

Bahnspannungsmessung in einer Zeitungspapiermaschine

Austausch einer defekten Messeinheit eines anderen Herstellers

Anwendung: Kraftmessung

Branche(n): Papier und Zellstoff

Der Kunde

Ein schwedischer Zeitungspapierhersteller mit mehreren Störquellen hinsichtlich der Bahnspannung.

Kundenanfrage

Bei diesem Kunden gab es mehrere Stellen in der Trockenpartie der Papiermaschine, an denen die Bahnspannungsmesseinheiten eines anderen Herstellers auf Grund von Vibrationen ausfielen. Bei der Ersatzeinheit musste es sich daher um eine perfekt passende Nachrüstung handeln. Zur Erfüllung dieser Anforderung war lediglich die Umrüstung einer Walze erforderlich.

Lösungen und Ausrüstung

Nach Kundenwunsch gefertigte FMU-1, 20kN in Edelstahl mit zwei AST-3P Messverstärker und einer 24VDC, 24 W, 1 A CP-SNT Stromversorgung in einem Edelstahlschaltschrank.

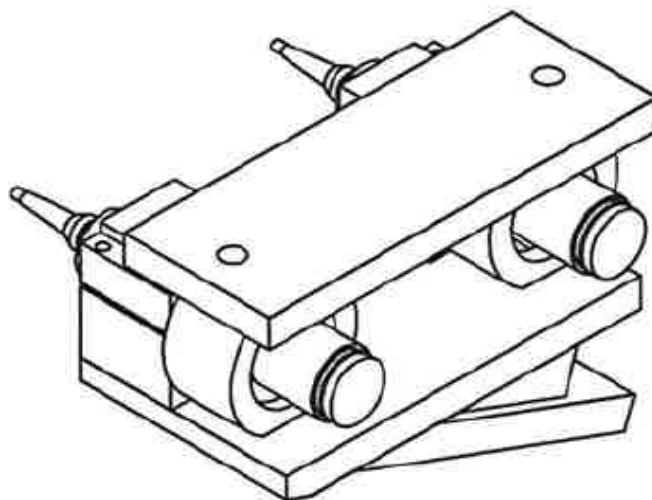


Abbildung 1: Nach Kundenwunsch gefertigte 20kN FMU-1

BLH / Nobel Weighing Systems
Brands of VPG Process Weighing

Die Einheit musste die vorhandene Bahnspannungsmesseinheit sowie den abgewinkelten Adapter ersetzen, der erforderlich gewesen war, um mit dem System des Konkurrenten gute Messungen zu erzielen. Mit der FMU-1 wurde der abgewinkelte Adapter überflüssig. Nur die Kraftmessaufnehmer werden in die Richtung der durch die Bahnspannung resultierenden Kraft gedreht. Die vorhandene Einheit war nicht starr genug, was zu Vibrationsproblemen führte. Die FMU-1 wurde so berechnet und ausgelegt um dies in Zukunft zu vermeiden.

Der Umschlingungswinkel, welchen der Kunde angegeben hatte, war in Wirklichkeit sehr viel kleiner (dies stellte sich heraus, als die FMU installiert wurde). Aus diesem Grund musste die FMU mit sehr kleinen Signalen von nur einigen wenigen Prozent der Nennkapazität arbeiten.

Kundenkommentar

Es war eine einfache Installation, für die keinerlei Umbaumaßnahmen erforderlich waren. Die Vibrationsprobleme konnten durch den Wechsel auf die FMU-1 gelöst werden. Der Rest der Systeme, die noch Probleme bereiten, werden ebenfalls ausgetauscht.

“Die Vibrationsprobleme wurden durch den Wechsel auf die FMU-1 gelöst und die Bahnspannungsmessung arbeitet nun exakt”

Webversion: <http://www.vishaypg.com/process-weighing/case-study/41019/>

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

Kontaktinformationen

Nord-, Mittel- und
Südamerika

pw.usa@vishaypg.com

Europa

pw.eur@vishaypg.com

China

pw.prc@vishaypg.com

Taiwan

pw.roc@vishaypg.com