

verfügen. Serielle und Ethernet-Schnittstellen unterstützen die Fernkonfiguration und Ferndatenerfassung. Protokolle wie ModBus ASCII, ModBus RTU und ModBus über TCP/IP werden in modernen Flow Computern als Standard unterstützt.

Es wurden viele spezifische Protokolle eingebettet, um die Kommunikation mit digitalen Prozessinstrumenten führender Hersteller wie Gaschromatographen und Ultraschallgaszählern zu erleichtern. Für die Hochgeschwindigkeitsdatenkommunikation stehen serielle Schnittstellen (RS232/RS485) mit einer Vielzahl von Systemgeräten und Druckern zur Verfügung. Alle Schnittstellen sind hinsichtlich Hardwarebetriebsart (RS232/RS485), Baudrate, Parität, Start- und Stoppbits und Handshake-Protokoll programmierbar.

Mehrere Server (PC) können in einem Webbasierten Netzwerk mithilfe von Standardroutern und -switches auf die

Messdaten mehrerer Flow Computer zugreifen. Die Übertragung von Datenpaketen per Ethernet ist vielseitiger als bei jedem anderen Kommunikationsprotokoll. Sie ermöglicht mithilfe der eindeutigen IP-Adresse die Übertragung von Daten von jedem Gerät an jedes andere Gerät (außer dedizierten Master/Slave-Paaren). Außerdem unterstützt sie moderne Kommunikationsnetzwerke wie GPRS, ADSL, Glasfaser usw.

Typische Vorteile von Ethernet

- Schnelle Kommunikation, weltweit
- Sehr gute Fehlerkorrektur
- Unterstützung mehrerer Protokolle
- ModBus über TCP/IP
- Mehrere PCs – mehrere Flow Computer
- Mehrere Protokollsitzungen pro Flow Computer
- Fernbedienung der Gerätetastatur
- Möglichkeit zu Netzwerk-Passthrough
- Emulierte RS232-Schnittstellen

- Ferndiagnose von Gaszählern/ Aufnehmern
- Fernkonfiguration und -einrichtung von Flow Computern

Moderne Überwachungssysteme sind speziell für Gas-/Flüssigkeitsanwendungen konzipiert, bei denen genaue Berechnungen sowie Möglichkeiten zur Verarbeitung von Daten und zur Erstellung von Berichten von höchster Bedeutung sind. Bei solchen Anwendungen handelt es sich u. a. um Gas- und Flüssigkeitsmessstationen, Kalibrieranlagen, Fernmessanlagen, Abrechnungssysteme oder Leitungsüberwachungssysteme. Schlüsselfertige Komplettlösungen beinhalten Messgeräte, Gestelle, Gehäuse für Gaschromatographen/ Analysegeräte, Flow Computer, Stationsteuerungen, Schaltschränke und Überwachungssysteme, die z. B. in vielen On- und Offshoreanlagen zum Einsatz kommen.

Henk Meerdink h.meerdink@elster-instromet.com

Neu: Datenspeicher DL220W zur Netzüberwachung

Gutes Rezept: Wasserdicht und kompatibel

Man nehme den Datenspeicher DL220, verzichte auf das Display und die Tastatur. Danach gestalte man das Gehäuse wasserdicht. Jetzt gibt man noch ein paar clevere Softwarefunktionen dazu und schon ist er fertig: Der neue Datenlogger DL220W – ideal geeignet zur Netzüberwachung in der Wasserversorgung.

Die Datenspeicher von Elster werden seit jeher auch in Applikationen eingesetzt, die keine PTB-Zulassung erfordern. Eine der häufigsten Anwendungen ist die Kombination mit Wasserzählern, bei denen es im Wesentlichen auf die Bereitstellung von Daten zur Netzüberwachung ankommt. Unter schwierigen Umgebungsbedingungen – wie z. B. in Wasserschächten, die zeitweise auch überflutet sind – war der Einsatz von Datenspeichern bisher nur mit aufwendigen und kostenintensiven Schutzmaßnahmen (zusätzliches Gehäuse, Vergussmassen ...) möglich.

Mit dem neuen Datenspeicher DL220W ist ein solcher zusätzlicher Aufwand nicht mehr nötig. Durch konstruktive Ergänzungen wie den Einsatz von wasserdichten Kabelverschraubungen und den Verzicht



auf ein Display ist es gelungen, die IP-Schutzklasse IP68 zu erreichen. Damit funktioniert das Gerät sogar unter Wasser. Auf die bei Wettbewerbsgeräten sonst übliche Vergussmasse für die Elektronik haben wir bewusst verzichtet. So können die Batterien vom Datenspeicher und Modem sowie auch die SIM-Karte des integrierten GSM-Modems bei Bedarf getauscht werden, ohne dass das Gerät zurück ins Werk geschickt werden muss. Die Kosten für Logistik und Betrieb werden damit deutlich reduziert.

Mit seinen zwei Impulseingängen ist der DL220W ideal zum Einsatz in Kombination mit Verbundwasserzählern geeignet. Neben den bekannten Datenspeicherfunktionen kann das Gerät über das integrierte batteriebetriebene GSM-Modem in frei definierbaren Zeitfenstern ausgelesen werden. Alternativ ist auch die Datenübertragung per SMS möglich. Die SMS-Funktion ist flexibel konfigurierbar und auch für verschiedene Meldungen geeignet, wie z. B.:

- Belastungsüberwachung
- Batterieüberwachung
- Leckagemeldung

Eine solche Information ist nicht auf einen Mobilfunkteilnehmer beschränkt, sondern kann je nach Dienstangebot des Telekommunikationsunternehmens auch als E-Mail versendet werden.

Die optische Schnittstelle sowie die Datenstruktur und Auslesebefehle für die Archive sind kompatibel zum Standardgerät DL220. Damit ist gewährleistet, dass alle Systemkomponenten des LIS-Systems zur Parametrierung und Auslesung der Geräte ohne Einschränkungen verwendet werden können. Das gilt natürlich auch für die Auslesesysteme unserer Systempartner, sofern diese bereits den Datenabruf für den DL220 unterstützen.

Wir verfolgen kontinuierlich das Ziel, Bewährtes zu optimieren. In diesem Fall bieten wir Ihnen ein kostengünstiges Gerät, um Ihre Aufgaben im Bereich der Wasserversorgung leichter und effizienter zu bewältigen. Ein weiterer Vorteil – das Gerät passt zur vorhandenen technischen Infrastruktur.

Testen Sie doch einfach mal dieses „Rezept“.

Rüdiger Pfeil ruediger.pfeil@elster.com

