



Energieversorger

/ FALLSTUDIE /

## Noch lange nicht Schicht im Schacht Getac 12" Convertible Notebook IM DAUEREINSATZ BEI DEN BERLINER WASSERBETRIEBEN

### / Herausforderung /

Die Berliner Wasserbetriebe versorgen 3,7 Millionen Menschen in Berlin und Umgebung mit Trinkwasser und behandeln das Abwasser von 3,9 Millionen Menschen. Das Berliner Kanalnetz besteht aus Kanälen für Schmutz-, Regen- und Mischwasser mit einer Gesamtlänge von 9.500 Kilometern mit insgesamt rund 200.000 Kanalschächten, die inspiziert werden müssen. Zur Unterstützung der Arbeiten vor Ort wurden besonders robuste, aber auch hochleistungsfähige Computer gesucht, die gleichzeitig komfortabel und zuverlässig in der Anwendung sind.

### / Lösung /

Durch die Einführung der robusten 12" Convertible Notebooks von Getac durch seinen langjährigen Vertriebspartner Mettenmeier GmbH können die Mitarbeiter der Berliner Wasserbetriebe nun selbst unter widrigsten Wetterverhältnissen Daten zuverlässig erfassen sowie auf Informationen von der Zentrale zugreifen und weitere Anwendungen, z.B. im GIS Bereich, nutzen. Dies unterstützt die Effizienz im Kanalbetrieb erheblich.

### / Vorteile /

Die Convertible Notebooks von Getac sind auch bei schwierigsten Wetterverhältnissen äußerst zuverlässig einsetzbar und in höchstem Maße ausfallsicher. (Geräte anderer Hersteller konnten dabei in Punkto Robustheit, Leistung, Display und Akkulaufzeit einfach nicht mithalten.)

### / Effiziente Instandhaltung mit robusten Computern von Getac /

„Der 12" Getac Convertible hat uns besonders durch den drehbaren 12-Zoll-TFT-Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung und durch den Hochleistungsakku überzeugt“, erklärt Ernst Vondersahl, Leiter im Betrieb Kanalnetz der Berliner Wasserbetriebe.



/ Getac V100 /  
Fully Rugged  
Convertible Notebook

## / Ausgangssituation /

Generell stellt das Leitungsmanagement z.B. von Wasser-, Abwasser-, Gas- und Stromleitungen hohe Anforderungen an die eingesetzten Geräte. Hier werden klassische Serviceanwendungen und GIS kombiniert. Displays, die auch bei hellem Sonnenlicht gut lesbar sind, hohe Prozessor-Leistungsfähigkeit sowie eine einfache Handhabung und 3G-Integration sind unverzichtbar für diese Anwendungen.

Die Instandhaltung von Kanalnetzen ist heute ein sehr weites Aufgabengebiet mit komplexen Zusammenhängen, hohen Anforderungen an die darin tätigen Menschen und mit anspruchsvoller Technik. Versäumnisse in diesem Bereich können Mensch und Umwelt teuer zu stehen kommen, denn durch undichte Kanäle können Schadstoffe austreten und so Grundwasser und Boden belasten. Liegen defekte Kanäle im Grundwasserbereich, kommt es zur Infiltration, wobei unbelastetes Wasser in der Kläranlage mitbehandelt werden muss.

Zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit ist neben einer kontinuierlichen Reinigung und Wartung des Kanalnetzes eine regelmäßige Überwachung des Zustandes der Kanäle erforderlich. Somit können Korrosion, Rohrschäden, Grundwassereintritt, Abwasseraustritt, Wurzeleinwüchse und Betonablagerungen erkannt und beseitigt werden. Die Verwaltung, Wartung und Qualitätssicherung einer solch komplexen Infrastruktur wie z.B. ein Kanalnetz in Großstädten ist ohne den Einsatz von IT-Komponenten heute nicht mehr vorstellbar.

Neben hohen Qualitätsanforderungen an die Durchführung von Reinigungs- und Entsorgungsaufgaben spielt auch die Effizienz eine immer größere Rolle. Robuste und widerstandsfähige mobile Computer unterstützen dies maßgeblich. Deshalb haben sich die Berliner Wasserbetriebe für die 12" Convertible-Notebooks von Getac entschieden. Das Projekt wurde von dem Getac Partner Mettenmeier GmbH - Sparte Mobile Solutions - kompetent betreut.

### Berliner Wasserbetriebe – modernste Technologien für den Kanalbetrieb

Seit über 150 Jahren versorgen die Berliner Wasserbetriebe 3,7 Millionen Menschen in Berlin und Umgebung mit Trinkwasser und behandeln das Abwasser von 3,9 Millionen Menschen. Das Berliner Kanalnetz besteht aus Kanälen für Schmutz-, Regen- und Mischwasser mit einer Gesamtlänge von 9.500 Kilometern. Dazu kommen zahlreiche Sonderbauten wie z. B. Regenüberläufe, Regenbecken und Dükeranlagen, mit deren Hilfe Hindernisse unterfahren werden

können. Jeder Kanal hat etwa alle 60 Meter einen Einstiegschacht – so kommt man in Berlin auf rund 200.000 Schächte, die regelmäßig inspiziert werden müssen.

## / Lösung /

Gerade diese Arbeiten vor Ort machen den Einsatz von robusten Notebooks unabdingbar, um die Betriebsführung im Kanalnetz zu unterstützen. Egal ob Nässe, Staub, Erschütterungen einwirken oder frostige bzw. hochsommerliche Temperaturen herrschen – der Computer muss stets zuverlässig funktionieren, um den steten Zugriff auf aktuelle Daten und damit effiziente Arbeitseinsätze zu sichern. Deshalb sind sonnenlichtlesbare Displays, eine hohe Prozessorperformance sowie eine einfache Handhabung und 3G-Integration ein Muss. In diesem Bereich hat sich Getac mit seiner V-Serie bis hin zum i7-Prozessor und der IP65 Schutzklasse marktführend positioniert.

Im November 2010 wurde daher erstmals ein Getac Convertible Notebook mit einem 12" Display eingesetzt. Geräte anderer Hersteller konnten dabei in Punkto Robustheit, Display-Qualität und Akkulaufzeit einfach nicht mithalten.



„Die Getac 12" Convertible Notebooks haben uns besonders durch den drehbaren 12-Zoll-TFT-Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung und den Hochleistungsakku überzeugt“, erklärt Ernst Vondersahl, Leiter im Betrieb Kanalnetz. Die Geräte werden auf den Fahrzeugen der Kanalbetriebsstellen, des Entstörungsdienstes Kanalbetrieb und des Sanierungsbauhofs mitgeführt.

## / Der Nutzen /

Auf den Robust-Notebooks läuft die Software UBI-Kanal mobil, mit der die Betriebsführung im Kanalbetrieb unterstützt wird. Die Arbeiten finden im Straßenland

meist in unmittelbarer Nähe der Schächte statt, so dass die Geräte den an der Einsatzstelle herrschenden Umweltbedingungen direkt ausgesetzt sind. Diese sind bzw. können sein Spritzwasser, kurzzeitig mit Abwasser versetzte Aerosol-Gemische, Staub, Sonne, Regen usw.



Der 12" Getac Convertible Notebook wiegt gerade einmal 2,3 kg, ist extrem leistungsfähig und verfügt über einen LCD-Screen mit automatischer Einstellung für Bildschirm- und Tastaturbeleuchtung – je nach Umgebungsbeleuchtung. Gleichzeitig ist das Gerät äußerst robust, in höchstem Maße ausfallsicher sowie für jegliche Witterungs- und Bodenverhältnisse geeignet. Ideale Voraussetzungen also für den harten Einsatz bei den Berliner Wasserbetrieben.

Durch die integrierte Webcam, den eingebauten GPS-Empfänger ist es prädestiniert für GIS Anwendungen. Mit den umfangreichen Verbindungsoptionen inklusive Bluetooth, WLAN und WWAN bietet es höchste Funktionalität und Anwendungskomfort.



## / Die Berliner Wasserbetriebe /

Seit über 150 Jahren versorgen die Berliner Wasserbetriebe 3,7 Millionen Menschen in Berlin und Umgebung mit Trinkwasser und behandeln das Abwasser von 3,9 Millionen Menschen. Damit ist es eines der größten Unternehmen mit langer Erfahrung in der Wasserbranche. Die Berliner Wasserbetriebe sind die Trinkwasserversorger und Abwasserbehandler der deutschen Hauptstadt und mit einem Umsatz von fast 1,2 Mrd. € sowie rund 4.700 Mitarbeitern Deutschlands größtes Branchenunternehmen.

Das Unternehmen betreibt Rohr- und Kanalnetze von insgesamt 18.575 km Länge, 15 Wasser- und Klärwerke sowie 160 Trink- und Abwasserpumpwerke.

Für den effizienten Kanalbetrieb vertrauen die Berliner Wasserbetriebe auf die Getac Convertible Notebooks – so robust wie leistungsfähig – und auf die langjährige Erfahrung und Beratungskompetenz der Mettenmeier GmbH, Sparte Mobile Solutions.