

JOURNAL



**Hochdruck-Prüfungen
von Elster-Turbinenrad-
gaszählern**

Chipcard-Gaszähler

DSfG goes WinLIS

3/2000

www.elster.com

Marktveränderungen erfordern entsprechenden Marktauftritt

Liberalisierung und Deregulierung haben zu umwälzenden Marktveränderungen in der Energiewirtschaft geführt. Diese Prozesse werden weiter voranschreiten, die Veränderungsprozesse im Markt und damit bei unseren Kunden werden in Zukunft noch mehr als bisher zu einer ständigen Herausforderung unternehmerischen Handelns der Energieversorger führen, um im nationalen und internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Dies gilt selbstverständlich auch für die Gaswirtschaft.

Vor diesem Hintergrund ist ein kostenoptimiertes Handeln noch stärker als bisher erforderlich. Hierbei geht es nicht mehr so sehr um den Einkauf noch preiswerterer Produkte – das Preisniveau bei den Gaskomponenten ist seit Mitte der neunziger Jahre dramatisch gesunken. Es geht vielmehr um die Vereinfachung der Ablaufprozesse und um den Abbau bisheriger Strukturen, die im neuen Marktumfeld für die Energieversorger nicht mehr zum Kerngeschäft gehören.

Das heißt für uns: Nicht mehr allein der Produktnutzen, sondern der Kundennutzen und damit flexible Lösungen für den Kunden rücken weiter in den Vordergrund.

Dieser Entwicklung tragen wir bei Elster Handel mit einem neu fokussierten Marktauftritt Rechnung.

In den nächsten Monaten wird zum einen das Komponentengeschäft der Balgengaszähler und der Gasdruckregler mit den Dienstleistungsprogrammen von Elster Service und der NGT »Neue Gebäudetechnik« zusammengefasst. In diesem Monat hat Elster die NGT von der Diga-Gruppe übernommen. Hiermit wird die gesamte Wertschöpfungskette von der Komponente bis hin zum kompletten Zählerparkmanagement abgebildet. Zum anderen werden wir mit der »Elster Handel Systemtechnik« die Produktgruppen der Großgasmessung und der Elektronik-Systeme sowie den Dienstleistungsbereich für Kundenlösungen mit dem Schwerpunkt Kommunikation und Datenmanagement gezielt auf den deutschen Markt für den Bereich der Großgasmessung ausrichten.

Wir sind der Überzeugung, dass die zukünftigen Entscheidungsprozesse beim Kunden in unterschiedlichen Wertschöpfungsketten verlaufen und deshalb wollen wir diese Veränderungen mit einem differenzierten Marktauftritt begleiten. Selbstverständlich werden Sie weiterhin von dem zuständigen Außendienstmitarbeiter für die gesamte Produktpalette betreut. Über weitere Einzelheiten werden wir Sie auf dem Laufenden halten.

Frohe Festtage und einen erfolgreichen Start ins Neue Jahr



Joachim Klute
(Geschäftsführer Elster Handel GmbH)



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Elster Handel GmbH
Steinern Straße 19-21
D - 55252 Mainz-Kastel
Telefon (0 61 34) 605-0
Telefax (0 61 34) 605-390
www.elster.com

REDAKTIONSLEITUNG:
Gudrun Biedermann
Marketingkommunikation

AUTOREN:
Heinrich Bertke
Dr. Harald Dornauf
Peter Hampel
Matthias Heberer
Paul Ladage
Frank Michels
Wilhelm von Schönholz
Rainer Sesterheim

GESTALTUNG:
soho! Werbeagentur GmbH
Wilhelmstraße 46
65183 Wiesbaden

ZUSCHRIFTEN BITTE AN:
Elster Handel GmbH
Marketingkommunikation
Gudrun Biedermann
Postfach 129
55248 Mainz-Kastel
Biedermann@elster.com

ERSCHEINUNGSWEISE:
Dreimal jährlich
Namentlich gekennzeichnete
Beiträge geben die Meinung des
Verfassers wieder.



Hochdruck-Prüfungen von Turbinenradgaszählern

KALIBRIERUNG SPART GELD

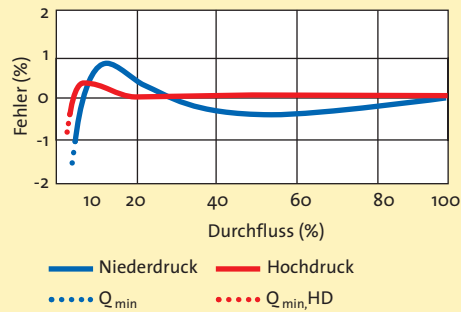
Turbinenradgaszähler TRZ sind hochgenaue und über viele Jahre bewährte Messgeräte in der Gasversorgung. Sie werden üblicherweise mit Luft unter atmosphärischen Bedingungen (Niederdruck) kalibriert. Ein unter diesen Bedingungen kalibrierter Zähler darf rechtlich prinzipiell auch in höheren Druckbereichen für die Verrechnung von Erdgasen eingesetzt werden. Neben der Niederdruck-Kalibrierung ist auch eine zusätzliche Hochdruck-Kalibrierung möglich.

Insbesondere bei höheren Drücken über 4 bar und Erdgas als Medium kann der Turbinenradgaszähler eine zur Luftkalibrierung geringfügig abweichende Fehlercharakteristik zeigen. Dieser gegenüber der Niederdruck-Prüfung auftretende so genannte Hochdruck-Versatz ist für jeden Turbinenradgaszähler individuell. Er kann in Größe und Richtung nicht eindeutig vorhergesagt werden und ist nur durch eine Messung zu ermitteln (Bild 1). Aus diesem Grund wird in der pr EN 12261 (gültig voraussichtlich ab 2002) unter Prüfung 5.2.1.2 Folgendes vorgeschrieben: »Bei einem zur Messung in einem auf > 4 bar erweiterten Überdruckbereich bestimmten Zähler muss die Prüfung des Anzeigefehlers mit einem Gas im Bereich der für die Bauart angegebenen Messbedingungen durchgeführt werden.«

Bei geringen Durchflüssen führen Grenzschicht- und Reibungseinflüsse zu einer charakteristischen Abweichung vom linearen Verlauf. Prinzipiell lässt sich feststellen, dass die Hochdruck-Kalibrierkurve im Vergleich zur Niederdruck-Kalibrierkurve flacher verläuft und die Linearitätsanforderung besser erfüllt. Dieses Verhalten erklärt sich aus den veränderten Strömungsbedingungen.

Bei höheren Gasdrücken gibt es einen weiteren, für die Anwendung wichtigen Aspekt. Mit steigendem Druck steigen auch die das Messrad antreibenden Kräfte. In der Praxis bedeutet dies, dass die Zähler unter dem Einfluss des größeren Antriebimpulses in einem nach unten erweiterten Belastungsbereich betrieben werden können. Es können also bei höheren Drücken kleinere Gasmengen gemessen werden, d. h. der minimal zulässige Durchfluss „ $Q_{\min,HD}$ “ ist kleiner als der minimale Durchfluss Q_{\min} unter atmosphärischen Bedingungen (Bild 1). Auf dem Typenschild ist immer der maximal zulässige Durchfluss Q_{\max} und der minimal zulässige Durchfluss Q_{\min} angegeben. Der Wert Q_{\max} gilt grundsätzlich für alle Gase und alle Betriebsdrücke. Der Durchfluss Q_{\min} gilt nur bei atmosphärischen Drücken. Der geringere Durchfluss „ $Q_{\min,HD}$ “ lässt sich für die Gasmessung bei höheren Drücken berechnen und angeben.

Bild 1: Typischer Unterschied zwischen ND- und HD-Kalibrierkurve



Für die Hochdruck-Kalibrierung ist in Deutschland die PTB TR G7 verbindlich. Bei Erweiterung des Belastungsbereiches unter Hochdruck ist dieser Messbereich nur im Bereich der gemessenen Dichte bis zur doppelten Dichte gültig. Das heißt, er reicht praktisch vom Betriebsdruck während der Kalibrierung bis zum doppelten Betriebsdruck. Ein Turbinenradgaszähler G 1000 beispielsweise, der am Hochdruck-Prüfstand pigsar der Ruhrgas in Dorsten bei 16 bar mit

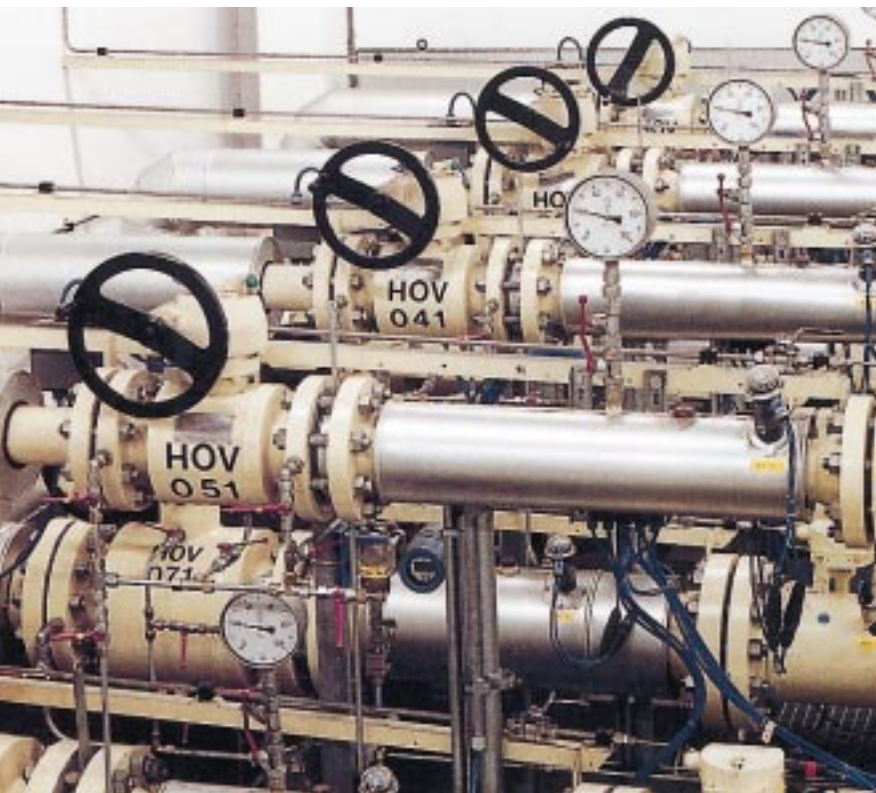


Bild 2: Hochdruck-Kalibrierung eines Elster-Turbinenradgaszählers bei pigsar

Belastungsbereichserweiterung 1:50 geprüft wird, darf somit im Durchflussbereich „ $Q_{\min,HD}$ “ = 32 m³/h bis Q_{\max} = 1600 m³/h bei Betriebsdrücken zwischen 16 bar und 32 bar betrieben werden. Höhere Betriebsdrücke als 32 bar erfordern eine zusätzliche Kalibrierung

beim maximalen Betriebsdruck mindestens bei den Durchflüssen „ $Q_{\min,HD}$ “ und Q_{\max} . Bei kleineren Betriebsdrücken als dem Kalibrierdruck 16 bar darf der Zähler nur im Belastungsbereich für atmosphärischen Druck betrieben werden. In Vorbereitung auf einen zukünftig zu erwartenden deutlich höheren Kalibrierbedarf im Hochdruck wurden generelle Bedingungen zur Anerkennung von Hochdruck-Prüfungen auf anderen europäischen Prüfanlagen im Nachtrag 01/2000 zur TR G7 der PTB formuliert:

6.2 Nationale Prüfstände

Die Hochdruck-Prüfstände der staatlich anerkannten Prüfstellen müssen vom nationalen Normal für Hochdruck-Erdgas abgeleitet und von der zuständigen Eichaufsichtsbehörde genehmigt sein.

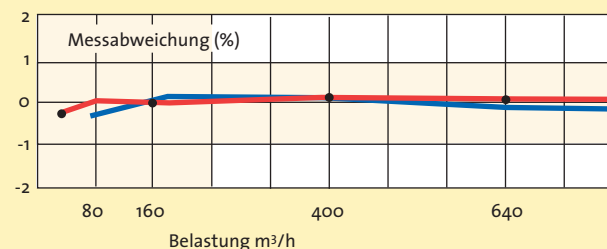
6.3 Messtechnische Prüfung in anderen EG-Mitgliedsstaaten

Die messtechnische Prüfung von Hochdruckgaszählern für die innerstaatliche Eichung darf auch auf Prüfständen in anderen EG-Mitgliedsländern vorgenommen werden, wenn diese vom jeweiligen nationalen Messdienst überwacht oder betrieben werden und die verwendeten Normalgeräte das vereinheitlichte deutsch-niederländische Bezugsniveau für Hochdruck-Erdgas weitergeben.

Dieser Nachtrag wird in der Europäischen Gemeinschaft zur flexibleren Nutzung anerkannter Hochdruck-Prüfanlagen führen.

Im praktischen Prüfbetrieb ist immer vorab zu klären, ob die nötigen Durchflüsse im gewünschten Druckbereich realisierbar sind. Im konkreten Fall kann es durchaus vorkommen,

Bild 3: Hochdruck-Kalibrierkurve eines Elster-Turbinenradgaszählers TRZ



dass der Druckbereich passt, aber die notwendigen Belastungen zu gering sind oder eine andere Bedingung wie Nennweite oder Flanschart nicht erfüllt werden kann. Insbesondere der Hochdruck-Prüfstand pigsar in Dorsten versucht derzeit, den wachsenden Anforderungen der Kalibrierung gerecht zu werden. Er wurde ausgelegt für Betriebsvolumen-Durchflüsse von 8 m³/h bis 6500 m³/h im Druckbereich von 14 bis 50 bar (Bild 2).

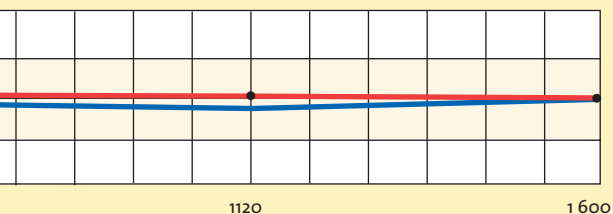
Zur Zeit erfolgt eine Umrüstung und Modernisierung, damit ab Januar Hochdruck-Kalibrierzertifikate ab 5 bar ausgestellt werden können. Hierbei wird die Kalibrierkurve beim gewünschten Zwischendruck aus den gemessenen Werten bei atmosphärischem Druck und bei 16 bar Hochdruck berechnet.

Die Prüfstandbetreiber bereiten sich auf die veränderten Anforderungen vor – Elster ist schon gut vorbereitet. Wir besitzen langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Produktion hochdruckneutraler Turbinenradgaszähler. Enge Toleranzen sichern gute Reproduzierbarkeit und werden durch hohe Fertigungsqualität sichergestellt. Der Versatz zwischen Nieder- und Hochdruck-Kalibrierkurve wurde in umfangreichen Untersuchungen optimiert. Die Fehlerkurve für Hochdruck wird durch enge Justiersprünge bestmöglich zur Null-Linie justiert. Über das Ergebnis wird ein Protokoll erstellt.

Dieses Ergebnis kann man sich sehen lassen (Bild 3). Die Abbildung zeigt einen Zähler DN 200, der in Mainz unter atmosphärischen Bedingungen und am Hochdruck-Prüfstand pigsar bei 36,1 bar geprüft wurde.

VON DR. HARALD DORNAUF dornauf@elster.com

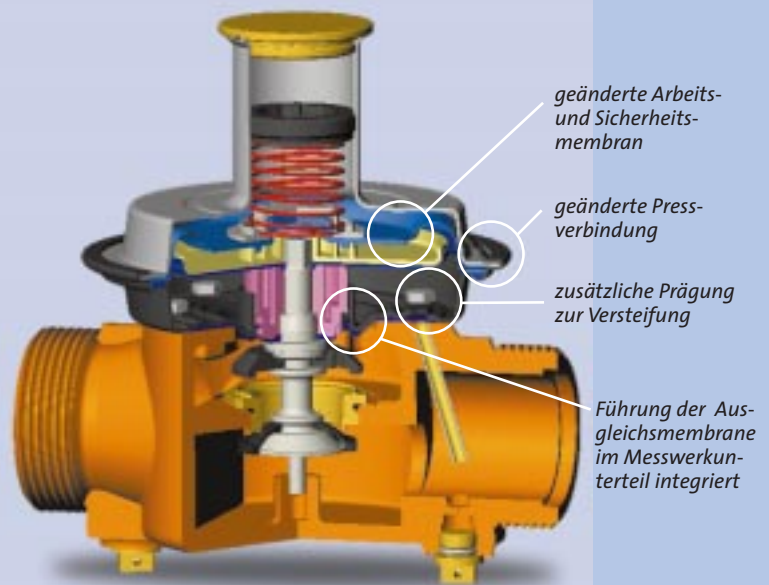
	Prüfdatum	Prüfdruck (bar) abs	Prüftemp. °C	Prüfört
— Fehlerkurve 1 vom	12.09.00	1,0	20,20	Elster MZ
— Fehlerkurve 2 vom	14.09.00	36,1	16,40	pigsar



WHAT'S NEW ...?

Facelifting der Niederdruck-Regelgeräte

Mit der Runderneuerung folgen wir insbesondere dem aktuellen Stand der Technik. Dies betrifft alle Geräte mit dem kleinen Niederdruckmesswerk der folgenden Baureihen: Zählerregelgeräte ZR 3 bis ZR 10 und Hausdruckregelgeräte HR 25 bis HR 40 K sowie NDAF 25.



ZR 3/6 mit neuem Messwerk

Kann ein Regelgerät von Elster noch schöner werden? Warum nicht auch einmal ein Facelifting für unsere seit Jahren überaus erfolgreichen Niederdruckregelgeräte? »Der Speck ist jetzt jedenfalls weg!« – Am äußeren Erscheinungsbild wird zunächst auffallen, dass der Messwerkflansch, also die Verbindung von Messwerkober- und Messwerkunterteil, deutlich dünner

geworden ist. Dies wurde durch die Verwendung neu gestalteter Arbeits- sowie Sicherheitsmembranen ermöglicht.

Im Inneren wurde die Führung der Ausgleichsmembrane – hiermit wird die Vordruckfestigkeit unserer Geräte bis 16 bar realisiert – in das Messwerkunterteil integriert.

Selbstverständlich wurden die bewährten Sicherheitsmerkmale beibehalten:

- Vordruckfestigkeit bis 16 bar
- Hochtemperaturbeständigkeit (HTB) entsprechend der VP 200

Diese Änderungen werden nach der Vorstellung beim Prüfinstitut zu Beginn des nächsten Jahres serienmäßig eingeführt.

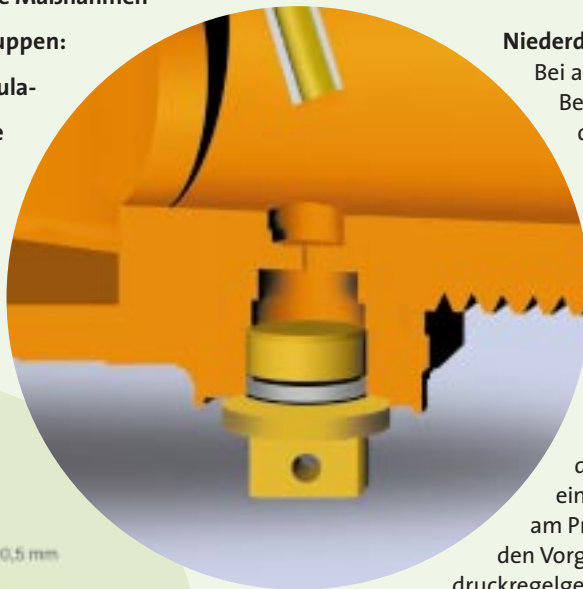
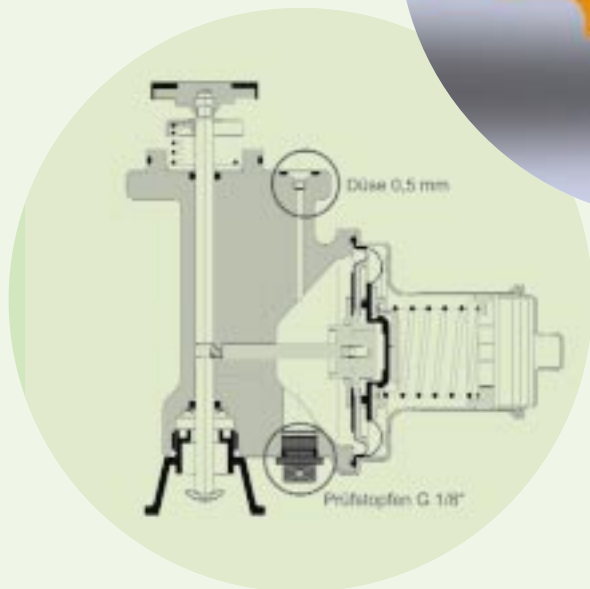
VON PAUL LADAGE

ladage@elster.com

MANIPULATION

Sicherheit im Gas-Hausanschluss

Ausgehend von verschiedenen Manipulationsvorfällen an Gasinstallationen fanden innerhalb des Gasfaches verstärkt Beratungen zu diesem Thema statt. Ziel der Diskussionen ist es, neue Standards zu definieren, die Manipulationen an der Hausinstallation vorbeugen sollen. Die Maßnahmen teilen sich grundsätzlich in zwei Gruppen: passive Maßnahmen, die den Manipulationsangriff erschweren, sowie aktive Maßnahmen, die bei Manipulation die Gaszufuhr unterbrechen.



Als erste Maßnahme wurde – vom DVGW-Fachausschuss »Gasinstallation« angestoßen – im August 2000 eine »Ergänzung in DVGW-TRGI '86/96 zur Erschwerung der Manipulation an Gas-Installationen« veröffentlicht.

Hierin sind einige zusätzliche Abschnitte enthalten, die passive Maßnahmen beschreiben, mit denen »dem Manipulationsangriff höhere Schranken und Hemmschwellen entgegengesetzt werden«. Neben der Vermeidung oder Sicherung von Leitungsenden wird außerdem gefordert:

1.2.10

... Prüföffnungen müssen durch konstruktive Maßnahmen einen Bohrungsdurchmesser von $\varnothing 1,0$ mm haben oder müssen mit Sicherheitsstopfen verschlossen werden.

Diese Forderung haben wir zum Anlass genommen, unsere gesamte Palette an Gasdruckregelgeräten und Anschlussstücken zu überprüfen und soweit notwendig entsprechende konstruktive Änderungen vorzunehmen.

Niederdruck:

Bei allen Niederdruckregelgeräten wird von Beginn des nächsten Jahres an der durch den Prüfstopfen freigegebene Durchmesser auf $\varnothing 1$ mm reduziert.

Mitteldruck:

Bei den Geräten der Baureihen MR und MAF gibt es bereits seit 1997, mit der Einführung des Prüfstopfens im SAV, eine Durchflussreduzierung mit einer $\varnothing 0,5$ mm Bohrung. Diese befindet sich in der Impulsleitung zum SAV (siehe Abb. links). Die Geräte der Baureihe M2R sind ebenfalls mit einer Querschnittsreduzierung auf $\varnothing 1$ mm am Prüfstopfen ausgestattet – entsprechend den Vorgaben aus der Prüfgrundlage für Gasdruckregelgeräte VP 200.

Anschlussstücke:

Hier empfehlen wir generell, auf Prüföffnungen zu verzichten und auf die gesicherten Prüföffnungen an unseren Regelgeräten zurückzugreifen (wie oben beschrieben). Ein nicht vorhandener Prüfstopfen ist noch immer die beste Sicherung gegen Manipulation. Für den Fall, dass auf die Anbringung eines Messstutzens am Anschlussstück nicht verzichtet werden kann, besteht die Möglichkeit, auf aufwändigere und damit teurere Maßnahmen zur passiven Absicherung zurückzugreifen.

Selbst wenn noch nicht alle Verfahrensanweisungen zur Manipulationserschwerung vorliegen, leisten wir hiermit einen weiteren Beitrag zu noch mehr Sicherheit in der Gas-Hausinstallation.

VON PAUL LADAGE

ladage@elster.com

DSFG GOES WINLIS

Eine Software für alle Produkte

Dem Wunsch unserer Kunden entsprechend haben wir bei Elster und Flow Comp großen Wert auf die Entwicklung einer einheitlichen Anwendersoftware gelegt. Hierdurch wird die Verbindung zwischen der Flow Comp-Produktpalette (DSfG-fähige Endgeräte) und den Elster-Produktfamilien (z. B. EK-88, DS-100 bzw. EK260 und DL240) geschaffen.

Unsere neue, universelle Abfragesoftware WinCOMS bietet jetzt erstmals die Möglichkeit, all diese unterschiedlichen Erfassungsgeräte sowohl interaktiv (WinCOMS I) als auch automatisch zeitgesteuert (WinCOMS II) per Datenfernübertragung (GSM, ISDN oder analog) abzurufen.

WinCOMS kann sowohl technische als auch kommerzielle Daten aus den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten der Gasmessung übertragen. Für die anschließende Weiterverarbeitung dieser Daten steht die Auswertesoftware WinLIS als verbindendes Element zur Verfügung.

Datenabruf mittels WinCOMS I

Die klassische DSfG-Anwendung wurde typisch schon immer per Datenfernübertragung ausgelesen. Allerdings verwischt die bisher relativ klare Trennlinie zwischen DSfG-konformen Endgeräten und den nicht DSfG-konformen Komponenten. Speziell durch die neue Gerätegeneration gas-net mit dem integrierten DSfG-Tarifgerät ergibt sich jetzt die Möglichkeit, eine »Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte« auch in kleineren Stationen einzusetzen.

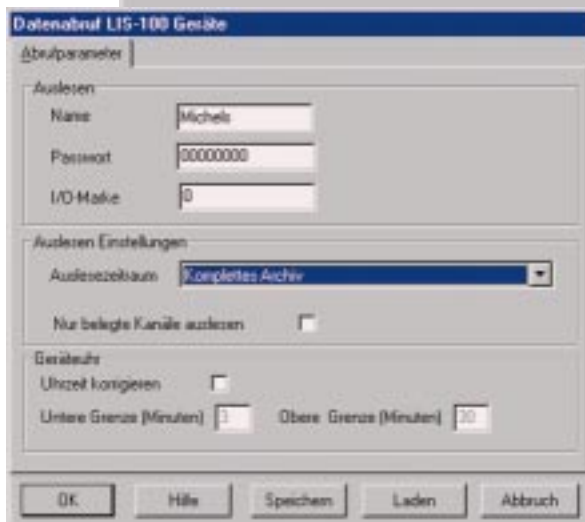
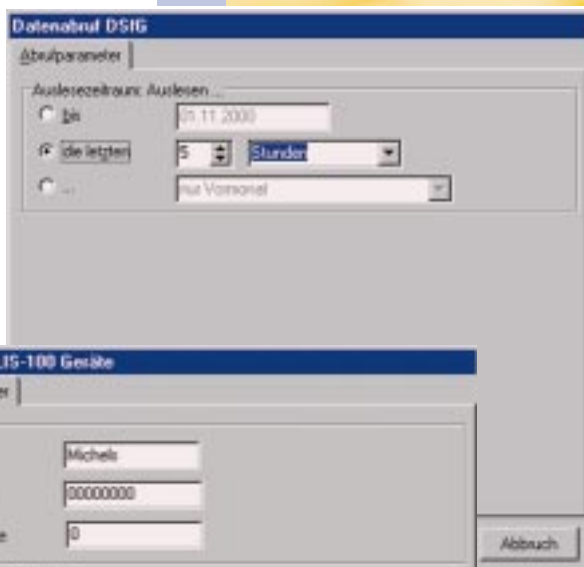
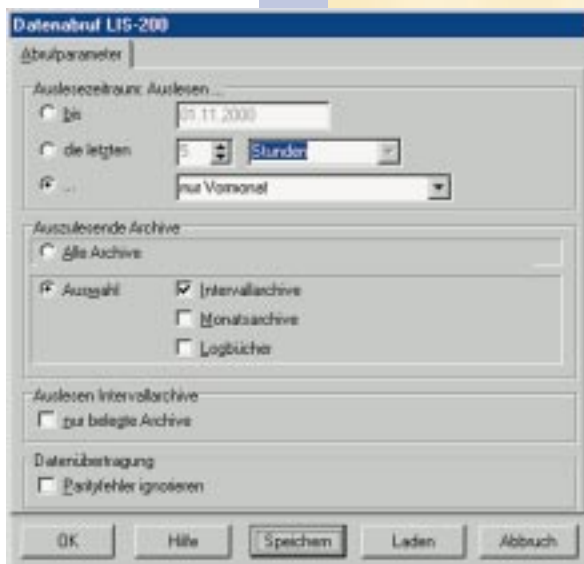
Weiterhin hat fast jedes Gasversorgungsunternehmen zumindest eine Übergabestation, in der die DSfG bereits Einzug gehalten hat. Was spricht also dagegen, mal eben die »paar« Informationen abzurufen und beispielsweise für die Bilanzierung zu verwenden?

Aber auch die bekannten Datenspeicher DS-100 und DL240 sowie Mengenumwerter EK-8x und EK260 werden immer häufiger per Datenfernübertragung ausgelesen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

VON FRANK MICHELS

michels@elster.com



CHIPCARD-GASZÄHLER

Nischenprodukt oder Standard von Morgen

»Ich bin stolz! So wie ich jetzt muss sich Neil Armstrong gefühlt haben, als er die ersten Schritte auf dem Mond machte. Ein kleiner Schritt für den Gaskunden – ein großer Schritt für die Gaswelt! Heute ist mein neuer Chipcard-Gaszähler (Bild 1) von einem Vertragsinstallateur des Netzbetreibers eingebaut worden. Endlich kann ich an vorderster Front die Liberalisierung des Gasmarktes vorantreiben. Gas von Poldi, dem Supermarkt gleich nebenan! Das Schnäppchen von SchweinchenrosaGAS im nächsten Sommerurlaub schnell noch auf die Karte laden! Meiner Frau vom dadurch gesparten Geld das lang ersehnte zweite Handy im Tigerlook kaufen!«

All diese verführerischen Gedanken gingen mir eben noch durch den Kopf, als ich am Freitagabend nach einer anstrengenden Woche eingeseift unter der wohligen warmen Dusche stand. Plötzlich ist in meinem Kopf nur noch gähnende Leere: Wieso ist das Wasser auf einmal kalt? Meine Frau kontert mein lautstarkes Aufbegehren mit ihren typischen Gegenfragen: Ob ich denn die Bedienungsanleitung für den neuen Zähler gelesen hätte, will sie wissen. Warum ich denn die Chipkarte, die sie mir heute morgen zum Nachladen neben mein Frühstück gelegt hat, nicht mitgenommen hätte und ob ich mich denn mit den Hinweisen des Netzbetreibers, der Rohr- und Kabelnetz AG, vertraut gemacht hätte ...

An dieser Stelle könnte man die Möglichkeiten und Vorteile, die in den Einsatz von Chipcard-Zahlungssystemen hineininterpretiert werden, beliebig weit und auch genüsslich auswalzen. Aber mindestens im selben Umfang können Nachteile und Bedenken aufgereiht werden. Um die Vor- und Nachteile bewerten zu können, muss man ein bisschen hinter die Kulissen sehen.

Ein Chipcard-Gaszähler ist in erster Linie ein ganz normaler Gaszähler mit einem zusätzlich ein- oder angebauten Ventil. Dieses Ventil kann von außerhalb des Gehäuses angesteuert werden. Am Zählergehäuse ist eine batteriebetriebene Zusatzelektronik angebracht. Von dieser Elektronik wird der Zählwerksfortschritt über Impulse nachvollzogen und gegen das zuvor von einer Chipkarte eingelesene Gasguthaben verrechnet. Ist das Guthaben aufgebraucht, schließt das Ventil und kann nur durch ein erneutes Aufladen der Chipkarte wieder geöffnet werden. Nach diesem Arbeitsprinzip funktioniert auch das von uns auf der Internationalen Fachmesse Gas IFG in Berlin vorgestellte Gerät.

Bis zu diesem Punkt ist die Funktionalität des Chipcard-Gaszählers (CC-Zähler) mit der des früher recht gebräuchlichen Münzgaszählers nahezu identisch. Lediglich die »Elektronik« hieß früher »Mechanik« und die »Chipcard« hieß früher »Gasmünze«. Danach zeigen



Bild 1: Elster-Chipcard-Gaszähler

sich aber deutliche Unterschiede: Der CC-Zähler erfordert kein Einsammeln der Gasmünzen und gibt vor Ort wichtige Zusatzinformationen wie zum Beispiel das Restguthaben. Weiterhin ermöglicht er beispielsweise auch das Aktivieren einer Notreserve und den Rücktransport von Betriebsdaten (Batteriezustand, Manipulationsstatus usw.) durch die Chipkarte während des Nachladeprozesses.

Es wird klar, dass der CC-Zähler nicht allein für sich stehen kann, sondern dass er in ein »System« bestehend aus Hardware (Computer, Kartenlesegeräte, Kommunikationskomponenten usw.) mit entsprechender Software eingebunden sein muss. Ein solches System wickelt also die komplette Ablesung und Abrechnung für die eingebundenen Kunden ab und kann damit, sofern es für alle Tarifkunden angewandt werden kann, die bisherigen Ablesungs- und Abrechnungssysteme ersetzen. Bild 2 zeigt beispielhaft eine Systemübersicht mit mehreren miteinander vernetzten Verkaufsstellen (Points of Sale). Soviel nun zur schönen, heilen Welt.

Die schöne, heile Welt bekommt aber leicht Risse, wenn es ans Eingemachte, sprich ans Geld geht. Systeme (Bild 2) haben die für Sie unangenehme Eigenschaft, teuer zu sein. Der CC-Zähler selbst ist, zumindest solange er in relativ bescheidenen Stückzahlen gefertigt wird, um ein Mehrfaches teurer als ein herkömmlicher Balgengaszähler. Auch der Einsatz der Ultraschall-Messtechnik könnte daran – falls überhaupt – nichts Wesentliches ändern.

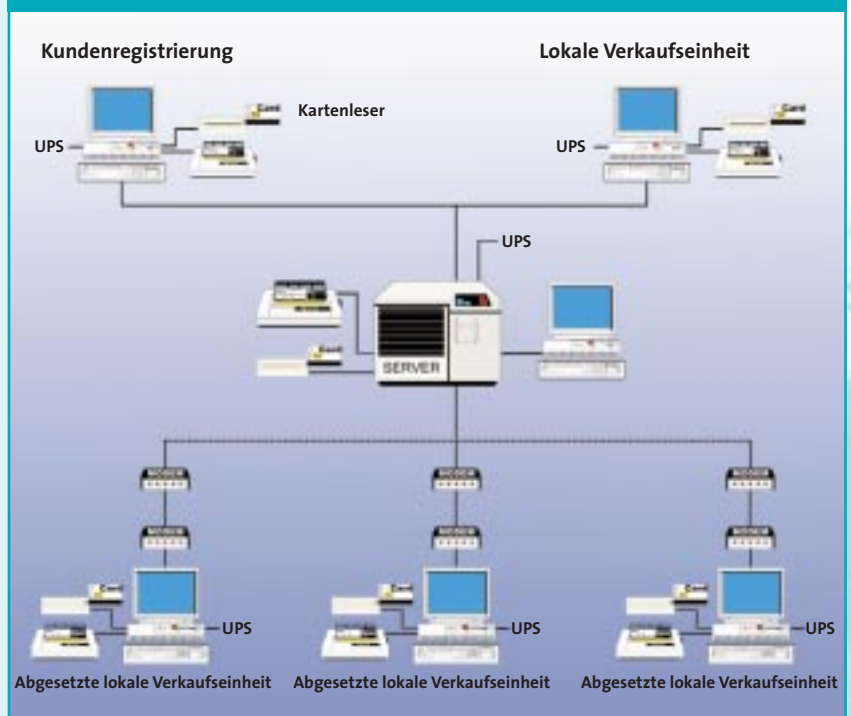
Unter welchen Randbedingungen könnte eine solche Technik bei uns also überhaupt zum Einsatz kommen ?

Da sind zunächst einmal die Fälle, in denen man früher zum Münzgaszähler gegriffen hat. Säumige Zahler sind in der Behandlung sehr teuer: Mahnungen, Inkassoverfahren, Gaszufuhr absperren und nach Zahlung wieder öffnen und vieles mehr lassen eine vollkommen andere Kostenrechnung zu als beim Normalkunden. Schon bei einem räumlich eingrenzbar Einsatz von etwa 50 CC-Zählern mit einer Verkaufsstelle können sich recht interessante Ansätze ergeben. Das CC-System würde in solchen Fällen Möglichkeiten zum Schuldenabbau bieten beziehungsweise auch gegenüber dem Sozialamt sicherstellen, dass Leistungen für Heizung auch zweckgebunden eingesetzt werden.

Der flächendeckende Einsatz kann dann interessant sein, wenn sich schlechte Zahlungsmoral und eine extrem hohe Inflationsrate paaren. Dieser Zustand wird in Euroland wohl auf absehbare Zeit nicht eintreten, ist aber in anderen Ländern durchaus gegeben und führt dort bei verzögerter Zahlung dazu, dass das endlich eingetriebene Geld inzwischen seinen Wert verloren hat.

Die Liberalisierung der Energiemärkte wird uns zu vielen neuen Lösungen im Bereich der Abrechnungstechniken führen. So schafft sie vielleicht auch die entsprechenden Randbedingungen für eine weite Verbreitung von Chipcard-Systemen. Neue Spieler könnten auftreten, wie zum Beispiel unsere – natürlich frei erfundene – »Poldi« Supermarktkette. Die hätten sowieso schon »Verkaufsstellen« in der Nähe der Kunden. Sie könnten auch als Energiehändler auftreten, für Energiekäufe Rabattpunkte vergeben und Geschäfte miteinander in einer Art verbinden, die wir uns heute vielleicht noch gar nicht vorstellen können. Dann verändert sich unsere bisher gewohnte Landschaft vollkommen. Derartige Anwendungen bleiben jedoch bis auf Weiteres Zukunftsmusik. Um bei

Bild 2: Vernetztes Vertriebssystem mit Chipcard-Gaszähler



beliebigen Lieferanten die Chipkarte aufladen zu können, müssten die »Systeme« erst einmal die gleiche Sprache sprechen, das heißt standardisiert werden. Zu einer solchen Standardisierung gibt es aber zur Zeit keine erkennbaren Ansätze.

Aus unserer Sicht sind also Chipcard-Systeme auf absehbare Zeit nur in sehr seltenen Fällen für einen flächendeckenden Einsatz geeignet. Punktuell können sie bei den Bemühungen um die Verbesserung des Zahlungsverhaltens und zur Reduzierung von Außenständen wertvolle Hilfe bieten. Haben wir Ihr Interesse geweckt oder Ihren Widerspruch herausgefordert ? Auf jeden Fall freuen wir uns auf Ihren Anruf !

VON PETER HAMPEL

hampel@elster.com

MESSTECHNIK

Klärgasmengen exakt mit Ultraschall bestimmen

So wie sich Fledermäuse mit Ultraschall das Dunkel der Nacht erschließen, können Betriebsingenieure mit einem Sensorsystem – dem Ultraschallmeter USM – jetzt in Gasleitungen Durchfluss- und Verbrauchs- sowie Funktionsdaten ermitteln.



*Kläerbecken mit Speichertürmen
im Hintergrund*

»Viele Wege führen nach Rom« – aber nicht alle zum selben Ziel

Die Mengenerfassung von Bio- oder Faulgas im Rohrleitungssystem kann auf verschiedene Arten, je nach technischem Aufwand mit mehr oder weniger genauen Ergebnissen, erfolgen. Neben dem klassischen Turbinenradgaszähler gibt es die Blendenmessung und die Massendurchflussmessung mittels Hitzdrahtsensor. Allen Methoden gemein ist, dass sie in der Praxis schnell an die Grenzen der Genauigkeit stoßen: Fehlerquellen stellen beispielsweise der Anfall von Kondensaten oder starke Schwankungen der Abnahme- bzw. Durchflussmengen dar. Die zu kleine Messbereichsdynamik der Messfühler führt dann zu ungenauen Ergebnissen. Besonders bei kleinen Durchflussmengen und bei großem Anfall von Kondensatmengen kann es zum Erfassen fehlerhafter Werte kommen. Die konventionelle Messtechnik erlaubt auch bei Anlagenstillstand keine eindeutigen Aussagen über Leckagen, d. h. Erfahrungswerte liegen hier bei »Schleichmengen« von fünf und mehr Prozent. Blendenmessungen haben zudem den Nachteil für den Nutzer, dass der Messwert über den Differenzdruck ermittelt wird, der in Kläranlagen meist nicht vorhanden oder nur begrenzt vorliegt. Die für den Druckaufbau benötigte Energie muss zusätzlich erzeugt werden und geht so zu Lasten des Erzeugers. Schließlich kommt hinzu, dass die Messdaten der meisten Systeme, wenn überhaupt, nur umständlich in EDV und Regeltechnik integriert werden können.

Die Laufzeitdifferenz bringt das exakte Ergebnis

Das Ultraschallmeter USM misst den Durchfluss mit dem Laufzeitdifferenzverfahren. Bei diesem Messprinzip vergleicht die Elektronik die Laufzeiten der Ultraschallsignale im Gas in Strömungsrichtung und entgegengesetzt zu ihr. Unterschiede in der Laufzeit entstehen aufgrund des Mitführeffektes durch das strömende Medium. Aus der Laufzeitdifferenz wird dann die Durchflussmenge berechnet. Damit bei den kurzen Wegen innerhalb der Rohre messbare Unterschiede überhaupt erkannt werden können, gibt der Ultraschallsender kurze Bursts ab. Reflexions- und Fokussierungsflächen im Messpfad lenken das Signal auf den Ultraschallempfänger.

Turbulent oder homogen

In Rohrleitungen kommt es meist zu sehr unterschiedlichen Strömungsprofilen. Homogene, laminare Strömungen sind hier eher selten; vielmehr gehören Turbulenzen und asymmetrische Strömungen zur Regel. Diese werden insbesondere begünstigt, wenn Einbauten wie Ventile, Rohrbögen, Diffusoren etc. die Strömung verändern.

Der Schallpfad des USM innerhalb des Messrohrs ist in seiner Neigung, Fokussierung und Reflexion so angelegt, dass solche Systemfehler kompensiert werden. Da beim Berechnungsweg die Schallgeschwindigkeit des Signals im Medium nicht eingeht, ist das USM zum Messen auch bei schwankender Gasqualität, die bei Klär- und Faulgasen meist die Regel sind, einsetzbar.

Gesucht und gefunden

Genau das war es, wonach die Herren des Abwasserverbands Altenrhein/Schweiz schon lange gesucht hatten. Fündig wurden sie bei unserem Vertriebspartner in der Schweiz, bei der Gas- und Wassermesserfabrik AG in Luzern. Das Ultraschallsystem fand spontanes Interesse. Bereits nach kurzer Betriebszeit überzeugte das USM die Praktiker in Altenrhein mit präzisen Ergebnissen. Im Vergleich zu herkömmlichen Messgeräten stimmen sowohl die kostenmäßigen als auch die technischen Werte. Bei vergleichbaren Investitionskosten halten sich hier die Aufwendungen für Planung, Vorbereitung, Installation, Inbetriebnahme und Betrieb ganz gering. Sie resultieren aus Merkmalen wie nahezu beliebigen Einbau-Randbedingungen hinsichtlich Ein- und Auslauflänge sowie Position im Leitungssystem, einfachstem Einbau ohne besondere technische oder handwerkliche Anforderungen an die Monteure und dem Entfallen von jeglichen Justagearbeiten.

Raue Praxis – exakte Zahlen

Hohe Anlagenverfügbarkeit gepaart mit Zuverlässigkeit auch bei extremen Abnahmeschwankungen stehen ganz oben auf der Prioritätenliste. Neben der Versorgungssicherheit haben deshalb Wirtschaftlichkeit sowie Kosten- und Verbrauchermittlung zunehmende Priorität. Deshalb entschied man sich beim Abwasserverband für insgesamt sechs Messungen mit Ultraschallgaszählern. Für die Messung der aggressiven Klärgase kamen Ultraschallgaszähler in einer Sonderausführung zum Einsatz. Diese besitzen zum Schutz gegen die korrosiven Gasbestandteile eine hochresistente und schlagfeste Teflonbeschichtung. Die Geräte sind ausschließlich vertikal eingebaut, damit sich keine Feuchtigkeit im Messgerät und insbesondere auf den Sensoren niederschlagen kann.

Die Faulanlage produziert das Gas

Zwei USMs werden zur Messung der in der Faulanlage produzierten Gasmengen eingesetzt. Sie sind in den jeweils zwei vorhandenen, parallelen Gasschienen montiert und erfassen separat die erzeugten Gasmengen.

Weitere Messungen finden wir in der Gasmotorenstation. Die drei vorhandenen Blockheizkraftwerke (BHKW) sind je mit einer Messstrecke für die exakte Verbrauchsmessung ausgerüstet. Eine sechste Messung erfasst den Verbrauch eines zusätzlichen Brenners in der Heizanlage.

Überwachen ist nur die halbe Miete

Das Leitsystem hat die Aufgabe, die Daten der einzelnen Erzeuger und Abnehmer zu ermitteln und Entscheidungsgrößen zum Prognostizieren zu liefern. Daraus leitet sich das voraussichtliche Energieerzeugungsverhalten der Kläranlage und das Abnahmeverhalten der BHKWs und der Heizung ab. Dazu werden die Messwerte der 4...20 mA-Schnittstelle und des Impuls-Signals des USM auf das Leitsystem geleitet. Außer dem Volumenstrom ist der jeweilige Betriebswert (kumuliertes Volumen) auf dem Bildschirm zu sehen. Jede Messung kann separat abgerufen werden.

Auf der technischen Ergebnisseite dominieren Eigenschaften, die sich weitgehend wirtschaftlich auswirken. Der große Messbereich von bis zu 1:140 bei gleichzeitig hoher Genauigkeit erfüllt die Anforderungen im unvorhersehbar wechselhaften Betriebsalltag ideal. Da die Ultraschallmeter auch geringste Schleich- bzw. Kleinstmengen erfassen, sind die Verbräuche transparent und die Abrechnungen gerecht, von der verbesserten Betriebssicherheit abgesehen. Dieses wird zusätzlich durch die hohe Reproduzierbarkeit der Messwerte unterstützt. Weil praktisch keine Druckverluste entstehen, entfällt der sonst erforderliche Aufwand für Druckerhöhungen bzw. -ausgleich im Differenzdruckverfahren und es ergibt sich letztlich auch eine Energieeinsparung.

Neben diesem Einsparungspotenzial ist ein weiterer wichtiger Aspekt, dass sowohl für die Erzeugungs- wie für die Verbrauchsmessung nur ein Sensorsystem zum Einsatz kommt. Dies spart auch im Hinblick auf die Vereinfachung des Messsystems Kosten.

Somit hat das USM sich ein weiteres Anwendungsfeld erschlossen und die Ergebnisse bestätigen eindrucksvoll die Vielseitigkeit der Ultraschallgasmessung.



Messung eines BHKW's

VON MATTHIAS HEBERER

heberer@elster.com



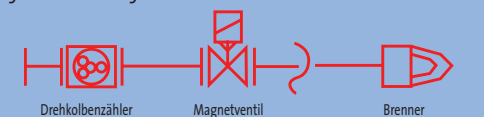
HÖCHSTBELASTUNGSBEDINGUNGEN Durchflussbegrenzer für Drehkolbengaszähler

Drehkolbengaszähler sind bewährte, volumetrisch messende Gaszähler. Die weltweite Akzeptanz und der Einsatz der Drehkolbengaszähler RVG von Elster basieren auf neuester Technologie verbunden mit hoher Qualität in

Material und Verarbeitung. In vielen schwierigen Anwendungen bewähren sich die Geräte permanent, auch in Einsätzen, bei denen die Belastung der Geräte immer wieder überschritten wird. Elster RVGs können permanent mit 120 % von Q_{max} belastet werden, kurzfristig (bis zu 2 Stunden) sogar bis zu 160 % von Q_{max} .

Was aber kann man tun, wenn die Anwendung noch weitaus rauere Bedingungen auferlegt? Hier ein Beispiel dazu. Der Eingangsdruck vor dem Zähler ist größer als 3 bis 4 bar. Hinter dem Zähler befindet sich ein schnellschließendes Magnetventil, an das sich eine lange Leitung und damit beträchtliches Volumen bis zu einem industriellen Brenner anschließt (Bild 1). Täglich

Bild 1: Ungünstige Installation mit hohem Durchfluss beim Anfahren



oder spätestens am Wochenende bei Schichtende wird das Magnetventil geschlossen und der Brenner fährt die Leitung leer. Beim Start der nächsten Schicht öffnet das Magnetventil schlagartig. Auf Grund des Druckunterschieds zwischen Zählereingang und -ausgang wird eine große Menge Gas im ersten Moment den Zähler durchströmen. Die Anfahrmomente und Kräfte zur Beschleunigung der Kolben überschreiten unter solchen Bedingungen bei weitem die Belastungen bei Q_{max} . Dies kann zur Schädigung der Lager bis hin zur Zerstörung des ganzen Gerätes führen.

Eine einfache Lösung zum Schutz des Messgerätes ist auf jeden Fall einem größeren Umbau der Anlage vorzuziehen. Wir schlagen in solchen Fällen den Einbau eines Durchflussbegrenzers, des Elster-Flowlimiters, vor. Er sollte etwa 3 – 5 DN hinter dem Drehkolbengaszähler eingebaut

werden (Bild 2). Der Flowlimiter kann derart ausgelegt werden, dass bei vorgegebenen Betriebsbedingungen der Durchfluss oberhalb von Q_{max} so begrenzt wird, dass keine Schädigung des Messgerätes eintritt.

Bild 2: Schutz des RVG durch einen Elster-Flowlimiter

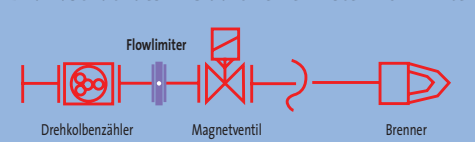


Bild 2 zeigt einen Durchflussbegrenzer für die Zählergröße G 65, der den maximalen Durchfluss zuverlässig auf knapp 170 m³/h begrenzt. Überlastversuche haben uns gezeigt, dass für einen Elster RVG G 65 mit $Q_{max} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ die Zerstörungsgrenze erst oberhalb von 300 % Q_{max} bei kurzzeitiger Überlastung liegt. Eine Zerstörung des Zählers durch kurzzeitige Überlast ist damit ausgeschlossen.

Die einzige Einschränkung bei steigendem Durchfluss ist der quadratisch ansteigende Druckverlust, der beim Einsatz dieser Lösung akzeptabel sein muss.

Druckverlust	Erdgas 1 bar abs.	Erdgas 2 bar abs.	Erdgas 3 bar abs.
50 m³/h	7 mbar	14 mbar	21 mbar
100 m³/h	28 mbar	56 mbar	84 mbar

Also – Vorsorge ist besser als Nachsorge !

VON DR. HARALD DORNAUF

dornauf@elster.com

ZUKUNFT AKTIV GESTALTEN

Bei den Stadtwerken hat's gefunkt: Prozessoptimierung mit EuroTRACE

»Deregulierung« und »Liberalisierung« sind nicht mehr nur Schlagworte. Sie beschreiben einen Wandel in der Informations-, Energie- und Medienversorgung, der zunehmend an Kontur gewinnt. Wie jede Veränderung bringt auch dieser Wandel Unsicherheiten mit sich und wirft Fragen auf, deren Antworten noch niemand kennt.

Immer mehr Stadtwerke stellen deshalb die Weichen für ihre zukünftige Positionierung im Markt schon jetzt, bevor sie später nur noch reagieren können. Sie nehmen diesen Wandel aktiv an und machen ihn als Chance für sich nutzbar. Sie rüsten sich mit innovativer Technologie, um neue Wege der Wertschöpfung sowie der Kundenbetreuung und Kundenbindung zu gehen. Sie schöpfen ihre Potenziale in Sachen Logistik, Information und Infrastruktur weiter aus und nutzen ihren Vorteil, den sie im Vertrauen der Kunden in die Integrität der Stadtwerke haben, um neue Dienstleistungen anzubieten.

Integration aller Medien und eine zeitnahe Abrechnung

Die Stadtwerke Neu-Isenburg, ein Querverbundversorger mit den Sparten Gas, Strom, Wasser und Wärme, haben die neuen Möglichkeiten erkannt und setzen ihre Ideen in die Tat um. So wurde unter anderem die Wärmeversorgung und die Erstellung der Nebenkostenabrechnung für ein Objekt mit 36 Wohnungen in sechs Häusern übernommen. Bei der notwendigen Umrüstung solcher Liegenschaften mit neuen Gas-, Wasser- und Stromzählern sowie Heizkostenverteiler setzen die Stadtwerke auf EuroTRACE zur automatisierten Zählerstandsfernübertragung per Funk. EuroTRACE wird mit minimalem Aufwand in bestehende Installationen integriert und ermöglicht so die kostengünstige und zeitnahe Abrechnung der Liegenschaft. Organisatorisch ist die Mitwirkung der Bewohner nicht mehr erforderlich; man muss nicht mehr selbst ablesen, die Postkarte versenden oder gar Urlaub nehmen, um den Zugang für die Ablesung zu ermöglichen.

Das Projekt umfasst 308 Messstellen, von denen jeweils der Monatsend-Zählerstand zu einem der drei Datenkonzentratoren (ELM202) gesendet wird. Der Datenkonzentratoren prüft die eingehenden Telegramme und speichert die Zählerstände der letzten 18 Monate.

In der Zentrale werden die Daten der drei Datenkonzentratoren über einen gemeinsamen ISDN-Anschluss abgerufen. Neben den Zählerständen werden auch Verifikationsdaten (Systemdiagnosedaten wie z.B. Manipulationserkennung) übertragen. Alle Daten können zu beliebigen Zeitpunkten ausgelesen, auf dem PC gespeichert und ausgewertet oder weiterverarbeitet werden.



Haushaltsstromzähler

Mehr als nur Abrechnungsdaten

Durch die jederzeit abrufbaren monatlichen Werte kann das Verbrauchsverhalten von Kundengruppen wesentlich genauer bestimmt werden. Diese Informationen fließen dann in die Bezugs- bzw. Produktionsoptimierung ein. Außerdem können Kundenberatungen z. B. für die Tariffestlegung oder bei Reklamationen bezüglich der Abrechnung auf der Basis detaillierter Daten durchgeführt werden. Zusätzlich zu dem Nutzen für die Finanz-, Marketing- und Kundenberatungsbereiche der Stadtwerke sind die Daten auch für den technischen Service interessant. So können manipulierte oder defekte Messgeräte frühzeitig erkannt und es kann schnell reagiert werden.



*Datenkonzentrator
mit Transpondern*

Diese Zusatzinformationen gewinnen ebenso wie detaillierte Verbrauchsdaten sowohl für die Kundenbetreuung als auch für die Prozesskosten- und Materialeinsatzoptimierung der Versorgungsunternehmen immer mehr an Bedeutung. Dem tragen wir mit einer stetigen Weiterentwicklung der Leistungsmerkmale aller Systemkomponenten Rechnung und werden Ihnen schon bald ein erweitertes EuroTRACE-System, u. a. mit Tagesverbrauchsinformationen, vorstellen.

RAINER SESTERHEIM

sesterhe@elster.com

DATENSPEICHER MIT GSM-MODEM: DIE SCHNELLE VERBINDUNG

plug & play

Die Inbetriebnahme eines Datenspeichers – egal, ob mit oder ohne integriertem Modem – stellt normalerweise kein großes Problem dar. Was aber ist zu bedenken, wenn die Installation aus Platzgründen im Freien erfolgen soll und wegen fehlender Telefonverbindung zusätzlich auf GSM-Datenfunk zurückgegriffen werden muss ?



Im Prinzip auch kein Problem, doch plötzlich hat man mehrere Komponenten, die miteinander verbunden werden müssen (ein berühmtes schwedisches Möbelhaus lässt grüßen) und man ist weit entfernt von »plug & play«.

Diese Erfahrung möchten wir Ihnen ersparen: Wir haben eine Lösung erarbeitet, die für eine Außeninstallation geeignet ist und vor Ort mit minimalem Aufwand in Betrieb genommen werden kann.

Wir installieren die erforderlichen Komponenten (Datenspeicher, Modem, Antenne, Netzteil) in eine witterungsfeste Gehäusevariante und verbinden werksseitig alle Geräte miteinander. Mit den Elster-Komponenten haben Sie ein funktionierendes System – jetzt fehlt nur noch die Anbindung an die Messgeräte.

Was müssen Sie noch tun ?

Vor Ort das Gehäuse an der Wand befestigen und die Ein- / Ausgänge an den vorbereiteten Klemmen auflegen. Nach dem Netzanschluss können Sie schon loslegen.

Profitieren Sie von unserer »plug & play«-Lösung !

FRANK MICHELS

michels@elster.com



Dipl.-Ing. Bernhard Ley, 42
Abteilungsleiter Gasversorgung
Stadtwerke Mainz AG
»Gasmann« seit 1997



Dipl.-Ing. Hans Müller-Schnick, 63
Prokurist
Stadtwerke Essen AG
»Gasmann« seit 1969

Persönlichkeiten

Mit welchem Satz / Sprichwort würden Sie Ihre Lebensphilosophie zusammenfassen?

carpe diem

Tue Recht und scheue niemand

Mit welcher historischen Person würden Sie gern einmal diskutieren?
– Und über welches Thema?

*Leonardo da Vinci
Seine Flugmaschinen*

*Goethe
Einsatz und Folgen der neuen Kommunikationsmedien für Mensch und Gesellschaft*

Ihre größte Stärke?
Ihre größte Schwäche?

*Zielstrebigkeit
Braucht niemand zu wissen*

*Zuhören
Ungeduld*

Welche menschliche Eigenschaft schätzen Sie am meisten?
Welche mögen Sie am wenigsten?

*Ehrlichkeit
Wichtigkeiterei*

*Toleranz
Arroganz*

Ihr Traumberuf als Kind?

Pilot

Schreiner

Wenn Sie kein »Gasmann« wären, in welcher Branche könnten Sie sich wohl fühlen?

Informationsverarbeitung

Medienbranche

Welches politische / gesellschaftliche Ereignis der letzten Zeit hat
– Sie sehr betroffen gemacht?
– Sie sehr gefreut?

*Die Unruhen im West-Jordanland
Unsere Rudererfolge in Sydney*

*Kosovo-Krieg
Wiedervereinigung*

Ihr(e) Lieblings- ...
... Schauspieler / -in?
... Musiker / -in?
... Maler / -in?
... Reiseland / Reiseregion?
... Stadt?
... Essen?
... Hobbies?

*Dustin Hoffman
Paul Simon
–
Alpen
Rom
Italienische Küche
Bergwandern / -steigen*

*Jean Gabin, Grace Kelly, Heinz Rühmann
Bach, Mozart, Beethoven
Nolde, Beckmann, Chagall
Schweiz, Deutschland, Hochgebirge, See
München
Züricher Geschnetzeltes
Malen, Eistanz, Wandern*

Ihr Statement zu(r/m) ...
... Energiesteuer?

Etikettenschwindel

Im Ansatz richtig, in der Umsetzung unaufrichtig

... Standort Deutschland / was ist »Made in Germany« noch wert?

Wird schlecht geredet

Braucht vor allem eine Bildungsreform

... Frauen in der Gaswirtschaft?

Zu wenige

Sind eine Bereicherung

... Firma Elster?

Innovatives Traditionsunternehmen

Innovativ und weltoffen

... Einzelgerechtigkeit bei der Gasabrechnung?

Ausreichend

Wird vom Kunden erwartet

... Zukunft Erdgas?

Gutes Entwicklungspotenzial

Hervorragend

... Gasfachlichem: Was würden Sie ändern?

Innovationszyklen müssen kürzer werden

Mehr Strategie, weniger Taktik

INTERNATIONALE FACHMESSE GAS

Elster systematisch – IFG Berlin



Lösungen

Systematisch gut!

Unter diesem Leitgedanken haben wir uns auf der zweiten Internationalen Fachmesse Gas präsentiert. Auf ca. 100 m² Ausstellungsfläche konnten wir mit Exponaten, Displaytechnik und Softwaredemonstrationen den Systemgedanken lückenlos aufzeigen. In vielen Gesprächen mit Fachbesuchern stellten wir fest, dass unser Schwerpunkt – der Systemgedanke – richtig gesetzt war.

2000: BERLIN IM BRENNPUNKT DER GASFACHWELT

Am Rande der GAT notiert...

Nachdem die EU-Kommission Mitte Oktober diesen Jahres die Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland wegen unzureichender rechtlicher Umsetzung der Binnenmarkt-Richtlinie Gas beschlossen hat, will die Bundesregierung noch vor Weihnachten eine entsprechende Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes verabschieden.

Im Kern beanstandet die EU-Kommission, dass Deutschland die nach der Gas-Richtlinie erforderlichen gesetzlichen Vorschriften nicht im notwendigen Umfang geschaffen hat. Diesen Vorwurf werde man nun unverzüglich ausräumen, kündigte Ministerialrat Dr. Günter Waschke, Gasreferent im Bundeswirtschaftsministerium, auf der Gasfachlichen Aussprachetagung an.

Die Verhandlungen dürften nicht leichter werden, sagte Ruhrgas-Vorstandsvorsitzender Friedrich Späth. Er bezeichnete das von der EU eingeleitete Vertragsverletzungsverfahren mit Verweis auf die unterschiedlichen Marktöffnungsgrade in Europa und die deutsche Vorreiterrolle als schwer verständlich. Markt- und Unternehmensstrukturen sind im Umbruch – erforderlich sind neue Strategien. Die anhaltenden Markterfolge belegen die Leistungsfähigkeit der Gaswirtschaft. Und daher sehen wir für unsere Dienstleistungen und Produkte eine gewisse Selbstverpflichtung unseren Kunden gegenüber. So haben wir uns auch auf der Fachmesse Gas mit kompletten Systemlösungen präsentiert.

Elster-Veranstaltung am Vorabend der GAT – Informationsdrehseibe

Die neue Gerätegeneration der Kompakt-Mengenwerverter EK260 mit integrierter Leistungserfassung bis zum GAS-net-Mengenwerverter Z1 und Zo mit integrierter DSfG, fanden dementsprechend höchste Aufmerksamkeit. Das spektroskopische Analyseverfahren für die Brennwert-Ermittlung wurde als Neuheit von unseren Flow Comp-Spezialisten vorgestellt und war das Messe-Highlight schlechthin. Das Übertragen von Originalzählerständen mittels eines Encoder-Zählwerkes, die Übermittlung von Verbrauchsdaten im GSM-Funk oder im analogen Telefon-Festnetz mit Elster Hard- und Software war einfach nachzuvollziehen.

Eine gute Gelegenheit bot sowohl das Forum der IFG als auch die Gasfachliche-Aussprachetagung, um über die vielen »Unbekannten« der Liberalisierung zu sprechen. Wir konnten mit unseren Geräten, zum Beispiel mit dem Datenspeicher DL240 mit ereignisorientierter Leistungserfassung und den dazugehörigen Softwarepaketen, eindrucksvolle Möglichkeiten aufzeigen. Vom Balgengaszähler bis zum Highend-Mengenwerverter – alle Komponenten »spielen« in einem kompletten System.

WILHELM VON SCHÖNHOLTZ schoenholtz@elster.com



LIEFERANTEN IM UMFELD LIBERALISIERTER KUNDEN

Partnerschaft führt zum Erfolg

Die Liberalisierung des Gasmarktes führt unausweichlich zu einem internationalen, »grenzenlosen« Wettbewerb und tiefgreifenden strukturellen Veränderungen in der Gasversorgung. Alles steht auf dem Prüfstand. In einem viel beachteten Beitrag von Heinrich Bertke wurde auf der vergangenen Gasfachlichen Aussprache-Tagung GAT in Berlin beispielhaft aus Sicht der Gaszähler- und Gasdruckregelgeräteindustrie aufgezeigt, dass dies Auswirkungen auf die Zusammenarbeit zwischen den GVUs und den Lieferanten hat. Im Folgenden haben wir die wesentlichen Aussagen dieses Vortrages für Sie zusammengefasst.



Die national und international durch Zusammenschlüsse entstehenden Energielieferanten werden zu Wettbewerbern – untereinander und zu den Stadtwerken. Im Kampf um die Kunden sind die Preise unter Druck geraten. Die steigende Bedeutung des »Shareholder Value«, also die von den Anteilseignern erwartete gute Verzinsung des eingesetzten Kapitals, übt zusätzlich einen hohen Kosten- und Rationalisierungsdruck aus. Erschwerend kommt ein sinkender Umsatz pro Messstelle durch verbesserten Wärmeschutz hinzu. Umstrukturierungen, Fusionen, Personalabbau, Kosten- und Rationalisierungsdruck führen zu Unsicherheit, Entscheidungsstau und Investitionszurückhaltung. Die kurzfristige Erfolgsoptimierung steht im Vordergrund. Was hat sich vor diesem Hintergrund für die Lieferanten geändert ?

Die Komponentenhersteller sind eine der ersten Zielscheiben für kurzfristige Erfolgsoptimierung. »Lasst uns denn ausziehen und billiger einkaufen«, ist ein schnell formuliertes Ziel. Unsere Produkte stehen bereits seit vielen Jahren unter starkem Kostendruck. Die Preise sind durch die Öffnung des europäischen Marktes und dem damit einhergehenden Verdrängungswettbewerb stetig gesunken. Konsequentes Kostenmanagement, Automation, Standardisierung und Globalisierung sind die Werkzeuge, die erfolgreich angewandt einen Lieferanten in diesem Umfeld überleben lassen. Zusatznutzen wird selten honoriert und Mut zum Weglassen ist gefragt. »Wie wenig darf es denn sein ?«, darf man nicht fragen. Aber diese oder ähnliche Fragen stellen sich eigentlich immer, wenn Lieferanten nach Mindestanforderungen bewertet und ausgeschlossen oder zugelassen werden. Zusatznutzen degenerieren zum neudeutschen »Soft Fact«. Sie fallen bei der Bewertung unter den Tisch, weil sie nicht in D-Mark oder Euro quantifizierbar sind. Oder weil niemand mehr da ist, der das kann oder will. Wer zuviel weglässt, den bestrafen die technischen Probleme. Wer zu wenig weglässt, den bestraft der Markt. Für einen Lieferanten ist das ein sehr schmaler Grat auf dem Weg zum Erfolg.

Aus den Erfahrungen der vergangenen Jahre wissen wir, dass die großen Einsparpotenziale nicht bei den Teilen oder Komponenten, sondern in der Optimierung der Prozesskette liegen. Diese beginnt für Sie bei der Lieferlogistik und endet beim kompletten Zähler- und Reglerparkmanagement. Für die bei Ihnen erforderlichen Problemlösungen ist die Zulieferindustrie ein interessanter Partner. Wir besitzen sowohl die Methoden- als auch die Fachkompetenz, um Ihr System- oder Servicepartner zu sein.

Vertrauensvolle Zusammenarbeit ist die Basis für die bereits bestehenden erfolgreichen Partnerschaftsmodelle zwischen GVUs und Herstellern. Jeder muss bereit sein, sein gesamtes Wissen zur Erreichung der Projektziele zur Verfügung zu stellen. Das ist zunächst schwierig, denn Prozesse sind weitaus komplexer und schwerer zu definieren und abzugrenzen als Produkte, die auf Normen und Regeln basieren. Deshalb sind auch bei Prozessen die größten Optimierungspotenziale vorhanden. Hier möchten wir von Ihnen als Dienstleister und Problemlöser gefordert werden.

Bis es auf breiter Basis zu einer derartigen Zusammenarbeit kommen kann, sind für uns als Lieferant noch viele offene Fragen zu beantworten. Wer wird in Zukunft unser Kunde sein ? Was kann ein Netzbetreiber bei staatlich geregelter Durchleitungsgebühr noch investieren ? Gibt es nur noch eine »Minimaltechnik« ? Leidet die technische Sicherheit ? Kann man noch Entwicklungen mit höherem Risiko und langfristiger Perspektive durchführen ?

Die Frage, ob es besser oder schlechter werden wird, kann man auf jeden Fall jetzt schon eindeutig beantworten: Es wird anders. Lassen Sie uns dieses »anders« gemeinsam gestalten !

VON HEINRICH BERTKE / PETER HAMPPEL

h.bertke@kromschroeder.com

hampel@elster.com



↑ Siehe Comic 1/99

