

## Einfache Durchmessererfassung bei Gehäusebohrungen

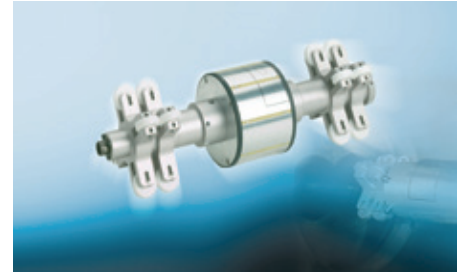
Mit dem Messsystem idiamCONTROL von Micro-Epsilon wird das Erfassen der Innendurchmesser der Gehäusebohrungen von Doppelschnecken-Extruder deutlich vereinfacht. Auf der Basis von berührungslos messenden kapazitiven Wegsensoren wurde speziell für die Prüfung der Bohrungsdurchmesser dieses Messgerät entwickelt.

Zur Erfassung der Durchmesserwerte wird die Sensoreinheit in die Gehäusebohrung des Extruders eingeführt und bis zum stromaufwärtigen Ende geschoben. Die Messtechnik erfasst über die gegenüberliegend angeordneten Wegsensoren jeweils den Abstand zur Gehäusebohrungswand.

Die Abstandssignale der Sensoren werden im Controller zu Durchmesserwerten verrechnet. Die Aufzeichnung der Durchmesserwerte kann durch das Verdrehen der Rollen-

kreuze um jeweils 40°, für insgesamt sechs Messspuren in einem Doppelschnecken-Extruder durchgeführt werden. Dabei gewährleisten Führungsbolzen, die am Sattel der zwei Bohrungen entlanglaufen, ein exaktes Einhalten der Messspuren. Beim Zurückziehen der Sensoreinheit erfasst und speichert die Auswerteeinheit die Durchmesserwerte und die zurückgelegte Strecke. Die Datenübergabe an einen PC zur Archivierung und grafischen Auswertung erfolgt über eine RS232/USB-Schnittstelle. Die aufgezeichneten Werte können als Durchmesserinformation über die gesamte Bohrungslänge dargestellt und Toleranzüberschreitungen sofort angezeigt werden.

Die Messung erfolgt über die gesamte Länge des Extruders, dabei ist eine Demontage des Verfahrensteils nicht nötig, wodurch eine erhebliche Zeiter-



▲ Einfache Durchmessererfassung bei Gehäusebohrungen mit idiamCONTROL

sparsnis erreicht wird. Das System idiamCONTROL hilft die Wartungsarbeiten an den Extrudergehäusen zu optimieren. Durch eine präzise Aussage über die Beschaffenheit der Gehäusebohrungen an jeder beliebigen Stelle können die Wartungsintervalle exakt geplant werden.

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG  
Königbacher Str. 15 · 94496 Ortenburg  
Tel.: 08542 168-0 · Fax: 08542 168-90  
info@micro-epsilon.de · www.micro-epsilon.de