

# Airleader optimiert Vakuum-Pumpen

Bis 16 Vakuumpumpen über AIRLEADER im Griff

VAKUUMTECHNIK

von **airleader**

## Optimierung der Vakuumversorgung bei einem Hersteller von Wellpappkartons

### Ausgangslage

- Die Anwendung besteht darin, Pappbögen mittels Vakuum über Einschubschlitten zu spannen.
- Die dafür erforderliche Vakuumversorgung wurde von den Maschinenlieferanten beigelegt.
- Viel hilft viel: 2 Pumpen x 3 Maschinen = **6 Pumpen je 4 kW!**
- Nach Messung von Hubzahl und Abschätzung der Gleichzeitigkeit wurde Einsparpotenzial erkannt.



### Maßnahmen



Statt bisher 6 Pumpen unkoordiniert über die internen Saugregler im Falschlufbetrieb zu fahren, wurden 4 Pumpen an ein **Airleader-MASTER-Modul** in Vakuumausführung angeschlossen. 2 Pumpen verbleiben als Reserve. Die Airleader-Steuerung und die Leistungselektrik der Pumpen fanden in einem gemeinsamen **Vakuum-Sonderschrank** platz:

- Pumpen nicht mehr verteilt, sondern zentral.
- Alle 6 Pumpen im Regal, aber nur 4 am Airleader.
- Ein neuer 1 m<sup>3</sup>-Behälter.
- Alle Saugschläuche neu.

### Auswertung

Vorher:	6 Pumpen je 4 KW x 12 h x 6 Tage	= 864 KWh/Woche
Nachher:	2-3 Pumpen, nur noch lastabhängig	= 239 KWh/Woche
<b>Einsparung:</b>	625 kWh/Woche x 52 Wochen x 0,16 €/kWh	<b>= 5.200,- €/Jahr</b>
	<b>Amortisation ca. 2 Jahre!</b>	
Nicht bewertet:	geringere Instandhaltungskosten, weniger Lärm und Abwärme	