



WEISS Spindeltechnologie GmbH – A Siemens Company

# *SPINDEL MIT SIS+*

Stand: 06.07.2023

Autor: Jürgen Müller

## SPINDEL MIT SIS+

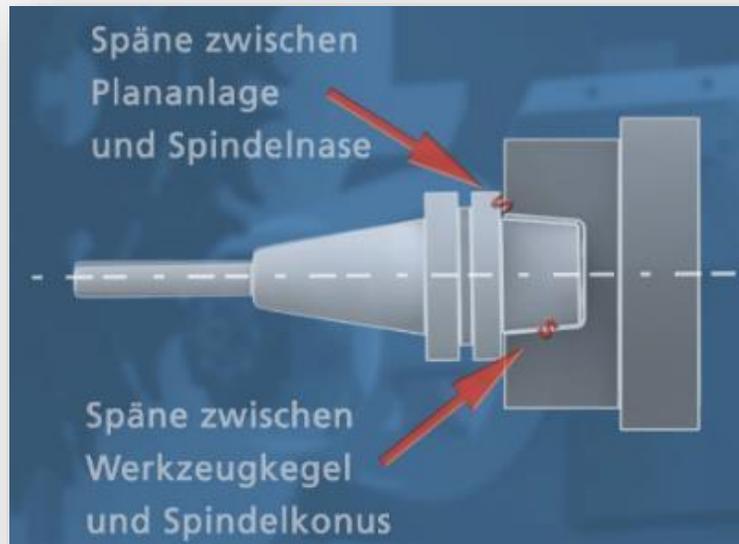
# SiS+

Erkennung Span in Spindel  
Automatische Einzugskraftüberwachung

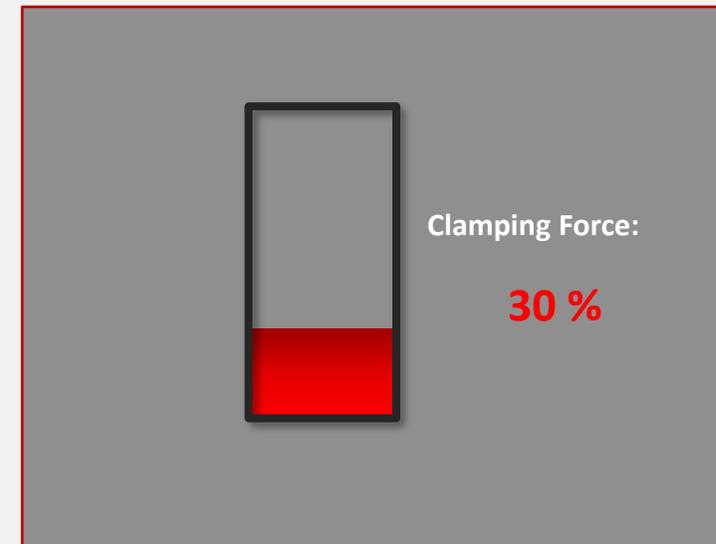


# SPINDEL MIT SIS+

Späne an Plan- und Kegelanlage



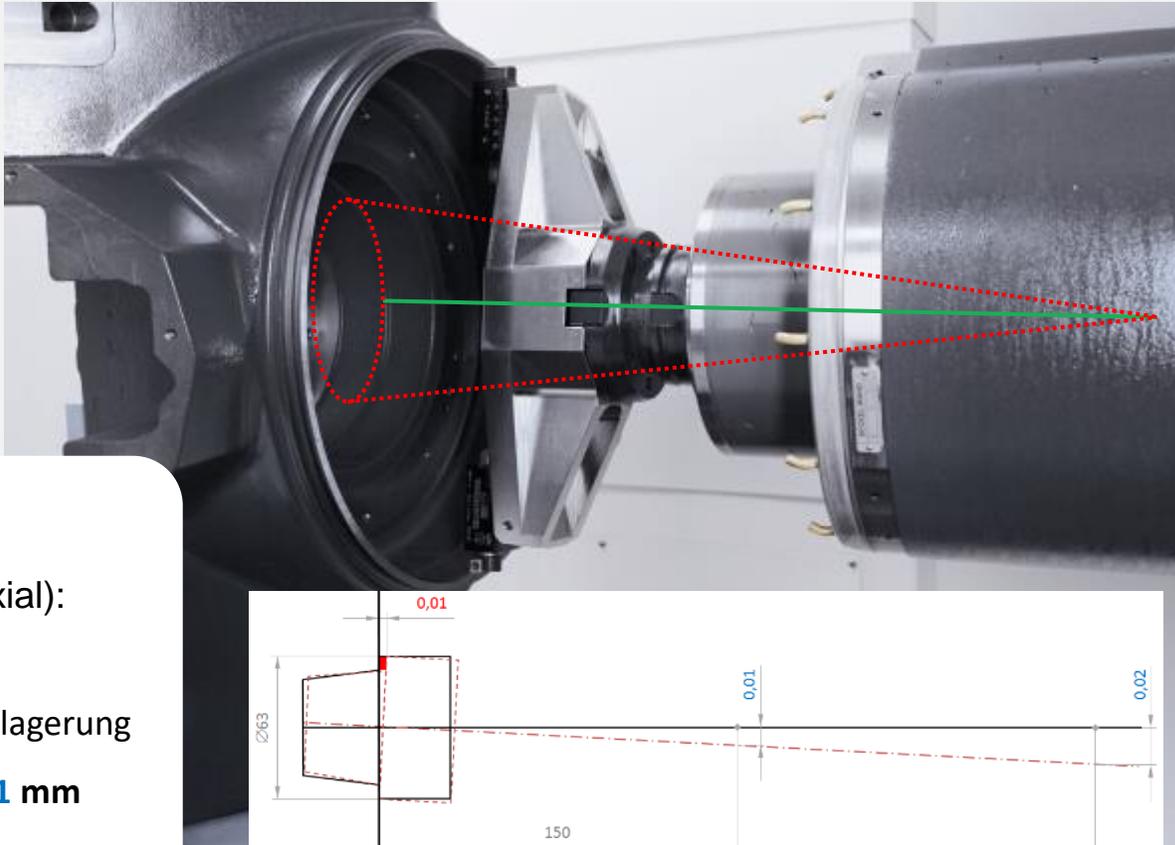
Zu geringe Einzugskraft



## Folgen

Unvorhersehbare Unterbrechungen im Bearbeitungsprozess und Verminderung der Bearbeitungsqualität

# SPINDEL MIT SIS+ ERKENNUNG SPAN IN SPINDEL



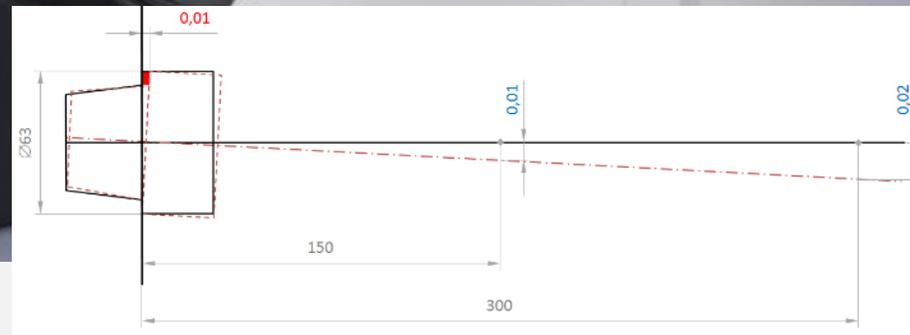
Erkennbar  
Spandicke  
glatte Oberfläche (axial):

**Minimum 0,01 mm**

Ergebnis -> radiale Verlagerung

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

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



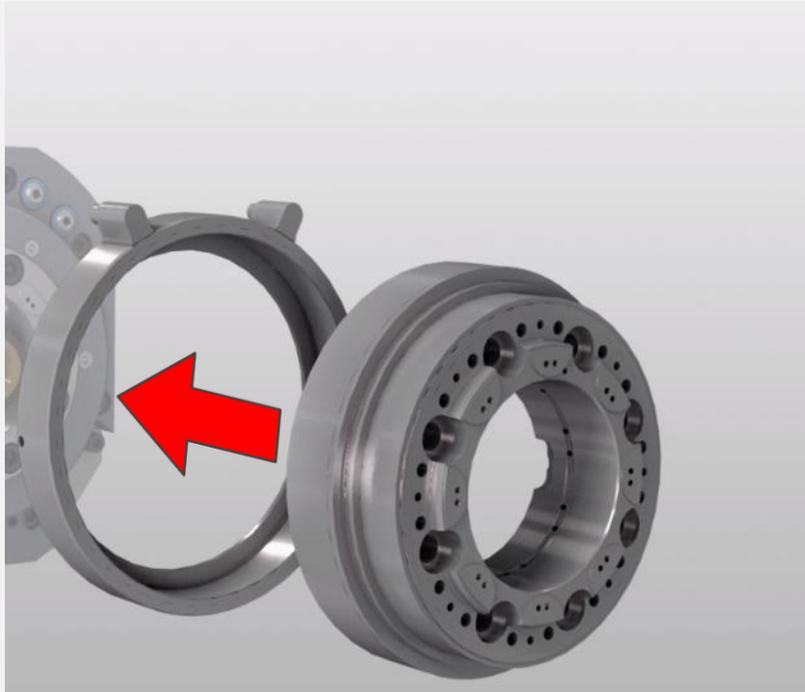
## Funktionalität

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

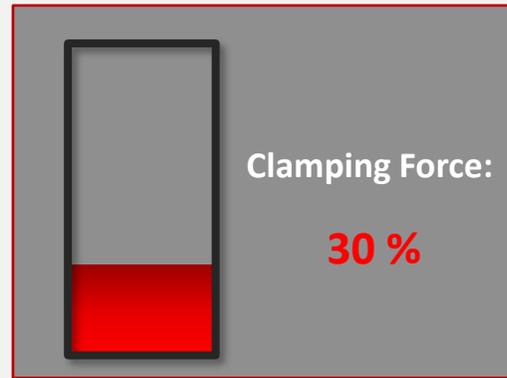
## Highlights

- + **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

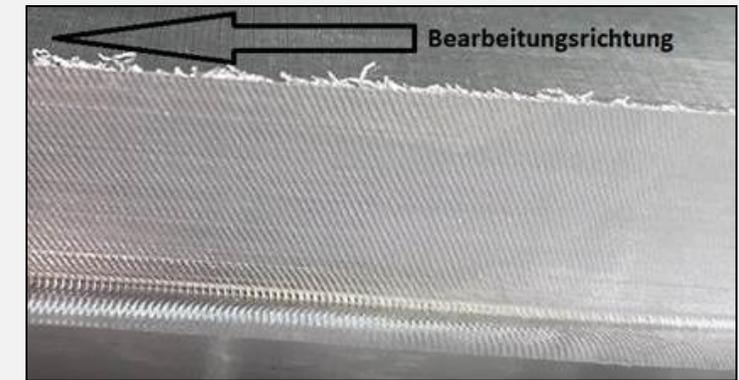


Zu geringe Einzugskraft

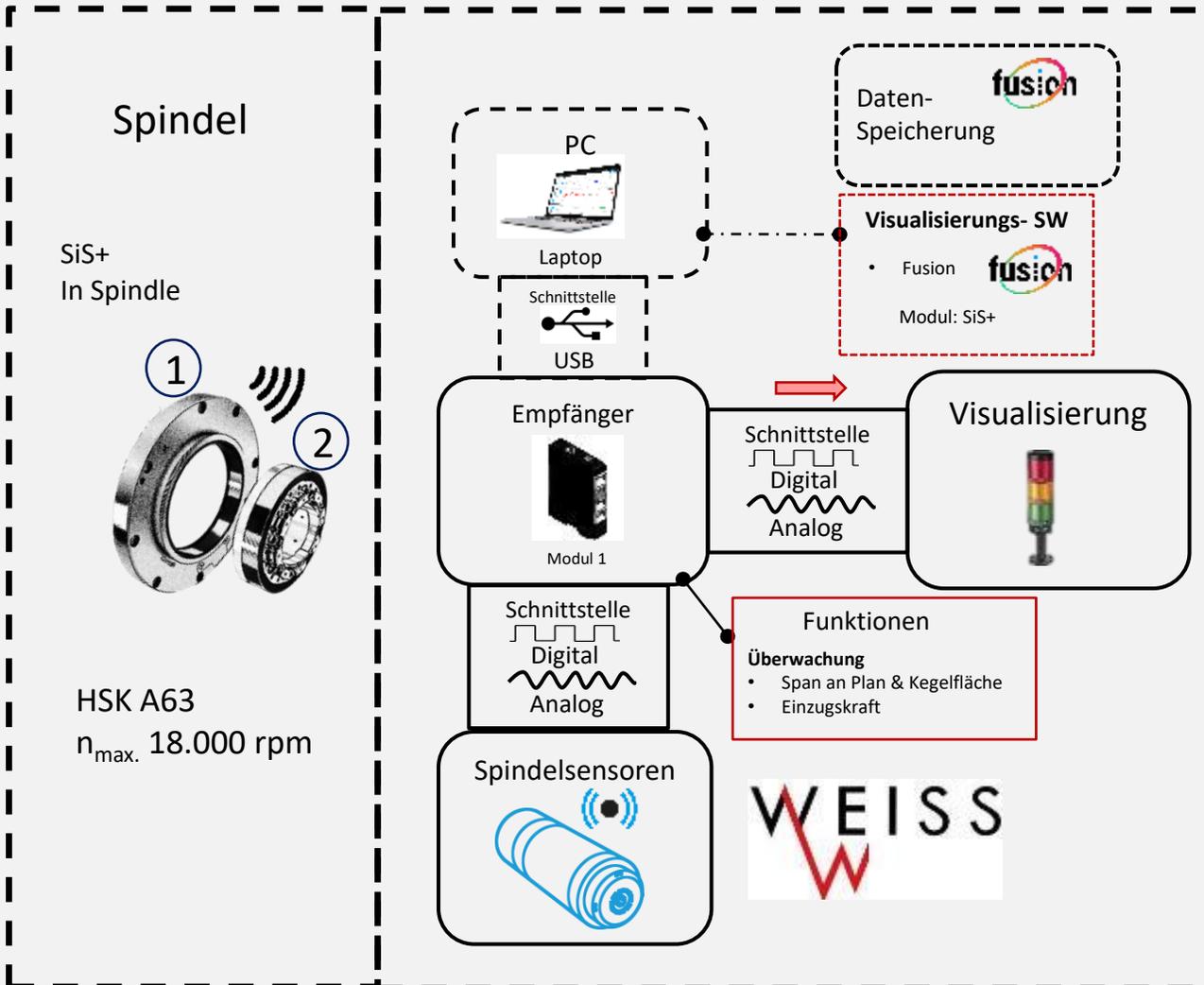


## Folgen

- Vibrationen
- Erhöhter Werkzeugverschleiß
- Werkzeugbrüche



# SPINDEL MIT SIS+ EINZUGSKRAFTÜBERWACHUNG



## Visualisierung und Aufzeichnung

