



PRESSEINFORMATION

Einsatz der Software K3V-Energiewirtschaft statt Eigenentwicklung

Aus der Erkenntnis, dass nur perfekt dokumentierte und gewartete Energieversorgungsanlagen den sicheren und dauerhaften Betrieb gewährleisten, verwenden schon heute über 50 namhafte Energieversorger in Deutschland und dem deutschsprachigen Ausland das System K3V-Energiewirtschaft der Firma B.I.K. Anlagentechnik GmbH zur digitalen Anlagendokumentation, und zur elektronischen Planung, Steuerung und Überwachung der Instandhaltungsprozesse.

Als mehrfach zertifiziertes Unternehmen ist die „MITGAS“, Mitteldeutsche Gasversorgungs GmbH, an der Optimierung aller Prozesse zur Aufrechterhaltung und Sicherstellung der effizienten Energieversorgung interessiert.

Netzspezifisch betrifft dies hauptsächlich alle Instandhaltungsprozesse, deren Protokollierung, das Analyse- und Prognoseverfahren sowie die Dokumentation der Anlagen- und Verwaltungsdaten. Deshalb entschied sich die MITGAS, trotz geplanter Eigenentwicklung, für die Software K3V-Energiewirtschaft der Firma B.I.K. Anlagentechnik GmbH.

Der Entscheidung für die Beauftragung der B.I.K. Anlagentechnik GmbH Ende 2008 gingen verschiedene Projekte zur Einführung eines Workforcemanagementsystems (WFM) voraus.

So wurde 2003 der „mobile Monteur“ flächendeckend eingeführt sowie 2006 Daten über alle Anlagen, Firmenstrukturen und Prozesse erhoben. Anfang 2007 wurde ein Störmanagementsystem bei der MITGAS eingeführt, mit dessen Hilfe innerhalb von 30 Minuten die Erstsicherung bei einer Störmeldung realisiert werden konnte. Bei einer notwendigen Erstsicherung bspw. bei Gasgeruch sind Abstellen des Gases oder Absperrern eines Sicherheitsbereiches oberste Priorität. Sind Fremdmonteur involviert dürfen diese meist nur sichern, bis ein MITGAS-Monteur vor Ort eintrifft. Gleiches gilt bei Leitungsbeschädigungen im Erdreich. Dazu wird die Meldung dem Monteur zugewiesen, der den kürzes-



ten Weg zum „Störort“ hat. Die Protokollierung der Störung erfolgte im Störmanagementsystem selbst. Aufgrund des großen Versorgungsgebiets mit insgesamt 6.957 km Leitungsnetz im Hoch-, Mittel- und Niederdruck sowie 1.052 Gasdruckregel- und Übernahmeanlagen betreibt die MITGAS ergänzend zur Hauptverwaltung vier Regionalzentren in Bitterfeld, Bad Dürrenberg, Grimma und Oschatz. Dadurch wird ein schnelles Agieren in der Fläche ermöglicht. Dies gewährleistet eine optimale Verfügbarkeit und Betriebssicherheit aller Anlagen und dient der besseren Kundenbetreuung vor Ort.

Zur umfassenden so wie transparenten Dokumentation der planmäßigen Instandhaltung und sicheren Störungsanalyse des komplexen Leitungsnetzes und der Anlagen musste ein leistungsfähiges und erprobtes System her. Deshalb fiel die Wahl auf die Software K3V-Energiewirtschaft, da auch umfangreiche Implementierungen und Schnittstellenlösungen gefordert waren.

Zur Umsetzung der Implementierung wurde das Projekt in drei Phasen gegliedert:

Die Projektphase eins beinhaltete die Installation der Software K3V-Energiewirtschaft und die Funktionstests. In der Phase zwei wurde das Auftragsmanagement eingearbeitet und in der Phase drei erfolgte die Umsetzung des Betriebsmittelinformationsmanagements. Parallel zur Einführung der Software K3V-Energiewirtschaft in der Phase eins wurde von der MITGAS ein neues Störmanagementsystem entwickelt, das Hand in Hand mit dem K3V-System arbeitet. Die Ergebnisse des Störmanagementsystems werden komplett in der Software K3V-Energiewirtschaft abgebildet, so dass die Monteure für die Protokollierung der Arbeiten nur ein System nutzen müssen.

Bereits im März 2009, nur fünf Monate nach der Installation der Software K3V-Energiewirtschaft, konnte das „Einspielen“ der vorhandenen Anlagendaten von über 1.000 GDRM-Anlagen in die digitale Anlagendokumentation abgeschlossen und für den Instandhaltungsprozess aktiv genutzt werden. Die zeitnahe Umsetzung der „Dateneinspielung“ wurde durch spezielle Übernahmeroutinen möglich, so dass die von der MITGAS erhobenen Bestandsdaten – Exceldateien – übernommen werden konnten. Die erhobenen Daten wurden durch die B.I.K. Anlagentechnik GmbH bzw. deren Kooperationspartner, die Zebes AG, importiert und anschließend gemeinschaftlich mit der MITGAS komplettiert. Die Dokumentation bei Neuanlagen erfolgt direkt im System K3V-Energiewirtschaft bereits durch den Erbauer der Anlage. Somit ist die vollständige elektronische Dokumentation bereits mit der Abnahme und Über-



gabe der Anlage an die MITGAS im System verfügbar. Parallel zur Grundbefüllung der Software K3V-Energiewirtschaft wurden Mitarbeiter/-innen der MITGAS durch die Systemspezialisten der B.I.K. Anlagentechnik GmbH für den K3V-Managementserver und die Mobilanwendung „K3V-Viewer“ geschult.

Während der Testanwendungen erfolgten einige Systemanpassungen, so dass im März 2009 die ersten Instandhaltungsmaßnahmen protokolliert werden konnten.

Das 2007 von der MITGAS in Betrieb genommene Störmanagementsystem wurde in den Jahren 2008 und 2009 von Grund auf überarbeitet und neu programmiert. Bei der Überarbeitung bzw. Neuprogrammierung wurden die Schnittstellen zur Software K3V-Energiewirtschaft eingepflegt. Über diese Schnittstellen werden im Störmanagementsystem (STM) erstellte Stördaten an die Software K3V-Energiewirtschaft übermittelt und gegenläufig der Bearbeitungsstatus zurückgemeldet. Das gesamte Störmanagementsystem (STM) in Verbindung mit der Schnittstellenanpassung zu K3V-Energiewirtschaft war in diesem Projekt ein Meilenstein zu einem effektiven Stör- und Workforcemanagementsystem.

Systemarchitektur:

Der Zugriff auf die Daten erfolgt entweder durch einen direkt am Arbeitsplatz installierten Client, alternativ für eine dezentrale Anbindung durch einen Windows-Terminalserver. Für die mobile Anwendung kommt der K3V-Viewer zum Einsatz. Dieser kann sich über GPRS bzw. UMTS mittels eines FTP-Transferservers mit dem Unternehmensnetzwerk verbinden. Dadurch ist ein zeitnaher Versand von digitalen Aufträgen an den Monteur möglich. Die Aufträge lassen sich mittels mobilen Endgeräten von den Monteuren unterwegs abrufen. Die Protokollierung vor Ort erfolgt ohne die Notwendigkeit einer bestehenden Verbindung zum Unternehmensnetzwerk.

Erledigte Aufgaben können als elektronisches Protokoll über GPRS bzw. UMTS an die Zentrale übertragen und dort automatisch ausgewertet werden. Über diesen Kommunikationsweg können zudem Dienstleister wie beispielsweise Techniker der VORWERK Rohrleitungsbau GmbH & Co. KG so wie der Bohlen & Doyen Bau und Service GmbH in das Softwaresystem K3V-Energiewirtschaft eingebunden werden.

Zur Anbindung von Drittsystemen, wie GIS und SAP, stehen umfangreiche vorkonfigurierte Schnittstellen zur Verfügung, über die zeitgesteuert Daten-



befüllungen oder auch Datenabgleiche erfolgen. Dabei aufgespürte Dateninkonsistenzen werden anschließend im jeweiligen Quellsystem korrigiert. Durch die Vielzahl an Schnittstellen kann die Software K3V-Energiewirtschaft als zentrales Betriebsmittelinformationssystem eingesetzt werden, wodurch die Anwender an einer zentralen Stelle den Großteil aller betriebswichtigen Daten einsehen und auswerten können. Weiterhin dient K3V-Energiewirtschaft auch für Reportings gegenüber der Bundesnetzagentur (BNetzA) und dem DVGW.

Schnittstellenanpassung:

Gleich mehrere Schnittstellen mussten angepasst werden, um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren. Dabei stellte die Verknüpfung des Geografischen Informationssystems (GIS) die größte Herausforderung dar. Von ihr hing die Einführung der Instandhaltung an den Gasrohrnetzen ab. Dadurch genoss diese Schnittstelle neben der SAP-Schnittstelle die größte Priorität. Es musste eine Logik für den Datenexport aus dem GIS und für den Import in die Software K3V-Energiewirtschaft erstellt werden. Beim Import war das Leitungsnetz in einer Baumstruktur separiert für das Transport und Verteilnetz darzustellen. Zusätzlich sollten sich die Leitungslängen vom kleinsten Abschnitt bis zum Hauptnetz aufsummieren. Bereits im April 2009 wurden nach ausgiebigen Tests die Schnittstellen produktiv gesetzt.

Mittels der SAP-Schnittstelle wurde eine Automation bei der Auftragsverwaltung und Abrechnung geschaffen. Dabei kommuniziert die K3V-Software mit dem SAP-System und stellt die Daten für eine Auftragsverarbeitung bereit.

Gegenläufig werden Auftragsnummern an das System K3V-Energiewirtschaft gemeldet und der Instandhaltungsmaßnahme zugeordnet. Diese Schnittstelle konnte im Oktober 2009 produktiv genutzt werden.

Projektabschluss:

Im Oktober 2010 wurde die Projektphase abgeschlossen. Seitdem arbeiten rund 150 Mitarbeiter/-innen, davon rund 60 „mobile“ Monteure mit dem System. K3V-Energiewirtschaft 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 K3V-Energiewirtschaft und die „MITGAS-internen“ Prozesse. Bei der Umsetzung der Optimierungspotenziale wird auf das Know-how der B.I.K. Anlagentechnik GmbH und der Zebes AG zurückgegriffen.



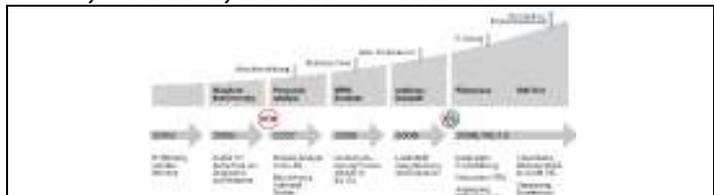
Hintergrundinformationen:

Die MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH entstand im Juli 2000 durch die Fusion der Erdgas West-Sachsen GmbH (EWS) und der Gasversorgung Sachsen-Anhalt GmbH (GSA). Heute ist der Energiedienstleister aus der Gemeinde Kabelsketal zwischen Halle und Leipzig der größte regionale Gasversorger in den neuen Bundesländern und gestaltet aktiv den Wettbewerb auf dem Gasmarkt mit. Das Unternehmen versorgt über 181.000 Kunden mit Erdgas, Bioerdgas, Flüssiggas und Wärme. Darüber hinaus ist das Unternehmen Vorlieferant für 19 Stadtwerke in Mitteldeutschland. Das Kernversorgungsgebiet von MITGAS streckt sich über das südliche Sachsen-Anhalt, Westsachsen und Teile von Thüringen. Im Zuge der Liberalisierung des Gasmarktes agiert MITGAS als Energieanbieter in ganz Ostdeutschland.

Für eine sichere und umweltfreundliche Versorgung ihrer Kunden hat MITGAS in den letzten 18 Jahren rund 1,1 Milliarden Euro in die Sanierung und den Ausbau des Erdgasnetzes im Kernversorgungsgebiet investiert. Heute zählt das Netz zu einem der modernsten und sichersten in der Bundesrepublik. Der DVGW hat das Technische Sicherheitsmanagement des Gasversorgers mehrfach zertifiziert. Mit der Spezialsoftware K3V, deckt die B.I.K. Anlagentechnik GmbH eine ganz wichtige Lücke in der komplexen Anlagen- und Instandhaltungstechnik der Energie- und Wasserversorgungsunternehmen ab.

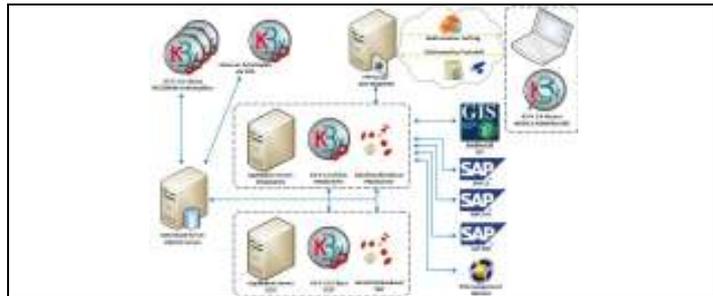
Die fachspezifische Ausprägung für die Fachbereiche GAS, WASSER, STROM und WÄRME, die Konformität mit den DVGW/VDE Regelwerken, die Möglichkeit zur Aktivierung der „Zustandsorientierten Instandhaltung“ und der damit verbundenen „Statistischen Qualitätskontrollen“, zeichnet K3V in besonderem Maße aus.

Fotos, Grafiken, Bildunterschriften



Schematischer Ablauf der Softwareimplementierung K3V-Energiewirtschaft bei der MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH.

*Dateiname: K3V Software-Implementierung-Ablauf
Grafik: B.I.K. Anlagentechnik GmbH*



Die Systemarchitektur der K3V 3.0 im Überblick.

*Dateiname: K3V MITGAS Systemarchitektur
Grafik: B.I.K. Anlagentechnik GmbH*



Das Kernversorgungsgebiet der MITGAS erstreckt sich über das südliche Sachsen-Anhalt, Westsachsen und Teilen von Thüringen, mit insgesamt 5.957 km Leitungsnetz, davon 2.200 km als Hochdruckleitungen und 4.757 km mit Mittel- und Niederdruckleitungen.

*Dateinamen: MITGAS Hauptverwaltung, MITGAS Grundversorgungsgebiet_2010
Foto, Grafik: MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH*

Stichworte/Schlagwörter:

K3V-Energiewirtschaft, B.I.K Anlagentechnik GmbH, MITGAS, Mitteldeutsche Gasversorgungs GmbH, Gasgeruch, Störmanagementsystem, GDRM-Anlagen, GPRS, UMTS, FTP-Transferserver, VORWERK Rohrleitungsbau GmbH & Co. KG, Bohlen & Doyen Bau und Service GmbH, West-Sachsen GmbH, Gasversorgung Sachsen-Anhalt GmbH, Energie-Versorgungsanlagen, Workforcemanagementsystems, WFM, Reportings gegenüber der Bundesnetzagentur und dem DVGW, BNetzA, Bundesnetzagentur

Medien-Kooperation:

Die B.I.K. Anlagentechnik GmbH steht in allen Be-



reichen für gelebte Partnerschaft.
Deshalb unterstützt B.I.K. bei Bedarf auch die Medien im Bereich Media. Mögliche Anzeigenmotive sind nachfolgend abgebildet.



Alle Motive liegen in Druckqualität vor.
Die Grafikdateien und das Word-Dokument können unter www.pr-club.creativ-pr.de, Menü: K3V-Energiewirtschaft heruntergeladen werden.

Copyright Text: PR-Büro & Redaktionsservice,
Dipl.-Ing./Ma.-Kfm. Dietmar Haucke

Unternehmensangaben:

B.I.K. Anlagentechnik GmbH
Geschäftsführer:
Erwin Reith
Westerwaldstraße 20
D-56170 Bendorf-Stromberg
info@bik-anlagentechnik.de
www.bik-Anlagentechnik.de, www.k3v.de

Für weitere Presseauskünfte und Rückfragen:

PR-Büro & Redaktionsservice,
Dipl.-Ing./Ma.-Kfm. Dietmar Haucke,
Hohenzollernstr. 59, 56068 Koblenz
Tel.: +49 261 34 0 66, Mobil: +49 163 64 34 0 66
E-Mail: creativ-pr@creativ-pr.de
Internet: www.creativ-pr.de

Abdruck frei, bitte Beleg an obige Adresse senden.