

ABB integriert Argos Workforce Management in Netzleitsystem

## Störungen schneller beheben

Ob eine Gasdruckregelanlage defekt oder ein Stromkabel ausgefallen ist – in der Netzleitstelle werden wichtige Störungen sofort angezeigt. Damit sie schnell behoben werden können, müssen Mitarbeiter der Leitstelle eng mit den Kollegen im Außendienst zusammenarbeiten. Dies geschieht in vielen Fällen noch per Telefon. Bei Systemlösungen konkurrieren zwei Philosophien: die Erweiterung des bestehenden Systems für Netzleittechnik um Funktionalitäten für die mobile Entstörung oder die Integration eines Standard-Systems für Workforce Management in die Netzleitstelle. ABB verfolgt diesen zweiten Weg und setzt für die mobilen Prozesse auf Argos. Das Produkt der Bittner+Krull GmbH soll die bei Störungen besonders geforderte hohe Effizienz der Mitarbeiterereinsatzplanung ermöglichen und statistische Auswertungen vereinfachen.

Werden Störungen in der Netzleitstelle angezeigt, ist rasche Reaktion gefragt. Besonders Unregelmäßigkeiten im Gasnetz erfordern schnelles Handeln, denn binnen 30 Minuten muss ein Techniker vor Ort sein, das Störungsausmaß erfassen und Abhilfemaßnahmen einleiten. Damit keine Sekunde verschenkt wird, sind schnelle Kommunikationsinstrumente ein Muss. Die Kopplung zwischen der Netzleitstelle und dem Workforce Management des Außendienstes verspricht hierbei nicht nur eine Beschleunigung der Arbeiten, sondern darüber hinaus mehr Prozesssicherheit.



*Dank der Integration des Workforce-Management-Systems von Bittner+Krull sollen Anwender von ABBs Network Manager künftig von der Leitwarte aus unkompliziert Störungsaufträge anlegen können*

Bild: ABB

Statt eine eigene Lösung für die mobile Entstörung in den Network Manager einzubauen, geht ABB einen anderen Weg. Das Unternehmen integriert das System der Münchener Bittner+Krull GmbH (B+K) in sein Netzmanagement. B+K bietet mit Argos eine Lösung für das Workforce Management, die sich in den mobilen Prozessen von Netzservice und Metering verschiedener Energiesparten bewährt hat. Mit ihren Systembausteinen deckt sie alle Prozessschritte ab, die bei Entstörungen anfallen: von der Arbeitsvorbereitung und Disposition über eine mobile Komponente inklusive Hardware bis zur Integration der Prozesse in eEnterprise- Resource-Planning(ERP)-Systeme.

### Vereinfachte Zeit- und Fachdatenerfassung

Die Integration von Argos in ABBs Manager erhöht die Reaktionsge-

schwindigkeit auf Störungen durch die systemgestützte Mitarbeiterereinsatzplanung und die Übertragung der Auftragsdaten per Funk in elektronischen Formularen. Vor Ort erleichtern diese elektronischen Formulare das Erfassen der Arbeitszeit und der Fachdaten zu den Anlagen für die spätere Übergabe an das ERP-System.

Die Installation des Workforce Managements (WFM) findet unabhängig vom Network Manager statt. Die für das Störungsmanagement erforderliche Argos-Datenbank läuft auf dem Oracle-Server des Network Managers, weitere Argos-Server, die zum Beispiel für den Datenaustausch zwischen Innen- und Außendienst benötigt werden, finden auf einem separaten Rechner Platz. In die Arbeitsumgebung des Leitstellenpersonals klinkt sich das Workforce-Management-System nur bei Bedarf ein, so dass es im normalen Tagesbetrieb keine Aufmerksamkeit raubt. Argos ist nur präsent, wenn es benötigt wird.

## Störungsformular schnell und unkompliziert ausfüllen

Bei einer Störung kann der Mitarbeiter in der Netzleitstelle aus einer geographischen Darstellung heraus einen Argos-Auftrag zur Störungsbehebung anlegen. »Dazu stellt er in einem Formular Informationen wie die Alarmmeldung der Leittechnik, die im ERP-System hinterlegten technischen Daten des betroffenen Objekts und den Meldungstyp oder Schadenscode zusammen, erläutert Dr. *Bardolf Engel*, der als Projektleiter bei ABB Deutschland für das Produkt- und Technologiemanagement in der Netzleittechnik zuständig ist. »Die Eingaben erfolgen dabei vorzugsweise über Auswahllisten, um Tipparbeit zu sparen und ein schnelles Ausfüllen zu ermöglichen.«

In der geographischen Ansicht sieht der Netzmanager »per Knopfdruck« die aktuellen Aufenthaltsorte aller Servicefahrzeuge. »Ob und wie häufig die Fahrzeugpositionen zu erkennen sind, bedarf der Abstimmung mit dem Betriebsrat«, sagt *B. Engel*. »Die Fahrzeugortung ist aber auf jeden Fall sinnvoll, um eventuelle zeitraubende Rückfragen zu vermeiden und das Beheben der Störung zu beschleunigen.« Argos liefert eine weitere Hilfestellung, indem das System die Qualifikation der im Dienst befindlichen Mitarbeiter berücksichtigt. So kann es nicht passieren, dass Gasstörungen einem Elektriker zugeordnet werden oder umgekehrt.

## Kommunikation über UMTS

Die Kommunikation zwischen der Leitstelle und den Serviceteams im Feld, zum Beispiel zum Versand des Entstörungsauftrags, erfolgt über Universal Mobile Telecommunications System (UMTS). Steht der Techniker wegen anderer wichtiger Arbeiten nicht zur Verfügung, kann er dies dem Disponenten im Innendienst vorab über eine »Rückmeldung zum Mitarbeiterstatus« mitteilen. Dieser Status wird in der Geo-Ansicht der Mitarbeiter Einsatzplanung angezeigt. Damit wird vermieden, dass der Disponent den Entstörungsauftrag einem Mitarbeiter zuweist, für den die Bearbeitung gar nicht möglich ist. Sobald der Auftrag angenommen wurde,

*Eingabemaske für Störungsaufträge: Auswahllisten erleichtern und beschleunigen die Erfassung, damit keine wertvollen Sekunden verloren gehen.*

Bild: B+K

unterstützt die mobile Argos-Komponente den Außendienst-Mitarbeiter. Geplant ist, den Störort an ein Navigationssystem zu übertragen, damit die Fahrt zum Einsatz sofort beginnen kann.

Sollte der Entstörungstechniker den angenommenen Auftrag nicht binnen einer definierten Zeitspanne an seinem mobilen Computer quittieren, bringt Argos dies in der eigenen Programmiersoftware und im Network Manager zur Anzeige. »So lassen sich Komplikationen erkennen und Folgemaßnahmen rechtzeitig einleiten«, so *B. Engel*.

## Störungsbedingten Einsatz in Tagesplanung mitberücksichtigt

Zu allen Störfällen lassen sich die Arbeitszeiten, Materialverbrauch etc. erfassen wie bei einem geplanten Serviceauftrag. Außerdem ist es möglich, am mobilen Gerät einen Folge-Reparaturauftrag einzugeben, falls der Mangel im Rahmen des Entstörungseinsatzes nicht vollständig beseitigt werden konnte. Entstörungen werden also genauso detailliert protokolliert wie ein regulärer Außendienst-Einsatz, was die Rückmeldung der Arbeiten und der störungsrelevanten Informationen an das ERP-System erlaubt. Auf diese Weise stehen die Daten für die Weiterberechnung, für Reports, Statistiken und für das Regulierungsmanagement bereit.

Im Nachgang der Störung kann Argos auch die Einsatzzeit des oder

der Mitarbeiter für die Tagesplanung berücksichtigen. Hat beispielsweise ein Mitarbeiter in der Nachtbereitschaft mehrere Stunden gearbeitet, darf er nicht zum folgenden Tagesdienst eingeteilt werden.

Diese variierenden Arbeitszeiten lassen sich in Argos hinterlegen und werden dann auch im GANTT-Diagramm der Mitarbeiter Einsatzplanung dargestellt. Mit den Dispositionsfunktionen von Argos fällt es leicht, einen anderen, freien Kollegen mit entsprechender Qualifikation zu finden und ihm die Aufträge zuzuweisen.

## Optionale WFM-Komponente ist ab 2011 erhältlich

Erste Anwender der neuen Lösung werden zwei Stadtwerke aus Nordrhein-Westfalen sein; derzeit findet die Integration von Argos in den Network Manager mit anschließenden ersten Produktivtests dieser Applikation statt. Nach erfolgreichem Anlauf der beiden Pilotprojekte möchte ABB das Workforce Management seinen Leittechnik-Bestands- und -Neukunden als Zusatzoption anbieten.

[www.bittner-krull.de](http://www.bittner-krull.de)

[www.abb.de](http://www.abb.de)