

Heißer Herbst für Energieversorger

Stichtag 1. Oktober 2011

EVV
Energy Solutions

mit Special Erdgaswirtschaft

Titelthema

Geschäftsprozesse: Umfangreiche Änderungen für Energieversorger

Energiewirtschaft

Zukünftige Software-Lösungen
für die Energiebranche
Mehr Energieeffizienz in Betrieben

Energietechnik

Biomethaneinspeisung in Deutschland
Auslegung und Steuerung
von Energieverbundsystemen

RWE-Dea in dem Gewinnungsgebiet, aus dem die Stadtwerke Rotenburg ihr Trinkwasser in bis zu 200 m Tiefe beziehen. Ein hydrologisches Gutachten, das im Zuge eines neubearbeiteten Wasserrechtes erstellt wurde, hat das Wasserschutzgebietes räumlich bis zu den Bohrstellen ausgeweitet. Nach heutigem Stand würden sie daher vermutlich keine Genehmigung erhalten; für die bestehenden Aktivitäten gilt aber der Bestandsschutz. Dementsprechend gründlich wird die Wasserqualität überwacht. Dreimal jährlich findet eine Untersuchung aller in Frage kommenden Pa-

rameter statt. Bisher ohne jeglichen Befund. „Wenn etwas passiert wäre, hätten wir es mitbekommen“, versichert Reinhard David, „Bohrstellen und Trinkwasserschutzgebiet lagen ja schon immer eng nebeneinander. Außerdem“, ergänzt er, „befinden sich zwischen den Trinkwasservorkommen und den Gaslagerstätten über 3 000 m unterschiedlicher Erd- und Gesteinsschichten. Die einzigen Stellen, wo eine Vermischung mit Gas oder der Bohrflüssigkeit stattfinden könnte, sind das Bohrloch selber und der überirdische Eintrag“. Und genau hier werde, wie bei allen Eingriffen ins Erd-

reich, auf höchste Sorgfalt geachtet. Dabei stützt sich der Wasserversorger auf eigene private Gutachten und die Überwachung durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, kurz LBEG.

Bleibt als Fazit: Für beide Seiten gibt es gute Gründe, die sorgfältig gegeneinander abzuwägen sind. Dieser Dialog sollte vorurteilsfrei und ergebnisoffen geführt werden. Denn andernfalls besteht die Gefahr, dass Chancen für den Wirtschaftsstandort Deutschland leichtfertig vertan werden.

Gerd Lengsdorf

gerd.lengsdorf@icc-bonn.de



Die Hauptverwaltung der Mitgas GmbH in Kabelsketal.

Netzdokumentation und Instandhaltungsmanagement bei der Mitgas

Spezialsoftware sorgt für Transparenz und Effizienz

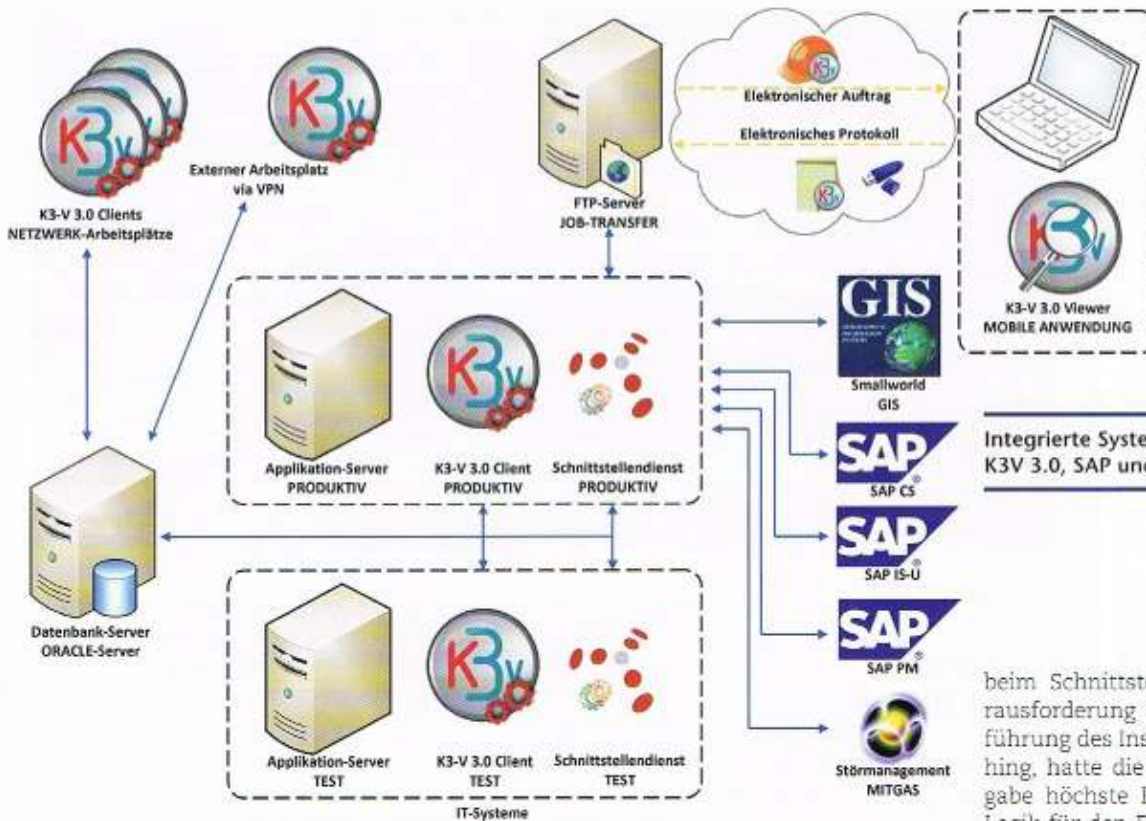
NETZMANAGEMENT | Perfekt dokumentierte und gewartete Netze sind Gewähr für eine dauerhaft sichere und zuverlässige Energieversorgung. Die Mitgas GmbH erreicht in dieser Hinsicht nachweislich Spitzenwerte. Dreh- und Angelpunkt ihres technischen Netzmanagements ist eine professionelle Software für die Dokumentation sowie zur Planung, Steuerung und Überwachung von Instandhaltungsprozessen.

Die Mitgas Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH ist der größte regionale Gasversorger in den neuen Bundesländern. Das in Kabelsketal (zwischen Halle/Saale und Leipzig) ansässige Unternehmen versorgt 181 000 Kunden mit Gas und ist Vorlieferant für 19 Stadtwerke in der Region. Rund 1,1 Mrd. € hat Mitgas in den letzten 18 Jahren in die Sanierung und den Ausbau des Erdgasnetzes im Kernversorgungsgebiet investiert. Selbstredend legt das Unternehmen größten Wert auf optimale Abläufe zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung eines effizienten Gas-

transportes. Im Netz betrifft das hauptsächlich alle Instandhaltungsprozesse, deren Protokollierung, das Analyse- und Prognoseverfahren sowie die Dokumentation der Anlagen- und Verwaltungsdaten. Um diese Aufgaben bestmöglich zu unterstützen, setzt Mitgas K3V-Energiwirtschaft ein, die Branchensoftware der B.I.K. Anlagentechnik GmbH aus Bendorf/Stromberg (bei Koblenz) zur digitalen Anlagendokumentation, elektronischen Planung, Steuerung und Überwachung von Instandhaltungsprozessen.

Monteure bewegen sich in einem System

Das Implementierungsprojekt wurde in drei Phasen gegliedert: Phase eins beinhaltete die Installation der Software und Funktionstests. Anschließend wurde das Auftragsmanagement eingearbeitet, schließlich folgte die Umsetzung des Betriebsmittelinformationsmanagements. Parallel zur Software-Einführung entwickelte Mitgas ein neues Störmanagementsystem, das koordiniert mit dem K3V-System arbeitet. Die Ergeb-



Integrierte Systemarchitektur mit K3V 3.0, SAP und Smallworld-GIS.

nisse des Störmanagementsystems werden darin komplett abgebildet, so dass die Monteure für die Protokollierung der Arbeiten ein System nutzen können.

Bereits im März 2009, nur fünf Monate nach der K3V-Installation, konnte der Import der vorhandenen Anlagendaten der mehr als 1 000 Gasdruckregel- und -messanlagen in die digitale Anlagendokumentation abgeschlossen und für den Instandhaltungsprozess aktiv nutzbar gemacht werden. Die Dokumentation von Neuanlagen erfolgt direkt im System durch den Erbauer der Anlage. Somit ist eine vollständige elektronische Dokumentation bereits mit der Abnahme und Übergabe der Anlage an Mitgas im System verfügbar. Parallel zur Datenbefüllung wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Umgang mit dem K3V-Managementserver und der Mobilanwendung K3V-Viewer geschult.

Meilenstein: Integration des Störmanagementsystems

Das bereits 2007 in Betrieb genommene Störmanagementsystem zur Erstsicherung innerhalb von 30 Minuten wurde 2008 und 2009 von Grund auf überarbeitet und neu programmiert. Dabei wurden Schnittstellen zur Software K3V-Erdgaswirtschaft eingepflegt. Darüber werden einerseits im Störmanagementsystem erstellte Daten an K3V übermittelt und im Gegenzug der Bearbeitungsstatus zurückgemeldet. Diese Integration war ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einem effektiven Stör- und Workforce-Management.

Der Zugriff auf die Daten erfolgt entweder durch einen direkt am Arbeitsplatz installierten Client, bei dezentraler Anbindung alternativ durch einen Windows-Terminalserver. Für die mobile Anwendung kommt der K3V-Viewer zum Einsatz. Dieser kann sich über GPRS bzw. UMTS mittels FTP-Transfer-server mit dem Unternehmensnetzwerk verbinden. Dadurch ist ein zeitnahe Versand von digitalen Aufträgen an die Monteure möglich.

Erledigte Aufgaben können als elektronisches Protokoll an die Zentrale übertragen und dort automatisch ausgewertet werden. Über den GPRS- bzw. UMTS-Kommunikationsweg lassen sich zudem externe Dienstleister in die Lösung einbinden. Zur Integration von Drittsystemen (GIS, ERP) stehen vorkonfigurierte Schnittstellen zur Verfügung, über die zeitgesteuert Daten importiert oder abgeglichen werden können. Aufgespürte Dateninkonsistenzen werden im jeweiligen Quellsystem korrigiert. Dank der engen Integration kann die Software als zentrales Betriebsmittelinformationssystem eingesetzt werden. Anwender können auf einer Plattform den Großteil der betriebswichtigen Daten einsehen und auswerten. Damit dient K3V-Erdgaswirtschaft auch für Reportings an die Bundesnetzagentur und den DVGW.

Komplexe bidirektionale Verknüpfung mit dem GIS

Die Verknüpfung mit dem Geografischen Informationssystem stellte

beim Schnittstellenbau die größte Herausforderung dar. Weil davon die Einführung des Instandhaltungsmoduls abhängig, hatte die Bewältigung dieser Aufgabe höchste Priorität. Es musste eine Logik für den Datenexport aus dem GIS und für den Import in die Software K3V-Erdgaswirtschaft erstellt werden. Beim Import war das Leitungsnetz in einer Baumstruktur darzustellen, getrennt nach Transport und Verteilnetz. Zusätzlich sollten sich die Leitungslängen vom kleinsten Abschnitt bis zum Hauptnetz aufsummieren. Im April 2009 wurden die Schnittstellen nach ausgiebigen Tests produktiv gesetzt.

Mithilfe der SAP-Schnittstelle wurden Auftragsverwaltung und Abrechnung automatisiert. Dabei kommuniziert die K3V-Software mit dem SAP-System und stellt die Daten für die Auftragsverarbeitung bereit. Andererseits werden Auftragsnummern an K3V gemeldet und der Instandhaltungsmaßnahme zugeordnet. Diese Schnittstelle konnte im Oktober 2009 produktiv genutzt werden.

Im Oktober 2010 wurde die Projektphase abgeschlossen. Seitdem arbeiten bei Mitgas rund 150 Mitarbeiter mit dem System, davon rund 60 mobile Monteure. K3V-Erdgaswirtschaft ist das zentrale System zur Verwaltung und Dokumentation sämtlicher versorgungstechnischer Anlagen, zur Planung, Steuerung und Überwachung aller technischen Arbeitsaufträge, deren Auswertung und rechtssicheren Archivierung. Eine Arbeitsgruppe analysiert zur stetigen Verbesserung das System und die Mitgas-internen Prozesse.

Das Mitgas-Netz zählt heute zu den modernsten und sichersten in der Bundesrepublik. Der DVGW hat das technische Sicherheitsmanagement des mitteleuropäischen Gasversorgers mehrfach zertifiziert.

www.k3v.de