

X/3 TSM am Beispiel des Thüringer Modells

Dipl.-Ing. Gunter Grabner

1. Einleitung

Das Ziel aller Gasversorgungsunternehmen ist die wirtschaftliche und vor allem sichere Gasversorgung ihrer Kunden. Dieses Ziel wird sich, unabhängig von dem zu erwartenden strukturellen Wandel im Zuge der Liberalisierung des Gasmarktes, nicht ändern, sondern in seiner Bedeutung eher anwachsen. Hinweise für den Wandel sind bereits die heute zu beobachtenden Entwicklungen der Aufstellung von Unternehmen im Querverbund, die Auslagerung von Leistungen auf Dienstleister und Kooperationen speziell in den Bereichen der Wartung und Instandhaltung sowie des Bereitschaftsdienstes.

In dem DVGW - Arbeitsblatt G 1000 „Anforderungen an die Qualifikation des technischen Bereiches von Gasversorgungsunternehmen“ [1] werden die Anforderungen an die Organisation und Qualifikation des Personals gestellt. Erstmals wurden auf dieser Grundlage im Jahr 2003 fünf Firmen durch den DVGW bewertet und ihr technisches Sicherheitsmanagement bestätigt. Zu diesem als „Thüringer Modell“ bekannten Zusammenschluss gehören als Versorgungsunternehmen

- die Verbundnetz Gas Aktiengesellschaft mbH (VNG)
- die Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen - Sachsen mbH (EVG)
- die Gasversorgung Thüringen GmbH (ThüringenGas)
- die Ohra Hörsel Gas GmbH

sowie als gemeinsamer Dienstleister die

- Gesellschaft für Leitungsbau und Umwelttechnik Erfurt mbH (GLU)

Damit wurde auch zum ersten Mal ein Dienstleister auf die Erfüllung der in dem DVGW - Arbeitsblatt G 1000 gestellten Anforderungen überprüft.

2. Thüringer Modell

Für den Zusammenschluss der vier Versorgungsunternehmen und eines Dienstleisters zum „Thüringer Modell“ sind unter anderen folgende Punkte maßgebend:

Die Leitungssysteme von VNG, EVG, Ohra Hörsel Gas und ThüringenGas überlappen sich teilweise. Für die jeweiligen Netze sind durch den Betreiber alle betrieblichen Maßnahmen, insbesondere der Bereitschaftsdienst sowie Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten entsprechend den Forderungen des DVGW Regelwerkes abzusichern und zu organisieren.

Der Betrieb der Leitungen in dem durch ThüringenGas versorgtem Gebiet wird seit Oktober 2004 durch acht Kundenzentren realisiert. Auch andere am „Thüringer Modell“ beteiligte Unternehmen betreiben auf diesem Gebiet Stützpunkte. Es lag damit auf der Hand, die Kräfte gemeinsam zu nutzen. Vor allem auch, da die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den Anlagen wie Gashochdruckleitungen, Gasdruckregel- und Messanlagen einschließlich der elektrischen Anlagenteile sowie der Messtechnik und Odoranlagen für die Ohra Hörsel Gas, EVG, VNG und ThüringenGas von der GLU übernommen wurden.

Durch die Zusammenführung von gemeinsamen Leistungen und Aufgabengebieten wurde unter anderem erreicht:

- die Unterstützung und gegenseitige Hilfeleistung bei Störungen auf der Basis einer gemeinsamen Bereitschaftsordnung. Als zentrale Meldestellen verbleiben das Regelzentrum Gas der VNG und die Netzleitstelle von ThüringenGas,
- eine Standortoptimierung durch die Nutzung gemeinsamer Betriebsstandorte (**Bild 1**)
- Durchführung und Abrechnung der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten auf der Grundlage elektronischer Abrechnungssysteme,
- Integration eines Kontroll- und Überwachungssystems in die Abrechnung der Leistungen,
- gemeinsame Nutzung und Ausbau der Know hows der einzelnen Unternehmen.

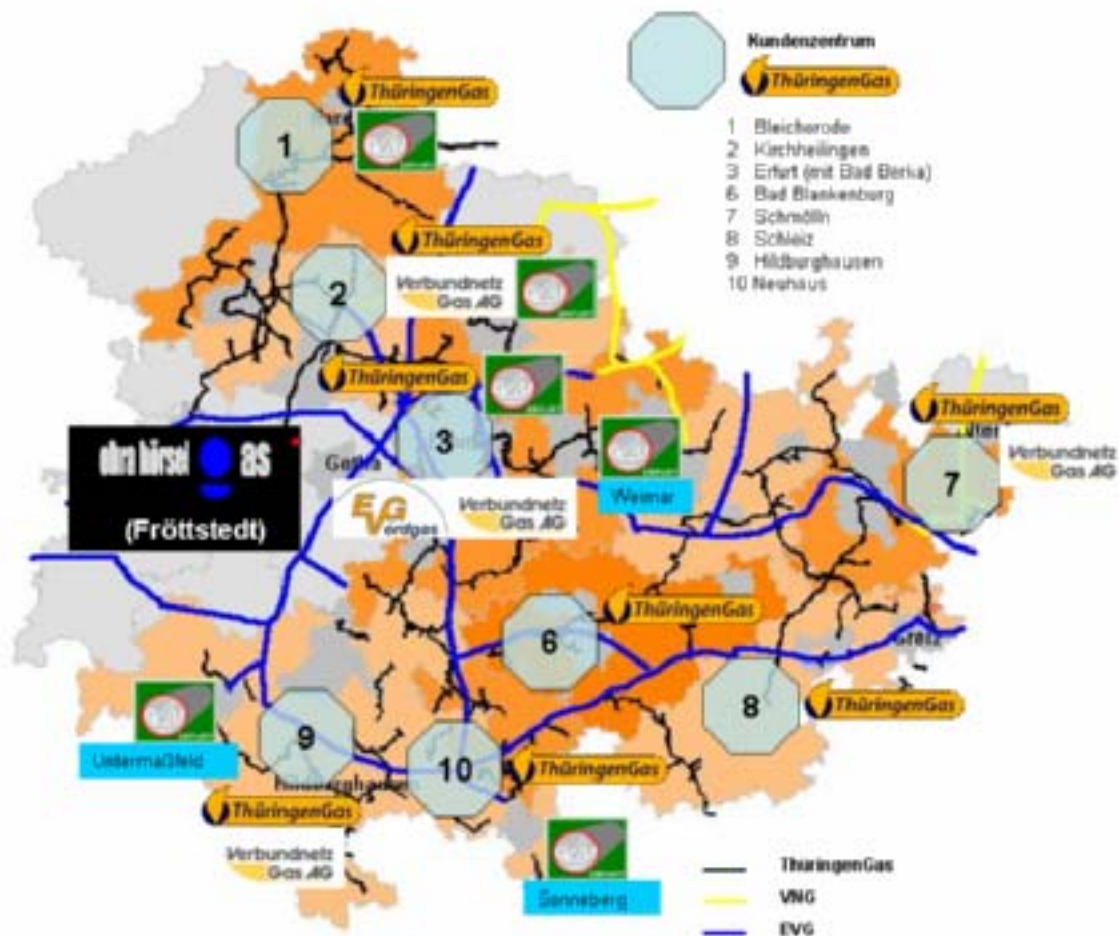


Bild 1: Betriebsstandorte

3. Vertragliche Beziehungen aus der Sicht ThüringenGas

Das „Thüringer Modell“ wird von verschiedenen Kooperationsvereinbarungen und vertraglichen Beziehungen begleitet. Für ThüringenGas sollen die wesentlichsten im Folgenden dargestellt werden:

- a) Vereinbarung über die kooperative Zusammenarbeit zwischen ThüringenGas und VNG vom August 2000. Sie enthält die Willenserklärung über eine umfangreiche Kooperation im Versorgungsgebiet des Freistaates Thüringen im technischen Bereich beider Partner.
- b) Vereinbarung zwischen VNG und ThüringenGas zur Sicherung des Bereitschafts- und Entstördienstes (ohne Odra Hórsel Gas) vom März 2001. ThüringenGas verpflichtet sich

zur Einrichtung und Vorhaltung eines Bereitschafts- und Entstördienstes in Thüringen unter Einbeziehung Dritter.

- c) Vertrag über Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an gastechnischen Anlagen in Thüringen von Bohlen & Doyen (BoDo)/GLU für VNG und ThüringenGas. VNG und ThüringenGas beauftragen BoDo/GLU mit den Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten auf der Grundlage von Leistungsverzeichnissen.
- d) Vereinbarung zur Einrichtung und Unterhaltung eines Bereitschaftsdienstes im 24-Stundendienst durch BoDo/GLU. Vertragspartner sind BoDo/GLU und VNG, ThüringenGas.
- e) Bereitschaftsordnung Thüringen (ohne Gebiet Ohra Hörstel Gas) zwischen den Partnern VNG und ThüringenGas.

Hinzuweisen ist auf die Einbeziehung von Bohlen & Doyen in den Beziehungen zur GLU. Die GLU ist im Bereitschaftsdienst in deren zentrale Leitstelle integriert und ihr Einsatz wird hier ausgelöst und überwacht.

Neben den formalen vertraglichen Beziehungen wurde der Prozess der Kooperation zwischen ThüringenGas und VNG von Beginn an durch verschiedene Arbeitsgruppen fachlich begleitet (**Bild 2**). Um die Kooperation auch nach Abschluss der Verträge und Vereinbarungen weiter auszubauen und zu gestalten werden sie weitergeführt und sind nach wie vor aktiv. Damit ist gewährleistet, dass eine ständige Optimierung der Zusammenarbeit ermöglicht wird und auf Änderungen, wie sie sich z. B. auch mit der Liberalisierung des Gasmarktes ergeben werden, kurzfristig reagiert werden kann.

Arbeitsgruppen

Gemeinsame Arbeitsgruppen VNG und ThüringenGas haben den Kooperationsprozeß von Beginn an fachlich begleitet und sind nach wie vor aktiv.



Bild 2: Arbeitsgruppen

4. TSM - Zertifizierung

4.1 Vorbereitung der Überprüfung bei ThüringenGas

Auch bei ThüringenGas wurden die betriebliche Organisation, interne Abläufe und Schnittstellen an Hand des „Leitfadens zur Technischen Regel G 1000“ [2] untersucht und bewertet. Alle Kundenzentren sowie die technischen Fachbereiche beantworteten die Fragestellungen.

Einbezogen wurden dabei auch weitere Abteilungen, wie z. B. das Personlabüro, welches in die Organisation der Weiterbildung der Mitarbeiter sowie deren Nachweisführung einbezogen ist. Die beantworteten Fragebögen wurden zentral zusammengefasst und bewertet und ein Gesamtüberblick des Unternehmens erarbeitet. Als Ergebnis war festzuhalten:

- die in einem Organisationshandbuch des Unternehmens zusammengefassten Reglements enthielten die im DVGW Regelwerk enthaltenen Forderungen, waren jedoch in einigen Fällen im Detail zu überarbeiten. Einige Passagen und interne Festlegungen ließen unterschiedliche Interpretationen zu, welche präzisiert wurden um eine einheitliche Verfahrensweise des Unternehmens nach Innen und Außen zu garantieren.
- der mit der Bearbeitung des Leitfadens eingeleitete Prozess entwickelte eine Eigendynamik. Viele Mitarbeiter, allen voran das Leitungspersonal, vergegenwärtigten sich die Abläufe im Unternehmen. Daraus resultierten Vorschläge zur Optimierung der innerbetrieblichen Prozesse, welche gemeinsam abgestimmt und umgesetzt wurden.
- unklare Regelungen bzw. Darstellungen in den innerbetrieblichen Richtlinien wurden bereinigt. Teilweise wurden neue Instruktionen erarbeitet, bestehende zusammengeführt und dadurch vereinfacht. Man kann sagen, dass mit Abschluss der Vorbereitung der Überprüfung durch die Expertenkommission des DVGW das innerbetriebliche Regelwerk den aktuellsten Stand aufwies.
- ein weiterer positiver Effekt: Durch die breite Einbeziehung vieler verantwortlicher Mitarbeiter setzte quasi ein Selbstschulungsprozess im Unternehmen ein, bei dem automatisch das DVGW - Regelwerk einbezogen war.

4.2 Überprüfung durch die Expertenkommission des DVGW

Parallel zu den Vorkehrungen bei ThüringenGas liefen die Vorbereitungen der anderen Partner sowie die Abstimmungen zum Ablauf der Zertifizierung mit dem DVGW. Die Überprüfung sollte schließlich nicht nur für die Unternehmen im Einzelnen vorgenommen werden. Vielmehr war auch das „Thüringer Modell“, d. h. die komplexe Kooperation der vier Gasversorgungsunternehmen und des Dienstleisters auf der Grundlage der abgeschlossenen Verträge und deren Schnittstellen untereinander zu beurteilen. Schwerpunkte dabei waren:

- die Organisation und Dokumentation des Bereitschaftsdienstes,
- klar definierte Übertragungen von Arbeitsaufgaben mit eindeutigen Verantwortlichkeiten, auch hinsichtlich der an den Dienstleister übertragenen Aufgabenbereiche,
- die Auswertung der Ergebnisse aus der Wartungs- und Instandhaltung aller Anlagen einschließlich der Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse,
- Dokumentation und Auftragswesen.

Die Überprüfung durch die Expertenkommission erfolgte gemeinsam für die VNG, EVG, GLU und ThüringenGas im Zeitraum vom 14. bis 16. April 2003 am Standort Kirchheilingen. Der Auftrag an den DVGW wurde durch die vier Unternehmen zeitgleich gestellt sowie der Leitfaden und aller erforderlichen Unterlagen übergeben. Wichtig war dabei, dass durch jedes Unternehmen in seinem Leitfaden die vertraglichen Verbindungen und Verantwortlichkeiten zu dem jeweiligen Partner angeführt wurden. Für jedes Unternehmen wurde ein eigener Prüfer durch den DVGW bestellt. Eine Prüfung am Standort Kirchheilingen bot sich an. Alle vier Partner sind an diesem mit eigenen Standorten präsent. Damit war die Prüfung der für die einzelnen Unternehmen relevanten Punkte wie z. B.

- die Dokumentation der Gashochdruckleitungen und EMSR - Anlagen,
- Auswertung und Dokumentation der Wartungs- und Instandhaltungsberichte,

- Nachweisführung und Ablauf im Störgeschehen,
- Auskunftspflicht
- Betriebsorganisation, Mitarbeiterschulung

usw. schnell und umfassend möglich.

4.3 Ergebnis

Das „Thüringer Modell“ ist von der Expertenkommission positiv geprüft worden. Speziell die Organisation des Bereitschaftsdienstes erfuhr eine intensive Recherche, in deren Ergebnis die Dokumentation als organisationssicher und eindeutig bewertet wurde. Am 9. Juli 2003 konnten am Sitz von ThüringenGas in Erfurt die DVGW - Bestätigungen vom DVGW – Hauptgeschäftsführer Dr - Ing. Walter Thiele und vom Staatssekretär Roland Riechwieh vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Infrastruktur an die im Thüringer Modell zusammengeschlossenen Unternehmen überreicht werden (**Bild 3**). Neben den vier Versorgungsunternehmen VNG, Ohra Hörsel Gas, EVG und ThüringenGas wurde erstmalig ein Dienstleister mit der Einschränkung auf das Netzgebiet des „Thüringer Modells“ zertifiziert.



Bild 3: Übergabe der TSM
Urkunde, v. l. n. r.:
T. Schollmeyer (Ohra Hörsel
Gas), E. Böhm (ThüringenGas),
Dr. W. Hauernhem (EVG),
Dr. V. Bussack (VNG), K. Pein
(GLU)

Der in der Überprüfung gemeinsam ermittelte Handlungsbedarf bezieht sich bei ThüringenGas auf die Fragen der Sicherungskopien für die Anlagendokumentationen, die Vervollständigung der Dokumentationsunterlagen speziell für Gashochdruckleitungen mit einem Baujahr vor 1990 und die Zusammenführung der Nachweisunterlagen für die Störungsbearbeitung seitens der Kundenzentren und der Netzleitstelle. Sie wurden aufgenommen und werden zielstrebig umgesetzt.

5. Weiterführung des „Thüringer Modells“

Alle Partner des „Thüringer Modells“ sind sich einig, dass mit der Zertifizierung kein Endpunkt erreicht ist. Aus der Übergabe der Beurteilungsurkunde erwächst auch der Anspruch, aufbauend auf dem bisher Erreichten die Kooperation auszubauen und zu optimieren. Dies wird unter anderem erreicht durch:

- Verbesserung der Bereitschaftsorganisation: Die Funktion der Bereitschaft wird anhand konkret vorgegebener Störungs- und Alarmsituationen überprüft. Die sich daraus ergebenden Resultate in den Meldewegen, Abläufen der Störungsbearbeitung und

Gefahrenbeseitigung und deren Dokumentation werden zur Verbesserung des Systems umgesetzt.

- Ausbau und Weiterentwicklung des Auftragswesens der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten und der darin eingebetteten Kontrollmechanismen. Im Besonderen gilt es, die elektronische Auftragsvergabe an den Entwicklungen elektronisch, computer-gestützten Lösungen anzupassen und die darin enthaltenen Reserven zu nutzen.
- eine ständige Anpassung und Verbesserung der nachrichtentechnischen Anbindung der Netzleitstellen an die technischen Prozesse. Dabei sind die in den einzelnen Unternehmen vorgesehenen strukturellen Entwicklungen und organisatorischen Maßnahmen zu berücksichtigen.
- Weiterentwicklung der vertraglichen Beziehungen durch regelmäßige Kontakte untereinander. Wie bereits dargestellt wurde, sind die gemeinsamen Arbeitsgruppen nach wie vor aktiv.
- weitere Optimierung und verbesserte Koordination der Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen der Anlagen und Netze. Die Kontroll- und Wartungsberichte werden immer stärker in die elektronische Auftragserteilung und -abrechnung eingearbeitet sowie den Entwicklungen und sich ändernden Forderungen aus dem DVGW – Regelwerk angepasst.
- Zusammenführung, Organisation und Durchführung von gemeinsamen Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen. Als Stichpunkt seien hier die Wiederholungsprüfungen von Sachkundigen genannt.

Auch mit den Aufgaben und Maßgaben, welche sich mit der Liberalisierung des Gasmarktes ergeben werden, stellen sich neue Anforderungen an die Weiterentwicklung des „Thüringer Modells“. Die bisherige gute Zusammenarbeit aller Partner gewährleistet wie bisher und auch zukünftig, dass das „Thüringer Modell“ kein starres System darstellt, sondern auf die zukünftigen Entwicklungen des Energiesektors flexibel reagieren kann.

Literatur

- [1] Technische Regel Arbeitsblatt G 1000 „Anforderungen an die Qualifikation des technischen Bereiches von Gasversorgungsunternehmen“, November 1999
- [2] Leitfaden zur Technischen Regel G 1000 „Leitfaden zur internen Überprüfung der Organisations- und technischen Sicherheit im Rahmen der G 1000“, November 1999

Verfasser: Dipl.-Ing. Gunter Grabner
Technischer Angestellter
Gasversorgung Thüringen GmbH
Stotternheimer Straße 9a
Telefon: (03 61) 7390 – 2326
Telefax: (03 61) 7390 – 2212
e-mail: gunter.grabner@thuringengas.de