



## Die Berliner Stadtreinigung und ihr DAKS

Dass eine Müllabfuhr regelmäßig die Tonnen leert, weiß jeder. Die Aufgaben der Berliner Stadtreinigung gehen aber weit darüber hinaus. Was für eine Organisation dahinter steht und welche Arbeiten im Hintergrund dafür ablaufen, lässt sich kaum erahnen und wird üblicherweise kaum wahrgenommen...

### Differenzierter Winterdienst

Seit 2003 schreibt das Berliner Straßenreinigungsgesetz einen so genannten „Differenzierten Winterdienst“ vor. Hierdurch soll es in dem stark ausgedehnten Berliner Stadtgebiet mit seinen häufig sehr unterschiedlichen Witterungsbedingungen ermöglicht werden, auf die jeweiligen lokalen Gegebenheiten angemessen zu reagieren und beispielsweise Streuaktivitäten den konkreten Fahrbahnzuständen vor Ort anzupassen.

Eine dezentrale Koordination hatte sich in der Vergangenheit als sehr sinnvoll erwiesen.

Denn bei einer Größe von Berlin ist jeder Standort eine eigene Stadt für sich, mit unterschiedlichen Bedingungen in Bezug auf Verkehr, Witterung und infrastrukturellen Gegebenheiten.

Schaut man hinter die Kulissen, sieht man sich bei der Berliner Stadtreinigung (BSR) augenblicklich mit einem modernen Dienstleistungsunternehmen konfrontiert. Im Besitz des Landes Berlin befindlich, verfügt die BSR heute über die Arbeitskräfte, das Know-how und die notwendige unternehmerische Flexibilität, um die abfallwirtschaftlichen Ziele und die Ansprüche an die Reinigung der deutschen Hauptstadt zuverlässig und nachhaltig zu gewährleisten. Die Umwandlung in eine Anstalt des öffentlichen Rechts im Jahr 1994 machte den Weg frei für eine Neuausrichtung des Unternehmens, die den sozialen und umweltspezifischen Maßgaben ebenso gerecht wird, wie den wirtschaftlichen Erfordernissen des Marktes.

In diesem Zusammenhang hat sich vor allem die seit 1999 berlinweit praktizierte Gruppenarbeit als äußerst effiziente Lösung erwiesen. Diese Form der Arbeitsorganisation erlaubt es, die neutralen Punkte jederzeit im Blick zu behalten und sehr flexibel auf den konkreten Reinigungsbedarf zu reagieren.

Dies ist jedoch mit einem hohen Koordinationsaufwand verbunden, da aufgrund von Urlaub, Krankheit, Personalzu- oder wegfall – und natürlich auch in Abhängigkeit von den örtlichen Witterungsbedingungen – die Einsatzgruppen permanent neu formiert werden müssen.

## Koordination über ganz Berlin



### Die Situation bis 2009

Bei entsprechender Witterung wurden die Mitarbeiter telefonisch in Bereitschaft versetzt und bei Bedarf jeweils einzeln manuell angefordert. Dies bedeutete für die Einsatzleiter am jeweiligen Standort regelmäßig 150 bis 300 Mitarbeiter nacheinander anzurufen und die Einsatzgruppen fortwährend manuell zu aktualisieren, wenn einzelne Personen mal nicht erreicht wurden.

Eine individuelle Einsatzplanung manuell umzusetzen, erforderte nicht selten bis zu **8 Stunden langes Telefonieren** für jeden einzelnen der 16 Dienstleiter, und, wenn zum Beispiel ein Wintereinbruch früher kam als vorhergesagt, auch schon 7mal permanentes Telefonieren die ganze Nacht hindurch bis in die Morgenstunden. Auf das ganze Team gerechnet waren dies pro Einsatz mitunter bis zu 130 Stunden an Telefongesprächen.

### Ein System für alle

Mitte 2008 entschloss man sich, die bis dahin von Hand durchgeführte Koordination mit einem Server zu unterstützen, der den komplexen Anforderungen gerecht werden musste. Außerdem sollte der Server zwar von einer zentralen Stelle aus arbeiten, aber dezentral mit lokalen Daten versorgt werden, um das System nicht zu „anonym“ werden zu lassen.

Hinzu kamen noch weitere Punkte wie zum Beispiel die Erfüllung arbeitsrechtlicher Bestimmungen, die zukünftige Kopplung an ein SAP-System, eine möglichst einfache, intuitive Verwaltung der Arbeitsgruppen sowie eine schnelle und sichere Bedienung des Kommunikationssystems; immerhin müssen ca. 200 Mitarbeiter im Schichtwechsel in der Lage sein, das System zu bedienen.

Herr Hampel, Leiter der TK-Organisation und seit über 26 Jahren im Dienst der BSR, war sich bereits seit längerem darüber im Klaren, dass mit den stetig steigenden Anforderungen eine manuell durchgeführte Planung irgendwann an ihre Grenzen stoßen und unwirtschaftlich werden würde. Ein Dienststellenleiter war immerhin einen vollen Arbeitstag nur damit beschäftigt, die Liste seiner Einsatztruppe abzutелефonieren.

### Koordination über ganz Berlin

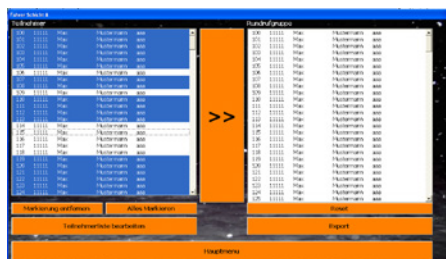
Ein Dienststellenleiter kennt naturgemäß die Mitarbeiter, die häufig auch in seinem Bezirk zu Hause sind, am besten und hat seine „Truppe“ daher wesentlich schneller „zusammengetrommelt“ als eine Zentrale, bei der über 2.000 Personen anonym verwaltet werden.

Und schließlich spielt auch die benötigte Anfahrtszeit zur Dienststelle bei der Größe einer Stadt wie Berlin eine wichtige Rolle. Da die Einsätze oft kurzfristig geplant und durchgeführt werden müssen, würde ein zu langer Anfahrtsweg der Mitarbeiter unter Umständen zu Zeitverzögerungen führen, die beispielsweise im Falle eines plötzlichen Wintereinbruchs schnell ein Verkehrschaos auslösen könnten.

Diese und weitere Überlegungen waren es, die letztlich den Ausschlag für die Entscheidung gegen eine Zentralisierung und damit für eine Fortsetzung der dezentralen Einsatzkoordination „von den Höfen aus“ gegeben haben.

## Der Impuls

Immer an konstruktiven Lösungen interessiert, überlegte Herr Hampel daher gemeinsam mit Mitgliedern seines Teams, wie ein neues System idealerweise arbeiten müsste, um diesen



Screenshot BSR-Anwenderoberfläche

Herausforderungen langfristig wachsen zu sein. Der entscheidende Impuls kam schließlich von einem seiner Mitarbeiter: „Wenn wir ein System hätten, das umgekehrt funktioniert wie ein Anrufbeantworter, dann wäre uns sehr geholfen. Ein Computer müsste alle Mitarbeiter, die vorher vom Dienststellenleiter für einen Einsatz zusammengestellt wurden und gemeldet sind, so lange anrufen, bis sie wirklich erreicht wurden, um dann bei ihnen jeweils eine Nachricht zu hinterlassen.“

## Digitale Unterstützung für wachsende Aufgaben

Mitte 2008 entschloss man sich, die bis dahin von Hand durchgeführte Koordination mit einem Server zu unterstützen, der den komplexen Anforderungen gerecht werden musste. Außerdem stellte sich auch die Frage: Steuert man die Koordinierung von einer zentralen Stelle aus, oder belässt man sie bei den einzelnen Dienststellen.

Dies war so einfach wie logisch. Herr Hampel suchte lange nach einer passenden Lösung für diese Aufgabe:

„Uns war von Anfang an bewusst, dass unsere Anforderungen vom Fachbereich der BSR sehr hoch sind. Immerhin haben wir auch eine sehr hohe Verpflichtung einzuhalten, dass der Verkehr bzw. die Reinigung, und damit die gesamte Infrastruktur, reibungslos funktionieren.“

## Mehr als nur Telefoie

Um die Leistungsfähigkeit der Lösungen verschiedener Anbieter besser miteinander vergleichen zu können, wurden deren Systeme direkt im Haus getestet. Die meisten davon schieden z.B. wegen der zu hohen Kosten für Anschaffung und Betrieb, einer zu komplizierten

Bedienung oder zu großen Integrationsaufwendungen zur Einbindung in die vorhandene TK-Welt aus.

## Die Lösung

Die Firma DOST Telecom aus Berlin, Spezialist für Kommunikationstechnik und langjähriger Partner der BSR (dort zuständig für die Pflege und Betreuung der hauseigenen TK-Anlagen vom Typ HiPath 3000 und 4000), wurde mit zu Rate gezogen.

In einem gemeinsamen Beschluss entschied man sich letztlich für den vielfach bewährten Alarmserver DAKS, da sich dieser problemlos in die vorhandene TK-Infrastruktur integrieren lässt und allen Anforderungen gerecht wird.

„Sehr wichtig war uns auch die Protokollierung. Die stand ganz oben auf der Liste der Anforderungen. Warum bzw. für welchen Zweck die Schicht angefordert wurde, und wer wann dafür erreicht wurde. Wir übergeben einen genauen Bericht an den Betriebsrat. Dazu sind wir verpflichtet, und das nehmen wir auch sehr ernst. Die meisten Systeme haben zwar eine Protokollfunktion, welche Rufnummer gewählt wurde, aber ohne weitere Details, wie z. B. eine Rückmeldung, ob die Telefonnummer falsch war, keine PIN eingegeben wurde, oder ob der Teilnehmer nach einer bestimmten Anzahl von Anwahlversuchen nicht abgenommen hat“, so Hampel.

Seit 2009 erfolgt nun die Koordination der Mitarbeiter mit Unterstützung des DAKS aus dem Hause tetronik. Dadurch konnte nicht nur die schnelle Erreichbarkeit der einzelnen Arbeitsgruppen deutlich verbessert, sondern außerdem auch eine enorme Effizienzsteigerung erreicht werden, wodurch sich die Reaktionszeit bei einem plötzlich auftretenden Wetterumschwung eklatant verringert hat.

„Mit DAKS konnten wir unsere Anforderungen an einen Kommunikationsserver hervorragend abbilden“, erklärt Herr Hampel. „Die geschützten Mitarbeiterdaten werden über eine gesicherte Anbindung im DAKS bereitgestellt, sodass bei Änderungen der Rufnummer automatisch ein Update erfolgt.“

Für die Umsetzung der Aufgabe setzte DOST auf den leistungsstarken 60-kanaligen DAKS. Dazu Herr Gehrt von DOST Telecom: „Immerhin müssen im Extremfall 2.000 Teilnehmer angerufen werden, und das in möglichst kurzer Zeit.“ Und weiter: „Um die Administration der Gruppen noch stärker zu vereinfachen, haben wir DAKS um ein eigens entwickeltes User-Interface erweitert. Damit lassen sich die Arbeitsgruppen von jedem Standort der BSR aus erstellen und individuell pflegen, um sie dann gebündelt an den zentralen DAKS zu übergeben. Das spart viel Zeit und ermöglicht bei Schichtwechsel eine reibungslose Übergabe.“





# Das Eis kalt erwischt

<b>Fahrer Schicht A</b> Fahrer Schicht A TT.MM.JJJJ	<b>Fahrer Schicht B</b> Fahrer Schicht B TT.MM.JJJJ	<b>DAKS-TT Administrator</b>	
<b>WDB Schicht A</b> Reinigung Schicht A TT.MM.JJJJ	<b>WDB Schicht B</b> Reinigung Schicht B TT.MM.JJJJ		<b>DAKS-TT Operator</b>
<b>Reserve Fahrer</b> Gruppe wurde wegen EXPORT gelöscht und muss NEU eingerichtet werden!	<b>Reserve WDB</b> Gruppe wurde wegen EXPORT gelöscht und muss NEU eingerichtet werden!		<b>Programm schliessen</b>

So orange ist nur Berlin



Screenshot BSR-Anwenderoberfläche

**Fazit:**

200 Flottenleiter koordinieren im Schichtwechsel 2.000 Mitarbeiter mit einem einzigen Anruf.

Herr Hampel: „Die 200 Arbeitsplätze sind voll netzwerkfähig, sodass von jedem beliebigem Standort der BSR der Diensthabende seinen Einsatzplan koordinieren und durchführen kann.“

„Das System ist hervorragend in die TK-Infrastruktur integriert“, meint Herr Gehrt von DOST Telecom, „alles harmoniert miteinander. Theoretisch könnte man auch von zu Hause aus über einen VPN-Tunnel administrieren, und selbst von unterwegs aus kann ein Dienststellenleiter nun mit nur einem einzigen Anruf an DAKS seine gesamte Mannschaft mobilisieren, noch ehe er selbst bei der Dienststelle eingetroffen ist!“

Und Herr Hampel fügt mit einem Schmunzeln hinzu: „Der Diensthabende hat jetzt wesentlich mehr Zeit für seine eigentliche Arbeit. Der Notfall wird schon fast zur Routineangelegenheit. Wir können jetzt alle 2.000 Mitarbeiter unserer Straßenreinigung in unter 10 Minuten erreichen. Wenn wir dies der Zeit gegenüberstellen, die wir vorher dazu benötigt haben, hat sich das System praktisch schon beim ersten Einsatz amortisiert.“

Aus der Redaktion:

vom 06.05.2010 | Berlin

Die Berliner Stadtreinigung (BSR) hat nach dem Rekordwinter im Frühjahr 2010 63.000 Tonnen Dreck von den Straßen gekehrt – so viel wie im gesamten Jahr 2009.

*Haben wir Ihr Interesse geweckt?  
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:*


**tetronik Gmb**

Silberbachstraße 10  
65232 Taunusstein-Wehen  
Telefon: +49 6128 / 963-0  
Fax: +49 6128 / 963-499  
E-Mail: [info@tetronik.com](mailto:info@tetronik.com)  
Internet: [www.tetronik.com](http://www.tetronik.com)