

Mit Elster auf der Überholspur:

Modernisierung der Gasübernahmestation

Die Gasstation Minden-Ringstraße ist eine der zentralen Übergabestationen der E.ON. Die Einspeisung dieser Station erfolgt über eine PN40-Hochdrucktransportleitung mit L-Gas-Qualität. Die Ausspeisung erfolgt in das Mitteldrucknetz Minden.

In der Gasübernahmestation in der Ringstraße werden sechs Messschienen eichamtlich betrieben. Zwei Hochdruckmessungen für G1000-Haupt- und -Reserveschienen, drei Messschienen für das Heizkraftwerk und eine Messschiene für die Gasentspannungsturbine.

Die Messschienen sind durchgängig mit Elster-Turbinenradgaszählern TRZ2 ausgerüstet. Da auch Regelungsaufgaben teilweise mit dieser Messtechnik erfüllt werden, sind die TRZ2 mit je zwei HF-Impulsgebern (ein A1S und ein A1R) ausgerüstet. Der vom Zählwerkskopf abgegriffene NF-Impuls wurde jeweils auf eine Messdatenregistrierinstanz separat aufgeschaltet.

In den zwei Systemschaltschränken waren Elster-Mengennumwerter EK-86 für die insgesamt sechs Messschienen eingebaut.

Ziel der Modernisierung war zum einen die Umstellung der TRZ2 auf Encoder-Technologie und zum anderen die Umrüstung der Umwertung auf DSfG-fähige Zustandsmengennumwerter. Stephan Bals, Fachgebietsleiter der E.ON Westfalen Weser AG, projektierte die Modernisierung und erteilte den Auftrag.

Zum Einsatz kamen hier die bewährten Zustandsmengennumwerter gas-net Z1. Ein Zustandsmengennumwerter wurde mit einem 2-schienigen gas-net Z1+ realisiert. Die auf die TRZ2 installierten Zählwerksköpfe konnten vor Ort mit Encoder-Zählwerken umgerüstet werden. Hier mussten nicht einmal die Turbinenradgaszähler aus dem Betriebsnetz genommen bzw. zum Umbau ins Werk geschickt werden.



E.ON-Gasübernahmestation:
TRZ 2 mit umgebautem
Encoder-Zählwerkskopf
und neuer Schaltschrank-
bestückung

Durch den Einsatz von Encoder-Zählwerken erübrigt sich die weitere Auswertung der von den Zählern kommenden NF-Impulse. Nun steht nämlich auf dem gas-net Z1 der V_o -Wert zur Verfügung, was eine verlässlichere Information als das bisher erfasste V_b des NF-Impulses liefert.

e-on | Westfalen
Weser

Im Rahmen der Umbaumaßnahmen sollten auch die Druck- und Temperaturmessumformer ausgetauscht werden. Diese waren noch in EEx-d-Technik ausgeführt. Es wurden neue Druck- und Temperaturgeber in EEx-i-sicherer Technik unter Beibehaltung der bestehenden Verkabelung eingesetzt. Da Dreivegehähne vorhanden sind, mussten die Messschienen nicht entspannt werden.

Die vorhandenen Schaltschränke wurden während der Umbaumaßnahme entsprechend umgebaut.

Eine große Herausforderung bei diesem Projekt war die Koordinierung der Umbauarbeiten: Jede technisch modernisierte Messschiene musste nach dem Umbau erst einmal in Betrieb bleiben, um die Gasversorgung der zugeordneten Verbraucher jederzeit sicherzustellen.

Einsatzbereit bedeutete hier, vom Zähler mit seinen Primärgebern (Encoder-

Zählwerk, HF-Geber, Druck- und Temperaturgeber) über den Umwerter bis zur Fernwirkanlage bzw. leittechnischen Anbindung musste nach dem Umbau alles wieder stabil laufen.

Die Anlage konnte also nur schienenweise in enger Abstimmung mit dem Kunden umgebaut werden. Am 27. Juni sollten alle Messschienen wieder eichamtlich in Betrieb sein.

Der Umbau der Station begann am 23. Juni. Die Baustellenkoordination wurde während der dreitägigen Umbauzeit von Karl Nunnemann, Elster Dortmund, übernommen. Der Termin der Eichung wurde auf den 26. Juni 2008 festgelegt. Mit den Umbaumaßnahmen ging es in einer strengen Koordination zügig voran. Die Betriebspunktprüfungen und eichamtlichen Abnahmen der Messschienen konnten von Andreas Lennartz, Elster Dortmund / Prüfstelle GH84, durchgeführt werden. Während der eichamtli-

chen Abnahme wurde auch die letzte Messschiene fertiggestellt.

Bereits einen Tag vor dem Endtermin waren alle Messschienen der Station Minden-Ringstraße eichamtlich und bestimmungsgemäß in Betrieb. Am 27. Juni wurden lediglich abschließende Arbeiten wie Anpassung der Schaltschrankdokumentation und kleinere Montagearbeiten innerhalb des Schaltschranks bei bereits laufender Messanlage durchgeführt. Alles zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers. Die Modernisierung dieser wichtigen Station der E.ON Westfalen Weser AG, die auch als Referenzanlage für Folgeprojekte gilt, ist also ein geglückter Start.

Wir erarbeiten gern mit Ihnen zusammen ein Modernisierungskonzept – jede Station muss irgendwann mal sozusagen auf die Überholspur. Mit Elster geht das ganz schnell.

Michael Halm m.halm@elster-instromet.com

Premiere eines neuen Messekonzeptes

Top Energy Berlin – geballtes Potenzial

Spätestens seit den Bestrebungen, „intelligente Haushaltszähler“ in allen Energiesparten zu entwickeln und zu präsentieren, ist die Elster-Gruppe auf der Suche nach einer geeigneten Messe, um Fachleute aller Sparten auf einer Veranstaltung zu treffen. Da dies auf den klassischen Ausstellungen wie z.B. der Gasfachlichen Aussprachetagung so nicht gegeben ist, galt es, neue Wege zu initiieren.



Als einer der Mitinitiatoren einer Messe, die das gesamte Spektrum der aktuellen Energiediskussion präsentiert – nämlich Strom, Gas und erneuerbare Energien – war Elster natürlich auch mit einem richtungsweisenden Portfolio auf einem ansprechenden, übersichtlichen Messestand vertreten.

Zum ersten Mal in Deutschland bot uns das breit angelegte Konzept die Möglichkeit, unser gesamtes Know-how zu präsentieren: angefangen von neuen Zählerentwicklungen im Smart Metering für Strom, Gas und Wasser bis hin zu Systemen für die Messung und Analyse von Biogas. Somit haben wir die Messe in Berlin genutzt, um unser gesamtes System- und Produktspektrum für Smart Metering in

allen Medien der Versorgungswirtschaft auf einer Ausstellungsfläche zu präsentieren.

Es wurden nicht nur moderne, über Funk auslesbare Strom-, Gas- und Wasserzähler gezeigt, sondern auch die für die Systemintegration notwendigen Komponenten wie z. B. der MUC-Controller oder das Kundendisplay.

Für die wachsende Zahl der Interessenten von Biogaseinspeisung zeigten wir Lösungen zur Messung und Analyse dieses Gases.

Leider war die Vorbereitungszeit seitens der Messegesellschaft etwas kurz. Für viele potenzielle Aussteller, die nicht wie wir bereits 2007 in die Vorbereitung eingebunden waren, kam der Termin für die

Planung einer Messeteilnahme einfach zu spät. Viele Firmen haben aber bereits signalisiert, bei der nächsten Messe in 2010 dabei zu sein.

Im Ergebnis der Nachbereitung der Top Energy können wir feststellen, dass wir trotz der nicht gerade überwältigenden Resonanz vielversprechende Gespräche führten. Wir konnten auch einige neue Kontakte knüpfen, mit denen sich inzwischen weitere Aufgabenfelder aufbauen. Elster ist auf jeden Fall wieder dabei, wenn es heißt: Berlin lädt ein zur Top Energy.