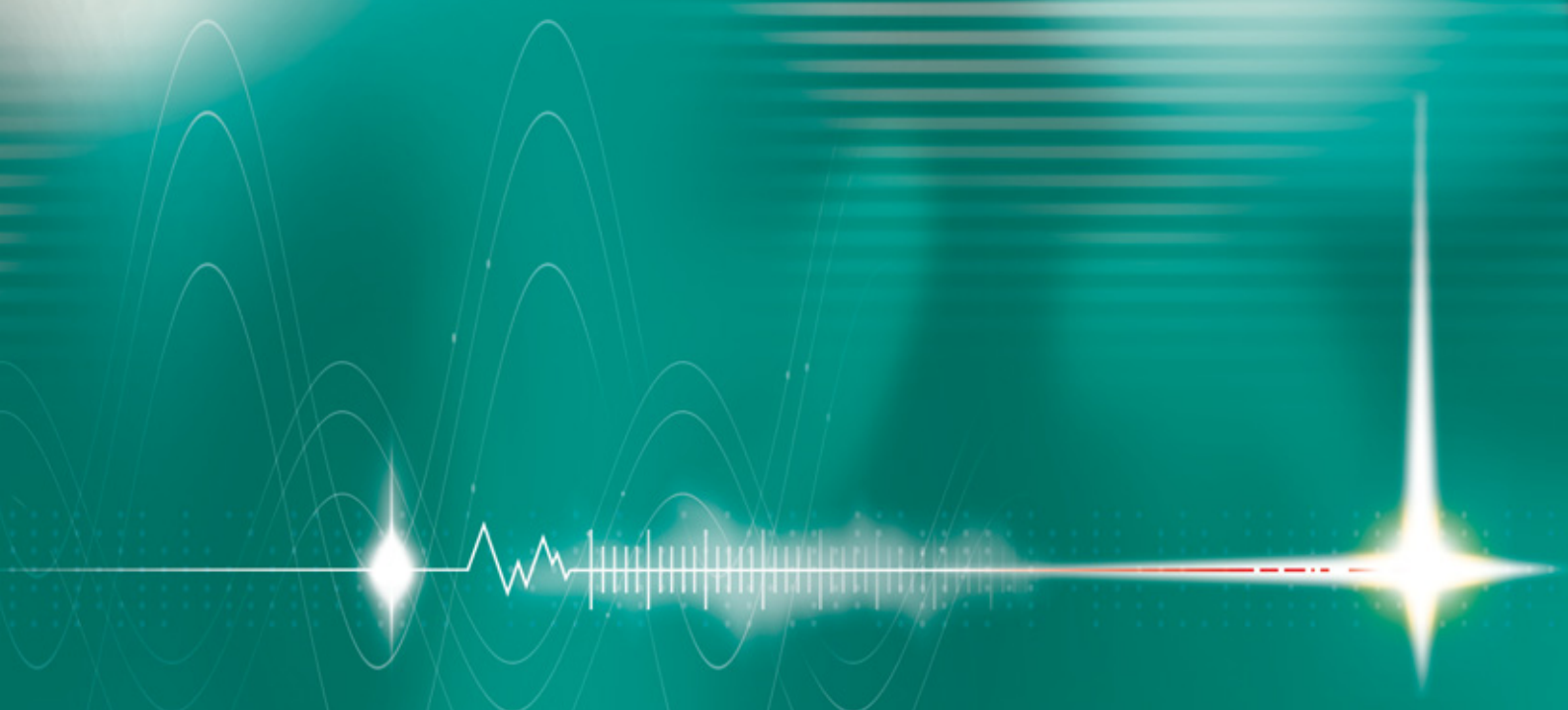


Systeme und Anlagen

Für das Messen geometrischer Größen

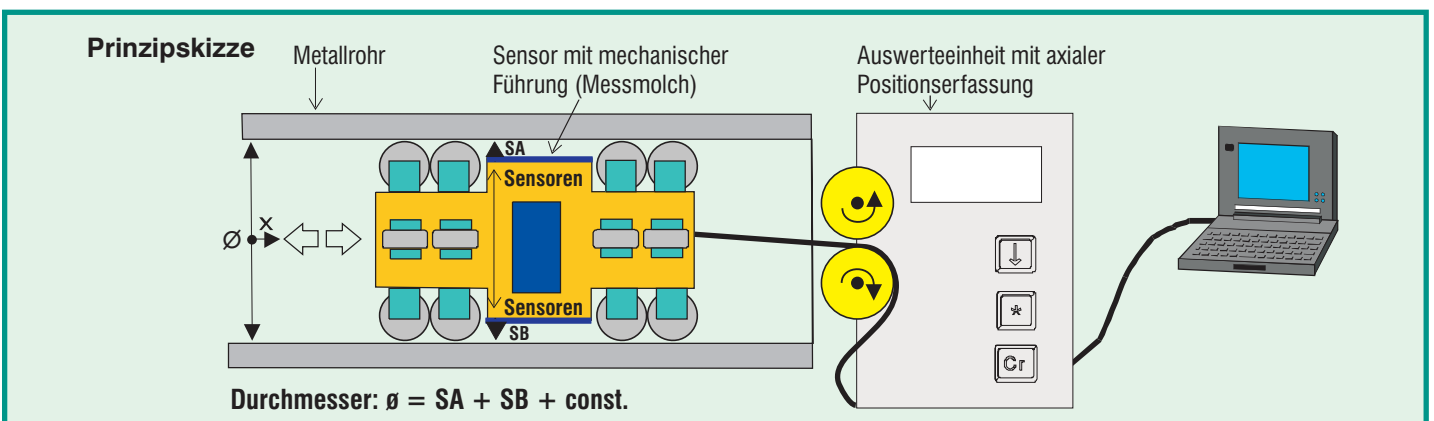


idiamCONTROL

Berührungslose Überprüfung von Extruder- bohrungen

Das Gehäusebohrungs-Messgerät idiamCONTROL erfasst den Verschleiß in den Achterbohrungen von Extrudermaschinen durch Messung des Innendurchmessers.

Ein wichtiges Kriterium für die Qualität oder den Verschleiß von Rohren im industriellen Einsatz ist die Maßhaltigkeit des Innendurchmessers über die gesamte Länge. Das Mess-System idiamCONTROL führt den Messvorgang im Innenrohr mit sehr hoher Genauigkeit durch und detektiert somit mögliche Verschleißstellen äußerst schnell. Die integrierten kapazitiven Wegsensoren messen die tatsächlich vorhandenen Bohrungsdurchmesser über die gesamte Verfahrensteil-Länge. Durch die zusätzliche Erfassung der axialen Sensorposition mit einem Kabellängen-Messsystem werden örtlich vorhandene Durchmesserabweichungen schnell und sicher gefunden. Mit dem Kabellängen-Messsystem wird jeder Sensorposition in der Bohrungslängsachse ein Durchmesser zugeordnet. Als Ergebnis stehen die Durchmesserlängsprofile in sechs Spuren und einer axialen Ortsauflösung von 5 mm zur Verfügung. Aus den jeweiligen Durchmesserwerten wird über die Auswertesoftware der Verschleiß errechnet. Dies erlaubt eine genaue Planung der Wartungs- bzw. Austauschintervalle der einzelnen Gehäuseteile, ohne das Verfahrensteil demontieren zu müssen.



Messvorgang:

Der Messmolch wird zunächst in eine der beiden Achterbohrung eingeführt und mittels Führungsstangen bis zum Anschlag am Extrudergetriebe geschoben. Beim Rückholvorgang werden die Durchmesserwerte und die zurückgelegte Strecke erfasst und aufgezeichnet. Das Signal wird als Durchmesser über die gesamte Bohrungslänge dargestellt. Toleranzüberschreitungen werden sofort an der Auswerteeinheit angezeigt.

Einzelne Abschnitte können dabei zur genaueren Betrachtung rechnerisch ausgeschnitten oder vergrößert werden. Das Profil wird zur Dokumentation gespeichert und ausgedruckt. Anhand des vorliegenden Durchmesserprofils ist es möglich, gezielt schadhafte Segmente auszutauschen.

Technische Daten

- Sensoreinheiten für Gehäuse-Bohrungsdurchmesser: von 50 bis 140 mm
- Messbereich: 10 bzw. 20 mm Durchmesservariation
- Genauigkeit: 0,04 mm
- Auflösung: 0,02 mm
- Axiale Ortsauflösung: 5 mm
- Max. Geschwindigkeit: 5 m/s
- Bandbreite: 100 Hz

Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 5 - 60 °C
- Medium: Luft
- Störfelder: nach IEC 1000-4-1



Systemeigenschaften

- Berührungsloses und verschleißfreies Messverfahren
- Ohne zusätzliche Kalibrierung für alle Metalle geeignet
- Vor- Ort- Auswertemöglichkeit
- Exakte, zerstörungsfreie Prüfung
- Industrietaugliche, robuste Ausführung der Mechanik
- Einfache Handhabbarkeit





MICRO-EPSILON
SYSTEMS DIVISION

Zentrale

MICRO-EPSILON
MESSTECHNIK
GmbH & Co. KG
Königbacher Strasse 15
94496 Ortenburg
Tel: 0 85 42/1 68-0
Fax: 0 85 42/1 68-90
e-mail: info@micro-epsilon.de
www.micro-epsilon.de

Frankreich

MICRO-EPSILON
FRANCE S.a.r.l.
40 rue des Vignobles
F-78400 Chatou
Tel: +33/1/30 53 15 90
Fax: +33/1/70 98 73 51
e-mail: mefr@micro-epsilon.com

Großbritannien

MICRO-EPSILON UK Ltd.
DBH House, 105 Boundary Lane
Liverpool L5 9YJ
Tel: +44/151/482 5545
Fax: +44/151/4825501
e-mail: me.uk@micro-epsilon.com

Distributoren

weltweit:

Belgien
Brasilien
China
Dänemark
Finnland
Frankreich
Griechenland
Großbritannien
Indien
Israel
Italien
Japan
Kanada
Luxemburg
Niederlande
Österreich
Russland
Schweden
Schweiz
Singapur
Slowakische Republik
Spanien
Südafrika
Südkorea
Taiwan
Tschechische Republik
Türkei
USA

Schweiz

MICRO-EPSILON
(Swiss) AG
Hagenbuchstraße 12
CH-9006 St. Gallen
Tel: +41/71/250 08 38
Fax: +41/71/250 08 69
e-mail: info@micro-epsilon.ch

Tschechische Republik

MICRO-SENSOR
SPOL. S.R.O
Na Libusi 891
CZ-39165 Bechyne
Tel: +42/03 81/21 30 11
Fax: +42/03 81/21 10 60
e-mail: micro-sensor@micro-sensor.cz

USA

MICRO-EPSILON
8120 Brownleigh Dr
Raleigh, NC 27617
Tel: +1(9 19)7 87-97 07
Fax: +1(9 19)7 87-97 06
e-mail: me@micro-epsilon.com

www.micro-epsilon.de