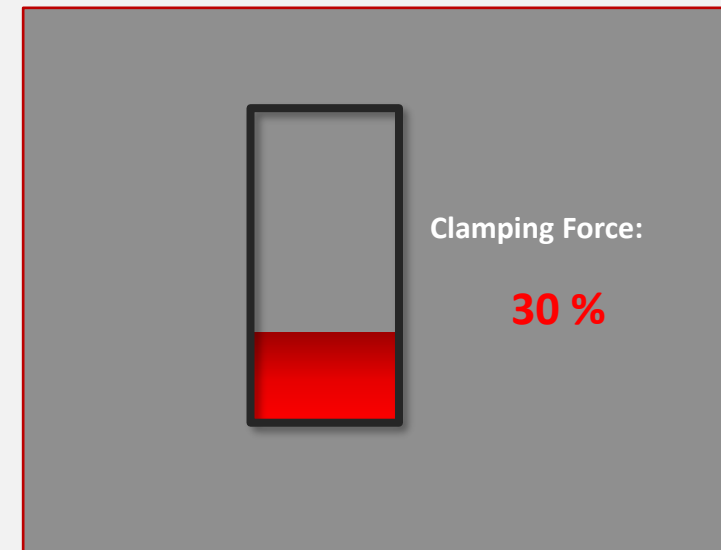


SPINDEL MIT SIS+

Späne an Plan- und Kegelanlage



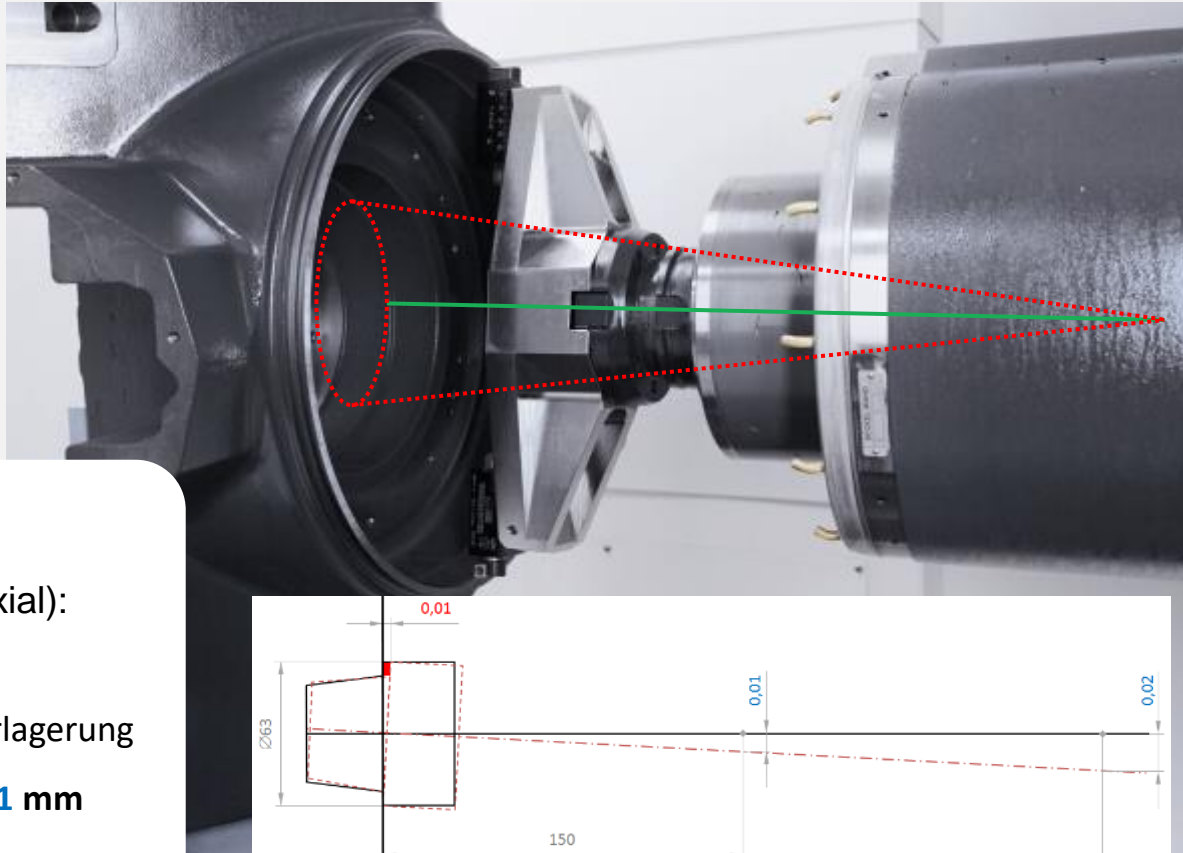
Zu geringe Einzugskraft



Folgen

Unvorhersehbare Unterbrechungen im Bearbeitungsprozess und Verminderung der Bearbeitungsqualität

SPINDEL MIT SIS+ ERKENNUNG SPAN IN SPINDEL



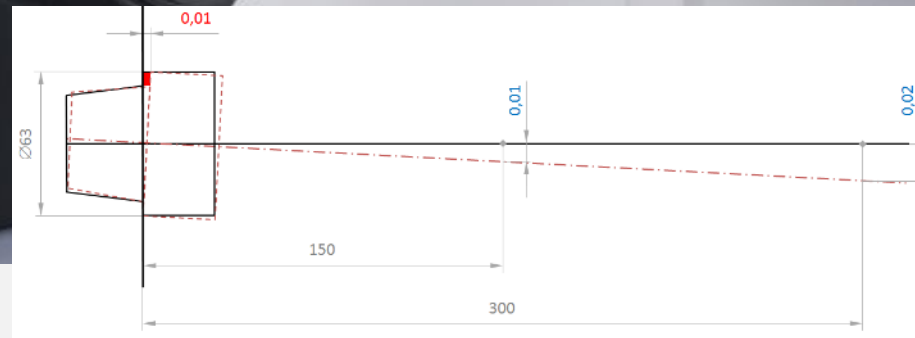
Erkennbar
Spandicke
glatte Oberfläche (axial):

Minimum 0,01 mm

Ergebnis -> radiale Verlagerung

Abstand 150 mm: **0,01 mm**

Abstand 300 mm: **0,02 mm**



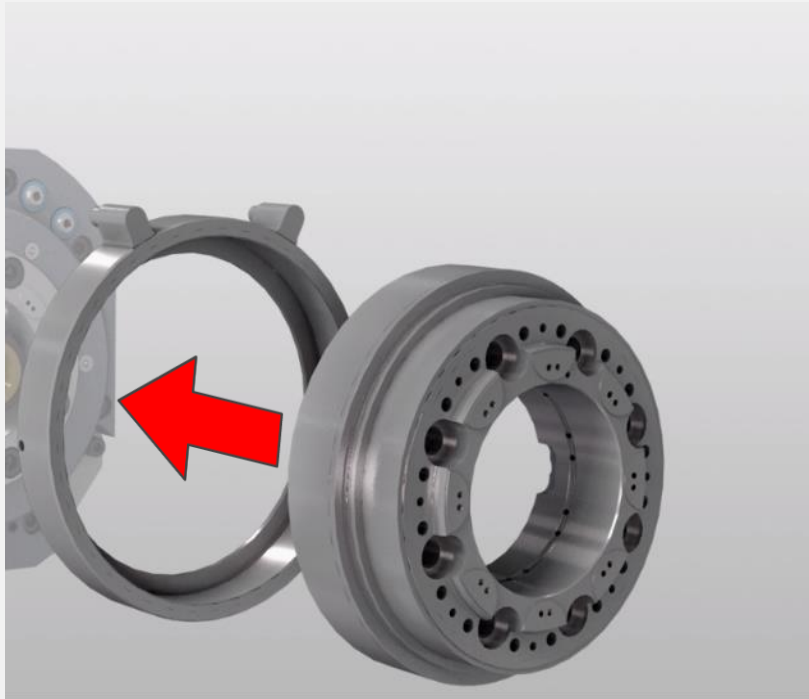
Funktionalität

- + **Automatische Erkennung** von Spänen an der HSK-Schnittstelle nach Einwechseln von Werkzeug
- + Sowohl **PLAN-** & **KEGEL**fläche

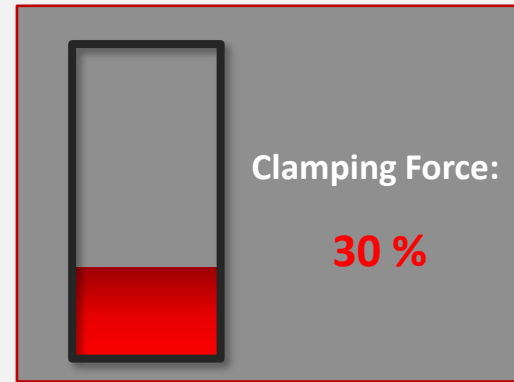
Highlights

- + **Reduktion von Bearbeitungsfehlern**
- + **Höhere Prozesssicherheit**
- + **Verbesserte Oberflächenqualität**
- + Mit vorhandener Werkzeug Kegelreinigung kann bei Erkennung von einem Span eine erneute Kegelreinigung veranlasst werden -> **Vermeidung von Maschinenstopp**

SPINDEL MIT SIS+ EINZUGSKRAFTÜBERWACHUNG

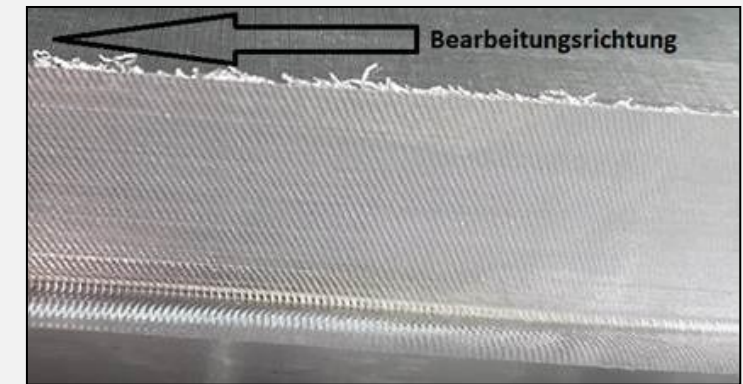


Zu geringe Einzugskraft

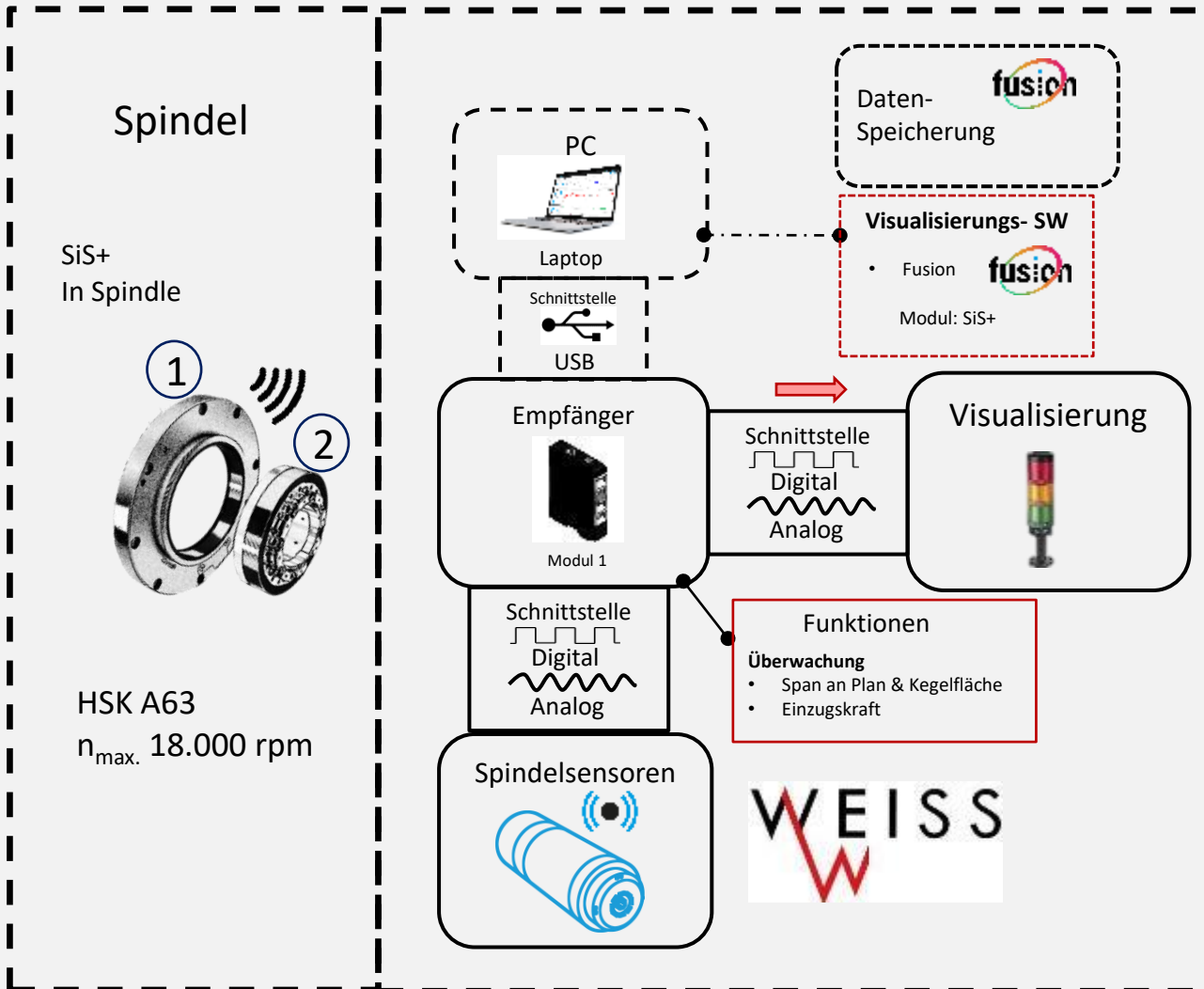


Folgen

- Vibrationen
- Erhöhter Werkzeugverschleiß
- Werkzeugbrüche



SPINDEL MIT SIS+ EINZUGSKRAFTÜBERWACHUNG



Visualisierung und Aufzeichnung

