

## Applikations-Report - Messen der Fadengeschwindigkeit



### Fakultät Textil & Design:

Seit nunmehr 165 Jahren bietet der Standort Reutlingen textile Ausbildung an. Die Hochschule Reutlingen kooperiert mit Unternehmen, Forschungsinstituten und Hochschulen auf nationaler und internationaler Ebene und nutzt die sich daraus ergebenden Synergien. Sie verbinden Theorie und Praxis und ihre weltweit einzigartigen Labore stellen dabei sicherlich das Herzstück der Fakultät an der Hochschule Reutlingen dar. In ihrer Betriebshalle mit mehr als 3500 qm können Studierende die komplette textile Prozesskette erlernen.

### Aufgabe:

An einer Rechts/ Links-Rundstrickmaschine soll die Fadengeschwindigkeit gemessen werden. Dieser Maschinentyp wird in der Regel zur Herstellung einfacher Strickwaren wie z.B. T-Shirts und Unterwäsche verwendet. In diesem Fall wird ein typisches Single Jersey T-Shirt gestrickt. Die Messung des Fadeneinlaufs in Metern oder der Geschwindigkeit sowie der Fadenspannung ist wichtig, um ein optisch einwandfreies Gestrück mit konstantem Flächengewicht herzustellen.



Bildquelle: Hochschule Reutlingen

### Lösung / Ergebnis:

Die Messung erfolgt mittels [rotaro T \(A5-1200\)](#) am Fournisseurausgang also zwischen Fournisseur und Strickmaschine. Diese Messungen sollten bei Partiewechsel oder zur Kontrolle der Maschineneinstellungen regelmäßig durchgeführt werden um teure Reklamationen zu vermeiden.

Die Messungen wurden an der R/L-Rundstrickmaschine der Firma Terrot Typ S3P, ausgestattet mit Umschlingungsfournisseuren der Firma Memminger IRO, durchgeführt.

Das Handtachometer rotaro T ist bei der Installation und Einrichtung von Maschinen und Anlagen ebenso hilfreich wie beim Serviceeinsatz, bei der Überwachung von Fertigungsabläufen oder im Entwicklungslabor. Es lassen sich beispielsweise Drehzahlen von Motoren, Turbinen und Pumpen sowie von Rührwerken, Zentrifugen oder Förderanlagen erfassen oder Laufgeschwindigkeiten und Längen von Fäden, Folien und Bändern messen.

Ein Spezialadapter ermöglicht es, mit dem rotaro T Längen und Geschwindigkeiten von Garnen, Drähten oder (Glas-)Fasern zu messen.



Video rotaro T

## Applikations-Report - Messen der Fadengeschwindigkeit

### Daten zur Strickmaschine:

R/L-Rundstrickmaschine mit 62 Systemen, einem Durchmesser des Strickzylinders von 26 Zoll mit einer Feinheit E 18, was 18 Stricknadeln auf einen Zoll bedeutet und der Gesamtnadelanzahl von 1476 Stricknadeln.

Zu jedem System gehört ein so genannter Fournisseur der die benötigte Fadenmenge zur Stricknadel liefert. Die so genannten Umschlingungsfournisseure, die zentral über einen Zahnriemen und Servomotor angetrieben sind, sorgen somit für eine gleichmäßige Fadenstrecke, die der Stricknadel zugeführt wird.

### Rotaro Familie:

Die verschiedenen Geräte der rotaro Produktfamilie erfassen den Lauf von Maschinen und Anlagen.

Der Mechanikadapter und die verschiedenen zur Auswahl stehenden Messaufsätze (wie beispielsweise Messspitze oder Messrad) lassen sich leicht mit einem spürbaren Klick aufsetzen. Und wenn Sie das Gerät gerade mal nicht brauchen, sind alle Zubehörteile im Gerätekofter sicher und griffbereit versorgt.



rotaro T



rotaro Familie mit verschiedenen Adaptern

RHEINTACHO ist ein flexibler, leistungsfähiger Partner. Wir sind für Sie da, wenn Drehzahlen als Leitgröße maschineller Prozesse gemessen oder überwacht werden müssen. Innovative, moderne Produktionstechniken, eine effiziente Qualitätssicherung sowie erstklassige Mitarbeiter sind die Eckpfeiler unseres Unternehmens. Unser umfassendes Know-how zur Drehzahlmessung setzen wir in hochwertige Systeme und kundenspezifische Lösungen um.