

## Walzkraftmessung - RFS-4

Bestimmung der Walzkraft bei der Schienenherstellung

**Anwendung:** Kraftmessung

**Branche(n):** Stahl und andere Metalle

### Der Kunde

Bei dem Auftraggeber handelt es sich um ein deutsches Unternehmen, welches Schienen herstellt.

### Kundenanfrage

Das bereits seit Jahren mit einer Kraftmessung ausgerüstete Walzgerüst 3 hat immer wieder Probleme durch Ausfälle der Messung. Die verbauten Kraftmessaufnehmer sind kompliziert, in einem nur sehr schwer zugänglichen Bereich montiert und können nicht ohne größere Umbauarbeiten ausgetauscht werden – längere Stillstandszeiten sind die Folge. Unser Kunde war hier nun auf der Suche nach einer einfachen, genauen und leicht zugänglichen Alternative.

### Lösungen und Ausrüstung

Im Rahmen eines Projektes der TSTG-Abteilung Forschung und Entwicklung wurde ein RFS-4 Walzkraftmesssystem als Testapplikation installiert. Als Ziel sollten detaillierte Rückschlüsse über die Dehnung im Walzengerüst gewonnen werden. Parallel konnten die Messwerte mit den Messwerten der vorhandenen Kraftmessaufnehmer verglichen werden. Durch die hervorragenden Messergebnisse erfolgte die Übernahme des RFS-4 Systems noch während der Testphase, um die bestehende Walzkraftmessung zu ersetzen. Detaillierte Ergebnisse finden sich in der nachstehenden Grafik.

Das neue RFS-4 Walzkraftmesssystem ist sehr einfach an bestehenden Walzwerken nachzurüsten und bietet ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Kombination modernster Hardware und leistungsstarker Software bieten dem Anwender eine Vielzahl von Vorteilen:

#### Hauptmerkmale:

- Steigerung der Produktivität
- Längere Lebensdauer der Walzen
- Überlastungsschutz
- Verbesserte Produktqualität
- Verringerte Ausfallzeiten

BLH / Nobel Weighing Systems  
Brands of VPG Process Weighing

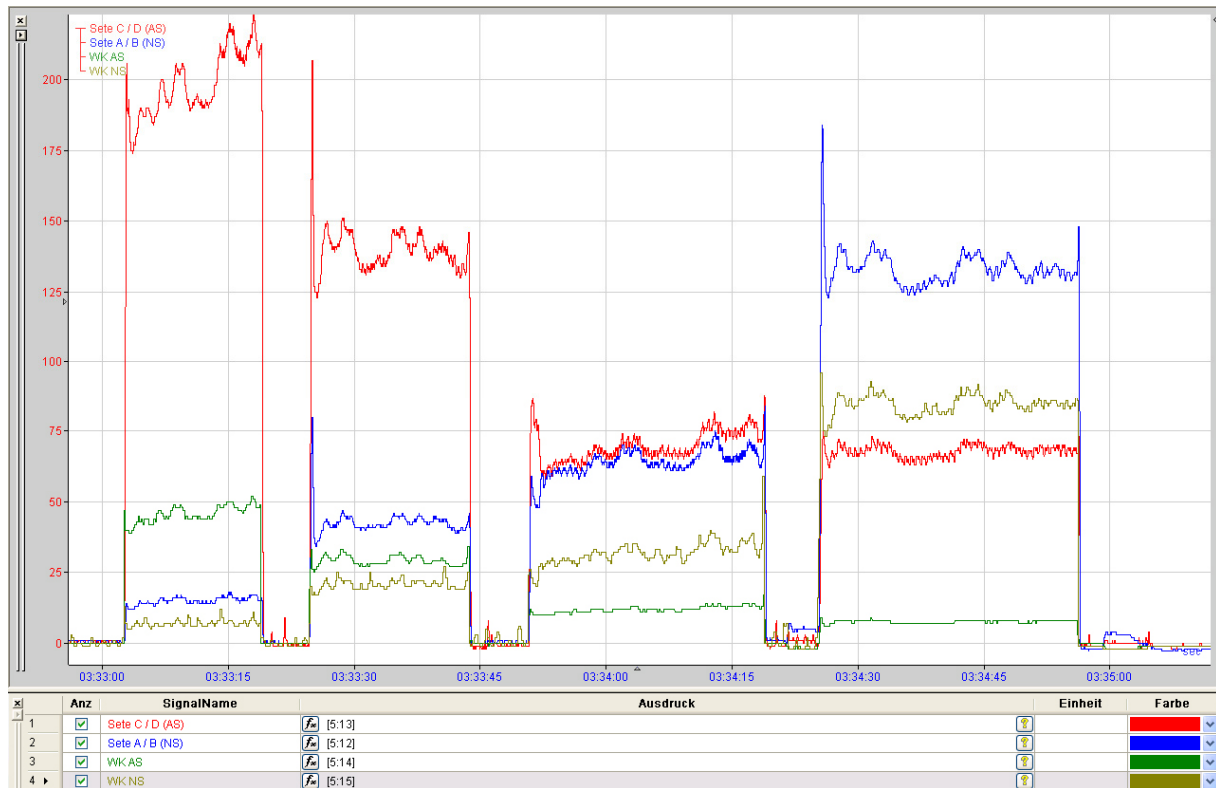


Abbildung 1: Walzwerk mit Dehnungsmessaufnehmern

## Kundenkommentar

“Die Ergebnisse des RFS-4 waren so beeindruckend, dass wir uns sofort entschieden, das RFS-4 auch für andere Walzgerüste einzusetzen. Dank der einfachen Installation und Inbetriebnahme und ohne erforderliche Umbauten wird die Wartung oder der Austausch eines Sensors in Zukunft sehr viel einfacher als mit unserem alten System.”

BLH / Nobel Weighing Systems  
Brands of VPG Process Weighing



- Vergleich:
- - Kurve des RFS-4-Systems, Antriebsseite (AS)
  - - Kurve des RFS-4-Systems, Nichtantriebsseite (NS)
  - - Kurve des vorhandenen Kraftmessaufnehmers, Antriebsseite (AS)
  - - Kurve des vorhandenen Kraftmessaufnehmers, Nichtantriebsseite (NS)

Abbildung 2: Kraftmesskurven

**“Das RFS-4 von Nobel lieferte eine so großartige Qualität, dass wir uns sofort entschlossen, unser bestehendes System sofort zu ersetzen”**

Webversion: <http://www.vishaypg.com/process-weighing/case-study/41024/>

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