



Anwenderbericht BKW Energie AG



Optimierte Produktivität in der Instandhaltung



© ingimage

„MEDIENBRUCHFREI – DER GROSSE GEWINN“

Schweizer Energieversorger BKW Energie AG aus Bern stellt Dokumentation und Organisation seiner Instandhaltung auf das Betriebsführungssystem GS-Service um

Erzeugen, umwandeln, transportieren, verteilen, konsumieren – die Frage nach den kritischen Erfolgsfaktoren im Energie-Business stellt sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Um eine wirtschaftliche Prozesslandschaft ebenso zu gewährleisten wie die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und Versorgungssicherheit an 365 Tagen im Jahr, setzt die Schweizer BKW Energie AG auf einen neuen Software-Baustein im Wartungsmanagement: Mit dem Betriebsführungssystem GS-Service der GreenGate AG (Windeck/D – Seengen/CH) will der Energieversorger mit Stammsitz Bern definierte Inspektions- und Wartungsprozesse als Ganzes optimieren.

„Keine Zettel mehr“ lautete eine Vorgabe für die neue, digitalisierte Abbildung und Organisation der Inspektions- und Wartungsabläufe, die bereits vor gut fünf Jahren beschlossene Sache war. Die Verantwortlichen dreier BKW-Elektrizitätswerke kamen überein, dass es fortan ein zukunftsfähiges Instandhaltungssystem brauche: eines, das zum Beispiel Insellösungen und selbstgestrickte Systeme unter Verwendung von Access oder Excel dauerhaft ersetzen sollte. Als untauglich erwies sich da auch eine statisch angelegte Betriebsmitteldatenbank: „Aufwand und

Ertrag“, so Georges Lengacher (Asset Operations / Systeme und Projekte), „standen in keinem Verhältnis, in der Datenbank waren zu wenig Instandhaltungsfunktionen hinterlegt.“ Heute dagegen präsentiert sich das System durch den Einsatz von GS-Service „wie aus einem Guss – vor allem medienbruchfrei, das ist der große Gewinn.“

Was genau leistet GS-Service? Als dem ERP nachgeordnetes System integriert GS-Service Planungs-, Dokumentations- und Überwachungsfunktionen und betriebswirtschaftliche Anwendungen zu

einem Informations- und Managementsystem. Die objektorientierte Software – als skalierbare Client-/Server-Lösung konzipiert – baut auf einer Standardtechnologie auf und arbeitet unter aktuellen Microsoft-Betriebssystemen. Von Vorteil: Durch die offene Systemarchitektur lässt sich GS-Service an andere Systeme (GIS, ERP) anknüpfen.

Die Implementierung von GS-Service bei BKW startete 2012 – seit Januar 2013 ist das System effektiv im Einsatz. Etabliert wird GS-Service als Instandhaltungssystem in mehreren Pro-



BKW

jektstufen. Realisierungseinheit 1 umfasst die Dokumentation und Steuerung der Inspektion und Wartung von 5.500 Trafostationen und 16.000 Verteilnkabinen inklusive Folgeaufträge zur Mangelbehebung. Die via GS-Service ressourcenoptimiert eingesetzten bzw. gesteuerten Inspektoren im Außendienst erhalten die Aufträge direkt auf ihr Mobil-Gerät (z. B. Tablet-PC mit Motion 5) und geben ihrerseits die relevanten Daten zu Trafostation und Verteilnkabine ein.

Ohne Zettel und Klemmbrett, versteht sich, die früher an der Anlage ausge-

füllt, nach Dienstschluss abgeliefert und deren vermerkte Auftrags-, Betriebs-, und Zustandsdaten für Wartung, Inspektion und Revision am PC eingepflegt werden mussten. Die Auftragsbearbeitung und Rückmeldung unter Verwendung des Aufgabenclients GS-Mobile – in GS-Service als zentrale Datenbasis – erfolgt papierlos. Das birgt keine systemimmanenten Schwächen, seien es Dateninkonsistenzen, ineffektive Wege- und Arbeitszeiten der Monteure, erheblich eingeschränkte Echtzeit-Reaktionsmöglichkeiten vor Ort oder zusätzlicher administrativer Aufwand. Im Gegenteil: In GS-Service werden Arbeitsaufträge dokumentiert, Betriebsdaten erfasst und Arbeitszeiten zurückgemeldet – digital, einfach und zeitnah. Somit profitiert BKW von Effizienzgewinnen durch erhöhte Transparenz und in der Folge optimierte

// BKW Energie AG

Die BKW AG zählt mit 26,7 Terawattstunden Energieumsatz zu den großen Energieunternehmen der Schweiz und beschäftigt rund 2.800 Mitarbeiter. Das börsennotierte Unternehmen – Hauptaktionär des Konzerns ist der Kanton Bern – beliefert in rund 400 Gemeinden eine Million Personen mit Strom. In sieben eigenen Wasserkraftwerken, im Kernkraftwerk Mühleberg bei Bern, in Kern- und Wasserkraftwerken von 18 Partnergesellschaften sowie mittels Bezugsrechten in Partner-Kernkraftwerken produziert die BKW de facto CO₂-frei Strom. Im BKW-Geschäftsbereich Netze, der als Netzbetreiber und Anbieter von marktfähigen Netzdienstleistungen auftritt, wird aktuell der Bau intelligenter Netzen als wichtige strategische Stoßrichtung vorangetrieben – die Einheit Asset Operations verantwortet hier den Einsatz von GS-Service.

Plan- und Steuerbarkeit. „Ziel der Einsatzplanung“, sagt Georges Lengacher, „ist es, die Monteure besser steuern und organisieren zu können, freien Ressourcen Aufträge zuzuweisen und schon Monate im Voraus akkurat planen zu können, zum Beispiel dann, wenn absehbar ist, dass wir Support von außen benötigen.“

Georges Lengacher weiter: „Um zu wissen, ob demnächst, inspiziert, gereinigt oder saniert werden muss, wollen wir den Zustand der Anlage möglichst genau kennen, da hilft GS-Service in jeder Hinsicht weiter, da wir damit die Stammdaten kontrollieren und mit der Situation vor Ort abgleichen können.“ Die softwaregestützte Überwachung von Anlagenzuständen ist auch rechtlich geboten: Alle fünf Jahre müssen die Trafostationen und Verteilkabinen inspiziert werden. Dass wichtige Informationen und Unterlagen zu Anlagendaten oder Wartungsdetails den Mitarbeitern jetzt vor Ort zur Verfügung stehen, forciert die Auftragsabwicklung als Ganzes, hilft indes auch gezielt bei Störungs- oder Havariefällen, in denen schnelle Reaktion gefragt ist. Die von BKW beauftragten Monteure wissen das neue Instandhaltungssystem durchaus zu schätzen – Georges Lengacher: „Sie sind zufriedene Anwender, das hängt mit der Flexibilität des Systems, der handlichen Bedienung und dem effektiven Arbeiten zusammen.“

Als zu komplex erachtet Georges Lengacher GS-Service nicht: „GS-Service ist so komplex, wie man's macht. Zumal wir mit der Firma GreenGate gut gefahren sind. Mit Jürgen Kemper von GreenGate haben wir den idealen Partner: Er denkt nicht problem-, sondern lösungsorientiert und ideenreich. Gute Vorschläge aus unserem Hause werden kreativ aufgenommen,



kritische Anregungen diskutiert. Das hilft, Projekte solcher Größenordnung effektiv umzusetzen.“ Tatsächlich ist Einheit 1 innerhalb der gesteckten Zeit- und Kostenziele realisiert worden. Ein gelungener Auftakt für die weiteren Projektstufen, für die neben Georges Lengacher auch Guido Krebs (Asset

Operations / Workforcemanagement) verantwortlich zeichnet.

Noch im Jahr 2013 soll GS-Servicebasierte Instandhaltung von 18.000 km Leitungen und 90.000 Tragwerken im unteren Verteilnetz vorbereitet werden. Inbetriebnahme: 2014. Geplant ist für 2014 auch die Integration der Inspektions- und Wartungsabläufe in GS-Service in Bezug auf die Leitungen/Tragwerke im oberen Verteilnetz inklusive der rund 70 Unterstationen (Unterwerke), die die höheren Spannungen im überregionalen Verteilnetz auf Mittelspannung transformieren. Einen Effizienzschub erhofft man sich bei BKW nicht zuletzt durch den Einsatz von GS-Service bei der Dokumentation und Organisation der Instandhaltung von rund 30.000 öffentlichen Beleuchtungsanlagen, die BKW in einigen Gemeinden des Einzugsgebietes. Auch sie müssen, wie die Sicherheitsinstallationen (z. B. Erdungen), laut Gesetz alle zehn Jahre, Leuchtpunkte alle fünf Jahre kontrolliert werden.



GreenGate AG
Alte Brücke 6
D-51570 Windeck, Deutschland
Tel. +49 2243 92307-0

GreenGate GmbH
Rötlen 6
CH-5707 Seengen, Schweiz
Tel. +41 62 7771509