Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 100 (2009)
Heft: 12

Rubrik: Focus

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Fit für die Marktöffnung

Nachholbedarf im Mobile Workforce Management

Durch die Anreizregulierung von Ertrags- und Preisobergrenzen im Netzbetrieb sind Stromnetzbetreiber gezwungen, ihre Kosten im Assetservice zu senken. Dies darf jedoch nicht zulasten der Sicherheit oder Kundenzufriedenheit erfolgen. Mit Mobile Workforce (MWF) Management können diese Herausforderungen besser bewältigt werden.

Mobile Workforce Management kommt bei Energieversorgern im deutschsprachigen Markt bisher jedoch nur vereinzelt zum Einsatz. Dabei können mit softwarebasierter Einsatzunterstützung Produktivitätssteigerungen von mehr als 30% im Aussendienst erzielt werden. Derzeit beläuft sich die typische Grösse für ein vollautomatisches Dispatching auf 300–10 000 Benutzer. Fortschritte in der Leistungsfähigkeit und Kostenreduktionen bei Hardware und Übertragung machen solche Systeme jedoch bereits ab 100–150 Aussendienstmitarbeitern profitabel.

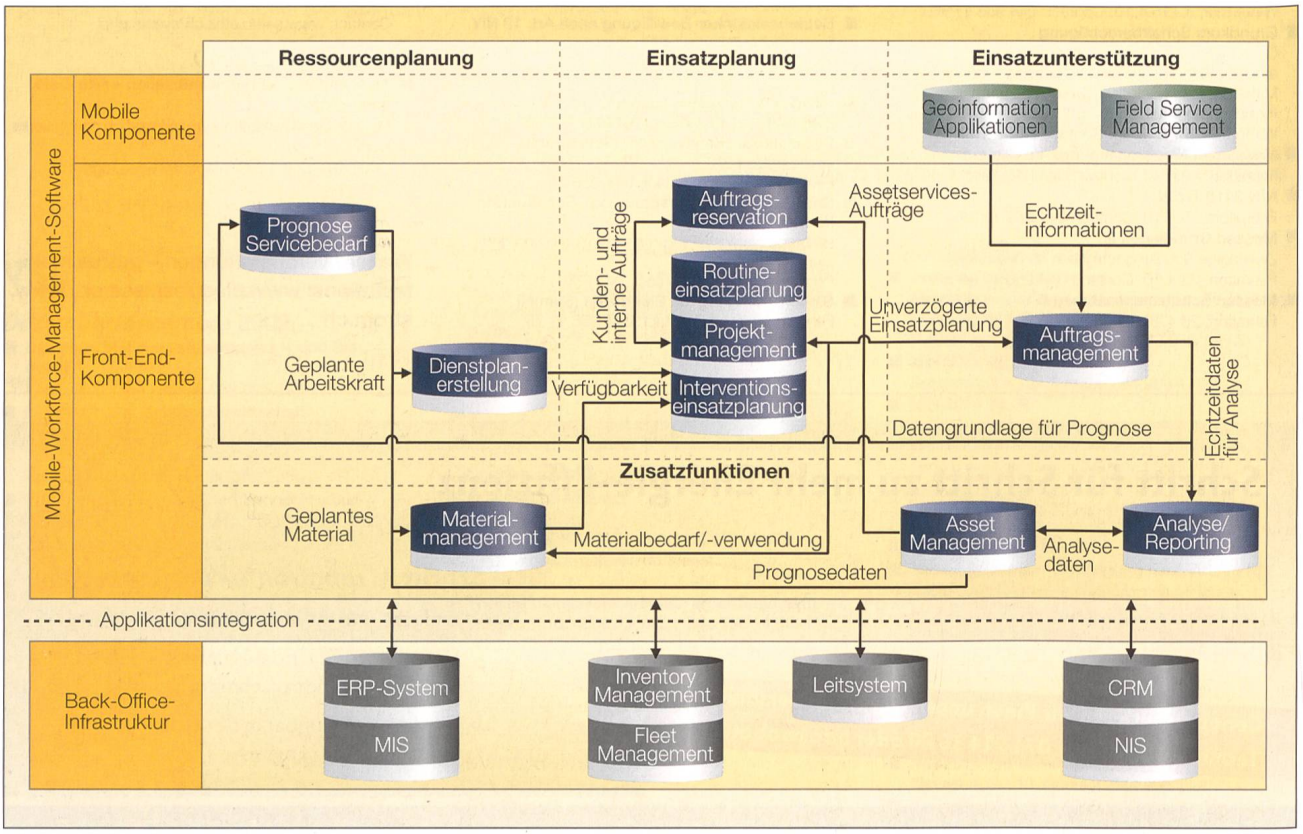
Was ist Mobile Workforce Management?

Unter Mobile Workforce Management wird die softwarebasierte Prognose, Planung und Einsatzunterstützung von Aussendienstarbeiten durch Applikationen auf zentralen Servern und mobilen Geräten verstanden. Dabei muss eine Integration in die Business-Software-Landschaft gewährleistet sein.

Eine MWF-Softwarelösung ist meist modular aufgebaut, ihre Architektur kann in 3 Typen unterteilt werden. Im Thick Client sind sowohl die MWF-Software als auch die erforderlichen Datenbanken auf dem mobilen Gerät vorhanden. Beim Thin Client kann der Servicetechniker über eine Webapplikation auf Datenbanken und die WFM-Software zugreifen. Beim Mobile Middle Tier, dem Verbindungsstück von mobiler Komponente und Zentralsystem, befindet sich ein Thick Client auf diesem. Dabei kann das Middle Tier auf einem Fahrzeug angebracht sein und somit mobil für den Servicetechniker verfügbar sein.

Eine erfolgreiche MWF-Lösung ist kein Kinderspiel

Ein typisches MWF-Projekt lässt sich in die Phasen Standortbestimmung, Potenzial-



Einzelmodule einer MWF-Software.

Bilder: Horváth & Partners

Nicholas Walti, Horváth & Partners.

analyse, Konzept, Anbieterauswahl, Pilot und Roll-out unterteilen. Je nach Erfahrung oder zwecks Beschleunigung können jedoch einzelne Phasen übersprungen werden. Dieser ganzheitliche Implementierungsansatz stellt auf eine adäquate Umgestaltung der Geschäftsprozesse und die maximale Ausschöpfung des Optimierungspotenzials einer MWF-Lösung ab.

MWF-Lösungen dienen nicht nur zur elektronischen Unterstützung von bestehenden Serviceprozessen, sie verändern die grundlegenden Geschäftsprozesse eines Stromnetzbetreibers. Deshalb muss eine MWF-Implementierung stets in einem umfassenden Prozessoptimierungsprojekt eingebettet sein. Dabei müssen nicht nur technische Anpassungen vollzogen werden. Veränderungen von Arbeitsabläufen, insbesondere im Bereich des Aussendiensts, können zu Widerständen der Belegschaft führen. Hier sind vorausschauende und situationsgerechte Massnahmen gefragt.

Personalkosten machen oftmals 50–60% der Betriebskosten eines Stromversorgers aus. Netzbetreiber sind deshalb gut beraten, das Potenzial von Prozessoptimierungen durch Mobile Workforce Management auszuschöpfen. *(Horvàth & Partners/bs)*

Software

Störfallmanagement mit Webanschluss

Die Kleine Emme und die Reuss sind friedliche Flüsse. Im Normalfall. Am 21. und 22. August 2005 war das anders. Nach heftigen Regenfällen kam es, wie in vielen Orten im Alpengebiet, in Luzern und Umgebung, zu schweren Überschwemmungen. Landstriche und ganze Ortsteile wurden überflutet, Bahnschienen und Strassen unterspült, Bergrutsche überschütteten Gebäude, es gab Verletzte und Tote. Auch für die CKW war die Naturkatastrophe ein Drama: Es standen Umspannwerke unter Wasser, Strommasten kippten, Leitungen waren abgerissen, es gab viele Stromausfälle. Dies veranlasste die CKW, sich nach einem effizienteren Störfallmanagementsystem umzuschauen.

Im Sommer 2005 verursachte das Hochwasser allein bei der CKW Schäden in Höhe von rund 6 Mio. CHF. CKW-Manager Franz Landolt erinnert sich ungern an das Ereignis: «Wir gingen in einer Flut von Meldungen über Stromunterbrechungen unter, hatten aber keinen genauen Überblick über die Situation.» Etwa darüber, wo die Störungen auftraten, wie viele Kunden betroffen sind und wo sich die aktuellen Einsatzorte der Mitarbeitenden befanden.

In Stresssituationen die Übersicht bewahren

Mittlerweile ist der Elektrizitätsversorger am Vierwaldstättersee wesentlich besser für Ausnahmesituationen präpariert. Dafür sorgt BTC Saris, eine webbasierte Störfallmanagementlösung, die seit Jahresbeginn 2009 bei der CKW produktiv läuft. Bis dato mussten die Informationen im Energieversorgungsunternehmen aus unterschiedlichen Systemen und manuell aus Handlisten zusammengetragen und die zuständigen Servicemitarbeiter aus Listen zusammengesucht werden. Ereignisse und Stromunterbrechungen wurden für Statistiken per Hand protokolliert. «Es fehlte die Gesamtübersicht, und es dauerte alles zu lange», äussert sich der CKW-Manager Franz Landolt und verdeutlicht: «Das ist in Stresssituationen ein echtes Handicap. Das wollten wir mit einem neuen Einsatzleitsystem und einem professionellen Störfallmanagementsystem überwinden.»

Die CKW entschied sich nach einer Ausschreibung für die Lösung der BTC Business Technology Consulting AG. Das Beratungs- und Softwareunternehmen mit Sitz in Oldenburg ist unter anderem auf Softwaresysteme in der Energiewirtschaft spezialisiert. Saris bedeutet «Störungs-Annahme- und Rufbereitschafts-Informations-System». Damit können Störungen aus unterschiedlichen Bereichen wie Strom, Gas oder Wasser erfasst, verfolgt und dokumentiert werden. Es unterstützt die Planung und Verwaltung durch den Zugriff auf Bereitschafts- und Dienstpläne sowie das Management der Auskünfte im Krisenfall, wenn zum Beispiel Polizei oder Gesundheitsämter informiert werden müssen. Zudem hilft die Störfallmanagementlösung von BTC, Personal- und Einsatzmittel zu organisieren und zuzuteilen. Alle notwendigen Informationen für das Störfallmanagement werden aus dem System automatisch ausgelesen und für die notwendigen Aktivitäten genutzt. Zudem lassen sich daraus Protokolle über Störabläufe und deren Behebung sowie Statistiken erstellen.

Zeitnahe Information über E-Mail, SMS und Pager

Im Fall CKW war die Einbindung der Lösung in die vorhandene, sehr vielseitige Systemlandschaft eine besondere Herausforderung. Mithilfe des BTC-Teams gelang die Integration in die Branchenlösung SAP IS-U (Industry Solution for Utilities), die Telefonanlage, den Alarmierungsserver für SMS/Pager sowie das Netzleitsystem und das Geoinformationssystem (i-NIS) perfekt.

Seit Anfang Januar dieses Jahres steuert BTC Saris bei der CKW, die das Störfallmanagementsystem vor allem bei der Bearbeitung von Stromunterbrechungen im Nieder-, Mittel-, und Hochspannungsbereich verwendet, auch die technische Alarmierung per Pager und E-Mail an ihre Mitarbeitenden, die damit zeitnah und an

jedem Standort erreichbar sind. Ist zum Beispiel die Rückmeldung eines Mitarbeiters überfällig, liefert das System auch Eskalationsmeldungen. Die Einsatzleiter, denen ein kompletter Workflow mit allen Prozessschritten zur Störungsbehebung zur Verfügung steht, erhalten damit ein Instrument, mit dem sie Ereignisse erfassen, notwendige Informationen aus verschiedenen Systemen erhalten, Personal- und Einsatzmittel optimal zuteilen können, die Personen alarmieren und alle notwendigen Protokolle und Statistiken automatisch erstellen können.

Das System erlaubt die grafische Darstellung in Übersichtskarten

Besonders nützlich ist die Anbindung an das vorhandene Geoinformationssystem (i-NIS). Informationen über gestörte Anlagen und Leitungen werden vom Netzleitsystem an BTC Saris gemeldet und dort grafisch anhand von Lagekarten angezeigt. Auch lassen sich technische Angaben der Trafostationen und Spannungsleitungen zur Berechnung ausgefallener Leistung bei Störfällen importieren. Überdies kann die webbasierte Lösung auch für Internet-Kartensysteme wie Map.search.ch oder Google Maps in Verbindung mit Störungsmeldungen genutzt und Störungsstellen können angezeigt werden. Für die CKW hat sich das neue Störfallmanagement bereits gelohnt. Franz Landolt: «Wir können unsere Kunden bei Störungen jetzt schneller und präziser informieren.» *(BTC/bs)*

Anzeige

Many electrical products in Europe are not safe – **we have the solution ...**

ENEC is **the** high quality European mark for electrical products that demonstrates compliance with European safety standards.

Electrosuisse
Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf
Phone +41 44 956 13 14
testing@electrosuisse.ch
www.electrosuisse.ch

electrosuisse