

## Sigma Air Manager 4.0

# Technik von morgen schon heute

**Industrie 4.0 - Internet der Dinge, vorausschauen und schon heute wissen, was morgen auf einen zukommt, Komponenten vernetzen und Daten in viel größerem Umfang zum eigenen Vorteil nutzen als bisher: der Sigma Air Manager 4.0 (SAM 4.0) macht es möglich und sorgt für Energiekostensparnis bei gleichzeitig zuverlässiger, sicherer und effizienter Druckluftherzeugung.**

SAM 4.0, die maschinenübergreifende Steuerung für alle Komponenten der Druckluftherzeugung und -aufbereitung, präsentiert sich in der nächsten Generation. Sie optimiert unter anderem die Druckgüte, passt die Förderleistung der Druckluftstation bei schwankendem Druckverbrauch automatisch an, optimiert umfassend die Energieeffizienz auf Basis von Regelverlusten, Schaltverlusten, Druckflexibilität und macht Ihre Druckluftstation fit für künftige Service Leistungen wie Sigma Smart Air, einer Dienstleistung zur vorausschauenden Instandhaltung. All dies erhöht die Betriebssicherheit sowie die Effizienz und senkt gleichzeitig die Energiekosten.

### Höchstmögliche Druckgüte, die dem Bedarf entspricht

Möglich wird diese unter anderem durch den adaptiven 3-D-advanced-Algorithmus. Dieser berücksichtigt nicht nur Schaltverluste (Start/Stop). Er hat auch weitere, die Energieeffizienz einer Druckluftanlage beeinflussende Dimensionen, wie Regelverluste, Verluste im Leerlaufbetrieb, Betrieb am Frequenzumrichter und die Druckflexibilität (durchschnittliche Erhöhung über dem Bedarfsdruck), im Blick. Das patentierte Optimierungsverfahren simuliert vorausschauend das erreichbare mögliche Optimum und steuert die angeschlossenen Komponenten entsprechend. Maßgebend ist dabei der Bedarfsdruck des Anwenders.

### Wenn Maschinen „sprechen“

SAM 4.0 kann in 30 Sprachen betrieben werden und das einfach zu bedienende 12-Zoll-Touch-Screen Farbdisplay zeigt auf einen 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 rückwirkend, 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. Dies gibt nicht nur Sicherheit und schafft die Basis für kommende digitale Produkte, sondern ermöglicht auch eine Nutzung für das Energiemanagement nach ISO 50001.

### Sigma Network



Ein besonderer Vorteil eröffnet sich dabei, wenn zusätzlich zur SAM 4.0 auch das Kaeser Sigma Network genutzt wird. Sigma Network ist ein speziell entwickeltes, in sich abgeschlossenes, leistungsfähiges und sicheres Netzwerk auf Ethernet-Basis, das eine optimale Überwachung und Steuerung der Komponenten einer Druckluftstation unterstützt.

### **Für die Zukunft vorgesorgt**

SAM 4.0 ist auch anderweitig vielseitig. Eine Schnittstelle für steckbare Kommunikationsmodule ermöglichte es, dass er sich flexibel an kommende Anforderungen anpasst. SAM 4.0 geht mit den Trends und sorgt für zuverlässigen systemübergreifenden Daten- und Informationsaustausch.

### **SAM 4.0 wächst mit**

SAM 4.0 ist bereits auf ein mögliches Wachstum der Druckluftstation ausgelegt. Ein einfaches Upgrade der Software ermöglicht eine Erweiterung ohne zusätzliche Investition in neue Hardware.

### **Datei: m-sam4.0-de**

3.301 Zeichen – Abdruck frei, Beleg wäre schön

---

Bilder:



SAM 4.0: der Sigma Air Manager 4.0 (SAM 4.0) überwacht und steuert nicht nur hocheffizient alle Komponenten einer Druckluftstation, er macht sie auch fit für Industrie 4.0