

# Kommunale Wasserversorgung optimiert Arbeitsabläufe im Kundenservice mit Tablet PCs

**Tablet-Lösungen von Motion Computing sorgen für schlanken, effizienten Workflow**

Die Motion Computing Geräte sind nach unseren bisherigen Erfahrungen im Preis-Leistungsverhältnis sehr gut“, erklärt Eckhard Wolter, verantwortlicher Bereichsleiter für die Umsetzung des Projektes.

Dahme und Nuthe, zwei Flüsse in der reizvollen Landschaft südöstlich von Berlin, sind die Namensgeber des kommunalen Dienstleisters für die Wasser- und Abwasserversorgung der Region. So idyllisch die Natur zeigt, so hoch sind die Anforderungen an die Betriebsführung der wasserwirtschaftlichen Anlagen wie Wasserwerke, Kläranlagen oder Kanalnetz. Um als moderner kommunaler Dienstleister ein hohes Serviceniveau zu bieten und wirtschaftlich zu sein, startete die DNWAB ein Projekt zur Reduzierung des Verwaltungsaufwands.

Ziel war es, durch eine computergestützte Arbeitsvor- und -nachbereitung die papierlastige Administration mit doppelten Arbeitsabläufen zu minimieren und die Betriebssicherheit zu erhöhen. Datensätze sollten nach einer einmaligen Erfassung am Computer ortsunabhängig abrufbar und bearbeitbar sein. Neben der erhöhten Datenqualität sollte die Datengrundlage auch den Aufwand für Auswertungen verringern.

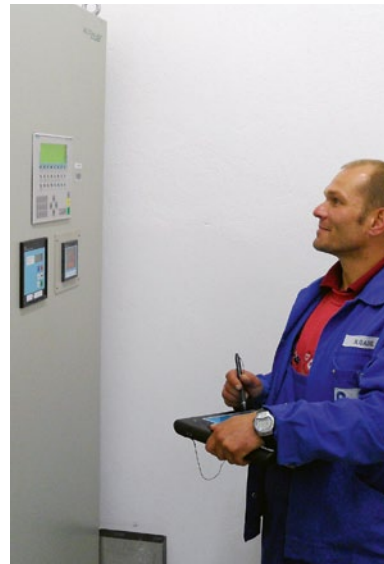
Ein zentraler Baustein bestand in der Ausstattung der Mitarbeiter, die sich um den Betrieb und die Instandhaltung der Anlagen kümmern, mit robusten Tablet PCs. Es war klar, dass die plattformabhängigen Geräte robust, outdoor-tauglich und bedienerfreundlich sein sollten. Zudem sollten sie Regen, Spritzwasser, Feuchtraumbedingungen, Stöße, Stürze, Staub, Schmutz und Hitze tolerieren. Die Ausstattung sollte in jedem Fall Bar-

code-Leser, Kamera, ein großes Display, umfassende Speicherkapazität und einen Akku mit ausreichender Laufzeit beinhalten.

Zudem entscheidend war es, die Branchensoftware auf den Tablet PCs nutzen zu können. Mit der Software GSManager strukturiert die DNWAB ihre Arbeitsprozesse und steuert das Instandhaltungs- und Anlagenmanagement. Die gesamte Dokumentenverwaltung sowie die Aufgaben- und Einsatzplanung werden über die Software abgewickelt. Aufgrund eines verstärkten Interesses der Versorgungsbranche am Einsatz von Tablet PCs passte der Anbieter GreenGate die für Pocket PCs entwickelte Software dementsprechend an.

Nach einer umfassenden Marktrecherche von René Lampke, dem IT-Verantwortlichen für das Projekt, wurden über sechs Monate fünf verschiedene Geräte, darunter Modelle von Panasonic, Dell und Motion Computing, im Praxiseinsatz getestet. „Die Geräte von Motion erzielten die größte Akzeptanz im Praxiseinsatz aber auch das Preis-Leistungsverhältnis hat uns überzeugt.“ erläutert Eckhard Wolter, verantwortlicher Bereichsleiter für die Umsetzung des Projektes, die Entscheidung für Motion Computing.

Zunächst rüstete man die 15 Zwei-Mann-Teams des Bereichs Abwasserpumpwerke mit F5 Motion Tablet PCs aus. Der Arbeitsablauf hat sich durch den Einsatz der Tablet PCs deutlich verändert: Bisher bekamen die Mitarbeiter morgens ihre Auftragszettel ausgehändigt. Bei Dienstschluss lieferten sie die Formulare mit ihren handschriftlichen Notizen und Berichten wieder ab. Ein Sachbearbeiter gab dann sämtliche Auftrags-, Betriebs-, und Zustandsdaten für Wartung,



*Praktische Dateneingabe mit dem Stift – mobil erfassen und ortsunabhängig bearbeiten.*



*Höhere Produktivität durch schnellen Zugriff auf relevante Daten.*

Inspektion und Revision am PC ein und trug sie in den entsprechenden Systemen nach.

Heute beginnt der Arbeitstag für die Mitarbeiter damit, die bis zu 25 zugeteilten Aufträge am Tablet PC einzusehen. Am Einsatzort haben sie alle relevanten Anlagendaten zur Verfügung. Sie können Daten zum Objekt bzw. zur Ausrüstung, Sicherheitshinweise, Arbeitsanweisungen, letzte Betriebsdaten etc. nachlesen und mithilfe des Tablett PC dokumentieren. Der Barcode-





*In der Docking-Station wird aus dem F5 eine Desktop-Computing-Lösung mit allen Funktionen und Anschlussmöglichkeiten.*

scanner kann die Eindeutigkeit des Pumpwerkes prüfen. Mängel können mit der integrierten Kamera dokumentiert und die Bilder durch das Dokumentenmanagement direkt an der richtigen Stelle gespeichert werden.

Für viele der Mitarbeiter ist der Stifteinsatz sehr praktisch, mit dem sie, wie gewohnt, handschriftliche Notizen auf der Displayoberfläche machen und sich nicht auf ein ungewohntes Eintippen umstellen müssen. Außerdem kann auch der Kunde nach Abschluss des Auftrags direkt auf dem Display unterschreiben. Abends fahren die Teams zurück in die Zentrale und stecken den F5v in seine Docking Station. Von hier aus werden die Daten durch einen Synchronisationsmechanismus übertragen und im System gespeichert. Die F5v sind dabei, wie alle PCs an den sieben Standorten der DNWAB, über eine Terminalserver-Struktur in das Unternehmensnetzwerk eingebunden.

Die F5 Tablet PCs laufen unter Windows XP und sind mit einer 64 GB-SSD sowie einem 2 GB-Arbeitsspeicher ausgestattet. Neben der Kamera und dem Barcode/RFID Reader kann auch GPS und UMTS genutzt werden. Zu den Vorteilen der Tablets zählen auch die wesentlichen Funktionalitäten eines PC Arbeitsplatzes. Die Mitarbeiter können MS Office-Programme verwenden und haben einen wesentlich größeren Bildschirm als bei einem PDA zur Verfügung. Formulare oder Geoinformationssysteme können somit eingesehen und genutzt werden. Elektriker können sich den Stromnetzplan und spezielle Software zur Prüfung von FI-Schutzschaltern sowie Messprogramme aufspielen.

„Die entscheidenden Kriterien für unsere Außendienstmitarbeiter waren die extreme Robustheit und einfache Handhabung der Motion Geräte. Zudem war es wichtig, dass das relativ große Display eine gute Lesbarkeit aufweist und dank der View Anywhere-Funktionalität nicht

reflektiert“, erklärt René Lampke, der IT-Verantwortliche des Projektes. Die Akkulaufzeit ist auf einen normalen Arbeitstag ausgelegt, für längere Laufzeiten kann der Akku im Hot-Swap Modus gewechselt werden. Das Gerät kann zudem, ähnlich wie ein Handy, im Fahrzeug aufgeladen werden.

Die erfahrenen DNWAB Mitarbeiter finden mit einer Geoinformationskarte auch entlegenste Objekte in Wald und Feld. Bei solchen Einsatzorten in der Natur, die nicht mit einer Adresse angegeben werden können, wäre auch eine eindeutige Identifizierung und Benennung mittels GPS-Daten möglich. Da die Netzabdeckung in der Region sehr lückenhaft ist, müssen sich die Mitarbeiter bei der DNWAB meist mit der Offline-Variante begnügen und haben keinen Online-Zugang. Aus diesem Grund werden die Daten auch nicht Online in die Zentrale übertragen. Für die Zukunft wünscht man sich einen flächendeckenden Online-Betrieb, der eventuell mit einem Richtfunk-Antennenanschluss verbessert werden könnte.

Die Ortung von Schächten oder Hydranten, die unter der Grasnabe nicht zu sehen sind, soll jedoch bald mittels RFID-Scanner durchgeführt werden. Die Nutzung von Barcodes zur eindeutigen Identifizierung wird schon heute praktiziert. Die Mitarbeiter nutzen gerne praktische Tragetaschen mit Schultergurt, da sie für freie Hände beim Leitersteigen oder zum Öffnen von Einstiegen sorgen.

Um den Mitarbeitern die Handhabung der bedienerfreundlichen Tablet PCs zu vermitteln, genügten drei einstündige Schulungen von René Lampke. Im Verlauf des Pilotprojektes wurden zusätzlich Softwareanpassungen und vier weitere bedarfsspezifische Schulungen durchgeführt. Um den bisher ausschließlich mit Papierformularen befassten Mitarbeiter die Verwendung der Hard- und Software zu erleichtern, wurden Teams aus mehr

## Unternehmensprofil

Die Dahme-Nuthe Wasser-, Abwasserbetriebsgesellschaft mbH (DNWAB) ist ein kommunaler Dienstleister für Anlagen der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung im Land Brandenburg. Das Unternehmen in öffentlicher Hand wurde 1994 gegründet und ist unter anderem für 26 Wasserwerke, 19 Kläranlagen, 2334 Abwasserpumpwerke und 1050 km Kanalnetz zuständig. Neben dem reibungslosen Betrieb der wasserwirtschaftlichen Anlagen und der Infrastruktur gehören auch der Kundenservice für Hausanschlüsse und Wasserzähler, Gebühren- und Beitragsberechnung, die Wartung von Hauspumpwerken und Kleinkläranlagen und ein 24-Stunden Bereitschaftsdienst zum Leistungsspektrum.

Das Unternehmen hat auf der Grundlage der Normenreihe DIN EN ISO 14001 im Jahre 2001 ein integriertes Qualitäts- und Umweltmanagement eingeführt. Im Rahmen der jährlichen Auditierung konnten auch im Jahre 2011 die Qualitäts- und Umweltzertifikate durch den TÜV bestätigt werden.

und weniger computeraffinen Mitarbeitern gebildet. So ließ sich eine breite Akzeptanz der neuen mobilen Geräte verzeichnen.

„Unsere Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auf Grundlage des Pilotprojektes Pumpwerke fiel positiv aus“, so Eckhard Wolter. „Die Investition in die F5v Tablet PCs und die Software von GreenGate ist für uns als Versorgungsbetrieb empfehlenswert, sodass wir sämtliche Instandhaltungsprozesse damit abdecken werden.“ Auch die Außendienstmitarbeiter der anderen Unternehmensbereiche werden mit mindestens 35 weiteren F5v Tablet PCs ausgestattet werden.



*Erschütterungen, Wind, Hitze  
und Regen können ihm nichts anhaben  
– der robuste und bedienerfreundliche F5  
von Motion Computing.*

**Weitere Informationen:**

<http://motioncomputing.de>

## Ausgezeichnete Technik für die Wasserwirtschaft.

