

## Best Practice Beispiel

# Druckbandsteuerung Druckluft

## Druckbandsteuerung: InoTex Bern AG

### Allgemein

Druckluft ist bekanntlich die teuerste Energieform. Durch Optimierungen an der Druckluftanlage kann daher meistens viel Geld und Energie eingespart werden. Falls mehrere Druckluftzerzeuger betrieben werden, so können diese durch eine übergeordnete Steuerung auf einander abgestimmt werden.

### Beschreibung

Mit einem Master-Steuersystem über die einzelnen Kompressoren der InoTex Bern AG können diese in verschiedenen Betriebssituationen optimal und effizient eingesetzt werden und gleichzeitig wird die Sicherheit und Verfügbarkeit verbessert, da nicht immer die gleiche Anlage läuft.

Die Druckbandsteuerung führt zu Energieeinsparungen durch einen niedrigeren Systemdruck und einen besseren Nutzungsgrad, der für jede Maschine in der Anlage optimiert ist.

Die zentrale Steuerung ermöglicht ebenfalls die Programmierung einer automatischen Reduzierung des Druckbandes im System während der Nacht und an Wochenenden.

Durch die Steuerung wird jeweils die beste Kombination und Auslastung der Kompressoren ausgewählt, um die benötigte Druckluftleistung auf die möglichst effizienteste Art zu erzeugen und das Druckband mit möglichst geringen Schwankungen zu halten. Durch diese Methode wird die Druckluft möglichst präzise nach Bedarf erzeugt und somit Energie eingespart. Laut Herstellerangaben ist mit Energieeinsparungen um rund 10% zu rechnen.

### Zahlen und Fakten

Betrieb	InoTex Bern AG
Kompressoren	2 * 50 kW und 1 * 22 kW
Druck	8.2 bar
Investition <sup>*1</sup>	17'000 CHF
Eingesparte Energie	27'000 kWh/a
Eingesparte Energiekosten <sup>*2</sup>	2'800 CHF/a
CO <sub>2</sub> Einsparung <sup>*2</sup>	740 kg CO <sub>2</sub> -eq/a
Amortisationsdauer	Ca. 6 Jahre
Platzbedarf	Steuerungsgerät ca. 30x30x30 cm und Verkabelung auf Druckluftkompressoren



<sup>\*1</sup> Investition Steuerung ohne Anpassungen an Druckluftzerzeuger

<sup>\*2</sup> Unter folgenden Annahmen: Stromkosten: 10 Rp/kWh und Treibhausgase Strom nach KBOB CH-Produktionsmix: 0.027 kg CO<sub>2</sub>-eq/kWh