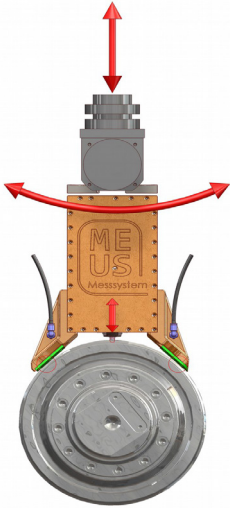


MEUS

Walzenschleif- und Messsystem



MEUS ist ein hochinnovatives Walzenschleif- und Messsystem, dessen potentiell Anwendungsbereich Walzenschleifmaschinen aller Industrien umfasst. Es übertrifft alle heute am Markt erhältlichen Walzenschleifsysteme im Hinblick auf **Prozessgenauigkeit** und **Qualität** und setzt dabei einen **neuen Industrie-Standard**.

Durch den Einsatz von MEUS können erhebliche Einsparungspotenziale bei vergleichsweise niedrigen Investitionskosten im Produktionsprozess der jeweiligen Industrien realisiert werden. MEUS ist ein System, das sowohl in neue Maschinen eingebaut, aber vor allem als **Nachrüstung** für alle im Betrieb befindlichen Walzenschleifmaschinen zur Verfügung steht, ohne dass es einer Erneuerung des Maschinenparks bedarf.

Die Vorteile

Die technischen Vorteile

- Erhöhung des Genauigkeitsgrades des Walzenschliffs
- Erhöhung der Formstabilität der Walzen
- Erhöhung der Lebenszeit der Walzen
- Verkürzung der Nebenrüstzeiten
- Verbesserung der Oberflächenqualität der gewalzten Materialien

Die ertragswirksamen Vorteile

- Senkung des Energieverbrauchs der Walzenschleifmaschine um bis zu 30%
- Steigerung der Leistung eines Walzgerüsts je nach Material in Bezug auf Qualität und Durchsatzmenge, je nach Anforderungsprofil
- Erschließung neuer Produkt- und Kundengruppen
- Senkung der Reklamationskosten
- Qualitätsverbesserungsbedingte Erhöhung von Produktpreisen
- Senkung von Anfahrscrott und Ausfallmengen
- Senkung der systembedingten Produktion von B- und C-Qualitäten

Die investitionsseitigen Vorteile

- Kurze Lieferzeit und Maschinenstillstände (Umbauzeit ca. 9 Wochen im Vergleich zu 10 – 15 Monate Lieferzeit für neue Maschinen)
- Geringe Investitionskosten
- Bestehende Infrastruktur und Fundamente können beibehalten werden

Der Anwendungsbereich

In der gesamten Stahl- und Metall-, Aluminium- und Aluminiumfolien-, der Papier-, Kupfer-, Messing-, sowie verwandten Industrien werden Walzenschleifmaschinen eingesetzt, also überall dort, wo **Stähle, Metalle, Aluminium, Papier** und ähnliche Materialien beispielsweise **zu Blechen gewalzt werden**.

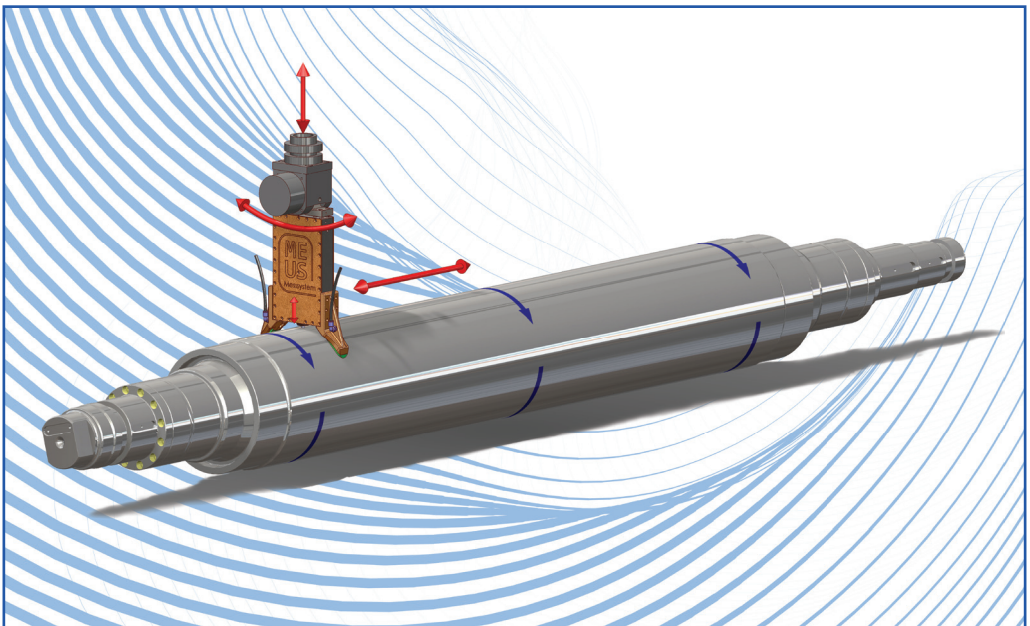
Die Qualität und Genauigkeit des Schliffs sind maßgeblich für die Qualität der **Oberfläche und Maßhaltigkeit** der gewalzten Materialien. Die Güte des Schliffs entscheidet sich bereits im μm -Bereich. Entsprechende Genauigkeitsanforderungen sind an die Walzenschleifsysteme zu stellen.

Die Innovation

Vollkalkuliertes Schleifen auf digitaler Basis

Umgerüstete und weiter entwickelte Walzenschleifmaschinen vereinen die Vorteile alter Baureihen (Z-Achse, X-Achse, U-Achse sowie massive Bauweise) und das innovative System MEUS. Dies bedeutet vollkalkuliertes Schleifen auf **digitaler Basis: CNC – D**. Um dieses System und somit die gesamte Maschine noch effizienter aufzurüsten lässt sich eine „KI“ nachträglich installieren.

Auf Grundlage einer funktionierenden Mechanik innerhalb der Solltoleranzen kann das MEUS-System in **vorhandene** Walzenschleifmaschinen eingesetzt werden und diese zu einer Präzisions-Walzenschleifmaschine umgerüstet werden. Der Maschinenpark kann im Übrigen bestehen bleiben.



Das Messgerät

Das Messgerät des **MEUS**-Systems arbeitet nach dem 3-Punkt-Mess-Prinzip und führt dabei eine mechanische Mantelmessung durch.

Warum wird der Mantel gemessen?

Durch die rotierende Bewegung der Walze im Gerüst wird jede Umdrehung der Walze als Ableitung des Mantels auf das zu walzende Produkt übertragen. Das Messverfahren ist dem Walzprozess angeglichen.

Funktionen und Vorteile des Messgerätes im Überblick:

- Horizontale Ausrichtung der Walze
- Vertikale Ausrichtung der Walze
- Exzentrizität der Walze
- Zapfen Exzentrizität
- Rundlaufprüfung
- Parallelitätsmessung
- Korrektur einer möglichen Maschinenbettverformung durch Temperatureinflüsse (horizontal, vertikal)
- Sämtliche Kurven (Formen) messbar (CVC, ballig, hohl, zylindrisch, etc.)
- Aktive dauerhafte Messung
- Geringere Einflüsse bei Temperaturschwankungen
- Echtzeit Datenverarbeitung
- Minimaler Wartungsaufwand
- Vollautomatisches Kalibrieren auf den zu schleifenden Durchmesser
- Geringes Gewicht durch hochfestes Vollaluminiumgehäuse

Zukunftssicherung

Der Erfinder des **MEUS** Systems und Inhaber der Firma GMS, Jens Kling-Kaiser, realisiert Zukunftssicherung durch intergenerative Zusammenarbeit um den Wissens- und Know-how-Transfer zwischen den Generationen zu gewährleisten.

Herausforderungen, die sich kontinuierlich verändern, erfordern das Vorantreiben von Innovationen, im Besonderen: Digitalisierung.

Das Team verfügt über eine umfassende Expertise in den Bereichen Daten Sensorik, Datenauswertung/Datenbewertung, Datenübertragung und Maschinensteuerung sowie Mess- und Softwaresysteme.

GMS – Geometrisch Mechanischer Service

Kontaktdaten

In der Loh 43
D – 40668 Meerbusch

+49 (0) 2150 / 9669810

info@gmsonline.eu
<https://gmsonline.eu>