

Motorola aide la régie municipale de Bielefeld à contrôler et à planifier ses ressources de manière intégrée au moyen d'un terminal mobile de conception robuste

Société	<ul style="list-style-type: none">• Régie municipale (Stadtwerke) Bielefeld GmbH
Ville	<ul style="list-style-type: none">• Bielefeld, Allemagne
Secteur d'activité	<ul style="list-style-type: none">• Régie municipale
Produits Motorola	<ul style="list-style-type: none">• Motorola MC70
Applications	<ul style="list-style-type: none">• Planification et maintenance des ressources
Avantages	<ul style="list-style-type: none">• Renforcement de la qualité des données• Meilleure efficacité• Économie de temps de 10 %

La régie municipale de Bielefeld se trouve face au défi de devoir mettre en place de nouveaux tracés informatiques. Elle quitte en effet peu à peu son rôle de distributeur d'énergie sur le plan local pour adopter celui de prestataire de services résolument orienté vers le marché. La planification et le contrôle des ressources, de même que la gestion d'état, exigent de la part du personnel sur le terrain des informations en temps réel qui s'intègrent au système central de gestion de projets articulé autour de SAP. En contrepartie, le personnel sur le terrain se doit de disposer d'informations importantes, directement sur site. La régie municipale de Bielefeld s'est tournée vers Motorola et son assistant numérique d'entreprise MC70 (EDA, Enterprise Digital Assistant) pour assurer la saisie des données et l'accès à distance aux informations. Elle entend ainsi profiter des performances de service élevées de ce dispositif.

Profil

La régie municipale Stadtwerke Bielefeld GmbH existe depuis 1856, date à laquelle le premier service public de distribution de gaz est devenu opérationnel à Bielefeld et 111 lanternes à gaz ont été installées dans la ville. Désormais, cette structure emploie environ 1 200 personnes et propose une vaste gamme de produits : électricité, gaz, chauffage urbain et eau potable. Avec un chiffre d'affaires de 606,5 millions d'euros, elle s'impose comme l'un des acteurs majeurs du marché allemand de l'énergie.

Citations du client

« Pour établir une planification précise, il est important de pouvoir collecter des données en temps réel sur l'ensemble de nos ressources disponibles (personnel, matériel et services externes) et de les utiliser le plus efficacement possible », explique Stephan Lemkemeyer, responsable en charge de la coordination informatique pour le compte de la Stadtwerke Bielefeld.

« Non seulement le dispositif Motorola MC70 affichait le niveau élevé de performances que nous recherchions pour répondre à l'ensemble de nos exigences, mais il permettait également des temps de paramétrage inférieurs à cinq secondes. Son choix devenait donc évident. » (S. Lemkemeyer).

« Grâce à l'assistant Motorola MC70, nous avons opté pour un terminal mobile qui répond aux demandes d'aujourd'hui et de demain », constate Stephan Lemkemeyer.

Défi : optimisation et efficacité renforcée au niveau du changement et de la mise en service des compteurs

La Stadtwerke Bielefeld, à l'instar d'un grand nombre de sociétés de distribution d'énergie, est arrivée au constat que pour être une entreprise résolument orientée vers le marché, il lui fallait disposer d'une infrastructure informatique capable de répondre à des demandes de plus en plus nombreuses. Sa fonction centrale dédiée à la planification et au déploiement des ressources pour les équipes techniques sur le terrain se trouvait tout particulièrement face à un défi majeur, du fait qu'elle constitue une interface importante avec les clients.

Stephan Lemkemeyer, responsable de la coordination informatique pour le compte de la Stadtwerke Bielefeld explique : « Pour établir une planification précise, il est important de pouvoir collecter des données en temps réel sur l'ensemble de nos ressources disponibles (personnel, matériel et services externes) et de les utiliser le plus efficacement possible. »

Stephan Lemkemeyer parle d'un « modèle à trois piliers » dans lequel la planification des ressources, la surveillance des états et la saisie de données servent de fondement au système de gestion des projets de SAP. En plus de la planification des ressources, Lemkemeyer insiste également sur la surveillance des états du fait que la Stadtwerke Bielefeld doit veiller à ce que son infrastructure soit toujours bien entretenue. Il s'agit de faire en sorte que des tâches onéreuses ne soient pas accomplies si elles ne sont pas nécessaires ou de ne pas compromettre les critères de sécurité des réseaux et de l'équipement. La régie municipale a ainsi compris dès le départ que ce projet ne pouvait être mené à bien dans son intégralité qu'en utilisant un système mobile de saisie des données de grande capacité. Qui plus est, étant donné que l'un des piliers était en lien direct avec le système de gestion des projets de SAP, système vers lequel les données convergent et à partir duquel elles sont affectées, il était primordial pour la régie municipale que l'ensemble de ses besoins soient satisfaits au moyen d'un système unique, capable de s'interfacer avec le modèle décrit.

Le réseau de la Stadtwerke Bielefeld compte aujourd'hui environ 200 000 compteurs électriques et 80 000 compteurs à gaz. Environ 20 000 de ces appareils sont concernés par le programme de remplacement annuel conçu pour garantir la précision des lectures sur les sites utilisant une quantité importante d'énergie. La société procède ainsi à près de 300 interventions de maintenance par an sur des sites tels que les stations de transformation, afin d'en optimiser l'exécution et la gestion. Les formulaires papier auparavant utilisés pour enregistrer les données de ce programme soulevaient bien des problèmes. En effet, en raison d'une double saisie des données, une fois sur site, puis une autre fois dans le système central, le taux d'erreur était élevé. Il entraînait des frais supplémentaires dans la mesure où une correction se révélait nécessaire. L'objectif de la Stadtwerke Bielefeld était d'optimiser l'organisation du processus dans son ensemble, d'améliorer l'efficacité de la vérification et de la maintenance, mais aussi de réduire le nombre d'erreurs issu de la saisie manuelle des données.

Les impératifs auxquels les terminaux de données mobiles devaient répondre étaient très clairs. La recherche s'est portée sur un équipement robuste et ergonomique pouvant être utilisé à longueur de journée par le personnel sur le terrain. Cet équipement devait également répondre à des critères supplémentaires. Il devait disposer d'une fonctionnalité de lecture des codes-barres pour l'enregistrement des équipements (les compteurs par exemple), être compatible avec des connexions UMTS ou permettre une utilisation du GPS et enfin, présenter une ergonomie suffisante pour être accepté par les techniciens. De même, l'intégration transparente des terminaux dans le système SAP était tout particulièrement importante pour la régie municipale. La liaison avec le système SAP central s'est effectuée grâce au logiciel SAP MAU (Mobile Asset Management), une version pour le service public, et à l'intervention du partenaire de mise en œuvre NEO Business Partners.

« Tous les dispositifs mobiles que nous avons évalués satisfaisaient en fin de compte à ces exigences », stipule Lemkemeyer. « Cependant, nous avons constaté que 25 secondes étaient parfois nécessaires aux autres terminaux pour renseigner automatiquement les champs du formulaire en ligne. Nous ne pouvions pas demander à nos ingénieurs d'attendre et nous ne disposions pas de la puissance de traitement souhaitée. Les terminaux mobiles Motorola possédaient la puissance et la rapidité suffisantes pour renseigner automatiquement les formulaires en cinq secondes seulement, soit cinq fois plus vite que certains autres appareils du marché. »

Solution : l'assistant numérique d'entreprise (EDA) MC70 de Motorola

Selon Lemkemeyer, seule la division Enterprise Mobility de Motorola et sa gamme d'assistants numériques d'entreprise MC70 parvenaient à résoudre ce problème, en même temps que NEO et IBM. « Non seulement le dispositif Motorola MC70 affichait le niveau élevé de performances que nous recherchions pour répondre à l'ensemble de nos exigences, mais il permettait également des temps de paramétrage inférieurs à cinq secondes. Son choix devenait donc évident. » (S. Lemkemeyer).

Les tâches sont désormais affectées et relayées automatiquement aux techniciens sur le terrain via les appareils MC70 dont ils sont équipés. Ils utilisent des outils de planification des ressources qui ont accès à toutes les données pertinentes des clients. Les codes-barres sur l'équipement de remplacement, notamment les compteurs, sont à présent scannés à l'aide du MC70, au moment de leur mise en place, créant ainsi un enregistrement précis de tout de ce qui a été déployé. Les données sont saisies sur site, les ingénieurs renseignant automatiquement les formulaires (notamment les préférences des clients). Ces données sont transmises au réseau informatique central, puis directement déposées dans le système SAP. Une matrice SAP peut être utilisée pour afficher des données sur l'état d'une tâche, afin de visualiser par exemple celles en cours et celles terminées, de même que pour obtenir une vue d'ensemble des tâches réalisées par ingénieur.

Lemkemeyer espère que cette fonctionnalité aboutira à un outil de planification encore plus efficace dans un futur proche, lorsque la régie municipale intégrera la technologie UMTS pour systématiquement relier ses terminaux au réseau, offrant ainsi une visibilité en temps réel.

Résultat : une meilleure qualité des données, une efficacité renforcée et des économies de temps de 10 %

Très vite, les avantages de l'utilisation des terminaux sont devenus évidents, y compris durant la phase pilote. Du fait de la diminution du nombre d'erreurs dans la saisie, la qualité des données s'est nettement améliorée. Parallèlement à cela, l'utilisation des codes-barres pour vérifier les compteurs à leur sortie du département de stockage permet de s'assurer qu'ils sont correctement affectés.

« Nous avons pu effectuer des économies de temps invraisemblables en retirant les formulaires papier de nos processus », explique Lemkemeyer. « La grande qualité des données sur site, l'amélioration des niveaux de productivité et la facilité de planification, de mise en service et d'exécution des affectations aident à rationaliser nos activités. Le temps nécessaire pour redéployer les ingénieurs et compenser les absences ou les arrêts maladie s'est aussi considérablement raccourci. Nous pensons que nous parviendrons rapidement à un retour sur investissement, de même que nous réaliserons des économies de temps de plus de 10 %. La Stadtwerke Bielefeld a également constaté une amélioration de la satisfaction de ses clients car elle est désormais capable de réagir plus rapidement et de répondre plus précisément à leurs requêtes. Enfin, notre capacité à planifier le déploiement de notre personnel et de nos ressources, d'après des données précises, nous a permis d'optimiser nos processus et d'accroître notre productivité. »

La Stadtwerke Bielefeld prévoit de déployer sa solution informatique mobile à d'autres domaines de son activité, de sorte que d'autres services puissent en bénéficier. Une autre étape majeure consistera à relier les techniciens entre eux au moyen de connexions UMTS. L'utilisation d'un système GPS pour la navigation est déjà en cours de test pour faciliter la localisation des clients au moyen du MC70, dans les zones de construction récentes. Des imprimantes mobiles avec connexions Bluetooth permettront également d'imprimer des reçus sur site destinés aux clients.

« Grâce à l'assistant Motorola MC70, nous avons opté pour un terminal mobile qui répond aux demandes d'aujourd'hui et de demain », constate Stephan Lemkemeyer. « Si la demande continue à croître, nous pensons déployer les nouveaux MC75 de Motorola ou tout autre assistant numérique. »