**Zukunftstechnik**

**Niederdruck 4.0**

**Gebläse intelligent und einfach steuern: Der Sigma Air Manager 4.0 ist die Lösung für die Automatisierung von Gebläsestationen. Das bringt nicht nur höchste Energieeffizienz und dadurch Kostenersparnis, sondern ermöglicht auch Fernsteuerung im Sinne von Industrie 4.0 bzw. Wasser 4.0.**

Der Sigma Air Manager4.0 ist das Herzstück einer Gebläsestation und die Schlüsseltechnik für die Nutzung zukünftiger Dienstleistungen im Sinne von Industrie 4.0. Als zentrale Intelligenz steuert er höchst effizient die einzelnen Maschinen und passt die Förderleistung perfekt an das Volumenstrombedarfsprofil an. Er braucht nur vom Prozessleitsystem den Sollwert des gewünschten Volumenstroms (Ansaug- oder Normzustand) oder Differenzdrucks und regelt dann alle Gebläse darauf ein. Mehrere Gebläse im Teillastbetrieb und eine ungleiche Betriebsstunden-Auslastung baugleicher Gebläse werden gezielt vermieden. In Sekundenschnelle analysiert er Betriebsdaten, simuliert mögliche Maschinenkombinationen und wählt dann diejenige aus, die im Rahmen des möglichen Schaltverhaltens der Gebläse am effizientesten ist. Das Ergebnis: Energieeffizienz in bislang nicht gekanntem Umfang bei möglichst stabilem Betrieb der Gebläse. Der Schlüssel hierzu sind besondere Algorithmen in puncto Volumenstromsteuerung und Druckregelung, die gezielt für das Betriebsverhalten von Maschinen und Prozessen im Niederdruck entwickelt wurden.

Aus dem Prozess werden Betriebsdaten in Echtzeit gewonnen, ausgewertet und übertragen. Diese können sowohl für ein Energiemanagement nach ISO 50001 und DWA-A 216 genutzt werden als auch für Predictive Maintenance, um potenzielle Störungen frühestmöglich vorauszusehen und ihnen durch rechtzeitiges Eingreifen zuvorzukommen.

SAM 4.0 kann in 30 Sprachen kommunizieren und das einfach zu bedienende 12-Zoll-Touch-Screen Farbdisplay zeigt auf einem Blick sofort, ob sich die Station energetisch im „grünen Bereich“ befindet. Betriebszustände, Druckverlauf, Liefermenge und Leistung sowie Wartungs- und eventuelle Störmeldungen für den aktuellen Zeitpunkt und natürlich auch die Datenhistorie können spielend leicht angezeigt und analysiert werden - nicht nur vor Ort, sondern dank einer Netzwerkverbindung auch bequem vom PC im Büro oder von anderer Stelle aus.

Abdruck frei, Beleg wäre schön

Bilder:



Der Sigma Air Manager4.0 überwacht und steuert nicht nur hocheffizient alle Komponenten einer Gebläse-Station, er macht sie auch fit für Industrie 4.0.