WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Kompressoren, Luftaufbereitung

Effiziente Service-Abwicklung

- Intelligentes Alarm-managementsystem
- Vorbeugende Wartung
- Große Datenmengen in kurzer Zeit verarbeiten
- Kompakte Bauform für Schaltschrank-Integration
- Sicher durch getunnelte VPN-Verbindung

WP0906

Industrie ROBUST

WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Hochdruck für die Produktion

Teleservice

Druckluft ist aus der Automatisierungstechnik nicht mehr wegzudenken. An die Kompressoren werden dabei immer höhere Anforderungen gestellt. Für einen effizienten Service im laufenden Betrieb sorgen die Ferwartungsrouter eWON von Wachendorff.

Etwa eine Stunde Fahrzeit von Frankfurt entfernt liegt Simmern im Hunsrück – deutscher Produktionsstandort von CompAir, einer der weltweit führenden Hersteller von Kompressoren, Luft-Aufbereitungstechnologien und Druckluftzubehör. Das Angebot des Unternehmens besteht aus ganz unterschiedlichen Kompressortypen für die Industrie, aber auch für Offshore-Anwendungen, die Baubranche sowie die Gaskompression. 1500 Mitarbeiter arbeiten weltweit für das Unternehmen, das neben dem Werk in Simmern auch Produktionsstandorte in Großbritannien und China sowie Vertriebsgesellschaften in nahezu allen Ländern der Welt unterhält.

Druckluft wird in der Produktion oft als vierter Hilfsstoff bezeichnet – spielt sie doch vor allem in der automatisierten Fertigung eine bedeutende Rolle. Dabei kommt es nicht nur auf den richtigen Druck und die benötigte Menge an - auch die Qualität der Luft spielt, etwa in der Lebensmittelherstellung, eine ganz wichtige Rolle. So sind neben dem eigentlichen Kompressor oft auch Filter und Trockner nötig, um Öl und Wasser aus der verwendeten Druckluft zu entfernen. Eine ideale Lösung für solche Anwendungsfälle sind ölfrei arbeitende Kompressoren – ebenfalls ein Spezialgebiet von CompAir.

Schnelle Verbindung zur Anlage gesucht

Einer der Bestseller aus dem Hause CompAir ist die „Quantima“ - ein neues Kompressorprinzip zur Erzeugung von Druckluft, die nicht nur auf Öl verzichtet, sondern auch frei ist von sonstigen Fluiden und Schmiermitteln. Ein drehzahlgeregelter High-Speed-Elektromotor treibt eine Rotorwelle an, die das einzige bewegliche Bauteil ist und von adaptiven Magnetlagern völlig berührungslos geführt wird – ohne Getriebe, ohne Wälzlager, ohne Reibung, ohne Öl und ohne Verschleiß. Dabei werden variable Drehzahlen von bis zu 60.000 U/min erreicht.

Quantima wurde in England entwickelt und stellte das Team vor eine besondere Aufgabe: Üblich bei CompAir ist ein Servicevertrag über 10 Jahre, der sich bei weltweitem Einsatz eigentlich nur per Fernwartung wirtschaftlich realisieren lässt. Leider steht aus Sicherheitsgründen das Datennetz des Kunden dafür oft nicht zur Verfügung. Gesucht wurde darum vom englischen Entwicklungsteam ein Modem mit Ethernet-Schnittstelle für IP-Routing, was schnell genug für die komplexe Steuerung der Quantima ist. Ein Modem zu finden, war nicht das Problem, aber es gibt kaum Geräte auf dem Markt, die die geforderten Datenmengen in der gewünschten Zeit verarbeiten können.
Glücklicherweise war der Name Wachendorff bei CompAir bereits ein Begriff – werden doch zur Bedienung der Kompressoren schon länger Touch-Panels des gleichen Lieferanten eingesetzt. Durch diese bestehende Kundenbeziehung wurde man auf die Teleservice-Lösung der Serie eWON, im Zusammenspiel mit dem Internetdienst Talk2M, aus gleichem Hause aufmerksam. Die Geräteserie eWON umfasst IP-Router und Modems für unterschiedlichste Anwendungen. Diese Teleservice-Module passen mit ihrer kompakten Bauweise problemlos in den Schaltschrank und stellen über GSM/GPRS/EDGE, künftig auch über UMTS/HSDPA, den Kontakt zwischen der Steuerung und dem Internet her. Steht die getunnelte VPN-Verbindung, kann direkt auf die Steuerung sowie die Bediengeräte zugegriffen werden.

Effizientes Alarmmanagement

Ein erstes eWON-Modem wurde zur Probe bestellt und der Praxistest war ein voller Erfolg. Seitdem ist das leistungsfä-

hige Gerät fester Bestandteil der Quantima-Kompressoren. Meldet die Kompressorsteuerung eine Störung, wird per eWON eine SMS direkt an einen der rund 35 Monteure, die bundesweit für CompAir im Einsatz sind, verschickt und auch der Einsatzleiter bekommt eine Nachricht. Per Laptop und Internet-Browser können dann die aktuellen und protokollierten Maschinendaten überprüft werden. Manchmal reicht schon ein telefonischer Tipp – ansonsten fahren die Monteure zum Kunden und haben gleich das richtige Ersatzteil dabei.
„Über Talk2M kann man die vielen eWON-Geräte, die bei unseren Kunden im Einsatz sind, ganz komfortabel verwalten.“ erzählt Jürgen Frenzer, der sich um die Fernwartung beim Werkskundendienst für den deutschen Markt kümmert. eWON kann sowohl über das MPI-/Profibus-Protokoll, als auch über das ISOTCP Protokoll kommunizieren. Somit ist der komplette Zugriff auf die Steuerungen und die Bediengeräte möglich, so als wären sie direkt am PC angeschlossen. Zusätzliche Teleservice-Hard-oder Software ist nicht erforderlich.
Die Betriebsstunden werden ebenfalls per eWON ausgelesen und die Wartung danach vorgenommen – etwa, wenn ein Luftfilter gewechselt werden muss. Der Monteur steht dann mit dem neuen Filter irgendwann vor der Tür, ohne dass der Kunde die Daten nachverfolgen muss. Auch Druck und Temperatur werden aufgezeichnet. „Gerade in den ersten Wochen nach Auslieferung schaue wir uns diese Werte immer mal wieder an. Möglicherweise ergibt sich noch Optimierungsbedarf, den wir aus der Ferne durch Softwareanpassungen ganz einfach lösen können.“, so Frenzer.

eWON weltweit
Der deutsche Markt war der erste, in dem die Fernwartungslösung realisiert wurde. Nun nutzen nach und nach auch die ausländischen Niederlassungen die Möglichkeiten der eWON-Fernwartungsrouter. Dabei beschaffen diese Niederlassungen die GSM-Karten jeweils vor Ort, um die Roamingkosten niedrig zu halten. „Wir nutzen für die Übertragung vor allem EDGE, weil das momentan am schnellsten geht, werden aber in Zukunft auf UMTS/HSDPA umstellen, da eWON das ermöglicht.“, ist die Erfahrung von Jürgen Frenzer nach eineinhalb Jahren mit eWON.
Er ist vollauf zufrieden mit den vielen neuen Möglichkeiten und hat schon weitere Pläne: „Wir arbeiten gerade daran, ein differenziertes Störmelde-Management aufzubauen. Ziel ist, durch I/O-Module bereits ganz spezielle SMS mit qualifizierten Informationen zu verschicken. Auf diese Weise können wir noch schneller reagieren.“, berichtet Jürgen Frenzer von den Zukunftsplänen im Hause.

eWON im Überblick:
- Integriertes PSTN-, ISDN-, GSM/GPRS-/EDGE- oder UMTS/HSDPA-Modem
- Alarmierung über SMS, E-Mail oder SNMP
- Einfache Konfiguration durch Webinterface
- Gleichzeitiger Zugriff auf Steuerung und Bediengerät
- Serielle oder MPI-/Profibus-Schnittstelle integriert
- Gesicherte, verschlüsselte und bidirektionale VPN-Verbindung
- Integriertes Alarmmanagement
- Einfachste Verbindungsherstellung dank Talk2M Kollegen für die Elektronik der Anlagen zuständig ist, das Anforderungsprofil.

Abbildung 1
Antenne: Durch die Nutzung von Mobilfunktechnik bleibt man flexibel und ist nicht auf das Datennetz des Kunden angewiesen.

Abbildung 2
Druckluftstation: Modernde Kompressoren erfüllen eine Vielzahl von Aufgaben. Entscheidend ist oft nicht nur Druck und Menge, sondern auch die Qualität der verwendeten Luft.

Abbildung 3
Im Einsatz: Quantima-Kompressorstationen verzichten völlig auf Öl und andere Schmierstoffe. Damit ist die verwendete Luft besonders rein und beispielsweise für die Lebensmittelherstellung geeignet.

Abbildung 4
Touch: Touch-Displays von Wachendorff wurde schon länger für die Bedienung der Anlagen verwendet. So wurde man auch auf die Fernwirklösungen aus gleichem Hause aufmerksam.

Abbildung 5
Touch2: eWON bildet die Oberfläche des Touchdisplays via Internet auf jedem beliebigen Browser ab. So lassen sich auch von Ferne Alarme komfortabel auslesen.

Abbildung 6
Verteilung: Mit seiner kompakten Bauweise findet eWON in jedem Schaltschrank einen Platz.

Teleservice

Weitere Informationen: Rufen Sie uns unter Tel. +49 (0) 67 22 / 99 65-966 an, senden Sie uns eine E-Mail an EEA@wachendorff.de oder besuchen Sie uns im Internet: **www.wachendorff.de/ewon**

WACHENDORFF

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
E-Mail: wp@wachendorff.de
www.wachendorff-prozesstechnik.de

Ihr Partner: