



# Variantenreich

## Digitale Steuerungstechnik für Gebläse und Kompressoren

Auch bei der Steuerung von Gebläsen und Kompressoren bietet die Integration digitaler Anwendungen ein großes Potenzial zur Steigerung der Maschinenverfügbarkeit, Ausfallsicherheit und Informationstransparenz in der übergeordneten Steuerung des Maschinenbetreibers. Mit der neu entwickelten AERtronic hat Aerzen das Funktionsspektrum des Vorgängers um digitale Anwendungen erweitert.

Die Weiterentwicklung digitaler Funktionen in der Steuerungstechnik von Prozessluftsystemen bringt weitreichende Vorteile für den Betreiber der Maschinen mit sich: Neben der höheren Anwenderfreundlichkeit digitaler Lösungen lassen sich durch die softwarebasierte Erfassung, Analyse und Bewertung von relevanten Prozessparametern auch signifikante Optimierungen im Betrieb erreichen.

Die neue Generation der Maschinensteuerung AERtronic wurde daher speziell in Hinblick auf die Kundenanforderungen der verschiedenen Branchen entwickelt. Aerzen bietet das System in den drei Varianten Basic, Advanced und Premium an. Diese unterscheiden sich in ihrem Funktionsumfang und können daher maßgeschneidert auf den individuellen Bedarf des Anlagenbetreibers eingesetzt werden.

### Bedarfsgerechte Varianten

Die Basic-Variante fungiert als digitale Maschinenparameteranzeige und Störungsmelder. Anders als beim Vorgänger, einer analogen Anzeigeeinheit mit Rundinstrumentierung, kann der Anwender die relevanten Prozessparameter

wie Drücke und Temperaturen nun auf einem modernen Display ablesen und sie via Modbus RTU Schnittstelle einfach und bequem auf die Leitwarte bringen.

Die Steuereinheit AERtronic Advanced bietet neben diesen Funktionen auch die Möglichkeit, Prozesse aktiv zu steuern. So identifiziert das Gerät über die Sensorik kritische Zustände im Prozess und schaltet die Maschine gegebenenfalls ab, um Schäden zu vermeiden. Zudem hat der Anlagenbetreiber die Möglichkeit, die erfassten Parameter per Modbus RTU an seine übergeordneten Systeme wie Supervisory Control And Data Acquisition (Scada) zu übermitteln. Durch diese Funktion gelingt es, Prozesse in der Anlage noch transparenter zu gestalten und Verbesserungspotenziale frühzeitig zu identifizieren. Diese Funktionsvielfalt spielt ihre Vorteile vor allem beim Schraubenverdichter Delta Screw aus und ist bei diesem daher standardmäßig vorgesehen. Optional haben Kunden zudem die Möglichkeit, mit der Advanced-Steuereinheit auf weitere Schnittstellen wie Modbus TCP, ProfiNet und Profibus zurückzugreifen oder alle Informationen

auf dem Smartphone, Tablet oder PC via Web-View zu visualisieren

Die Premium-Variante baut auf der Advanced-Steuereinheit auf und ermöglicht dem Betreiber über die Aerzen Plattform Zugriff auf weitere Dienste zur Steigerung der Verfügbarkeit, Effizienz und der Auswertung. Die auf Basis der über 150-jährigen Maschinenbau-erfahrung trainierte und programmierte KI gewährleistet einen noch effizienteren, zuverlässigeren und smarteren Betrieb der Maschine.

### Der Autor

Sebastian Meißler, Aerzener Maschinenfabrik

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:  
<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202100429>

### Kontakt

Aerzener Maschinenfabrik GmbH, Aerzen  
 Sebastian Meißler · Tel.: +49 5154 81 9970  
 sebastian.meissler@aerzen.com · www.aerzen.com