



## Datenübertragung online: Pilotprojekt mit natGAS läuft erfolgreich

Mit Hilfe einer neuen und preiswerten Technik ist es jetzt möglich, zuverlässig alle drei Minuten Messwerte von Gasübergabestationen zu einer Dispatching-Zentrale zu senden. Selbst 1-Minuten-Takt ist machbar.

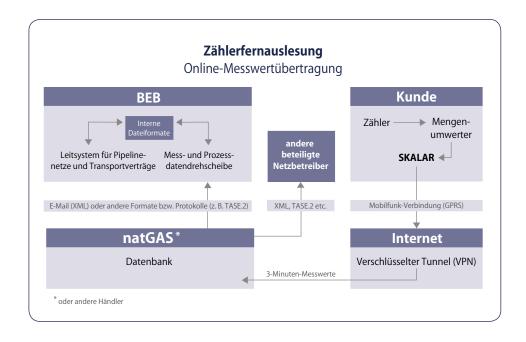
Der Grund, warum ein neues Übertragungskonzept entwickelt werden musste, liegt auf der Hand: Gasübergabestationen sind traditionell mit den Fernwirknetzen des jeweiligen Verteilnetzbetreibers verbunden. Die derzeitige Technik der Messwertaufnahme und -umwertung an den Stationen sowie der anschließenden Datenübertragung ist relativ teuer und lohnte sich nur bei der Abnahme großer Gasmengen über einen langen Zeitraum.

Mit der Liberalisierung des Energiemarktes sind jedoch zum Teil die Liefermengen kleiner und die Zeiträume kürzer geworden. Die herkömmliche Technologie war unter diesem Gesichtspunkt für Transportkunden der BEB, die zum Beispiel mittlere Industriekunden kostengünstig mit Erdgas beliefern wollen, nicht

In dieser Lage war natGAS, ein junges Erdgashandels- und Versorgungsunternehmen aus Potsdam, als es mit BEB im Januar 2004 ein Pilotprojekt startete. BEB hatte schon seit längerem seinen Kunden angeboten, eine Online-Absteuerung (siehe Kasten rechts unten) der bei ihr transportierten Gasmengen durchzuführen, wenn ihr der jeweilige Transportkunde unter anderem die relevanten Einspeise- und Ausspeisedaten im 3-Minuten-Takt zur Verfügung stellen würde. Es fehlte jedoch an preiswerten und gleichzeitig zuverlässigen Datenübertragungsmethoden, die auch bis zu einem 3-Minuten-Takt arbeiten konnten. Die Koblenzer Firma Görlitz AG, von natGAS als Testkandidat für das Projekt empfohlen, hatte für den Strommarkt ein solches Gerät bereits entwickelt: den so genannten SKALAR.

Der SKALAR kann sich unter Nutzung des GPRS-Dienstes in vorgegebenen Intervallen in ein öffentliches Funknetz wie D1, D2 und andere einwählen, um generierte Daten über Standardprotokolle wie FTP oder SMTP zu übertragen. Dabei ist der SKALAR über eine Standardschnittstelle an jeden Impulsgeber (zum Beispiel an den vorhandenen Mengenumwerter) anschließbar und ist bei Bedarf mit eigener unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV) und Explosionsschutz (Ex-Schutz) lieferbar. "Das Gerät kann problemlos ohne Eingriff in die Station und ihre Technik installiert werden, so dass in der Regel eine nachträgliche Überprüfung wie zum Beispiel eine Eichung meist nicht notwendig ist", sagt Bernd Falke, Verkaufsleiter in der BEB-Abteilung MAS (Marketing, Analysen, Sales) und BEB-Projektleiter des Datenübertragungsprojektes mit natGAS. Der SKALAR kann sich mit frei programmierbaren Intervallen von bis zu unter einer Minute auf das Netz schalten und seine Daten übertragen. Aber auch eine Taktung von Stundenintervallen ist möglich. Weitere Vorteile: Wartung und Konfiguration können aus der Ferne erfolgen, indem sich ein Wartungsingenieur auf das Gerät aufschaltet. Und namhafte Mobilfunkbetreiber bieten spezielle M2M-Tarife an, das sind besonders günstige GPRS-Tarife für die automatische Kommunikation von Rechner zu Rechner.

Als Testkonfiguration wurde der SKALAR bei einem Kunden der natGAS installiert. Das Gerät überträgt von dort seine Daten in die Leitwarte der natGAS. Hier können die Daten wahlweise in andere Formate umgewandelt und dann zu den jeweiligen Netzbetreibern übertragen werden. Für den Test wurden Dateien im XML-Format verwendet. Auch Datenverschlüsselung ist möglich. "Im Test wurde darauf bei der Übertragung bewusst verzichtet. Für einen Produktiv-



betrieb lassen sich die Übertragungswege im Internet durch die Nutzung von VPN-Technologie mit verhältnismäßig geringem Aufwand vor dem Zugriff Unbefugter absichern", sagt Philipp Thielke, Leiter des Projektes bei natGAS. VPN steht für Virtual Private Network, eine Verschlüsselungsmethode mit sicherem Passwortschutz im World Wide Web und anderen Nachrichtennetzen.

Von natGAS aus werden die Daten über das Internet zur BEB übertragen. Die BEB-interne Weiterverarbeitung erfolgt dann über den Biz-Talk-Server von BEB. "Die BizTalk-Lösung von Microsoft fungiert im Prinzip als ,Messdatenund Prozessdatendrehscheibe' und leitet die Daten in die jeweiligen BEB-Zielsysteme weiter", erklärt Rolf-Dieter Brandt, Abteilungsleiter bei BEB für Daten-Management. Der Test verlief zu Anfang mit einigen Überraschungen. Es stellte sich zum Beispiel heraus, dass nicht alle Funknetzanbieter die erforderliche Feldstärke in genügend gleich bleibender Qualität liefern konnten. Die Möglichkeit des SKALARs, den Mobilfunkanbieter zu wechseln, konnte hier Abhilfe schaffen. Im 3-Minuten-Takt kommen nun pro Tag die 480 Werte problemfrei bei BEB an.



**Ansprechpartner BEB:** Bernd Falke, Verkaufsleiter Telefon: 05 11/6 41 - 21 17 E-Mail: bernd.falke@beb.de



Ansprechpartner BEB: Rolf-Dieter Brandt, Abteilungsleiter Daten-Management Telefon: 05 11/6 41 - 23 30 E-Mail: rolf.brandt@beb.de



Ansprechpartner natGAS: Philipp Thielke, Datenmanagement und IT-Systeme Telefon: 03 31 / 20 04 - 2 31 E-Mail: thielke@natgas.de

## **Online-Absteuerung**

Bei der Online-Absteuerung (OFC-Service) benennt der Kunde BEB eine so genannte Supplyquelle, wie zum Beispiel ein Produktionsfeld, so dass BEB daraus flexibel so viel Erdgas in das Netz einspeisen kann, wie der Kunde "hinten" entnimmt.