

Vorschlag

Teilnetzbezogene Gasbeschaffungsverfolgung auf der Grundlage der prozeßbegleitenden Gasnetzsimulation (PRSIM)

1. Stand der Technik

Die monatliche Abrechnung des Gasbezuges von ca. 800 Sondervertragskunden und die einmal jährlich stattfindende Abrechnung des Gasbezuges von ca. 110 000 Tarifkunden erfolgt in unserem Unternehmen auf der Grundlage von tagesgewichteten Brennwerten der Vorlieferanten.

Die Zuordnung dieser Brennwerte zu den jeweiligen Sondervertragskunden bzw. Ortsnetzen (Tarifkunden) ist insofern problematisch, weil

- über mehr als 50 Übernahmestationen Erdgase mit unterschiedlicher Beschaffenheit an verschiedenen Punkten unseres HD-Netzes eingespeist werden und weil
- die tatsächlichen Strömungsverhältnisse (Strömungsrichtung und Massenfluss in kg/s) nicht in jedem Leitungsstrang zu jeder Zeit bekannt sind.

Die mengengewichteten Brennwerte für die Abrechnung der Kunden werden deshalb durch statistische Überschlagrechnungen bzw. durch einfache Zuordnung zu definierten Bezugsstationen ermittelt.

Der damit verbundene Fehler bei der Rechnungslegung ist offensichtlich und führt in der Regel zu erheblichen finanziellen Verlusten unseres Unternehmens.

2. Vorschlag

Von den Unterzeichnenden wird vorgeschlagen, durch Nutzung der prozeßbegleitenden Gasnetzsimulation (PRSIM) ein völlig neues System für die „Gasbeschaffungsverfolgung in regionalen HD-Netzen“ aufzubauen.

In der ersten Etappe werden die guten Bilanzergebnisse von PRSIM in den 23 Teilnetzen dazu genutzt, wesentlich genauere Kenntnisse über die mengengewichtete Verteilung der Gasbeschaffheiten in jedem Teilnetz zu erhalten (Bild 1).

In der zweiten Etappe wird durch den zielgerichteten Ausbau der Messinfrastruktur in den 23 Teilnetzen schrittweise eine eichfähige Gasbeschaffungsverfolgung aufgebaut. Den Sondervertragskunden und Haushalts- und Kleingewerbekunden lassen sich dann meß- und rechentechnisch genaue Brennwerte zuordnen.

Es ist vorgesehen, auf der Grundlage dieser Idee in der 1. Etappe gemeinsam mit der PSI AG in Mülheim/Ruhr ein Programm auszuarbeiten, das im Zusammenwirken mit PRSIM für jedes Teilnetz und damit auch für die dort angeschlossenen Sondervertragskunden sowie Haushalts- und Kleingewerbekunden bilanztechnisch saubere Brennwerte automatisch ermittelt und für die Abrechnung im ASCII-Format bereitstellt (Bild 2).

3. Vorteile

- Aufbau einer automatischen Gasbeschaffungsverfolgung im regionalen HD-Netz der GVT auf der Grundlage der bereits laufenden prozeßbegleitenden Gasnetzsimulation

1. Etappe

Bilanztechnisch wesentlich genauere mengengewichtete Brennwerte und damit Reduzierung der scheinbaren Gasverluste unseres Unternehmens.

Kosteneinsparungspotential: ca. 250 TDM/Jahr

Einführungstermin: April 2001

2. Etappe

Schrittweiser Aufbau einer eichfähigen Gasbeschaffungsverfolgung verbunden mit einer weiteren Reduzierung der scheinbaren Gasverluste für unser Unternehmen.

Kosteneinsparungspotential: ca. 500 TDM/Jahr

Termin: ab April 2002

- Genauere Gasbezugsoptimierung durch die tägliche Bereitstellung der Gasbeschaffenheit für den Gasbezug.