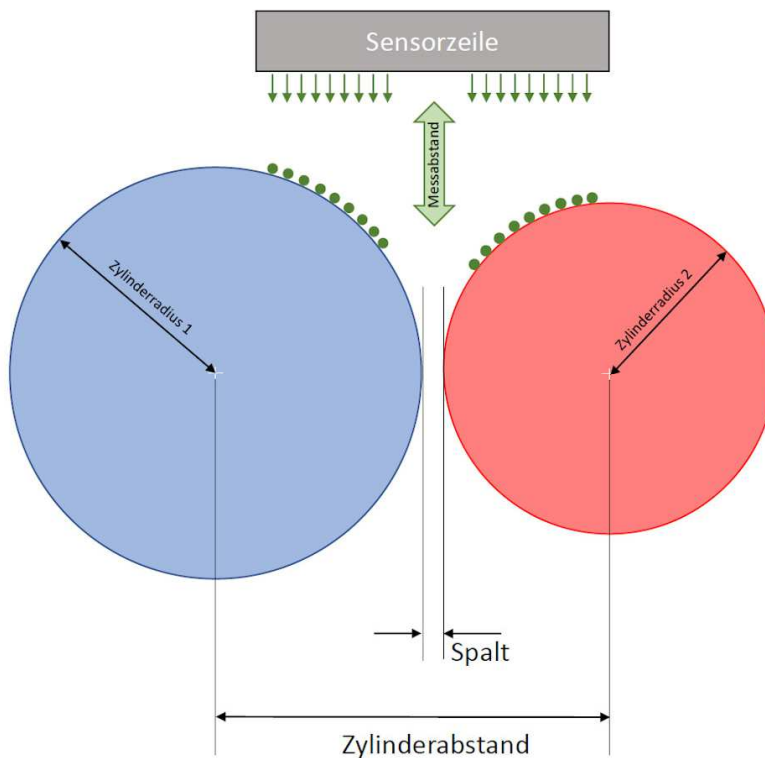


## Entwicklung eines Verfahrens zur Messung sehr kleiner Spalte (MicroGAP)

Ziel dieses Projektes ist es, die Grundlagen eines Messverfahrens zur Charakterisierung des Spaltes zwischen Walzen oder Zylindern in einem Messbereich von 5 bis 500  $\mu\text{m}$  mit einer Auflösung von 1  $\mu\text{m}$  zu entwickeln. Die beteiligten Zylinder können dabei einen Durchmesser von 50 bis 1.000 mm aufweisen.

Sächsisches Institut für die  
Druckindustrie GmbH  
Institut des Vereins  
POLYGRAPH Leipzig e.V.

D-04329 Leipzig  
MommSENstraße 2  
Tel +49 341 25642-0  
Fax +49 341 25942-99  
info@sidleipzig.de  
[www.sidleipzig.de](http://www.sidleipzig.de)



*Skizze eines der im Projekt zu untersuchenden Prinzipien*

### Anforderungen an das zu entwickelnde Verfahren

Das Messverfahren soll sowohl zur Einstellung als auch Überwachung von Spaltweiten unter Produktionsbedingungen eingesetzt werden können. Das beinhaltet Anforderungen hinsichtlich der Praxistauglichkeit, insbesondere der meist nur einseitigen Zugänglichkeit des Messorts in Maschinen, der üblichen Umgebungsbedingungen (z.B. Beleuchtung, Temperaturschwankungen) und der Eigenschaften der abzutastenden Oberflächen. Eine weitere Anforderung ist die kontinuierliche Verfolgung

des Messwertes während eines Einstellvorganges, so dass ein optimales Ergebnis erzielt werden kann.

Dabei bleibt auch zu prüfen, inwieweit dieses Messverfahren in einem einfach bedienbaren und ortsunabhängigen Handmessgerät umgesetzt werden kann.

### **Potentielle Einsatzgebiete**

Zukünftige Anwendung des Verfahrens soll die Justage von Walzen und Zylindern in Verarbeitungsmaschinen zum Transportieren, Pressen oder Glätten von flächigen Materialien wie Papier oder Folie sein.

*Projektlaufzeit seit Januar 2020*

#### **Ihr Ansprechpartner:**

Dipl.-Ing. Beatrix Genest  
Tel.: +49 341 25 642-28

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages