



Go Wireless Connect mit Modulen, Störmeldungen und Bildschirmdarstellung

Bilder: Wireless Netcontrol

Allrounder für Messwerterfassung und Anlagenüberwachung

Kommunikation und Multifunktionalität

Zunehmend fordert die Industrie, dass auf die verschiedenen Anlagen, Steuerungen und Regelsysteme schnell zugegriffen werden kann, um deren Betriebssicherheit zu gewährleisten. Fernwartungs- und Scada-Systeme bieten dazu leistungsfähige Lösungen. Oft ist kein Netzwerk vorhanden, darf nicht verwendet werden oder man sucht Standort-unabhängige Lösungen. Das Mobilfunknetz ermöglicht die Datenkommunikation mittels TCP/IP über das Internet oder per GSM-Modem als Anruf beziehungsweise SMS. Wireless-Netcontrol bietet für diese Aufgaben eine breite Palette an Systemlösungen.

Bei EasyScada handelt es sich beispielsweise um ein System zur effizienten Anlagenüberwachung und Fernsteuerung. Das System basiert auf einer einfachen Nutzeroberfläche, die die Systemwerte von einer vorab eingerichteten Datenbank abrufen und über die die einzelnen Systemelemente problemlos und schnell angesteuert werden können. Dafür muss man lediglich ein Schaubild der Anlage erstellen, über das der „Transparent Layer“ mit seinen Datenbank-Anzeigeelementen gelegt wird. Letztendlich kann im Positionsgitter festgelegt werden, wo sich die interaktiven Steuerobjekte befinden und welche Daten in Echtzeit angezeigt werden sollen. Kurzerhand ist eine übersichtliche Nutzeroberfläche erstellt, mit der der Anwender die verschiedenen Teile der Anlage in jeglicher Hinsicht verwalten kann. Grafiken und Tabellen können nach Belieben erstellt und neue Daten jederzeit problemlos exportiert werden; selbstverständlich gibt es auch die Möglichkeit, Nutzer zu administrieren oder sogar System-Alarmierungen zu veranlassen.

Die Hardware des Baukastensystems besteht aus einer Zentraleinheit, die jederzeit um einzelne Module erweitert werden kann. Die sogenannte GO-Serie bietet digitale Sensor-Eingänge zur Überwachung und Störmeldung, sie überträgt analoge Messwerte, wie Temperaturen oder Füllstände und unterstützt außerdem auch PT-Sensoren. Digitale Ausgangsmodule ermöglichen Schaltfunktionen

zum Starten von Ersatzgeräten auch mit 230 V direkt ohne Schutz. Der Anschluss von Modulen mit S0, M-Bus und Wireless-M-Bus zum Auslesen von Zählern mit oder ohne digitale Schnittstelle ist ebenfalls möglich.

Bei diesem System ist kein Eingriff von außen und somit keine Manipulation möglich. Das Front-End dient nur als Datentransmitter und sammelt keine Werte. Es verbindet sich ausschließlich mit dem voreingestellten Server und benötigt somit keine Updates. Die kritischen Daten und Funktionen liegen geschützt auf dem Server, also hinter der Firewall. Nicht viele dezentrale Webserver verwalten die Werte und Zustände, sondern eine zentrale Datenbank.

Fernwartung über das GSM-Netz

Verfügt zum Beispiel die zu überwachende Außenstation eines Wasserwerks nicht über einen Anschluss an das Internet, bietet sich die Fernwartung von Anlagen über das GSM-Funktelefonnetz an. Dabei handelt es sich um eine effektive Methode, Anlagen 24 Stunden am Tag zu überwachen und alle wichtigen Funktionen fernzusteuern. Da sachkundige Facharbeiter nicht immer vor Ort sein können, wird die Fernabfrage von Betriebsparametern und Messwerten immer wichtiger. Steuerbefehle für Aggregate müssen ausgeführt werden und in Notsituationen erwartet der Techniker eine

INFO



Die LTE-Modems ermöglichen einen Datentransfer mit bis zu 100 Mbit/s

Kontakt

wireless netcontrol GmbH
Hohen Neuendorf
Tel. +49 3303 409692
www.wireless-netcontrol.com



konkrete Störmeldung.

Alle diese Aufgaben lassen sich mit den Geräten und Systemen des Herstellers lösen. Zum Einsatz kommen dabei GSM-Modems, die für die sichere Übertragung der Daten sorgen. Die Informationen aus den Systemen werden zu einer SMS zusammengestellt, als IP-Datentelegramm versendet oder in einer csv-Datei per E-Mail versendet.

Praktische Anwendungsbeispiele

Ein Unternehmen betreibt 32 Tankstellen und muss täglich die Belieferung mit Benzin und Dieseltreibstoff organisieren sowie die Fahrtrouten der von ihm gecharterten Tankwagen planen. Dazu sind die Tankstellen mit den entsprechenden Systemen ausgestattet. Die SMS-Meldungen aus den Stationen werden mittels GSM-Modem übertragen. Der Tankstellenbetreiber wird über SMS sofort informiert, wenn die Füllmenge eines Tanks den kritischen Wert unterschreitet. Er kann den Datenbestand auch nutzen, um die voraussichtlichen Liefertermine zu planen und die Verkaufstatistik zu führen. Auch analoge Messwerte wie den genauen Füllstand oder Temperaturen können erfasst und übertragen werden. Bei Ausfall von Pumpen werden Ersatzpumpen aktiviert, sodass Betriebsstörungen keine Umsatzeinbußen zur Folge haben.

Modems jetzt auch mit LTE

In den Mobilfunknetzen setzt sich der LTE-Standard weiter durch. Neben der 2- und 3G-Technik bietet Wireless Netcontrol nun auch GSM-Modems mit LTE in zwei verschiedenen Bauformen (extra-schmales Hutschienengehäuse und Gehäuse für Wandmontage) an. Die LTE-Technik stammt vom europäischen Hersteller Telit und sorgt für eine deutliche Leistungssteigerung. Diese LTE-Modems

mit 4G-Modem-Modulen bieten eine deutlich höhere Datenrate, entsprechen der Dateninfrastruktur von Industrie 4.0 und entsprechen einem zukunftssicheren Industrie-Standard. Die Geräte werden von Wireless Netcontrol mit den Datenschnittstellen Ethernet/LAN, USB und RS232 angeboten, sind also kompatibel zu aktuell verwendeter Technik.

Sie ermöglichen einen super schnellen Datentransfer mit bis zu 100 Mbit/s Downstream; bis zu 50 Mbit/s Upstream. Die Konfiguration erfolgt via Ethernet/LAN, USB oder RS232. Die Hutschienengeräte, die nur 22 mm breit sind, lassen sich einfach in Schaltschränken oder Verteilern montieren. Der Anschluss von Schnittstelle und Antenne erfolgt an der Front. Auch komplexe Kommunikationsaufgaben sind durch AT-Befehle zum schnellen Internet einfach lösbar. Beim Antennenanschluss hat sich Wireless Netcontrol für den Industriestandard SMA entschieden. Alle Anschlüsse befinden sich frontseitig, daher ist es zu keinem Zeitpunkt nötig, spannungsführende Teile freizulegen. Des Weiteren kommt die Antennenleitung nicht in direkten Kontakt mit spannungsführenden Leitungen.

Universelle Lösungen

Zusammen mit den schon seit vielen Jahren am Markt angebotenen GSM-Modems und Störmeldesystemen sowie den LTE/UMTS-Routern für industrielle Applikationen und einem breiten Zubehörprogramm deckt das Unternehmen mit dem erweiterten Anwendungsbereich von 2G bis 4G nun die unterschiedlichsten Produktbereiche und Anforderungen der Kunden optimal ab und ist bestens vorbereitet auf Industrie 4.0.

ge

Nach Informationen von Wireless Netcontrol in Hohen Neuendorf



Kompakt und leistungsstark: ROTOCLAMP INSIDE und OUTSIDE von HEMA

EINE RUNDE SACHE

- pneumatische Klemmung mit hohen Kräften
- innen- und außenklemmende Wirkrichtung
- Sicherheit - bei Ausfall der Pneumatik erfolgt Klemmung
- kurze Reaktionszeiten
- Werte hydraulischer Klemmungen werden erreicht und übertroffen
- geringe Systemkosten im Vergleich zur Hydraulik
- montagefreundlich
- geeignet für alle Wellengrößen

NEU RotoClamp XS
- Noch kompakter für wenig Bauraum!

Die verschiedenen RotoClamp-Baureihen können über die sogenannte Booster-Funktion mit zusätzlicher Druckluft beaufschlagt werden, um die Klemmkraft zu erhöhen.



HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH
Seligenstädter Straße 82
63500 Seligenstadt
Tel.: +49 (0)6182 773-0
info@hema-group.com



www.hema-group.com