

Salzburg AG führt neues Workforce-Management ein

Eine Disposition für alle Fälle

Rund 330 Außendienstmitarbeiter bearbeiten bei der Salzburg AG Jahr für Jahr über 400 000 Aufträge, vom Zählerservice bis hin zu umfangreichen Arbeiten in Netzbau und -betrieb. Damit der Außendienst bestmöglich koordiniert und in seiner Arbeit unterstützt werden kann, suchte das Multi-Utility-Unternehmen ein neues Workforce-Management-System. Fündig wurde es bei der Bittner + Krull Softwaresysteme GmbH, München. Deren Lösung Argos wird seit Ende März 2011 im Pilotbetrieb eingesetzt, und noch diesen Frühling soll sie unternehmensweit in den technischen Services eingeführt werden.

Die Salzburg AG ist ein Multi-Utility-Unternehmen, das in der Stadt und im Bundesland Salzburg mit beinahe 2000 Mitarbeitern in den Sparten Strom, Gas, Wasser, Wärme, Telekommunikation und Verkehr aktiv ist. So betreibt es z. B. 27 Wasserkraftwerke, zwei Heizkraftwerke und zahlreiche Biomasse- und Ökoanlagen, versorgt 250 000 Kunden mit Elektrizität und liefert Fernwärme für über 150 000 Menschen. Über 100 000 Haushalte genießen aufgrund des Kabel-TV-Netzes der Salzburg AG ihren Fernsehabend und Zigttausend Kunden telefonieren, chatten oder surfen im Internet über Leitungen des Infrastrukturunternehmens.

So vielfältig wie diese Tätigkeitsfelder sind auch die Arbeiten in den Netzen und rund um die Messstellen der Salzburg AG. Die Stammdaten dieser Anlagen werden in einer ganzen Reihe von Vorsystemen geführt. Dort werden auch die Aufträge für die Arbeiten vor Ort erzeugt: Zählerturnuswechsel und Ablesungen etwa oder Serviceaufträge von Kunden, Instandhaltungsarbeiten am Netz (*Bild 1*) oder Sperren und Einschalten von Messeinrichtungen.

Neben SAP IS-U und SAP PM, in denen Messanlagen und Netz-Assets geführt werden, nutzt die Salzburg AG für Kundenanfragen SAP CRM. Hausanschlüsse werden über Bau-max abgewickelt, Telekom-Aufträge mit einem eigenen, webbasierten Tool. GIS-Systeme visualisieren die Leitungsstrukturen. Ausgeführt werden die Arbeiten von insgesamt rd. 330 Außendienstmitarbeitern in fünf Betriebsregionen. Dort pflegt die Salzburg AG eine spartenintegrierte Leitungs- und Projektorganisation: Durch die enge Zusammenarbeit über Spartengrenzen hinweg soll mehr Effizienz und Kundenser-

vice in der Arbeit des Außendienstes Einzug halten.

Wege zu einem einheitlichen Dispatching

Für die Disposition der unterschiedlichen Arbeitsaufträge werden seit dem Jahr 2005 Excel-Werkzeuge eingesetzt, die vor allem für die technischen Services programmiert wurden. »Wir haben diese Tools eingeführt, um die umfangreichen Dispatching-Prozesse im technischen Service mit einer Software zu unterstützen«, erklärt *Walter Steiner*, Leiter des Unternehmensbereichs technische Services. Allerdings stieß diese Lösung bald an ihre Grenzen: Die Bedienung der Programme war schwierig und komplexe Dispositionsvorgänge, z. B. die Teambildung, konnten nicht durchgängig abgebildet werden. Mit den Excel-Tools konnten nur die Arbeiten der jeweiligen Betriebsregion disponiert werden. Eine übergreifende Disposition, die auch die Mitarbeiter der Nachbarregion einbezieht, war mit der Lösung nur schwer zu bewerkstelligen. »Wegoptimierungen, ein effizientes Berichtswesen und eine weit reichende Unterstützung der Monteure vor Ort waren nicht möglich, aber durchaus wünschenswert«, sagt *W. Steiner*. Die Salzburg AG legte daher im Jahr 2009 das Projekt Dias auf.

Das Kürzel Dias steht hier für »Dispatching- und integriertes Arbeitssteuerungssystem« – und drückt zugleich den Anspruch der Salzburg AG an eine neue Lösung aus: Die Außendiensteinsätze der Mitarbeiter aller Sparten und Regionen sollen mit einer einheitlichen Lösung koordiniert werden. *W. Steiner* ergänzt: »Wir wollen mit dem System die Prozesseffizienz und -qualität beim Dispatching steigern. Denn nicht nur die Auslastung im Außendienst muss stimmen, sondern auch die Qualität des Kundenservice.«

Automatismen entlasten den Dispatcher

Nach einer europaweiten Ausschreibung fiel die Wahl auf Argos, eine Standardlösung der Bittner + Krull Softwaresysteme GmbH in München, die per Customizing an die individuellen Unternehmensstrukturen angepasst werden kann. Dieses Workforce-Management-System

besteht aus einer Komponente für Auftragsmanagement, Mitarbeiter-einsatzplanung und Controlling im Innendienst und einer mobilen Komponente für den Außendienst, die auf Handhelds oder Notebooks läuft.

Der Dispatcher weist in einer Einsatzplanung des Systems (Gantt-Diagramm) die Aufträge einzelnen Mitarbeitern oder Teams zu (Bild 2). Dabei werden Ausführungstermine und Qualifikation der Mitarbeiter, ihre Arbeitszeiten und Urlaubspläne sowie – wenn gewünscht – die Verfügbarkeit von Hilfsmitteln und Arbeitsmaterialien geprüft und bei komplexeren Aufträgen sogar die technisch erforderliche Abfolge vom System berücksichtigt. Das System hat auch ein automatisiertes Dispatching – für den gesamten Dispositionsvorgang oder zur Routenoptimierung der manuell disponierten Arbeitspakete. Das Zuweisen der Auftragspakete geschieht, indem Argos sie in die persönlichen Postfächer der Mitarbeiter auf der Datenbank einstellt. Von dort laden die Außendienstkollegen die Aufträge via GPRS auf ihren Mobilcomputer. Abgerundet wird die Planung im Innendienst durch Forecast- und Auswertefunktionen, die eine hohe Auslastung sichern. Dabei werden reale Aufträge mit Planzahlen für »virtuelle«, noch zu bearbeitende Aufträge zusammengeführt. So lässt sich sicher erkennen, ob die zu erwartenden Arbeitsvolumina auch tatsächlich mit den vorhandenen Personalressourcen umzusetzen sind.

Mobile Arbeiten werden an Handhelds unterstützt

Vor Ort wird der Außendienst durch die mobile Komponente von Argos unterstützt. An handlichen Endgeräten finden die Monteure oder Teamleiter alle für die Auftragsbearbeitung erforderlichen Daten und können in Formularen Arbeitszeiten erfassen und die Ergebnisse ihrer Tätigkeit protokollieren. Auch Eingaben zu den Arbeitsergebnissen, etwa das Ausfüllen von Checklisten, sind an Handheld oder Notebook möglich. Per Funk gelangen die Daten direkt nach Abschluss des Auftrags schnell in die Zentrale. Dort stellt Argos die Arbeitsergebnisse für das Einbuchen in die Vorgesysteme bereit, so dass erledigte Tätigkeiten auch im führenden Sys-



Bild 1. Mit der Argos-Lösung für mobiles Workforce-Management lassen sich neben Arbeiten in Netzbau und Netzbetrieb auch Aufgaben zu Zählermanagement und Ablesung steuern

Quelle: Salzburg AG

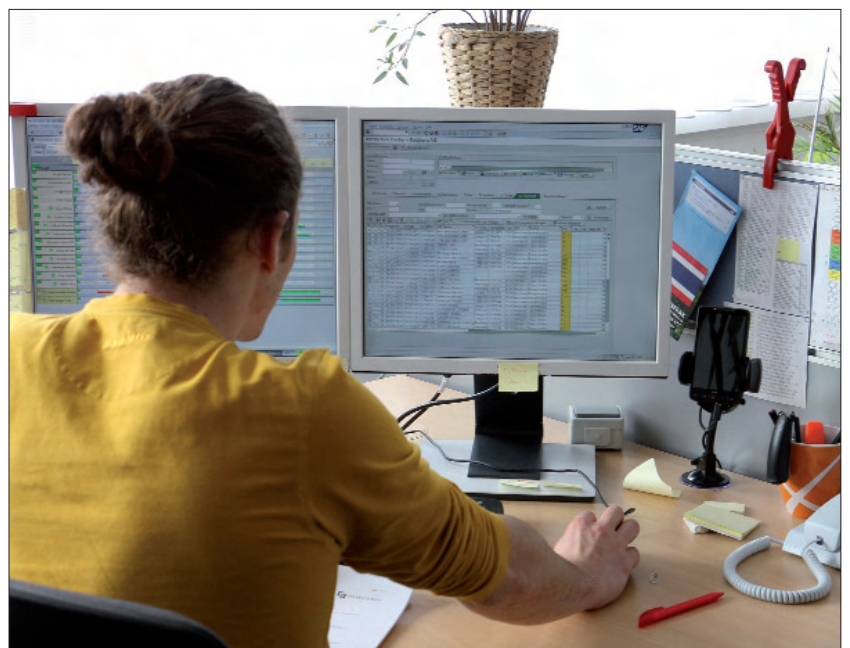


Bild 2. In übersichtlichen Gantt-Diagrammen können die Disponenten die Aufträge einplanen und den Außendienstkollegen zuweisen

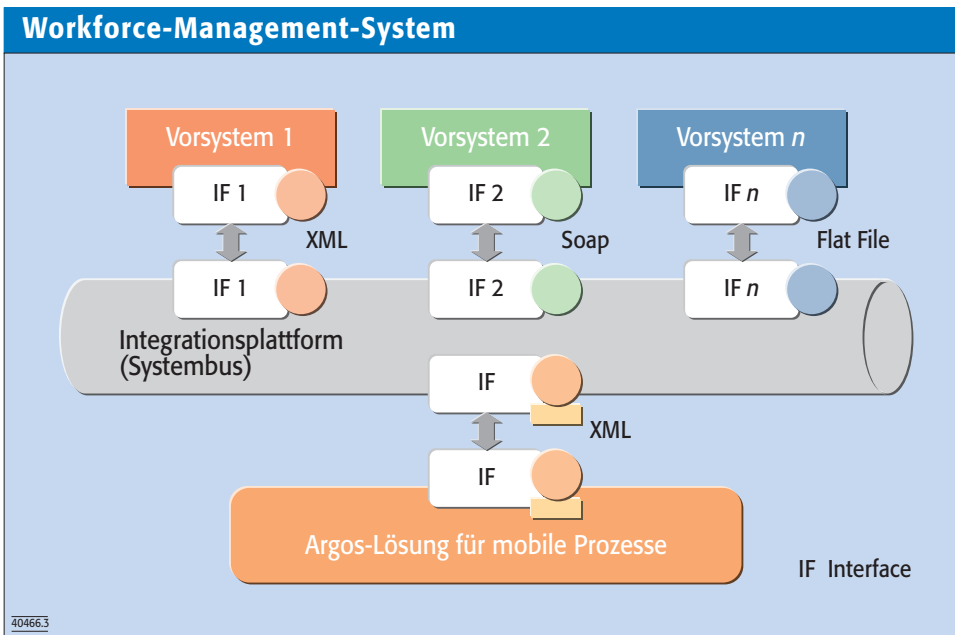


Bild 3. Die Integrationsplattform wandelt die Daten in geeignete Formate um und sorgt für eine effiziente Implementierung des Datenaustauschs zwischen Argos und einer Vielzahl unterschiedlicher auftraggebender Systeme

Quelle: Bittner + Krull

tem zeitnah als ausgeführt registriert und die angefallenen Arbeitszeiten und der Materialverbrauch verbucht sind.

B + K-Kunden steuern mit dem System mobile Arbeiten in der Messdienstleistung, im Messstellenbetrieb und im Netzservice. Seine Mehrspartenfähigkeit hat das System vielfach bewiesen. Bei der Salzburg AG überzeugten vor allem die Ausgereiftheit und die Eignung für den Einsatz bei Energieversorgern »ab Werk«. W. Steiner begründet: »Aufwendige Branchen Anpassungen sind bei Argos nicht erforderlich, so dass eine termingerechte Einführung des Systems zu erwarten war.«

Systemplattform mit eingebauter Intelligenz

Der Startschuss für das Argos-Projekt fiel im Frühjahr 2010. Bei der Erarbeitung der Systemarchitektur wurde eine weit reichende Entscheidung getroffen: Es sollte eine Integrationsplattform (Middleware) eingesetzt werden, um die Datenübergabe zwischen den Vorsystemen und Argos zu regeln (Bild 3). Die Vorteile dieser Lösung: Die Schnittstellen von Vorsystemen und Argos können über ein lose gekoppeltes System angebunden werden. Da Argos aus zehn Vorsystemen Daten übernehmen muss, ließ

sich dadurch der Implementierungsaufwand deutlich reduzieren. Darüber hinaus schafft die Integrationsplattform wichtige Voraussetzungen für die einheitliche Auftragssteuerung mit Argos. Nicht jedes der Vorsysteme kann alle für das Dispatching erforderlichen Informationen liefern, z. B. die Qualifikation der Mitarbeiter oder die Soll-Dauer der Auftragsbearbeitung. Über die »Busstrukturen« der Middleware werden solche Informationen deshalb bei der Übergabe der Auftragsdaten an Argos automatisch aus Schlüsselfeldern ermittelt und den Aufträgen hinzugefügt.

Darüber hinaus werden über die Integrationsplattform bei bestimmten Auftragsarten für das Dispatching sinnvolle Auftragsportionen erzeugt. Zum Beispiel sendet das Vorsystem Baumax je Hausanschluss einen Projektauftrag. Für die Umsetzung sind aber der Tiefbau (bei den Salzburger ist es ein externer Dienstleister), die technischen Services für Strom, Gas, Wasser und bei Bedarf Wärme sowie die Vermessungsabteilung einzubeziehen. Sobald ein Baumax-Auftrag an Argos übergeben wird, werden via Integrationsplattform automatisiert alle für die verschiedenen Umsetzungsschritte vor Ort erforderlichen Aufträge erzeugt. In der B + K-Lösung lassen sich diese Einzelaufträge den eigenen Mitarbeitern

oder externen Ressourcen zuweisen. Damit der Elektriker nicht vor dem Tiefbauunternehmen zur Baustelle fährt, berücksichtigt Argos die Sequenz der Teilaufträge und gibt erst dann einen Folgeauftrag zur Disposition frei, wenn der vorige Schritt abgeschlossen wurde.

Zeit- und wegeoptimierte Mitarbeiterereinsatzplanung

»Da unsere Elektriker z. B. vom Zählerservice bis hin zu Arbeiten im Stromnetz alle Tätigkeiten beherrschen, lassen sich die Aufträge optimal auf den Arbeitstag verteilt einplanen, und das sogar wegeoptimiert«, berichtet Gerhard Bichler, Teamleiter Strom der Serviceregion Salzburg Stadt (Bild 4). Sein Team sowie die Elektriker einer weiteren Betriebsregion haben zuerst mit Argos gearbeitet. Rund 30 Geräte kamen in dem Feldtest zum Einsatz. Seit Ende März 2011 nutzen in der Betriebsregion Stadt auch die Mitarbeiter aller anderen Sparten Argos. »Dieser Feldtest mit rd. 100 unserer Kollegen ist die letzte Stufe vor dem unternehmensweiten Roll-out«, erläutert Christian Kühleitner, Serviceleiter der Geschäftsstelle Salzburg Stadt (Bild 5).

Um das komplexe Projekt Dias beherrschbar zu halten, wird Argos

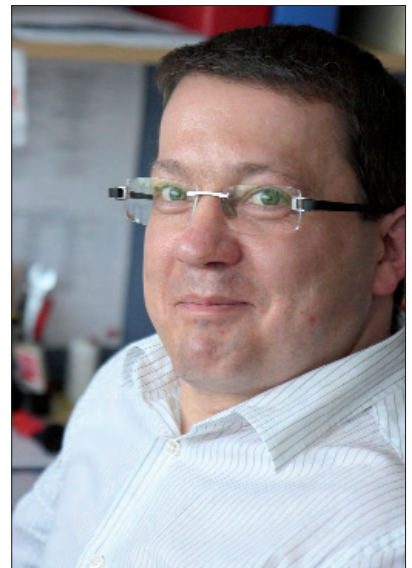


Bild 4. »Da unsere Elektriker vom Zählerservice bis hin zu Arbeiten im Stromnetz alle Tätigkeiten beherrschen, lassen sich die Aufträge optimal auf den Arbeitstag verteilt einplanen, sogar wegeoptimiert«, sagt Gerhard Bichler, Teamleiter Strom der Serviceregion Salzburg Stadt



Bild 5. Christian Kühleitner, Serviceleiter der Geschäftsstelle Salzburg Stadt: »Bei einem Projekt von diesem Umfang ist es wichtig, es allen Kollegen vorzustellen und sie für das Gesamtvorhaben zu begeistern«

in mehreren Stufen eingeführt. Im Mittelpunkt der ersten Projektstufe steht die unternehmensweite Nutzung der Dispatching-Tools. Mit der Mitarbeiterereinsatzplanung stellen die Dispatcher bis zum späten Nachmittag die Arbeitspakete für den Folgetag bereit. Dabei wird z. B. bei Hausanschlüssen auch spartenübergreifend disponiert. Serviceaufträge, die untertags über eine Hotline oder die Servicecenter eingehen, werden von den Dispatchern zeitnah bearbeitet. Sie klären, welche Art von Außendienstereinsatz erforderlich ist, legen den Auftrag in den Vorsystemen an, disponieren

ihn mit Argos-Unterstützung und übertragen ihn per Funk zur Bearbeitung auf den Mobilcomputer des Monteurs.

Einführung geschieht Schritt für Schritt

Die mobile Systemkomponente auf den Handhelds – bei der Salzburg AG sind dies HTC-Smartphones des Modells HD2 – unterstützt die Kollegen vor Ort in der ersten Phase durch die Anzeige der Auftragsdaten und dient ihnen zur Dokumentation der Arbeitszeit und des Auftragsstatus. Auf das Erfassen von Fachdaten zur Auftragsbearbeitung wurde zunächst verzichtet. *Ch. Kühleitner:* »Wir standen vor der Wahl, Argos mit allen Funktionen Schritt für Schritt für die verschiedenen Auftragsarten in den einzelnen Sparten einzuführen oder vom Start weg alle Außendienstmitarbeiter in das Dispatching einzubeziehen – allerdings mit einem zunächst reduzierten Funktionsumfang am Mobilcomputer.« Die Verantwortlichen haben sich für die zweite Variante entschieden, um schnell Transparenz in den Prozessen zu schaffen und die Dispositionswerkzeuge abteilungsübergreifend nutzen zu können.

»Selbstverständlich möchten wir die Möglichkeiten, die in der mobilen Argos-Komponente stecken, nicht brach liegen lassen«, ergänzt *G. Bichler*. Deshalb startet direkt nach dem Rollout die Implementierung der Fachdatenerfassung am Handheld mit dem Geschäftsprozess Wartung von Gasthermen. *Ch. Kühleitner* erklärt die Vorteile

dieses Vorgehens: »Wir können so schnell das Dispatching unterstützen und den Disponenten mehr Freiraum schaffen, fachliche Klärungen bei komplexen Aufträgen optimal auszuführen. Allerdings erfahren die Mitarbeiter vor Ort zunächst weniger Unterstützung. Daher war es bei Dias wichtig, gerade diese Kollegen zu motivieren und ihnen die zukünftigen Projektschritte zu vermitteln.«

Das bevorstehende Umsetzen der Fachdatenerfassung mit den Handhelds und das Erstellen von Checklisten für die Auftragsbearbeitung vor Ort erfordern viel Know-how, was Bittner + Krull aus langjähriger Projekterfahrung mitbringt, und Kenntnisse der internen Prozesse – die bringen die Salzburger Teamleiter des technischen Service ein. Angesichts des pünktlichen Starts des Pilotbetriebs sind die Beteiligten zuversichtlich, auch die weiteren Schritte im Zeitplan umsetzen zu können. (40466)

info@bittner-krull.de

www.bittner-krull.de

www.salzburg-ag.at