

EK260 MIT ENCODERSCHNITTSTELLE

WYSIWYG in der Gasanwendung

WHAT YOU SEE IS WHAT YOU GET



Bereits vor drei Jahren haben wir ein neues Verfahren zur Übertragung der Zählerstände eines Turbinenrad- bzw. Drehkolbengaszählers zu einem netzgespeisten Mengenumwerter, dem Gas-MAX, vorgestellt: die Encoder-Technologie.

Ein Encoder-Zählwerk verbindet die bekannten Vorteile der mechanischen Rollenzählwerke (robust, wartungsfrei etc.) mit den neuen Möglichkeiten der Elektronik (digitale Informationen).

Das Arbeitsprinzip basiert auf der Erkennung der Stellung jeder einzelnen Zählwerksrolle durch ein Lichtleiter-Netzwerk.

Da die Elektronik des Endcoder-Zählwerkes keine interne Batterie besitzt, wird es durch das angeschlossene elektronische Gerät zyklisch mit Energie versorgt. Dadurch wird die Elektronik aktiviert, ermittelt den Zählerstand und überträgt diesen sofort.



Das abfragende Gerät schaltet, nachdem es die korrekte Übertragung des Zählerstandes festgestellt hat, die Energieversorgung ab und das Zählwerk ist inaktiv.

Diese Kombination aus Encoder-Zählwerk und Mengenumwerter hat für den Einsatz in Übergabestationen und Anwendungen mit Erdgas speichern immer mehr Zuspruch gefunden.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Abweichungen der Zählerstände zwischen dem Messgerät und dem Mengenumwerter durch Probleme bei der Impulsübertragung oder durch Rückwärtslaufen des Zählers sind ausgeschlossen. Es werden schließ-

dem am Zähler angezeigten Wert entspricht, bzw. der Mengenumwerter alle Volumina zweifelsfrei erfasst und umgewertet hat. Während in der Vergangenheit häufig redundante Erfassungsgeräte eingesetzt wurden, kann man mit der Encoder-Technologie in diesen Anlagen darauf verzichten. Dies führt zu weniger Geräteeinsatz, ist wirtschaftlicher und reduziert den Arbeitsaufwand.

WYSIWYG ist übrigens die in der Zeit nach MS-DOS gebräuchliche Umschreibung grafischer Anwenderprogramme auf PCs. Diese englische Abkürzung bedeutet nichts anderes als „What you see is what you get“ – auf gut Deutsch: „Sie

Zählerstandsgang-Archiv EK260

#	Zeit	V_n m ³	Status		Status		Status	
			S_{V_n}	V_{nG} m ³	S_{V_nG}	V_b m ³	S_{V_b}	V_o m ³
E		Z	S	Z	S	Z	S	Z
O	T							
248	18.06.2001 8:00	79.007,75	0	79.007,75	0	72.446	0	72.446
249	18.06.2001 9:00	79.399,19	0	79.399,19	0	72.805	0	72.805
250	18.06.2001 10:00	79.721,90	0	79.721,90	0	73.101	0	73.101
251	18.06.2001 11:00	80.159,96	0	80.159,96	0	73.503	0	73.503
252	18.06.2001 12:00	80.652,24	0	80.652,24	0	73.955	0	73.955
253	18.06.2001 13:00	80.940,86	0	80.940,86	0	74.220	0	74.220
254	18.06.2001 14:00	81.411,28	0	81.411,28	0	74.652	0	74.652
255	18.06.2001 15:00	81.813,06	0	81.813,06	0	75.021	0	75.021
256	18.06.2001 16:00	82.228,75	0	82.228,75	0	75.403	0	75.403
257	18.06.2001 17:00	82.285,15	0	82.285,15	0	75.455	0	75.455
258	18.06.2001 18:00	82.680,41	0	82.680,41	0	75.821	0	75.821

lich keine Zählerstände durch Impulszählung nachgebildet, sondern der absolute Wert gelesen.

In Verbindung mit dem EK260 ist es nun erstmals auch mit einem batteriebetriebenen Mengenumwerter (ohne zusätzliche Netzspeisung) möglich, den originalen Zählerstand auszulesen. Frei nach dem Motto: „Wer Lesen und Schreiben kann, ist eindeutig im Vorteil“. Schreiben deshalb, weil im Archiv des EK260 der Originalzählerstand „ V_o “ zu jedem Intervallwechsel (z. B. stündlich) abgespeichert wird.

Neben dem V_o werden die ungestörten Zählerstände V_b und V_n sowie das Gesamtvolumen V_{nG} archiviert. Es ist somit möglich, alle im Mengenumwerter anfallenden Mengen nachzubilden.

Speziell in Zeiten zunehmender Automatisierung wird die Datenfernübertragung in Übergabestationen und bei Sondervertragskunden zunehmend zum Standard. Es ist entscheidend, ob der abgerechnete Zählerstand tatsächlich

bekommen genau das, was Sie sehen“. In diesem Fall steht auf der Abrechnung original das, was der Zähler auch angezeigt hat.

Nun stellt sich automatisch die Frage: Wie kann man die Zähler entsprechend ausrüsten?

Sofern ein Gaszähler mit einem mechanischen Abtrieb ausgestattet ist, kann dieser mittels eines Aufsatzzählwerks ohne Nacheichung aufgerüstet werden. Dies gilt übrigens auch für Messgeräte anderer Fabrikate.

Für Elster-Zähler ohne diesen Abtrieb gibt es im Einzelfall die Möglichkeit, das Zählwerk auszutauschen; in diesem Fall sollten Sie vorher Rücksprache mit uns halten. Neue Zähler können natürlich werksseitig direkt mit einem entsprechenden Zählwerk ausgestattet werden.

Interesse am Einsatz der neuen Technologie? Sie kennen Ihre direkte Schnittstelle bei Elster.

VON FRANK MICHELS

michels@elster.com