

# Wuppertal

## Leitungen werden digital gewartet

**[15.11.2012] Wartung und Reparatur des Gas-, Wasser- und Fernwärmenetzes organisiert das Wuppertaler Unternehmen WSW Energie & Wasser seit Ende 2011 papierlos. Statt seitenlangen Ausdrucken haben die Mitarbeiter bei Außeneinsätzen nun Tablet-PCs dabei.**

Der Wuppertaler Energieversorger WSW Energie & Wasser AG versorgt über 360.000 Menschen mit Strom, Erdgas, Fernwärme und Trinkwasser. Unter anderem betreibt das Unternehmen für die Trinkwasserproduktion zwei Wasserwerke und zwei Talsperren. Darüber hinaus ist die WSW für den Ausbau und den Betrieb der Wuppertaler Stadtentwässerung zuständig. 14.000 Hydranten unterliegen derzeit der Kontrolle des Anbieters. Schon allein für die reibungslose Instandhaltung sind ein hohes Maß an Wissen, personellen Ressourcen und Organisation erforderlich. Die Abteilung Netzbetrieb Gas-, Wasser- und Fernwärmeverteilung der WSW wartet und repariert jedoch nicht nur Hydranten, sondern auch Rohre, Schächte, Stollen, Kanäle, Leitungen und weitere Anlagen, die dem Transport von Energie- und Wärmeträgern im Einzugsgebiet dienen. Vor einem halben Jahr haben die Teams Entstörung und Wartung/Inspektion auf die papierlose Verwaltung umgestellt: Alle 35 Außenkräfte halten ihre Inspektionsergebnisse seitdem mithilfe einer Server-Lösung fest. Als portables Aufzeichnungsmedium bei Außeneinsätzen werden handliche, robuste Tablet-PCs genutzt.

### Umständliche Abläufe

Thorsten Arkenau, Leiter der Gruppe Arbeitsvorbereitung, Entstörungsdienst und Netzinspektion, erinnert sich an die papiernen Zeiten: „Unser Betriebssystem bewahrten wir quasi in Ordnern auf“. So mussten die Fachkräfte bei Außeneinsätzen bis Ende 2011 ihr Auftragspaket ausgedruckt mit sich tragen. Sollten sie zum Beispiel 100 Hydranten im Wuppertaler Osten spülen, konnten sie anhand einer ausgedruckten Liste ersehen, welche Armaturen genau der Inspektion bedurften. Die Checkliste enthielt zwar schon die am häufigsten vorkommenden Reklamationen zum Ankreuzen, und ein Bemerkungsfeld erlaubte handschriftliche Erklärungen. Der ganze Ablauf erwies sich aber gerade bei der Ablage als umständlich. „Das Wiederfinden von Vorgängen und bestimmten Objekten dauerte beinahe ewig“, so Thorsten Arkenau. Ganz abgesehen davon, dass nicht jede Schrift treffsicher entziffert werden kann. Im Jahr 2010 traf die Arbeitsgruppe daher die Entscheidung, dass der Außendienst Wartungs- und Entstörungsarbeiten zukünftig digital durchführen sollte. Ein echter Vorstoß, denn weder stationäre noch mobile Rechner gehörten damals zu gebräuchlichen Datenträgern bei den Stadtwerken. „Im Wesentlichen würde die Nutzung von Rechnern für diesen Arbeitsbereich etwas ganz Neues sein“, erläutert Thorsten Arkenau. Als Projektleiter übernahm der Diplom-Ingenieur die Verantwortung für die Auswahl von Soft- und Hardware. Softwareseitig hat sich WSW Energie & Wasser für die Firma Lovion als Partner entschieden. 2011 ging die Server-Lösung Task & Work live. Alle Einträge werden in der Anwendung gespeichert und sind von jedem Rechner aus abrufbar. Die mobilen Geräte stammen vom bayerischen Systemhaus Acturion: Neun kleine Motion F5v nehmen Daten der WSW entgegen. Neben der bei Außenarbeiten notwendigen Stoß- und Wasserunempfindlichkeit zählten gutes Handling, Stiftbedienung, Sonnenlichtlesbarkeit und zuvorkommender Service zu den Auswahlkriterien des Wuppertaler Versorgers. Die Eingewöhnung verlief gut, auch, weil die Mitarbeiter schnell den Nutzen der elektronischen Helfer erkannten. „Einzig mit der Größe des Gerätes kamen manche nicht gleich zurecht. Zum Mitnehmen sind der kleine Umfang und das niedrige Gewicht prima – aber an das zielgenaue Klicken und Tippen mussten sich einige unserer

Außendienstmitarbeiter erst gewöhnen“, berichtet Gruppenleiter Thorsten Arkenau.

### **Betriebssystem mobil dabei**

Macht sich der Außendienst heute auf den Weg, um Rohre, Leitungen oder Schieber zu untersuchen, nehmen die Mitarbeiter lediglich eines der neun Tablets mit und halten damit das Betriebssystem mobil in Händen. Im Rechner finden sie Tagesplan und Wegempfehlung. Begehen die Fachkräfte beispielsweise die Fernwärme-Freileitungen am Ufer der Wupper, können sie den Zustand der einzelnen Abschnitte direkt digital dokumentieren. Leitungsmängel können die Inspektoren per Checkliste aufzeichnen und das Problem zusätzlich mit einem Foto dokumentieren. Individuelle Einträge landen via Tastaturbetrieb im Bemerkungsfeld. Zurück im Betrieb, synchronisieren die Beschäftigten ihre Daten über eine Docking-Station und bringen das System damit ergebnisgenau auf den aktuellen Stand. Bei Fragen können zuständige Kollegen Daten und Prozesse mit wenigen Klicks verfolgen.

Die Abteilung nutzt die robusten Motion-F5v-Geräte jeden Tag mehrere Stunden für die Durchführung ihrer Wartungs- und Inspektionsarbeiten; nahezu alle Arbeitsprozesse werden von den kleinen elektronischen Geräten unterstützt. „Für uns hat sich der Rechner in Windeseile vom fremden Informationstransporteur zum Alltagswerkzeug gewandelt“, fasst Arkenau zusammen. Wie bei der Energieversorgung hat sich auch bei der Entstörung und Inspektion der Energienetze das Beschreiten neuer Wege gelohnt.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe November 2012 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Informationstechnik, Mobile Solutions, Stadtwerke Wuppertal, Wartungsmanagement, Wuppertal