

## Messung der Bahnspannung in der Pressenpartie

**Anwendung:** Bahnspannungsmessung

**Branche(n):** Papier und Zellstoff

### Der Kunde

Ein Hersteller von Papiertaschentüchern mit Sitz in Finnland.

### Kundenanfrage

Der Kunde forderte eine präzise Bahnspannungsmesseinheit zur Integration in eine bestehende Maschine. Die Anwendung bestand in der Messung der Bahnspannung am Aufnahme filz in einer Tissuemaschine. Die Maschine ist hoher Feuchtigkeit, Spritzwasser und Chemikalien sowie Temperaturen bis zu +60°C ausgesetzt.

Bahnbreite:	5,7 Meter
Filzspannung:	0 kN/m - 5 kN/m
Umschlingungswinkel:	145°
Spannkraft:	$F_h = 26 \text{ kN}$
Rollengewicht:	900 kg

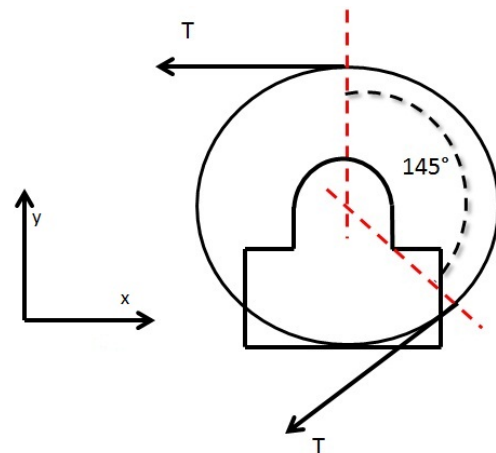


Abbildung 1: Umschlingungswinkel

## Lösungen und Ausrüstung

Unsere Lösung bestand darin, zwei FMU 50 kN Kraftmeseinheiten zur Messung der Bahnspannung, jeweils auf einer Seite des Filzes, zu installieren sowie einen AST 3PF Messverstärker mit einem Analogausgang von 4 - 20 mA. Bei der FMU handelt es sich um eine Bahnspannungsmesseinheit mit flachem Profil in einem Edelstahlaufbau mit KIS-Kraftmessaufnehmer. Das Profil war wichtig, um mechanische Veränderungen in der Pressenpartie zu verhindern. Die Genauigkeit und die Spezifikationen der FMU waren entscheidend, da sich die Anwendungen in einer sehr feuchten und warmen Umgebung befindet.

## Für das System verwendete Produkte:

- FMU 50 kN – Bahnspannungsmesseinheit
- AST 3PF

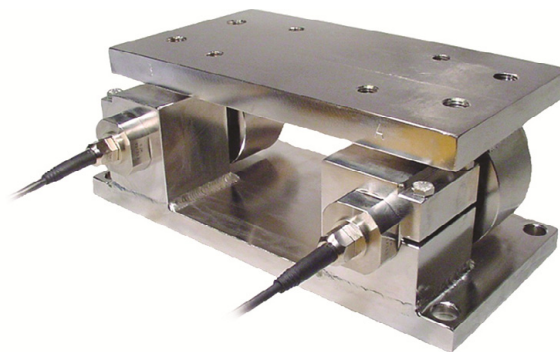


Abbildung 2: FMU Bahnspannungsmesseinheit

## Kundenkommentar

Nach der Installation des Systems haben wir nun viel mehr Kontrolle über den Zustand des Filzes, einschließlich Verschleiß und Dehnung. Darüber hinaus ist das Anlaufen der Maschine nach dem Wechsel des Filzes sehr viel leichter, da man die Filzspannung ständig im Auge hat.

***“Das Prozessverständnis von Nobel war hervorragend und entscheidend für das Ergebnis der Installation der Bahnspannungsmessung in der Pressenpartie unserer Tissuemaschine”***

Webversion: <http://www.vishaypg.com/process-weighing/case-study/41016/>

(Die Webversion bietet weitere Hyperlinks zu aktuellen Datenblättern und anderen zugehörigen Dokumenten wie Handbüchern, Broschüren, Videos und mehr)

## Kontaktinformationen

Nord-, Mittel- und  
Südamerika

[pw.usa@vishaypg.com](mailto:pw.usa@vishaypg.com)

Europa

[pw.eur@vishaypg.com](mailto:pw.eur@vishaypg.com)

China

[pw.prc@vishaypg.com](mailto:pw.prc@vishaypg.com)

Taiwan

[pw.roc@vishaypg.com](mailto:pw.roc@vishaypg.com)