WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Maschinenbau

Service optimieren, Kosten reduzieren

- Effizienter Kundendienst
- Hervorragender Service
- Erstklassige Visualisierung
- Historien- und Alarmmanagement
- Condition Monitoring

WP1107

Industrie ROBUST

WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Den Service optimieren – die Kosten reduzieren

Teleservice

Mit Systemen zur Fernüberwachung von Anlagen lässt sich der Kundendienst deutlich effizienter und wirtschaftlicher gestalten.

Maschinenbau „Made in Germany“ steht seit Jahrzehnten weltweit für Innovationskraft und Qualität. Kein Wunder, dass viele deutsche Firmen ihre Anlagen erfolgreich in die ganze Welt exportieren. Was für die Umsätze hervorragend ist, bringt aber auch einige Herausforderungen mit sich, die gemeistert werden müssen. So ist es durch die großen Entfernungen nicht immer einfach, verkaufte Anlagen effizient zu betreuen.

Die Firma Hiller in Vilsbiburg beispielsweise, ist Hersteller von Dekantern – das sind Zentrifugen, die feste und flüssige Stoffe voneinander trennen. Diese Maschinen werden für ganz unterschiedliche Dinge benötigt: von der Eindickung und Entwässerung von Klärschlamm bis hin zur Lebensmittelproduktion reicht die Bandbreite der Anwendungen. Zur Herstellung von Olivenöl werden beispielsweise Hiller-Anlagen nach Spanien und Italien geliefert und auch die Mineralölindustrie benötigt die Dekanter des Mittelständlers zum Eindicken von Schlämmen. Vertriebsbüros finden sich heute auf allen Kontinenten – das technische Know-how, die Produktion und die Entwicklung sind aber nach wie vor unter einem Dach am bayerischen Stammsitz zuhause.

Kostenfaktor Kundendienst

„Service ist für uns oberstes Gebot“ berichtet Georg Lichtenecker, der als Bereichsleiter für das Auftragsmanagement des Familienbetriebes zuständig ist. „Unsere Kunden erwarten eine umfassende Betreuung, nachdem sie unsere Maschinen gekauft haben“ erzählt er aus der Praxis. Schließlich sind hier die Ausgangsmaterialien nie ganz genau gleich – beispielsweise kann die Beschaffenheit des Schlamms sich verändern oder der Wassergehalt von zermahlenen Naturprodukten, aus denen Extrakte gewonnen werden, variieren. Die Anlagen müssen dann nachjustiert werden, damit sie optimal laufen.

Normalerweise nehmen die Kunden solche Feineinstellungen alleine vor – in den ersten Monaten wünschen aber viele noch die Begleitung und Hilfestellung durch den Hersteller. „Da sind wir erster Ansprechpartner für unsere Kunden. Wenn irgendwas nicht wie gewünscht funktioniert, kümmern wir uns darum – egal, was die Ursache war“ so Georg Lichtenecker weiter. Da kam es in der Vergangenheit schon vor, dass ein Techniker in aller Eile nach Bordeaux geschickt wurde, um dort festzustellen, dass nur der Notausknopf gedrückt worden war und eigentlich alles problemlos lief.

Überflüssige Einsätze vermeiden

Um solche ebenso kostenintensiven wie überflüssigen Einsätze zu vermeiden, gleichzeitig aber den Service zu verbessern, machte man sich auf die Suche nach geeigneten Systemen, die eine Möglichkeit bieten, alle Anlagenparameter von Ferne einsehen zu können. „Wer seinen Kundendienst effektiv einsetzen will, der muss wissen, was vor Ort los ist“ bringt Georg Lichtenecker seine Beweggründe auf den Punkt. Das Fernwartungs-System sollte dabei nicht nur bei konkreten Anlässen die aktuellen Maschinendaten nach Vilsbiburg übertragen – vielmehr war die Historie der Werte ganz wichtig. „Nur so lassen sich Schlüsse ziehen, worin die Ursache einer Fehlfunktion liegen könnte.“ erklärt Fritz Holbl, der bei Hiller für die Automatisierungstechnik verantwortlich ist. Um eine individuelle, leistungsfähige Fernwartungslösung zu entwickeln, nahm man Kontakt zur Firma dataprofit auf.

Anlagenüberwachung und Auswertungstools

Der Spezialist für Anlagenüberwachung aus Friedberg in Bayern bietet eine maßgeschneiderte Visualisierung, die alle Daten übersichtlich abbildet und über einen Internetbrowser abrufbar macht. Diese Lösung umfasst aber nicht nur

die Darstellung aktueller Werte – auch alle gesammelten Daten aus der Vergangenheit stehen graphisch aufbereitet zur Verfügung und ermöglichen so eine einfache Analyse und Fehlersuche. Dabei können unterschiedliche Werte direkt verglichen werden, indem man sie als Kurven anzeigt und übereinander legt. Veränderungen und ihre direkten Auswirkungen lassen sich so auf den ersten Blick erkennen. Welche Parameter Hiller bei einer Anlage überwacht und aufzeichnet, wird aufgrund der jahrelangen Erfahrungen der Mitarbeiter entschieden. „Wir kennen die unterschiedlichen Prozesse bei unseren Kunden sehr genau und wissen, auf welche Daten es ankommt und an welchen Stellen es später noch Anpassungsbedarf geben könnte“ erzählt Georg Lichtenecker. Beispielsweise ist bei Klärschlämmen der Anteil der Trockensubstanz sehr wichtig, der über ein Streulichtverfahren gemessen wird. „Wir schauen uns bei einer Störmeldung ganz genau den Zustand einer Anlage zu dem Zeitpunkt an, an dem der Fehler auftritt. Ändert sich beispielsweise die Zusammensetzung des zu verarbeitenden Schlamms kurzfristig sehr erheblich gegenüber der Grundeinstellung, kann dies Auswirkungen auf den Verarbeitungsprozess innerhalb des Dekanters nach sich ziehen. Die Maschine geht möglicherweise auf Störung und schaltet sich dann ab“ erklärt er. Ohne Detailinformationen würde hier ein Techniker zum Kunden geschickt, der auf den ersten Blick nur die Abschaltung der Maschine erkennen könnte. Hier die Ursache herauszufinden, wäre wie die Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Dank der Fernwirklösung erkennt man nun in Vilsbiburg sofort, dass die Beschaffenheit des Schlamms sich verändert hat, bevor die Maschine abschaltete. Man kennt den Fehler, ohne Zeit oder Kosten zu investieren und kann sich sofort um die Lösung kümmern – beispielsweise dem Kunden Tipps für Änderungen der Einstellungen geben oder diese sogar von Ferne selbst vornehmen.

eWON – Lösung für abgelegene Standorte

Bleibt noch die Frage, wie die Dekanter, die beispielsweise als mobile Containeranlagen in russischen Ölfeldern eingesetzt werden, ihre Daten nach Vilsbiburg übertragen können. „Telefon- oder gar Datenleitungen gibt es hier natürlich nicht. Wir brauchen also ein drahtloses System, das auch bei variablen Einsatzorten verwendet werden kann“ erzählt Hans-Jürgen Krieg von dataprofit von den Besonderheiten bei Hiller. Vor allem muss die Verbindung stabil und schnell sein, um bei Bedarf auch Softwareupdates von Ferne aufspielen zu können. Fündig wurde man bei der Firma Wachendorff aus Geisenheim. Ihr Teleservice-Modul eWON wird über eine MPI-Schnittstelle mit der SPS der Anlage verbunden und stellt via Funk oder GSM-Karte die Verbindung ins Internet her. Der Zugriff auf die Steuerung ist so über jeden beliebigen Internetbrowser möglich – natürlich sicher VPN-getunnelt und passwortgeschützt. eWON gibt es in unterschiedlichen Ausführungen und mit verschiedenen Schnittstellen. So kann es perfekt an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden und hält als besonders robust ausgelegtes Gerät auch dem mobilen Einsatz und rausten Umgebungsbedingungen stand.

Bedienfehler erkennen – Wartung optimieren

Mit der Hardware von Wachendorff und der Software von dataprofit konnte so eine optimale Lösung für die unterschiedlichen Anlagen von Hiller gefunden werden. „Wenn heute ein Kunde anruft und Fragen hat, können wir sofort alle Parameter auf den Bildschirm holen und ihm qualifiziert antworten. So fühlt er sich bei uns jederzeit gut aufgehoben und erlebt uns als kompetenten Problemlöser“ zeigt sich Georg Lichtenecker begeistert von den neuen Möglichkeiten. Und auch im Reklamationsfall leistet das System wertvolle Dienste. „Die Fehleranalyse ist erheblich einfacher geworden. Durch die neuen Analysemöglichkeiten erkennen wir eine falsche Bedienung oder verändertes Ausgangsmaterial auf den ersten Blick.“ Selbst bei der Wartung kann man die Kunden überraschen: „Wir wissen oft früher als der Kunde, wenn Verschleißteile getauscht werden müssen und können schon alles Notwendige in die Wege leiten, bevor die Anlage Probleme macht.“

So haben sich bei Hiller alle Erwartungen an eine Fernwartungslösung mehr als erfüllt und die Mehrkosten dafür amortisieren sich durch einen effizienteren Service sehr schnell.

Fotos (Screenshots: dataprofit, Fotos: Hiller)

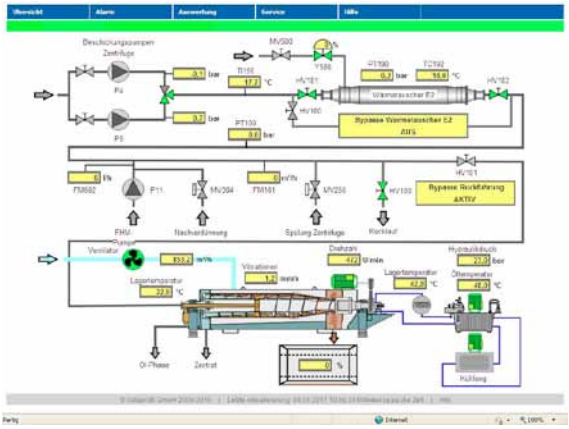

Abbildung 1:
Die Visualisierung von Dataprofit zeigt alle aktuellen Parameter der Anlage im Überblick an. Hier eine mobile Testanlage, die Kunden zur Probe ausleihen können. Auch sie ist fernwartbar dank dem eWON-Router von Wachendorff.

Abbildung 2:
Die graphische Aufbereitung der geloggten Daten ermöglicht eine einfache Analyse und Fehlersuche.

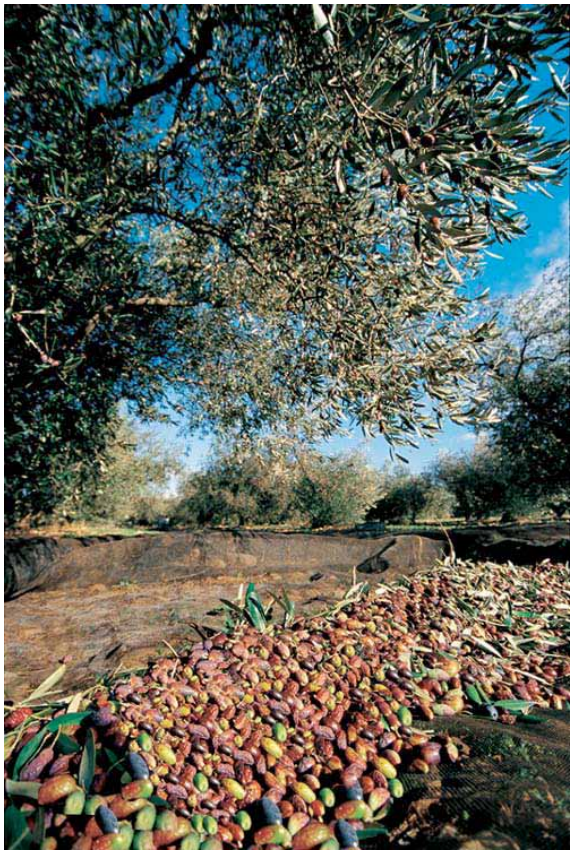

Abbildung 3:
Dekanter von Hiller werden beispielsweise für die Gewinnung von Olivenöl eingesetzt. Erntezeit ist hier nur vier Monate im Jahr – in dieser Zeit müssen die Anlagen problemlos laufen. Jede Stunde Stillstand hätte hier erhebliche Auswirkungen.

Abbildung 4:
Dekanter von Hiller gibt es für ganz unterschiedliche Anwendungsfälle. Bei der Olivenölproduktion hat das Familienunternehmen aus Vilsbiburg eine sehr starke Marktstellung. Osmoseanlage nicht trocken läuft.

Abbildung 5:
Wo Oliven angebaut und geerntet werden, gibt es normalerweise keine Datenleitungen. Um trotzdem den Fernzugriff sicherzustellen, verwendet Hiller hier Fernwartungsmodule der Serie eWON von Wachendorff.

Abbildung 6:
Der Schaltschrank der Testanlage: der Fernwartungsrouter eWON wird direkt an die Steuerung angeschlossen und greift hier alle anfallenden Werte ab. Sollen weitere Parameter überwacht werden, kann dies über passende I/O-Module erfolgen.

Abbildung 7:
Über eine GSM-Karte (auch: UMTS/HSDPA) stellt der Fernwartungsrouter eWON die Verbindung mit dem Internet her.

Abbildung 8:
Die Dekanter trennen feste und flüssige Stoffe, wobei die Beschaffenheit der Ausgangsmaterialien häufig variiert. Eine flexible Steuerung und ein kompetenter Kundendienst sind darum besonders wichtig.

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: