

Sondermaschinenbau

Mensch-Maschine-Schnittstelle entscheidend für Erfolg

- Einfaches, komfortables Bedienen & Beobachten
- Ausfallsicher dank hoher Schutzart
- Flexibel durch Schnittstellenvielfalt
- Mehrsprachigkeit für internationalen Einsatz



Extreme Aufgaben erfordern besondere Lösungen

Der deutsche Maschinenbau gilt weltweit als Synonym für Innovationskraft und Qualität. Nicht umsonst wird Deutschland oft als Exportweltmeister bezeichnet. Doch die internationale Ausrichtung der deutschen Hersteller kann nur erfolgreich sein, wenn die Produkte ebenso international konzipiert werden. Beschriftungen und Eingabemöglichkeiten müssen beispielsweise sprachlich an das jeweilige Land angepasst werden. „Gerade im Anlagenbau wird erwartet, dass die Bedienpanel in der jeweiligen Landessprache arbeiten und für die Arbeiter vor Ort einfach und selbsterklärend zu benutzen sind“ erklärt Holger Beernink, Geschäftsführer der promesstec GmbH. Das Unternehmen mit Sitz in Schüttdorf hat sich auf Komponenten für die Mess- und Regeltechnik spezialisiert und bietet auch komplette Anlagen an. In diesen Anlagen setzt Beernink bevorzugt auf Industrieelektronik aus dem Hause Wachendorff.

In der Montagehalle des Mittelständlers steht gerade eine Dosieranlage, die Holger Beernink und sein Team selbst entwickelt haben: „Unser Know-how für Dosier- und Mischanlagen wird immer wieder benötigt, weil hier viele Werte vom Füllstand bis zur Durchflussmenge kontrolliert und geregelt werden müssen. Dabei zeigt sich immer wieder, dass vor Ort nicht selten Platzprobleme herrschen“ erklärt Beernink. Oft benötigt der Anlagenbetreiber ein Aggregat nachträglich, um eine bestehende Produktionsanlage zu ergänzen – hier zählt dann jeder Zentimeter und mit den sehr groß ausgelegten Anlagen, die es von der Stange zu kaufen gibt, können diese Anwender dann nur wenig anfangen. „Unsere Idee war es nun, eine besonders kompakte, mobile Anlage zu entwickeln, die man in einem Container unterbringen und an beliebige Einsatzorte transportieren kann.“

Besonders wichtig ist das beispielsweise im Tunnelbau, wo Suspensionen für die Kühlung der Bohrköpfe immer frisch gemischt werden müssen. „Hier braucht man eine Anlage, die sich mit dem Bohrer vorwärts bewegen und deren

Mischungsverhältnis immer wieder einfach und schnell veränderbar ist – je nach Beschaffenheit des Erdreichs, das durchbohrt werden muss“ erklärt Holger Beernink, worauf es bei diesen Anwendungen ankommt.

Doch innovative Technik alleine genügt nicht – auch die Schnittstelle zum Menschen muss entsprechend vorbereitet werden. „Die Bedienung, also beispielsweise die Auswahl von Konzentrationen oder Rezepturen, muss ganz einfach möglich sein, damit wirklich jeder Arbeiter, unabhängig von Hierarchie und Fremdsprachenkenntnissen in der Lage ist, mit der Maschine effizient zu arbeiten“ verdeutlicht Beernink. Folglich setzt er auf Bedienmöglichkeiten, die ebenso flexibel einsetzbar sind, wie seine Maschinen und wurde bei Wachendorff fündig. „Als Systemintegrator sind wir natürlich besonders nah an neuen Entwicklungen und Lösungen der Wachendorff-Gruppe und gehören oft zu den ersten Firmen, die diese Produkte einsetzen“ erklärt er.

So auch in diesem Fall: Das neue Bediengerät WBGAE150 bietet auf einer übersichtlichen 15 Zoll TFT-Anzeige nicht nur ausreichend Platz für Schaltflächen und Grafiken – auch eine Sprachumstellung lässt sich damit ganz einfach realisieren. „Über eine ganz normale Excel-Tabelle können wir hier den einzelnen Datenpunkten deutsche und auch fremdsprachige Bezeichnungen zuordnen. Dabei sind wir auch was den Zeichensatz angeht völlig flexibel. Ob japanische, arabische oder kyrillische Schriftzeichen – alles ist möglich und das wird im internationalen Geschäft auch erwartet“ führt Holger Beernink aus. Die Tabelle wird nach ihrer Erstellung über die TCP/IP-Schnittstelle einfach in das Panel hochgeladen und weitere Sprachen können so ebenfalls einfach ergänzt werden.

Auch hinsichtlich seiner Kompatibilität ist das Panel total flexibel und kann direkt an die SPSen der unterschiedlichsten Herstellers angeschlossen werden.

So bilden Dosieranlage und Bediengerät ein extrem flexibles Duo, das sich bestens ergänzt und vom Anwender in der Praxis als echte Einheit wahrgenommen wird. Durch die Integration der Wachendorff-Fernwartungslösung eWON & Talk2M wurde zusätzlich noch ein Alarmmanagement aufgebaut, das Störmeldungen als SMS an den zuständigen Techniker weiter leitet. Wenn beispielsweise Füllstände einen kritischen Wert unterschreiten, wird automatisch eine Meldung abgesetzt, bevor das Mischungsverhältnis völlig aus dem Ruder läuft und das Endprodukt möglicherweise unbrauchbar wird oder Leitungen verstopfen. „So können wir unseren Kunden optimalen Service auch für den laufenden Betrieb bieten“ erklärt Holger Beernink.



Abbildung 1
 von links nach rechts: Armin Hardt, Produkt- und Programmmanager bei Wachendorff sowie Holger Beernink und Jürgen Wolters von Promesstec beim Planungsgespräch. Als Wachendorff-Systemintegrator ist Promesstec über neue Entwicklungen und Produkte aus dem Hause Wachendorff immer als Erster informiert.

Details zum Wachendorff-Bediengerät WBGAE150:

- 15" TFT LCD Grafik-Anzeige 1024 x 768 Pixel
- 3 serielle Schnittstellen (1 x RS232, 2 x RS232/RS485) inkl. MPI, 2 x USB
- SD-Karten Einschub
- 2 USB- Hochgeschwindigkeit Host Ports
- x86 500 MHz Prozessor
- Resistives analoges Touch Display
- Audio-Ausgang/Mikrofon Eingang
- Umfangreiche Funktionen (Datenlogging, Protokollwandlung...)
- Datenaustausch, SCADA
- Echtzeituhr
- Frontseite strahlwasserfest und staubdicht IP 65 – extrem robust wie alle Wachendorff-Produkte – wichtig vor allem im Tunnelbau oder Bergbau mit Staubbelastung und Temperaturschwankungen.

Mehr Informationen: www.wachendorff.de/wbg

Details zur Wachendorff-Fernwartungslösung eWON & Talk2M:

Ob Fernwartung, Fernwirken oder M2M – eWON & Talk2M ist die richtige Wahl.

Die industriellen Fernwartungsrouten eWON in Verbindung mit dem Serviceportal Talk2M stellen einen durch VPN abgesicherten Zugriff auf Maschinen/Anlagen und damit zur der SPS, HMI, PC oder sonstigen Geräten her.

- Sicherer, robuster VPN-Router im kompakten Design
- Zusätzlich über BASIC programmierbare Funktionen
- Direkt am DSL Router und LAN einsetzbar
- Serieller Anschluss RS232/RS422/RS485 oder MPI-/PROFIBUS-Schnittstelle
- Modem : PSTN, ISDN, UMTS oder HSUPA/HSDPA
- Alarmierung über SMS, E-Mail oder SNMP
- Einfache Konfiguration durch Webinterface
- Gleichzeitiger Zugriff auf Steuerung und Bediengerät
- Serielle oder MPI-Schnittstelle integriert
- Gesicherte, verschlüsselte und bidirektionale VPN-Verbindung

Mehr Informationen: www.wachendorff.de/ewon



Abbildung 2
 Über solche Behälter werden die unterschiedlichen Stoffe in der richtigen Menge zugegeben.





Abbildungen 3, 4 und 5

Das Regelventil sorgt für die richtige Mischung, indem es eine definierte Zeit öffnet.

Hochwertige Materialien und eine sorgfältige Verarbeitung gewährleisten, dass die Maschine auch unter extremen Bedingungen nicht korrodiert und zuverlässig arbeitet.

Sensoren messen Durchflussmengen, Füllstände und andere Parameter, damit das Mischungsverhältnis jederzeit stimmt und die Pumpen nicht trocken laufen.



Abbildung 7

Das Bediengerät WBGAE150 aus dem Hause Wachendorff ist auf der Frontseite strahlwasserfest und staubdicht. In dieser Anwendung ist das besonders wichtig, da im Tunnelbau/Bergbau mit hoher Staubbelastung und großen Temperaturschwankungen gerechnet werden muss.



Abbildung 6

Das Bediengerät WBGAE150 aus dem Hause Wachendorff ist in den Schaltschrank integriert. Es ist speziell für den Einsatz in rauer Industrieumgebung konzipiert. In dieser Anwendung werden die Rezepturen und Konzentrationen visualisiert und im Bedarfsfall nachgeregelt.

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/wbg



Ihr Partner: