

DStGB DOKUMENTATION N° 52

Mobile Kommunikation

**Anwendungsbeispiele
für Kommunen, Bürger
und Wirtschaft**



DStGB
Deutscher Städte-
und Gemeindebund
www.dstgb.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 1

Interview:

M-Government muss Kommunen, Bürgern und
Wirtschaft nutzen 2



**Modernes Verwaltungsmanagement:
Draußen wie drinnen drahtlos am Netz** 4
Mobile Anbindung des Außendienstes 6
Automaten- und Ampelfunk 7
Schnelle Schadensmeldung 8
Mobiles Melderegister: Die Direktauskunft vor Ort 9



Mobile Bürgerdienste: Rathaus ohne Grenzen 10
Interview: „Unabhängig von der Größe der Kommune“ 11
Das Amt kommt zum Bürger 12
Parkschein aufs Handy 14
Bei Anruf Ticket 15
Vernetzte Verkehrsinformationen: Frag' doch Doris! 16



Innovative Verwaltungsdienste machen den Standort attraktiv 18
Interview: „Wir wollen kein Standort zweiter Klasse werden!“ 19
Abrechnung per Mobilfunk 20
E-Vergabe: Zuschlag ohne Zwischenstopp 21
Flottensteuerung: Logistik aus einem Guss 22
Der Kundendienst macht mobil 23



Telemedizin: Therapie für das Gesundheitswesen 24
Kurznachrichten unterstützen den ambulanten Pflegedienst 26
Fernüberwachung von Herzschrittmachern 27
Digitaler Assistent für Notfalleinsätze 28
Glossar 29

Impressum

Herausgeber:

Deutscher Städte- und
Gemeinebund

Verantwortlich

Damir Stipić

Konzept und Textredaktion

Simon Demmelhuber
Stefan Gneiting

Vorwort

Die Modernisierung der kommunalen Verwaltungen ist und bleibt eine dauerhafte Herausforderung für Städte und Gemeinden. Bürgerorientierung, schlanke Verwaltungsabläufe, hohe Dienstleistungsqualität und Wirtschaftlichkeit lauten die vorrangigen Ziele. Ohne moderne Informations- und Kommunikationstechnologien sind diese Ziele nicht zu erreichen. Neben Internet und E-Mail tragen mehr und mehr auch mobile Anwendungen zur Verstärkung des Reformprozesses bei. Sie sorgen für zusätzliche Kundennähe, mehr Flexibilität und beschleunigte Arbeitsprozesse. Damit ist der Schritt vom E-Government zum Mobile-Government ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg der Verwaltungsmodernisierung.

Der Deutsche Städte- und Gemeindebund möchte die „Mobilisierung“ der öffentlichen Verwaltung nicht nur begleiten, sondern aktiv mit gestalten.

Die Dokumentation zeigt an Hand konkreter Beispiele wegweisende Lösungen mobiler Anwendungen im kommunalen Umfeld auf. Damit wird deutlich, wie wichtig auch die mobile Kommunikation für Bürger, Unternehmen sowie die Verwaltung ist.

Deshalb wird der Deutsche Städte- und Gemeindebund das informelle Netzwerk „M-Städte“ einrichten. Die Initiative will Einzelaktivitäten von Kommunen auflisten und dadurch einen Erfahrungsaustausch beleben.

Wir hoffen, dass sowohl die Dokumentation als auch das „M-Städte“-Netzwerk einen breit angelegten Innovationsdialog in Gang setzen.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Landsberg', written in a cursive style.

Dr. Gerd Landsberg
Geschäftsführendes Präsidialmitglied
des Deutschen Städte- und
Gemeindebundes

„M-Government muss Kommunen, Bürgern und Wirtschaft nutzen“

Professor Dr. Heinrich Reiner mann und Arne Franz, M.A., erläutern Nutzen und Sinn von M-Government, die Strategie bei der Umsetzung sowie die Bedeutung der Mobilfunktechnologie für Kommunen.

Welche Vorteile bieten M-Government-Anwendungen im Vergleich zu den stationären Internetangeboten?

Reiner mann: Mobile Government ist ein spezieller Anwendungsfall des Electronic Government. Zentrales Charakteristikum und zugleich wesentlicher Vorteil des M-Government ist die Ortsunabhängigkeit. Ob Bürger, Unternehmer oder Verwaltungsangestellter: Jeder kann an jedem beliebigen Ort mit anderen kommunizieren, Daten übermitteln und empfangen und Geschäftsprozesse anstoßen. M-Government ermöglicht für die Verwaltung eine flexiblere und schnellere Aufgabenerledigung und für Bürger und Unternehmer Kommunikationsmöglichkeiten wann, wo und wie sie es wollen. Alle Beteiligten profitieren dadurch von erweiterten Handlungsoptionen.



Geht es darum, elektronische Dienste auf die mobile Plattform zu heben, oder entstehen auch neue Angebote?

Franz: Beides ist möglich. Die Ausweitung schon bestehender elektronischer Angebote liegt sicherlich nahe, allerdings sollte hier eine genaue Analyse vorausgehen, die die Frage verfolgt: Welche Anwendungen sind nicht nur mobil umsetzbar, sondern entfalten ihren Nutzen erst dadurch, dass sie mobil verfügbar sind?

Neue Dienstleistungen bieten sich vor allem dort an, wo mangels Computer- bzw. Internetzugang bisher keine Lösung möglich war, schwerpunktmäßig unter freiem Himmel und bei permanent mobilen Personen.

Wie passt M-Government in das Konzept der Verwaltungsvereinfachung, wie sie im Neuen Steuerungsmodell NSM formuliert ist?

Reiner mann: Das Selbstverständnis der Verwaltung, das sich im Neuen Steuerungsmodell als spezifisch deutsche Variante des New Public Managements ausdrückt, ist das einer flexiblen Organisation, die effektiv, effizient sowie mitarbeiter- und bürgerorientiert agieren soll. Sie sollte nicht länger obrigkeitsstaatliche Selbstverständlichkeit oder gar Selbstzweck sein, sondern vielmehr ein sich permanent wandelndes, den öffentlichen Aufgaben angepasstes Instrument.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien liefern nun die Mittel, um diese Ziele auch umsetzen zu können. Sie machen die Prozess- und Strukturveränderungen vielfach erst möglich. Im Fokus steht die Prozessorientierung. Nicht mehr vertikale Hierarchien sowie fachliche und räumliche Zuständigkeiten von Behörden stehen im Mittelpunkt, sondern die inhaltlichen Zusammenhänge von Abläufen.

M-Government ist ein weiterer Baustein, der durch die Mobilitätskomponente dazu beitragen kann, Prozesse flexibler zu gestalten und einer perfekten Lösung möglichst nahe zu kommen. Das Ergebnis sind hocheffiziente Prozesse, wie sie dem Konzept der Verwaltungsvereinfachung des Neuen Steuerungsmodells entsprechen.

Welche mobilen Dienste sind sinnvoll?

Franz: Wie schon erwähnt, ist der Nutzen das wichtigste Kriterium bei der Bestimmung der Sinnhaftigkeit von mobilen Anwendungen. Sie müssen Arbeiten und Vorgänge erleichtern.

Verwaltungsintern bestehen hier sicherlich die vielfältigsten Möglichkeiten für Effizienzsteigerung. Ein großer Teil der Verwaltungsmitarbeiter ist aufgrund der Tätigkeit mobil. Denken Sie nur einmal an Betriebsprüfer, die Forst- und Bauverwaltung, Mitarbeiter des Ordnungsamtes, aber auch Polizei, Feuerwehr und Katastrophenschutz. Sie alle können nicht nur ihre Erreichbarkeit verbessern, sondern erhalten mit Hilfe mobiler Anwendungen auch jederzeit einen ebenso sicheren Zugang zu allen Funktionen und Prozessen wie in ihrem Büro. Der Zugang zum Behördennetz, sowohl zur Abfrage als auch zur Eingabe neuer Daten, ermöglicht das unmittelbare Handeln an Ort und Stelle und macht zugleich die abendliche Dateneingabe von Papierdokumenten in das behördeneigene EDV-System überflüssig. Dies spart Zeit, vermindert Fehlerquellen und verbessert die Motivation der Mitarbeiter, die ihre Energie anstatt für zeitraubende Nebentätigkeiten für ihre eigentlichen Kernaufgaben verwenden können.

Welche Bedeutung haben mobile Dienste für Bürger?

Reinermann: Für die Bürger sind generell solche Dienstleistungen mobil sinnvoll, die ein schnelles, individuelles und ortsunabhängiges Handeln, etwa in Reaktion auf unvorhergesehene Ereignisse, ermöglichen. Beispiele sind die mobile Benachrichtigung durch die Verwaltung, Meldungen an die Verwaltung, Verkehrsinformationen, Terminvereinbarungen oder das mobile Nahverkehrs- oder Parkticket. Der Bürger wird im wahren Sinne des Wortes dort abgeholt, wo er steht.

Und die Unternehmen profitieren ebenfalls?

Franz: Unternehmen investieren Zeit, Geld und Aufwand in Behördenkontakte und sind an einer Optimierung der Geschäftsprozesse schon aus wirtschaftlichen Gründen interessiert. Verbesserungen müssen sich auch konkret in Zahlen ausdrücken lassen. Vor allem der mobile und schnelle Zugriff auf Verwaltungsinformationen, die für das unternehmerische Handeln unverzichtbar sind, wie etwa das Melderegister, bieten großes Potenzial für Angebote.

Können auch kleinere Kommunen mobile Anwendungen umsetzen?

Reinermann: Beispiele wie die mehrfach ausgezeichnete baden-württembergische Gemeinde Wannweil, die unter anderem ihre Bürger per SMS an Abfallabholungstermine erinnert, zeigen, dass sogar Dörfer leicht mobile Anwendungen umsetzen können.

Generell gilt, dass sich M-Government in die allgemeine E-Government-Infrastruktur nahtlos einfügen muss. Es dürfen keine parallelen Systeme aufgebaut werden. Dies liefe dem Ziel der Prozessvereinfachung zuwider und wäre zudem vom Management und der Kostenseite nicht zu bewältigen – weder für kleinere noch für größere Kommunen.

Lässt sich für mobile Anwendungen eine positive Kosten-Nutzen-Rechnung erstellen?

Reinermann: Die große Herausforderung für die Verwaltung liegt darin, die Möglichkeiten in der Neugestaltung von Strukturen und Prozessen durch Mobilfunkunterstützung soweit auszunutzen, dass sich die nötigen Investitionen langfristig auszahlen. So ist etwa das mobile Endgerät für den Außendienstmitarbeiter in aller Regel nur dann sinnvoll, wenn es nicht als elektronischer Schreibblock, sondern als wirkliche Verbindung zum internen System genutzt wird, so dass Daten direkt ausgetauscht werden können und nicht erst am Abend eventuell sogar wieder per Hand übertragen werden müssen. Viele Enttäuschungen im E- wie im M-Government sind doch weit weniger auf die hohen Kosten oder die mangelnde Leistungsfähigkeit der technischen Systeme zurückzuführen, als auf die unzureichende Ausnutzung der neuen Möglichkeiten. Wenn aber auch die Strukturen und die Geschäftsprozesse so geändert und optimiert werden, wie es die IuK-Technologien erlauben,



dann und nur dann lassen sich auch die erhofften Effektivitäts- und Effizienzgewinne realisieren.

Franz: Aber es besteht auch die Möglichkeit, Anwendungen, die per Saldo Mehrkosten erzeugen, mit anderen Angeboten, die Einsparungen erzielen, auszugleichen. Das Ziel ist eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten: mehr Service für Bürger und Unternehmen, bei gleich bleibenden oder sinkenden Kosten für die Verwaltung.

Welche Rolle spielt UMTS für die weitere Entwicklung von M-Government?

Franz: Die im Vergleich zu den bisherigen drahtlosen Übertragungsstandards sehr hohen Transferraten von UMTS erweitern den potenziellen Umfang und die Qualität von Daten-, Video- und Audioübertragungen beträchtlich.

Davon profitieren können unter anderem die so genannten Location-based Services. Dies sind Angebote, die auf den jeweiligen Standort des Nutzers bzw. seines Endgerätes zugeschnitten sind. Sie können etwa für Stadtführungen eingesetzt werden, bei denen an den entsprechenden Orten Informationen an das Endgerät des Bürgers übermittelt werden. Zuzugswillige könnten bei der Erkundung der Stadt freie Wohnungen angezeigt bekommen, Autofahrer die nächsten freien Parkplätze und Touristen verfügbare Hotelzimmer. UMTS ermöglicht nun weit mehr als einfache und kurze Texte, nämlich auch Bilder, Filme, Musik und Sprache. Dies macht Location-based Services erst wirklich attraktiv.

ZU DEN PERSONEN:

Professor Dr. Heinrich Reinermann und Arne Franz, M.A., sind Verfasser der Studie „Mobile Kommunikation – Anwendungsbereiche und Implikationen für die öffentliche Verwaltung“, die im Frühjahr 2005 am Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer erstellt wurde.



Professor Dr. Heinrich Reinermann



Arne Franz

Die Studie erhalten Sie unter www.dstgb.de in der Rubrik „Brennpunkt Mobilfunk“



Modernes Verwaltungsmanagement: Draußen wie drinnen drahtlos am Netz

Keine Kette ist stärker als ihr schwächstes Glied. Das gilt auch für Verwaltungsprozesse. Lediglich einzelne Arbeitsschritte oder Teilbereiche zu digitalisieren, reicht nicht aus. An den Nahtstellen zwischen unterschiedlichen Informationsträgern, Formaten und Systemen klaffen Medienbrüche, das Nebeneinander von Papier und EDV schluckt Leistungsreserven. Bereits erfasste Daten müssen erneut eingegeben, Schriftsätze ausgedruckt und verschickt, unvereinbare Standards umgewandelt werden. Nur lückenlos digitale Arbeitsstränge erschließen das volle Reform- und Rationalisierungspotenzial moderner Informationstechnologien: Einmal aufgenommen und zur elektronischen Akte gebündelt, sind die einschlägigen Dokumente für alle Akteure jederzeit und ohne weiteren Aufwand verfügbar.

Soll der Datenstrom durchgehend fließen, führt an der Einbindung mobiler Kommunikationstechnologien kein Weg vorbei. Schließlich wird ein beträchtlicher Teil

aller Behördendienste nicht am Schreibtisch, sondern außerhalb des Büros erbracht. Solange mobile Mitarbeiter nicht auf zentral gespeicherte Dokumente, Fachverfahren und Informationen zugreifen können, reißt die Kette. Den Außendienst auch vor Ort mit allen Handlungsmöglichkeiten auszustatten, ist daher eine wesentliche Forderung moderner Verwaltungskonzepte.

Auf Anrieb nachvollziehbar ist der Vorteil mobiler geschlossener Prozessketten im Bereich der Ordnungsämter. Kontroll-, Überwachungs- und Instandsetzungsaufgaben stoßen mehrstufige Arbeitsabläufe an, die teils unterwegs, teils im Amt stattfinden. Eine praktikable Möglichkeit, die Kluft zwischen Innen- und Außendienst aufzuheben, zeigt das Beispiel des Straßenbegehers: Über ein Terminal, das per Mobilfunk mit dem Behördennetz verbunden ist, legt er seine Schadensmeldung sowie mitgepackte Digitalfotos direkt im stationären Haussystem ab. Alle für Berichte, Statistiken und Repa-

raturaufträge benötigten Informationen werden so in einem einzigen Arbeitsgang zentral archiviert.

Breitbandige Mobilfunkverbindungen wie UMTS weiten dieses Rationalisierungsszenario entscheidend aus. Da UMTS die gleichzeitige Übertragung von Sprache und Daten ermöglicht, werden audiovisuelle „Live-Konferenzen“ mit dem zuständigen Prüflingenieur oder dem Auftragsnehmer möglich. Dabei kann der Straßenbegeher Schäden beziehungsweise Reparaturmängel unmittelbar als Bild- oder Videosequenz zeigen und anstehende Maßnahmen simultan mit den beteiligten Partnern absprechen.

Vorteile für Verwaltung und Bürger

Mobil verzahnte Prozesse kommen sowohl der Verwaltung als auch den „verwalteten“ Bürgern überall dort zugute, wo Ämter Auflagen überwachen oder Genehmigungen erteilen. So lassen sich nicht nur Betriebsprüfungen, sondern etwa auch Fragen der Straßensondernutzung beschleunigen, wenn die erforderlichen Amtshandlungen unterwegs zum Abschluss kommen. Wer beispielsweise bislang für eine Veranstaltung auf der Straße Tische aufstellen wollte, musste warten, bis ein Mitarbeiter des Ordnungsamtes die Lokalität besichtigt, den Vorgang schriftlich aufgenommen, einen Vermerk verfasst, eine Zahlungsaufforderung verschickt und nach erfolgtem Geldeingang den Bescheid zugestellt hatte. Mit einem Funkterminal erledigt der Sachbearbeiter den gesamten Vorgang an Ort und Stelle. Bereits beim ersten Lokaltermin überträgt er seinen digitalen Vermerk auf den Zentralrechner, kassiert die Genehmigungsgebühr via EC-Kartenleser und stellt unverzüglich eine elektronische Genehmigung aus. Bilanz des „Auswärtigen Amtes“: Weniger Wege, weniger Arbeit auf Halde, mehr Bescheide in kürzerer Zeit.

Deutliche Effizienzgewinne durch mobilisierte Dialogmöglichkeiten zwischen Zentralsystem und Außendienst zeichnen sich ebenfalls für Bauämter und Bauverwaltungen ab. Statt mit voluminösen Plänen und Akten in Papierform zu hantieren, greifen Bauleiter oder Verwaltungsmitarbeiter bei Bedarf per Notebook und Funkverbindung auf ihre elektronischen Unterlagen zu. An Ort und Stelle hinzugefügte Akteneinträge fließen unverzüglich in den zentralen Datentopf zurück und müssen nicht später händisch nachgetragen werden.

Zeit- und Kosteneinsparung

Von den mobilen Möglichkeiten, jederzeit und überall mit Menschen oder Maschinen zu kommunizieren, profitieren auch die kommunalen Energie-, Strom- und Wasserversorger. Sie unterhalten hochkomplexe Netze mit verteilten Kontrollstellen und technischen Anlagen, die von zahlreichen Außendienstkräften regelmäßig überprüft und gewartet werden müssen. Mobilfunktechnologien beweisen sich schon im Vorfeld solcher Arbeiten als zeit- und kostensparendes Werkzeug erster

Wahl: Um Funktions- und Statusdaten eines Gerätes auf Distanz auszulesen, braucht es weder teure Standleitungen, noch muss ein Techniker vor Ort gehen. Der Außendienst klinkt sich mittels mobiler Terminals in die Anlage ein, startet ein Diagnoseprogramm und rückt nur dann aus, wenn tatsächlich Störfälle vorliegen, die nicht durch Fernwirktechniken zu beheben sind.

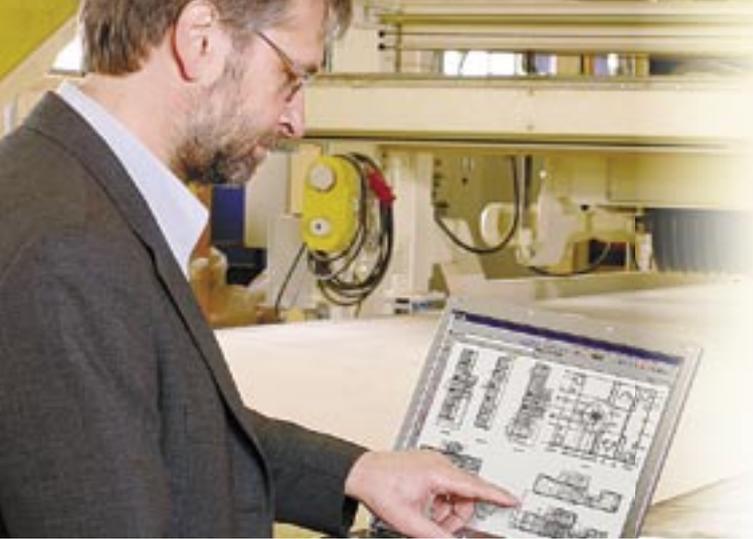
Tritt dieser Fall ein, greift der Servicetechniker auch an abgelegenen Standorten über sein mobiles Endgerät auf zusätzlich benötigte Unterlagen und technische Detailinformationen wie etwa die Wartungshistorie einer Maschine zurück. Reicht die Übertragungsgeschwindigkeit aus, kann er zudem visuelle Wartungsanleitungen einsehen oder Experten einbinden, die sich via Foto und Video selbst ein genaues Lagebild verschaffen. Dass der persönliche Augenschein jeder blinden Ferndiagnose überlegen ist und das Arbeitsergebnis erheblich verbessert, liegt auf der Hand.



Management dezentraler Anlagen

Optimierungschancen durch mobiles Arbeiten ergeben sich darüber hinaus auf allen kommunalen Anwendungsfeldern, die ein effizientes Management dezentraler Anlagen, Liegenschaften und Objekte erfordern. So können etwa Müllcontainer ihren Füllstatus per Funk übermitteln oder ihre letzte Leerung anzeigen. Dadurch eröffnen sich neue Perspektiven für einen rationelleren Mitarbeiterinsatz bei der Müllentsorgung. Die Servicekräfte sind immer rechtzeitig, aber nur dann vor Ort, wenn ihre Anwesenheit tatsächlich nötig ist. Die flexible Planung der Entsorgungsrouten orientiert sich am tatsächlichen Abfallaufkommen, Leerfahrten oder Routinekontrollen gehören der Vergangenheit an.

Die skizzierten Beispiele decken nur einen Bruchteil dessen ab, was in vielen Pilotprojekten erprobt und in vielen Fällen längst gelebte Real-Reform ist. Wohin die Reise geht, deutet sich derzeit erst an. Noch ist vieles zu klären, nicht zuletzt die Finanzierungsfrage. Eines aber steht heute schon fest: Wirklich teuer ist nur der Verzicht auf Innovationen, denn er kostet ganz sicher die Zukunft.



Mobile Anbindung des Außendienstes

Per Mobilfunk bleiben Verwaltungsmitarbeiter auch außerhalb des Büros stets erreichbar und in den Informationsfluss eingebunden – Effizienzsteigerung ist die Folge.

Verwaltung ist kein Schreibtischjob: Viele Mitarbeiter, beispielsweise bei der Bauaufsicht oder beim Gesundheitsamt, Hausmeister oder Feuerwehrleute, sind ständig auf Achse. Trotzdem müssen sie für einen effizienten Arbeitsfluss erreichbar sein. Klar, dass das heute mit Mobilfunk möglich ist. So nutzen auch mehr als 350 Mitarbeiter der Stadt Leverkusen bei der täglichen Arbeit ein Mobiltelefon. Um die Kosten unter Kontrolle zu halten, setzt die Stadtverwaltung ein System ein, das bereits in vielen Unternehmen Anwendung findet: „Wir haben die Mobilfunk- und die behördeneigenen Festnetzanschlüsse in ein virtuelles privates Netzwerk eingebunden“, er-

AUF EINEN BLICK

Mitarbeiter der Stadt Leverkusen, die viel unterwegs sind, bleiben dank der Einbindung der Mobiltelefone in die stationäre Telefonanlage stets erreichbar. Die Betriebsprüfer des Landesamts für Steuern in Bayern erhalten per Mobilfunk überall Zugriff auf die Daten des zentralen Rechenzentrums.

Nutzen für die Kommune

- Effiziente Gestaltung der Arbeitsabläufe
- Verbesserte Erreichbarkeit der Mitarbeiter
- Verbesserte Unterstützung von Arbeitsmodellen wie Heimarbeit

Nutzen für Bürger und Unternehmen

- Erhöhte Erreichbarkeit der Ansprechpartner
- Schnellere Erledigung von Verwaltungsvorgängen

Kontaktadresse

Stadt Leverkusen
Zentralservice
Tel.: 0214 / 4061200

Bayerisches Landesamt für Steuern
www.lfst.bayern.de

klärt Ulrich Ehlen, Abteilungsleiter Zentral-Service bei der Stadt Leverkusen. Damit sind die Mitarbeiter unter ihrer Nebenstellendurchwahl auch auf dem Handy erreichbar.

Was sich für die Mitarbeiter als bequeme Erleichterung darstellt, die zum Beispiel keine Mobiltelefonnummern aus dem zentralen Adressbuch mehr herausuchen müssen, bedeutet für die Stadtverwaltung handfeste Kostenvorteile. Denn die Gespräche zwischen den Festnetzanschlüssen der Behörde und den Mobiltelefonen sowie umgekehrt werden wie ein Festnetzgespräch tarifiert. „Damit können wir die Telekommunikationskosten gering halten und trotzdem die Erreichbarkeit der Kollegen gewährleisten“, sagt Ehlen. Auch eine automatische Rufweiterleitung von der Nebenstelle auf dem Schreibtisch zum Mobiltelefon fällt mit dem virtuellen privaten Netzwerk (VPN) kostenmäßig kaum mehr ins Gewicht. Zusätzlich haben die Außendienstmitarbeiter per Handy jederzeit auch unterwegs auf das zentrale elektronische Telefonverzeichnis der Stadt Leverkusen Zugriff.

Effiziente Arbeitsabläufe

Auch das Landesamt für Steuern in Bayern macht sich die Vorteile des Mobilfunks zu Nutze, um Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten. Das Amt stattete die Notebooks der rund 1.900 Steuerprüfer der Betriebsprüfungsstellen mit einer Mobilfunkdatenkarte aus. „So können sie alle Steuerberechnungen vor Ort in den Betrieben durchführen und die erforderlichen Daten vom Rechenzentrum der Finanzverwaltung direkt herunterladen“, erklärt Wolfgang Grünecker, IT-Experte des Landesamts für Steuern in Bayern. Weil den Betriebsprüfern die relevanten Informationen und Berechnungsprogramme nun vor Ort zur Verfügung stehen, können sie die Prüfung schneller abschließen: Unnötige Wege zwischen Unternehmen und Finanzamt gehören der Vergangenheit an. Vor allem wenn die besuchten Firmen ihren Sitz im ländlichen Gebiet haben, ergeben sich aus den eingesparten Fahrten erhebliche Vorteile. „Es ist natürlich auch für die Unternehmen positiv, wenn unsere Mitarbeiter nur kurze Zeit vor Ort sind und ihre Arbeit nicht wegen eventuell fehlender Daten unterbrechen müssen“, erläutert Grünecker. „Wir wollen schließlich die täglichen Arbeitsprozesse so wenig wie möglich behindern.“ Je schneller die Prüfung vonstatten geht, umso geringer die Störung. Die Prüfer können darüber hinaus das Ergebnis ihrer Berechnungen mit den Betroffenen direkt vor Ort besprechen. „So bekommen wir eine deutlich höhere Transparenz, die bei den Unternehmen auf gute Resonanz stößt“, erläutert Grünecker einen weiteren Vorteil.

Nicht zuletzt erhält das Amt größere Flexibilität bei den Arbeitsmodellen. Dank der breitbandigen Datenanbindung über das UMTS-Netzwerk können die Mitarbeiter auch zu Hause arbeiten und bleiben trotzdem in den Informationsfluss des Amtes eingebunden.

Automaten- und Ampelfunk

Die Stadt Wiesbaden überwacht Parkscheinautomaten und Ampeln in den Stadtrandgebieten per Mobilfunk. Funktionsstörungen und notwendige Wartungsarbeiten werden früh erkannt.

Der Geldbehälter ist voll, der Parkscheinvorrat ist aufgebraucht, Vandalen haben das Gerät mutwillig lahm gelegt: Es gibt vielerlei Gründe, warum ein Parkscheinautomat seinen Dienst verweigert. Was die Autofahrer freut, bedeutet für die Kommune einen Einnahmeausfall. Eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Ticketspender ist also unabdingbar. „Früher planten wir die Touren des Servicepersonals aufgrund der langjährigen Erfahrungswerte über die Wartungszyklen der einzelnen Geräte“, berichtet Reinhard Heinz, stellvertretender Sachgebietsleiter beim Tiefbauamt Wiesbaden. Doch trotz aller Erfahrung fielen immer wieder unnötige Fahrten an und Störungen blieben einige Zeit unentdeckt.

Das dem alten Kontrollsystem innewohnende Rationalisierungspotenzial erkannte man schon früh. Um die Wartungsabläufe für die insgesamt 237 über das ganze Stadtgebiet verteilten Parkscheinautomaten effizienter zu gestalten, schloss das Tiefbauamt Wiesbaden sämtliche Automaten an eine zentrale Leitstelle an. Eine Anbindung der Parkscheinautomaten an das stadteigene Kabelnetz war jedoch wegen der hohen Tiefbaukosten nicht möglich. Zudem liegen einige Automaten außerhalb der Reichweite des Kabelnetzes. Aber gerade in den abgelegenen Bereichen ist es wichtig, zuverlässige Informationen über den Status der Automaten zu haben, da dort der Aufwand pro Gerät wegen der langen Anfahrt sehr hoch ist. Daher musste eine Lösung gefunden werden, die unabhängig vom drahtgebundenen Datennetz ist. Gelöst hat das Tiefbauamt Wiesbaden das Problem per Mobilfunk: Alle Ticketspender erhielten ein GSM-Funkmodem.

Automatische Störungsmeldung

So erfahren die zuständigen Servicetechniker umgehend, wenn eine Funktionsstörung vorliegt, wenn der Geldbehälter voll ist oder falls der Vorrat an Parktickets zur Neige geht. „Nun erhalten wir von sämtlichen Automaten rund um die Uhr Störungs- und Statusmeldungen“, erklärt Reinhard Heinz, „und wir können meist handeln, bevor das Gerät ausfällt.“ Heute stellt das Tiefbauamt die Wartungstouren aufgrund der tatsächlichen Notwendigkeit zusammen. „Unnötige Fahrten treten deshalb so gut wie nicht mehr auf.“

Ähnlich verhält es sich in Wiesbaden auch mit den Ampeln. Während im Stadtzentrum die Verbindung zwischen dem Verkehrsrechner und den Steuergeräten der Lichtzeichenanlagen über das vorhandene Kabelnetz er-



folgt, greift das Tiefbauamt an der Peripherie, außerhalb der Reichweite der drahtgebundenen Dateninfrastruktur, wieder auf Mobilfunkverbindungen zurück. So erhielten alle Anlagen Anschluss an eine Überwachungszentrale. „Gerade außerhalb des Stadtzentrums sind funktionierende Ampeln wichtig, da sie sich vorwiegend in der Nähe von Schulen und Kindergärten befinden“, erklärt Heinz. „Wenn früher einmal eine Ampel ausfiel, waren wir darauf angewiesen, dass ein Bürger die Funktionsstörung meldete.“ Bis das geschah, verstrich oft wertvolle Zeit. „Heute sendet die Ampel automatisch eine Störungsmeldung, sodass wir umgehend einen Techniker zur Reparatur schicken können.“

Umgekehrt können die Verkehrsverantwortlichen die Ampelanlagen aus der Ferne per Mobilfunk auch beeinflussen. So lassen sich beispielsweise Veränderungen im Steuerungsablauf vornehmen, oder die Anlagen können auch komplett ab- und auch wieder eingeschaltet werden. „Bei Veranstaltungen wie Radrennen mussten wir früher zu jeder einzelnen Ampel fahren, um sie abzuschalten, und nach Veranstaltungsende noch einmal, um sie wieder einzuschalten“, blickt Heinz zurück. Heute erfolgt das aus der Ferne von der Leitzentrale.

AUF EINEN BLICK

Mit Funkmodems ausgestattete Parkscheinautomaten und Lichtzeichenanlagen ermöglichen die zentrale Fernüberwachung der Geräte auch in Randlagen der Städte und abgelegenen Gebieten.

Nutzen für die Kommune

- Effizientere Wartungszyklen ersparen unnötige Fahrten
- Zugriff auf Daten vor Ort

Nutzen für die Bürger

- Höhere Sicherheit durch weniger Ausfälle der Ampeln
- Fernüberwachung verbessert die Qualität der Anlagen

Kontaktadresse

Tiefbauamt Wiesbaden
Reinhard Heinz
Tel: 0611 / 313013

Schnelle Schadensmeldung an den Bauhof

Die WAP-Dienste der Stadt Esslingen garantieren rasche und präzise Meldungen von Straßenschäden an den städtischen Bauhof. Auch die Berliner Straßenbegeher profitieren von funkgestützter Prozessabwicklung.

Für Sicherheit und Sauberkeit im öffentlichen Straßenraum sorgen in kleinen und mittleren Städten und Gemeinden die städtischen Bauhöfe. Zu ihren Aufgaben gehören Straßenreinigung und Winterdienst ebenso wie die Pflege begrünter Anlagen. Neben diesen saisonal wiederkehrenden Aufgaben und regelmäßigen Routinearbeiten erhalten die Mitarbeiter täglich Schadensmeldungen. „Eine stark verschmutzte Fahrbahn oder ein aus der Verankerung gelöster Schachtdeckel stellen Gefahren dar, die wir prompt beseitigen müssen“, erläutert Hermann Klyeisen, technischer Betriebsleiter beim städtischen Baubetrieb Esslingen. „Einen Zeitaufschub darf es da nicht geben.“

Damit die Mitarbeiter die Fehler möglichst schnell beheben können, müssen die Schadensmeldungen auf kürzestem Weg zum zuständigen Fachmann gelangen. „Schon seit 2001 erreichen uns die Bürger nicht nur telefonisch, sondern können ihre Beobachtungen von unserer Internetseite auch per E-Mail mitteilen“, erklärt Klyeisen „und seit 2003 steht ihnen der Service sogar unterwegs per Mobilfunk auf den WAP-Seiten der Stadt Esslingen zur Verfügung.“

AUF EINEN BLICK

Esslinger Bürger können via WAP-fähigem Handy Schäden im öffentlichen Straßenraum an den Bauhof melden. In Berlin erfassen Straßenbegeher Schäden und Reparaturen vor Ort elektronisch, übermitteln die Unterlagen per Funk und beschleunigen so die Auftragserteilung.

Nutzen für die Bürger

- Schadensmeldung ohne Zeitverzögerung
- Unabhängig von Öffnungszeiten

Nutzen für die Stadt

- Präzise Angaben in verwertbarem Format
- Meldungen landen automatisch beim zuständigen Mitarbeiter
- Beschleunigung der Arbeitsprozesse

Kontaktadresse

Stadt Esslingen
Tiefbauamt – sbe
Hermann Klyeisen
e-Mail: hermann.klyeisen@esslingen.de



Entdeckt ein Bürger einen Schadensfall, kann er sich vor Ort mit dem Handy ins WAP-Portal der Stadt einwählen und die für die Reparatur benötigten Angaben per Mobilfunk an den Bauhof übermitteln. Das ist keine Spielerei oder ein einfacher Effekthascher, sondern birgt handfeste Vorteile. Vorteil Nummer Eins: Der „Entdecker“ braucht sich keine Notizen zu machen, sondern kann seine Beobachtung sofort melden. Ein Online-Formular fragt die für den Bauhof relevanten Informationen ab: Ort und Art des Schadens sowie Kontaktdaten des Nutzers gelangen dann automatisch an den zuständigen Mitarbeiter im Bauhof. „Solche Schadensmeldungen sparen sehr viel Zeit, da sie die händische Erfassung überflüssig machen und damit eine Fehlerquelle ausschließen“, erklärt Klyeisen. Außerdem lehrt die Erfahrung, dass die schriftlichen Angaben meist vollständig und präzise sind – im Gegensatz zur mündlichen Übermittlung. „Telefonische Meldungen sind häufig vage oder fehlerhaft, sodass oftmals eine telefonische Nachfrage notwendig ist“, sagt der technische Betriebsleiter.

Durchgängige Prozessabwicklung

Vorteil Nummer Zwei: Die Nachrichten gelangen auf dem schnellsten Weg an ihr Ziel, und Schäden können innerhalb kürzester Zeit behoben werden. Bis jetzt rufen die Mitarbeiter die Meldungen noch am Schreibtisch ab, doch die technischen Möglichkeiten für einen mobilen Abruf auf dem Handy sind vorhanden.

Auch das Berliner Tiefbauamt will die Vorteile ausloten, die die mobile Datenübermittlung bietet. In einem Pilotprojekt sollen Straßenbegeher Schäden oder erfolgte Reparaturen demnächst direkt vor Ort elektronisch protokollieren und sofort per Funk an das Tiefbauamt senden. Bisher mussten sie die dreifachen handschriftlichen Ausfertigungen am Ende des Arbeitstags bewerten und in die Datenverarbeitung eingeben. Erst dann konnten sie die Aufträge erteilen. Eine durchgängige elektronische, funkgestützte Prozessabwicklung könnte die Schritte von der Schadenserfassung über die Eingabe in das Auftragssystem bis hin zur Auftragserteilung erheblich beschleunigen.

Die Direktauskunft vor Ort: Mobiles Melderegister

Das Berliner Landesamt für Bürger- und Ordnungsangelegenheiten ermöglicht den mobilen Zugriff auf Daten des Melderegisters. Jetzt soll UMTS den Informationsaustausch deutlich beschleunigen und neue Servicequalitäten schaffen.

„Die Fahrscheine bitte!“ Wohl dem, der jetzt ein Ticket hat. Für alle anderen heißt es: aussteigen, Geldbeutel zücken, Name und Wohnort angeben. Wer keinen Ausweis vorzeigen kann, verlängert seinen Zwischenstopp. Die Kontrolleure prüfen, ob die genannten Personendaten stimmen. Im Bereich der Berliner Verkehrsbetriebe BVG rufen sie dazu per Handy beim Callcenter an, wo ein Mitarbeiter die Angaben per Online-Zugriff mit dem Melderegister abgleicht. Das kann dauern. Oft verzögern akustische Missverständnisse, komplizierte Schreibweisen oder Namensdoppler die telefonisch übermittelte Auskunft.

Dasselbe Problem haben Polizei und Ordnungsämter bei Adress- oder Identitätsfeststellungen. Ohne mobilen Zugriff auf das Melderegister bleibt nur die Ausweichroute über manuell recherchierende Zwischeninstanzen. Gibt es keinen schnelleren, einfacheren Weg? Doch, den gibt es. Gefunden hat ihn eine Projektgruppe um Joachim Bach, Referatsleiter Einwohnerwesen im LABO, dem Berliner Landesamt für Bürger- und Ordnungsangelegenheiten. Unterstützt durch ein privates Softwarehaus entwickelte das Team eine Lösung, die den Abruf von Meldedaten direkt vor Ort ermöglicht. Dabei standen drei Leitaspekte im Vordergrund: „Die Lösung musste unkompliziert, kostengünstig und vor allem absolut sicher sein“, sagt Joachim Bach. Mit dem Entschluss, das öffentliche Mobilfunknetz als flächendeckend verfügbare Luftbrücke zu nutzen, waren die beiden ersten Forderungen erfüllt. Die nötige Sicherheit verbürgt das eigens für E-Government-Anwendungen konzipierte Nachrichtenprotokoll OSCI (Online Service Computer Interface). „Knacken lässt sich die Verschlüsselung nicht“, betont Bach, „da hat kein Hacker eine Chance.“

Übertragbare Standardlösung

Letzte Zweifel, ob der mobile Melderegisterzugriff tatsächlich reibungslos funktioniert und alle Datenschutzaufgaben einhält, räumten erfolgreiche Praxistests aus. „Als wir den Prototypen vorstellten, waren alle Experten von der Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit des Systems restlos überzeugt.“

Trotzdem liegt das Projekt auf Eis. Wie so oft, hapert es am Geld. Weder BVG noch Polizei verfügen derzeit über die nötigen Mittel für die Beschaffung der mobilen Endgeräte. Abgeschrieben und eingemottet ist die LABO-Lösung jedoch keineswegs. Als die Berliner



Senatsverwaltung für Inneres das Projekt Mobile Bürgerdienste (MoBüD) in Angriff nahm, entpuppte sich der bewegliche Melderegisterzugang als tragender Baustein der Systemarchitektur. „Das Konzept basiert auf anerkannten Standardtechnologien, ist gegen Angriffe gefeit und erspart obendrein den Aufbau eines eigenen Funknetzes“, zählt Bach die Vorzüge auf.

Der Mitte 2005 abgeschlossene, zweijährige Pilotversuch machte indes nicht nur die Stärke, sondern auch die Grenzen des mobilen Bürgeramtes sichtbar: Für die schnelle Übertragung sehr großer Informationsmengen reicht die Kapazität der bislang eingesetzten Mobilfunktechnologie nicht aus. Denn künftig soll der Bürgerberater die eingescannten Bilddaten für einen Pass, Personalausweis oder Führerschein als Komplettpaket direkt auf den Zentralrechner schicken. „Das klappt in der erwünschten Geschwindigkeit nur mit UMTS.“ Dass der mobile Meldedatenaustausch auch diesen Technologie-sprung mühelos packt, haben erste Feldversuche bereits bestätigt. „MobüD ist reif für die nächste Generation beschleunigter Bürgerservices“, resümiert Bach, „dank UMTS könnten die Daten bald richtig auf Durchfahrt schalten.“

AUF EINEN BLICK

Der mobile Melderegisterzugang erübrigt manuell recherchierende Zwischeninstanzen bei der Einwohnerdatenabfrage im Außendienst. Auch unterwegs können Änderungen eingepflegt und sofort zentral verfügbar gemacht werden.

Nutzen für Kommunen und Behörden

- Mobilisierung und Beschleunigung des Melderegisterdialogs für Behörden, Sicherheits- und Ordnungsorgane

Nutzen für die Bürger

- Verkürzung der Wartezeiten bei der Überprüfung von Meldedaten
- Mobiles und medienbruchfreies Angebot des gesamten Leistungskatalogs von Bürgerämtern

Kontaktadresse

Landesamt für Bürger- und Ordnungsangelegenheiten
Joachim Bach (Einwohnerwesen II EWW)
Tel.: 030 / 90269-0



Rathaus ohne Grenzen: Mobile Bürgerdienste

Effiziente Stadt- und Gemeindeverwaltungen sind Schlüsselkriterien für die Zufriedenheit mit dem Wohnort. So lautet das klare Votum von über 500.000 Bürgerinnen und Bürgern, die an der kürzlich abgeschlossenen Internet-Umfrage „Perspektive Deutschland“ teilnahmen. Neben einer strafferen Haushaltsführung und einer strikten Ausgabenkontrolle stand bei der weltweit größten gesellschaftspolitischen Online-Befragung der Wunsch nach besseren Kommunalservices an erster Stelle.

Bürger wünschen digitale Dienste

Auf den Nenner gebracht, wollen die Deutschen künftig weniger Amtsgänge, weniger Warteschlangen, weniger Obrigkeit und statt dessen raschere Entscheidungen. Wo den Bürger der Schuh besonders drückt, zeigt ein Blick auf die fünf meist genannten Optimierungsanliegen: 31 Prozent der Befragten sprechen sich für kürzere Bearbeitungszeiten bei Genehmigungsverfahren aus, 30 Prozent würden längere Öffnungszeiten

der öffentlichen Verwaltung begrüßen, 29 Prozent erhoffen sich eine deutlich stärkere Serviceorientierung der Verwaltungsmitarbeiter, 22 Prozent drängen auf die Einrichtung wohnortnaher Bürgerbüros. Ganz oben rangiert jedoch der Wunsch nach erweiterten E-Government-Angeboten. 34 Prozent plädieren für den raschen Ausbau virtueller Rathäuser. Sie wollen künftig mehr Dienstleistungen elektronisch in Anspruch nehmen, um unnötige Behördengänge zu sparen. Ob Heirat, Umzug, Nummernschild, Sterbefall oder Geburt: die Verwaltung soll auf Mausklick rund um die Uhr erreichbar sein.

Dass drahtlose Kommunikationstechnologien das Angebot schnellerer, besserer und zeitlich sowie räumlich losgelöster Verwaltungsservices in idealer Weise ergänzen beziehungsweise in vielen Fällen erst ermöglichen, steht außer Frage. Mobile Anwendungen sind kein schickes Beiwerk, sondern eine tragende Säule jeder E-Government-Architektur. Bruchlos verflochten mit stationären Diensten und interagierenden Bürgern, spannen sie einen öffentlichen Handlungs- und Kommunikationsraum auf, der allen Beteiligten erkennbare



„Unabhängig von der Größe der Kommune“

Vorteile bringt. Zugegeben: Noch knirscht vieles im Gefüge. Aber die Richtung stimmt, das Werkzeug passt.

So belegt etwa das in Berlin erfolgreich eingeführte „Mobile Bürgeramt“, wie sich die fünf in der Online-Umfrage geäußerten, dringlichsten Bürgerwünsche auf einen Schlag erfüllen lassen. Eine gelungene Antwort auf die vielfältigen kommunalen Herausforderungen liefert auch das in Dresden erprobte Verkehrs- und Stadtinformationssystem DORIS. Hier zeigt sich, dass und wie es möglich ist, die zunehmende Verkehrsproblematik in Großstädten und Ballungsräumen wirksam zu entschärfen.

Auch die Kleinen haben Chancen

Neben diesen Leuchtturmprojekten gibt es eine wachsende Zahl minder spektakulärer, aber nicht minder richtungsweisender Musterfälle, die ihren Zweck leise, fast schon beiläufig erfüllen und überdies belegen, dass mobile Bürgerdienste kein exklusiver Tummelplatz der großen Spieler sind. Mit Ideenreichtum, Realitäts-sinn, Engagement und einem Blick für die Bedürfnisse der Bürger können auch kleine Kommunen eine Menge bewegen. Exemplarisch dafür steht die Gemeinde Wannweil, der es gelang, ein umfangreiches E-Government-Angebot zu schnüren und die Brücke vom stationären Internet in die mobile Kommunikationswelt zu schlagen.

In diese Riege gehören auch mobile Anwendungen wie M-Ticketing und M-Parking, die sich in vielen Städten Deutschlands bereits bewährt haben. Sie eröffnen den Bürgern eine zusätzliche Verkaufsstelle für Eintrittskarten oder Parkscheine, die sie in Form des Mobiltelefons quasi in der Tasche tragen. Gleichzeitig erleichtern sie das Procedere, das den Ticketkauf ohne Bargeld und auch ohne Warteschlangen an Kassen und Automaten bewältigt. Ein Blick ins Ausland, wo die Bürger schon länger derartige Angebote vorfinden und nun für beachtliche Nutzerzahlen sorgen, macht deutlich, dass die Verantwortlichen in den Kommunen neben Innovationsintelligenz mitunter eine weitere Eigenschaft in die Waagschale werfen müssen – Geduld. Denn nicht jede Innovation schlägt sofort wie ein Blitz ein, sondern braucht etwas Zeit, bis sie auf fruchtbaren Boden fällt. Langfristig zeigt sich aber: Stimmt das Angebot, stimmt auch die Nachfrage.

In der Gemeinde Wannweil können die rund 5.000 Einwohner viele Inhalte des kommunalen Internetangebots auch über Handys abrufen. Die WAP-Homepage bietet Informationen beispielsweise über den ÖPNV sowie über Öffnungszeiten von Gaststätten, Staumeldungen oder wichtige Telefonnummern. Filetstück des Bürgerangebots ist der „Müll-Wecker“. Er informiert die Abonnenten per SMS über Abholtermine von Restmüll, Biotonne etc. Bürgermeisterin Anette Rösch zeigt, dass auch eine kleine Gemeinde wie Wannweil mobile Bürgerservices realisieren kann.

Frau Rösch, können auch kleine Kommunen „mobile Dienste“ anbieten, oder benötigt man dazu eine kritische Größe?

Rösch: Die mobilen Dienstleistungen sind unabhängig von der Größe der Kommune, wie wir in Wannweil mit unseren etwa 5.000 Einwohner zeigen. Alles, was man benötigt, ist ein IT-Fachmann im Hause, der den Einsatz der neuen Medien als Motor vorantreibt und ausbaut. Eine kritische Größe, ab der eine Gemeinde mobile Anwendungen anbieten kann, sehe ich daher nicht.

Wie hoch ist die technische Hürde für das Anbieten mobiler Anwendungen?

Rösch: Die technische Hürde sowohl für den „Müll-Wecker“ per SMS als auch die WAP-Homepage ist niedrig. Die erstmalige Einrichtung und Pflege der Daten erfolgen mit dem PC über den Internet-Browser, indem man im Back-Office-Bereich die entsprechende Datenbank bearbeitet.

Welche Vorteile ergeben sich für die Gemeindeverwaltung Wannweil aus den mobilen Diensten?

Rösch: Dank des Erinnerungsservices rufen weniger Bürger bei uns an, um sich nach den Müllterminen und den ÖPNV-Fahrplänen zu erkundigen. Das sorgt natürlich für eine Entlastung unserer Mitarbeiter. Abgesehen davon unterstreicht dieser Service unseren Anspruch, nicht als Obrigkeit, sondern als Partner des Bürgers wahrgenommen zu werden.



*Anette Rösch,
Bürgermeisterin
in Wannweil*



Das Amt kommt zum Bürger

Das rollende Rathaus des Projekts „Mobile Bürgerdienste“ stößt auf gute Resonanz bei den Bürgern Berlins.

Die Idee ist so einfach wie bestechend: Behördengänge ohne lange Wege und Zeitverlust, weniger Bürokratie und mehr Service, näher ran an die Menschen. Damit packt das Projekt „Mobile Bürgerdienste“ der Berliner Senatsverwaltung die dringlichsten Forderungen an eine moderne leistungsstarke Kommune unter ein Dach. Genauer gesagt: in einen Rollkoffer. Der wiegt knapp 13 Kilogramm und beherbergt mit Notebook, Drucker, Chipkartenleser, Bezahlterminal und Mobilfunkeinheit alles, was der Bürgerberater braucht, um sein bewegliches Büro in Schulen, Unternehmen, Krankenhäusern, Einkaufszentren, Seniorenheimen oder anderen Orten aufzuschlagen. Das rollende Rathaus, kurz MoBüD, deckt den gesamten Aufgabenkatalog der Berliner Bürgerämter ab. Der Bürger beantragt oder ändert seine Lohnsteuerkarte, erledigt Melde-, Pass- und Ausweisangelegenheiten, füllt Wohngeldanträge aus oder regelt Jugend-, Familien- und Ausländersachen. Eigentlicher Clou dabei: Durch einen sicheren Mobilfunkkanal ist der Berater ständig mit zentralen Verwaltungsservern verbunden. So kann er die nötigen Informationen in Echtzeit abrufen, abgleichen und erhobene Daten speichern. Fallen Gebühren an, werden sie per EC-Kartenleser an Ort und Stelle abgebucht. Damit bietet MoBüD nicht nur ein deutliches Plus an Komfort und Flexibilität. Es geht auch darum, E-Government nicht als Elitenreservat auszubauen und im Sinne der oft beschworenen digitalen Spaltung all jene auszuschließen, die aufgrund ihres Alters oder ihres Einkommens keinen eigenen Internetzugang haben.

Zwei Jahre hatte das Team um Rainer Wagnitz von der Berliner Senatsverwaltung für Inneres Zeit, um das Mobile Bürgeramt in den Bezirken Spandau und Pankow gründlich zu testen. Nach über 100 Einsätzen lässt das Fazit keine Zweifel offen: „Wir haben gezeigt, dass es funktioniert“, resümiert Projektleiter Wagnitz. „Die Akzeptanz ist überwältigend, manchmal hat uns der große Andrang regelrecht überrannt.“ Dafür bürgte nicht zuletzt das Gefühl, „der Verwaltung auf gleicher Augenhöhe und in vertrauter Umgebung zu begegnen.“ Außerdem baut MoBüD zugleich mit der Behördenschwelle auch die gefürchteten Warteschlangen ab. Wer seine Handynummer am mobilen Tresen hinterlässt, wird zehn Minuten vor seinem Termin per SMS informiert, dass er demnächst an der Reihe ist. Die mit dem Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut erarbeitete Lösung zieht dem „Amtshorror“ die Zähne: Kein lästiges Warten, kein Herumsitzen, stattdessen Zeit für Einkäufe, Erledigungen oder einen Kaffee. „Diesen Service hat fast jeder Bürger genutzt,“ bestätigt Wagnitz, „nicht nur die 20- oder 30-jährigen, sondern auch die Generation 55+.“

Kostendämpfung nachgewiesen

Gelebter Bürokratieabbau, so viel steht nach dem Testlauf fest, schafft ein deutliches Plus an Zufriedenheit: Einer begleitenden Umfrage zufolge zeigten sich 90 Prozent aller Nutzer äußerst angetan und plädierten für die dauerhafte Einführung mobiler Bürgerämter. Zwei Drittel meinten, sie würden die bewegliche Variante einer stationären Einrichtung grundsätzlich vorziehen. Das hohe Maß öffentlicher Zustimmung bekamen auch die Berater zu spüren. „Offener Dank für einen tollen Service



und starke Ideen ist im Amt eher die Ausnahme,“ freut sich Wagnitz, „am MoBüD-Stand haben wir das immer wieder motivierend erlebt.“

Mehr Bürgerfreundlichkeit und besseres Image ist eine Sache. Letztlich aber muss sich das Ganze auch für die Verwaltung rechnen. „Und genau das haben wir nachgewiesen“, erläutert Wagnitz. Da ist zum einen die Möglichkeit, vollwertige Dienstleistungen auch in unterversorgten Außenbezirken und neu entstandenen Stadtteilen anzubieten, ohne teure Räume anzumieten. Schwierigkeiten, geeignete und vor allem kostenlos zur Verfügung gestellte Stellflächen zu finden, gab es bislang nicht. „Das mobile Bürgerbüro ist ein Garant für verstärkte Aufmerksamkeit und regen Publikumsverkehr, davon profitiert jeder, der uns aufnimmt“, sagt Wagnitz selbstbewusst. Das war auch dem Management eines Einkaufszentrums klar, das MoBüD-Termine sogar gratis in seinen Werbebeilagen ankündigte, oder einer Klinikleitung, die entsprechende Hinweise auf die Gehaltszettel der Mitarbeiter drucken ließ. Der gegenseitige Nutzen lag in beiden Fällen auf der Hand: „Wir beziehen den Standort zum Nulltarif, die Einkaufspassage hofft auf zusätzliche Kundenströme und im Krankenhaus fällt kein Mitarbeiter aus, weil sich niemand für einen Ämtergang eigens frei nehmen muss.“

Daten sind sicher

Deutliche Spareffekte ergeben sich über die kostenlose Nutzung freier Raumkapazitäten hinaus auch verwaltungsintern. Jeder mobil bearbeitete Amtsvorgang muss nur einmal aufgenommen werden und ist sofort zentral erfasst. Da der Berater einen Vorgang gemeinsam mit dem Antragsteller am Bildschirm abschließt, sinkt zudem der Prüfungsaufwand für falsch oder unvollständig ausgefüllte Formulare. „Wenn ein Antrag schon beim ersten Mal stimmt und ohne die übliche Fehlerquote reibungslos durchläuft, ist nicht nur der Bürger, sondern auch das Amt merklich entlastet.“

So weit, so gut. Aber noch lange nicht gut genug. Wo hoch sensible personenbezogene Daten übertragen werden, gelten besonders strenge Sicherheits- und Schutzanforderungen. Für Wagnitz war das der eigentliche Knackpunkt. „Wir wollten ein allgemein anerkanntes, sicheres Lösungskonzept für mobile Verwaltungsdienstleistungen über öffentliche Mobilfunknetze entwickeln.“ Auch das ist gelungen. Erst wenn sich der Berater mittels personalisierter Smartcard, hinterlegter

Zertifikate und eines geheimen Zugangscodes beim Server ausgewiesen hat, wird ein geschützter Funkkanal für ihn aufgebaut. Dabei ist die gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut entwickelte Luftschnittstelle so ausgelegt, dass er verschiedene Mobilfunknetze und Übertragungsvorgänge wie GPRS oder UMTS mit stets derselben hohen Sicherheit nutzen kann.

MoBüD rollt weiter

„Unterm Strich betrachtet, haben wir Standardtechnologien verwaltungstauglich gemacht“, erläutert Wagnitz den Vorteil der erprobten Lösung. „Dieses Prinzip ist unabhängig vom Übertragungsmedium, vom Fachverfahren oder der Behörde grundsätzlich überall verwendbar.“ Damit hat MoBüD eine weitere Zielvorgabe erfüllt. „Insellösungen bringen Mobile Government nicht weiter“, warnt Wagnitz, „was zählt, sind übertragbare Konzepte, die mit geringem Anpassungsaufwand auf der Basis vorhandener Infrastrukturen überall rasch umsetzbar sind.“ Dass MoBüD diesen Anspruch einlöst, hat ein erfolgreicher Probetrieb in Magdeburg gezeigt. Doch auch in Berlin hat der mobile Bürgerdienst seine Koffer nicht weggepackt. In Spandau und Pankow ist das mobile Amt nach wie vor auf Achse. „Das Projekt ist abgeschlossen“, sagt Wagnitz, „aber MoBüD rollt weiter.“

AUF EINEN BLICK

MoBüD macht sämtliche Dienstleistungen stationärer Bürgerämter mobil verfügbar.

Nutzen für die Bürger

- Kurze Wege und geringe Wartezeiten
- E-Government für alle
- Abbau der Schwellenangst vor Behördengängen

Nutzen für die Kommune

- Effiziente, medienbruchfreie Dienstleistungen
- Kostenreduktion
- Bürokratieabbau

Kontaktadresse

Rainer Wagnitz
Senatsverwaltung für Inneres
Klosterstraße 47
10179 Berlin
Tel.: 030 / 9027-2370

Parkschein aufs Handy

In mehreren deutschen Städten können die Bürger ihre Parkgebühren bequem per Handy entrichten. Vorteil für die Kommunen: einfache Abrechnung, weniger Wartungs- und Bestückungskosten.

Kein Gang mehr zum Parkscheinautomaten, keine Suche nach dem passenden Münzgeld, keine Fehlscheidung bei der Wahl der Parkdauer. Neue Systeme, die das Handy als Parkautomat nutzen, erleichtern den Bürgern das Parken. Seit Inkrafttreten der 11. Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften der Straßenverkehrs-Ordnung im Februar 2005 ist es den Kommunen nämlich erlaubt, Parkgebührenabrechnungen nicht nur per Automat oder Parkuhr zu erheben.

Städte wie Köln, Bonn, Berlin, Paderborn, Saarbrücken, Wiesbaden und Neunkirchen reagierten schnell: Dort können Autofahrer auf speziell ausgewiesenen Parkplätzen bereits mit ihren Handys die Parkgebühren bezahlen - bequem, einfach und schnell. Sie wählen dazu eine auf den Hinweisschildern angegebene Rufnummer und starten mit diesem Anruf den Parkvorgang. Eine Kurznachrichte bestätigt den Beginn der Parkzeit und nennt den Tarif sowie die Höchstabstelldauer. Vor der Abfahrt ruft der Verkehrsteilnehmer erneut die angegebene Rufnummer an und signalisiert damit das Ende der Parkzeit. Der Vorteil für die Autofahrer: Die Abrechnung kann nun minutengenau über die Telefonrechnung oder per Bankeinzug erfolgen. Vorbei sind damit auch die Zeiten, in denen man Bußgelder bezahlen musste, weil es an der Kaufhauskasse nicht vorwärts ging und man

AUF EINEN BLICK

Das Mobiltelefon dient als Bezahlterminal für die Parkgebühren im öffentlichen Parkraum.

Nutzen für die Bürger

- Minutengenaue Abrechnung der Gebühren
- Kein Münzgeld notwendig
- Kein Extraweg zum Parkscheinautomat erforderlich

Nutzen für die Kommune

- Einfache Abrechnung der Gebühren durch elektronische Anbindung an das Buchhaltungssystem
- Reduktion der Wartungs- und Bestückungskosten für die Parkscheinautomaten
- Informationen über die Nutzung der Parkflächen

Kontaktadresse

Kreisstadt Neunkirchen
Ordnungsamt
Holger Janes
Tel.: 06821 / 202208

deshalb erst nach Ablauf der Parkdauer zum Fahrzeug zurückkam. Einzige Voraussetzung für die Nutzung des Dienstes ist eine einmalige Anmeldung.

Die Überwachungskräfte der Ortpolizeibehörde sind für die Kontrolle, ob die Parkenden die Vorschriften einhalten, mit einem speziellen Handcomputer ausgestattet. Er zeigt nach Eingabe des Kennzeichens oder eines an der Windschutzscheibe angebrachten Codes an, ob der Parkvorgang korrekt angemeldet wurde und informiert gegebenenfalls, wenn die Abstellhöchstdauer überschritten ist.

Schlummerndes Potenzial

Eine Umfrage im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zeigt, dass das Angebot bei den Bürgern prinzipiell auf fruchtbaren Boden fällt. „Etwa 50 Prozent der Befragten gaben ein grundsätzliches Interesse an den neuen Systemen zu Protokoll“, berichtet Dr. Ingo Koßmann von der Bundesanstalt für Straßenwesen BAST. „Vor allem Vielnutzer fühlen sich vom mobilen Abrechnungsverfahren angesprochen.“ In der Praxis ist die Nachfrage aber noch nicht so hoch. Im Ausland nutzen laut Umfrage weniger als drei Prozent der jeweiligen Einwohner derzeit die M-Parking-Angebote. Noch muss also das Entwicklungspotenzial erschlossen werden. So auch in Neunkirchen, wo der Anteil der mobil angemeldeten Parkvorgänge derzeit bei 1,6 Prozent liegt, wie Projektleiter Holger Janes vom Ordnungsamt in Neunkirchen erklärt. Er sieht die mobile Parklösung aber als Dienst für den Bürger und als ideale Ergänzung zu anderen Maßnahmen wie beispielsweise der Einführung des 10-Minuten-Takts sowie des gebührenfreien Parkens für bis zu zwanzig Minuten an den Parkscheinautomaten in Neunkirchen.

Doch die verhaltene Nachfrage zu Projektbeginn sollte nicht zu einem voreiligen Urteil verleiten: Denn bis solche Produkte im Massenmarkt Resonanz finden, bedarf es einer gewissen Anlaufzeit. Das zeigt ein Blick nach Österreich, wo es M-Parking-Angebote schon länger gibt und sich nun eine rapide steigende Nachfrage einstellt. So lösen die Autofahrer in Wien rund zwei Jahre nach Einführung des M-Parking-Systems täglich insgesamt rund 7.000 Parkscheine.

Und auch die Zahl der Nutzer steigt schnell. Zu den derzeit registrierten 60.000 Teilnehmern kommen monatlich durchschnittlich rund 1.500 hinzu.



Bei Anruf Ticket

Während das Handy-Ticket in der Großstadt Neukunden und Gelegenheitsfahrer anspricht, kaufen im ländlichen Raum vor allem Vielfahrer den virtuellen Fahrschein.

Ein Anruf genügt, und das Ticket für die Fahrt von Klingenthal nach Auerbach ist gelöst. Bereits seit mehr als einem Jahr können Fahrgäste des Verkehrsverbunds Vogtland die Fahrscheine des öffentlichen Nahverkehrs per Handy kaufen. Die „Lieferung“ erfolgt direkt aufs Display des Mobiltelefons – ohne Suche nach dem Automaten, ohne Kramen nach dem nötigen Kleingeld. Voraussetzung für die Teilnahme ist lediglich eine einmalige Anmeldung und ein kleines Programm fürs Handy. Wem die Tasteneingabe nicht gefällt, dem steht alternativ ein Sprachportal zum Ticketkauf zur Verfügung.

Der Verkehrsverbund Vogtland bedient ein Gebiet, das ungefähr von der Linie Hof-Plauen-Zwickau bis hin zur tschechischen Grenze reicht. „Gerade hier im überwiegend ländlichen Raum benötigten wir solche innovativen Systeme“, erklärt Karlheinz Meinel, Geschäftsführer der Verkehrsverbund Vogtland GmbH. Denn fern der Ballungszentren sehen sich die Verkehrsbetriebe mit einer Ausdünnung bei Verkaufsentagen und Ticketautomaten konfrontiert. „Gleichzeitig müssen wir aber unseren Fahrgästen ein attraktives Serviceangebot bereitstellen. Da ist das Handyticket ein wichtiges Instrument“, sagt Meinel.

Vertriebsweg für viele Produkte

Dass erst knapp ein Prozent der Fahrgäste den mobilen Ticketkauf nutzen, beunruhigt ihn nicht: „Auch bei der Einführung der Chipkarte als Zahlungsmittel dauerte es rund fünf Jahre, bis sie hohe Akzeptanz erreichte.“ Damit die beim Handyticket schneller erreicht wird, arbeitet Meinel bereits an einer Ausweitung des Systems. „Man kann mit dem System mehr verkaufen als nur ÖPNV-Fahrscheine“, sagt er und nimmt dabei Eintrittskarten für Veranstaltungen, Taxifahrten oder Parkscheine für Autofahrer ins Visier. Dass das keine Zukunftsmusik ist, zeigt der gerade vorbereitete Test für M-Parking in Auerbach, der über das gleiche System läuft.

Ein weiterer Baustein in der Strategie Meinels, den Wandel vom Transportmittel zum Mobilitätsdienstleister zu schaffen, ist die Ausweitung des Vogtlandmodells auf eine sachsenweite Plattform, die derzeit vorbereitet wird. Die Überlegung dahinter: Je mehr Anbieter, umso attraktiver das Angebot, umso mehr Nutzer, umso geringer die Nebenkosten – das A und O beim Spagat zwischen einem attraktiven Mobilitätsangebot einerseits und der angestrebten Belastungsreduktion der öffentlichen Hand andererseits.



Anders als im Vogtlandverbund, wo vor allem junge Leute und Vielfahrer auf das Handyticket anspringen, gewinnen die Kölner Verkehrsbetriebe KVB in erster Linie Gelegenheitsnutzer. „Wir erreichen vor allem Kunden, denen der Kauf eines Fahrscheins am Automat zu umständlich ist“, erklärt Joachim Berger von der KVB. Kein Ersatz für andere Vertriebswege soll die „Handyverkaufsstelle“ sein, sondern eine Ergänzung. „Wir wollen so Hemmschwellen für die Benutzung des ÖPNV abbauen“, sagt Berger. Dass die Strategie aufgeht, zeigen viele Neukunden, die sich unter den etwa 6.000 registrierten Nutzern befinden. Mehr als 200.000 Tickets haben die Kunden der Kölner Verkehrsbetriebe innerhalb von elf Monaten per Handy bestellt und überraschten damit die Projektverantwortlichen. „Die Zahlen haben unsere ursprünglichen Erwartungen um 100 Prozent übertroffen“, sagt Berger.

Wie im Vogtland ist das Kölner System, das auch bereits in Hürth, Bonn sowie Osnabrück im Einsatz ist, nicht auf den Verkauf von ÖPNV-Fahrscheinen beschränkt. Auch Museen haben die Möglichkeit, Tickets per Handy zu verkaufen, wie das im Museum für Kommunikation Hamburg der Fall ist.

AUF EINEN BLICK

ÖPNV-Nutzer können Fahrscheine per Telefon lösen. Ein virtueller Fahrschein auf dem Handy dient zur Kontrolle.

Nutzen für die Bürger

- Einfaches und unkompliziertes Lösen von Fahrscheinen
- Bezahlt wird der preiswerteste Tarif, der aufgrund der tatsächlichen Nutzung ermittelt wird

Nutzen für die Verkehrsbetriebe

- Zusätzliche Vertriebschiene für Ticketverkauf
- Kombinationsmöglichkeit mit Eintrittskarten für Veranstaltungen

Kontaktadresse

Verkehrsverbund Vogtland GmbH
www.vogtlandauskunft.de
www.telefahrschein.de
Kölner Verkehrs-Betriebe AG
Joachim Berger
Tel.: 0221 / 547 3103



Vernetzte Verkehrsinformationen: Frag' doch Doris!

Das Verkehrs- und Stadtinformationssystem DORIS erleichtert individuelle Mobilitätsentscheidungen durch vernetzte Echtzeitdaten zum Verkehrsgeschehen. Die Auskünfte können mobil via Handy oder PDA und stationär im Internet oder über Straßenterminals abgerufen werden.

Nichts geht voran. Wieder im Stau. Eine Baustelle, mit der keiner gerechnet hat, schon schnappt die Falle zu. Wäre es auf einer anderen Route besser gelaufen? Aber auf welcher? Oder lohnt es sich doch, auf Bus oder Straßenbahn umzusteigen? Möglich. Allerdings müsste man dazu die Abfahrts- und Wegezeiten, Haltestellen und Anschlüsse kennen. Jetzt ist es ohnehin zu spät: Vorne stockt es, hinten wächst die Schlange, und morgen alles wie gehabt.

Alltag in deutschen Ballungsräumen: Immer mehr Autos, immer weniger Mobilität. Die Schlagworte, mit denen Experten gegen den Blechinfarkt rüsten, sind sattsam bekannt. Sie heißen Verkehrsverlagerung, räumliche und zeitliche Entflechtung von Auslastungsspitzen, Veränderung des individuellen Fahrverhaltens sowie der Routen- und Wegewahl, Förderung des öffentlichen Nahverkehrs. An Steuerungsmodellen und Entlastungskonzepten mangelt es nicht. Aber sie bleiben Theorie, solange die Praxis nicht mitspielt. Wer keine Möglichkeit hat, sich rechtzeitig über aktuelle Staurisiken und Alternativrouten zu informieren, wird sein Fahrverhalten nicht ändern; wer keinen Vorteil darin sieht, auf Bus, U- oder Straßenbahn auszuweichen, wird sich weiterhin ins eigene Auto setzen.

Da ist Dresden längst einen Riesenschritt weiter. Dafür sorgt Doris, das Dresden-Oberelbe Regionale Info-System. Doris ist ein gewaltiger Datentopf, den städtische Ämter, die regionalen Verkehrsbetriebe, Bahn und Flug-

hafen ständig mit aktuellen Meldungen füttern. Dazu kommen Stadtauskünfte, Stadtpläne und Veranstaltungshinweise sowie Zustandsberichte des motorisierten Individualverkehrs. Auf einem Internetportal gebündelt, sind die vernetzten Orientierungshilfen rund um die Uhr und kostenlos für jedermann verfügbar: Wann fährt die nächste Straßenbahn, wie gelange ich rasch ans Ziel, wo muss ich umsteigen, welche Linie fällt aus, wie komme ich trotzdem weiter? Kein Problem. Doris hat die Antwort. Auch auf den Bahnhöfen oder im Flughafen kennt sich Doris bestens aus. Das System listet Zug- und Luftverbindungen auf, weiß über Verspätungen, Gleisänderungen, Start- und Ankunftszeiten Bescheid, hält außerdem Stadtpläne parat, findet Veranstaltungen und Sehenswürdigkeiten, zeigt wie man hin und auch wieder zurück kommt.

Damit nicht genug. Denn Doris kümmert sich nicht nur um Nahverkehrsnutzer, sondern auch um die Sorgen der Dresdner Autofahrer. Sie können sich vor Fahrtbeginn über das momentane Verkehrsgeschehen, über Baustellen und andere Hindernisse informieren. Live-Kameras zeigen, wie es an den neuralgischen Punkten aussieht, ob es stockt oder fließt, ob es ratsam scheint, gleich oder später zu fahren, ob öffentliche Verkehrsmittel nicht doch schneller sind. Wer sich dennoch fürs Auto entscheidet, lässt sich vom dynamischen Routenplaner die günstigste, garantiert baustellen- und damit staufreie Verbindung berechnen. Zusätzlich verrät Doris, wie die Parkhäuser ausgelastet und die Parkplätze belegt sind, wo es sich lohnt, einen Versuch zu starten, und wo man es besser gar nicht probiert.

Fahrplan fürs Handydisplay

Zu echter Hochform läuft das System als mobiler Alltagshelfer auf. Sämtliche Haltestellen- und Fahrplaninformationen sind auch unterwegs per Handy abrufbar. Dazu reicht es, den Namen der Haltestelle per SMS an eine Servicenummer zu schicken, schon schreibt Doris die aktuell gültige Abfahrtszeit aufs Display. Noch komfortabler und vor allem ausführlicher informiert das WAP-Angebot des Auskunftsdienstes. Es bietet zusätzlich Verbindungsinformationen im Bereich des gesamten regionalen Verkehrsverbundes, schließt Bahnverbindungen ein und bringt die Bilder der Live-Kameras auf den Schirm. Den wirklichen Turbo zündet die PDA-Variante: Wer sich mit einem Notebook, Taschencomputer oder Smartphone einwählt, kann auch unterwegs die komplette Palette des Internetportals nutzen. Allen, die lieber sprechen statt tippen, hilft ein Sprachcomputer mündlich weiter. Der pickt sich aus frei formulierten Anfragen die

wichtigen Elemente heraus, hakt bei Verständnisschwierigkeiten nach und versteht sogar Sächsisch.

Kein Wunder, dass die Dresdner Doris lieben. Seit der Inbetriebnahme vor vier Jahren legen die Nutzerzahlen kontinuierlich zu. Heute verbucht das System monatlich mehrere Millionen Zugriffe übers Internet und an die 30.000 mobile Abfragen per Handy oder PDA. Schon das alleine wäre eine Erfolgsgeschichte. Doch es gibt noch einen anderen Aspekt, der dieses Fazit erlaubt: Doris hat den entscheidenden Sprung vom Förderprojekt in den Regelbetrieb geschafft. Bereits während der Erprobungsphase fand sich die Dresdner Verkehrsbetriebe AG bereit, die überraschend stark nachgefragte SMS-Auskunft finanziell abzusichern. Darüber hinaus entschloss sich der Dresdner Verkehrsverbund Oberelbe (VVO), das Informationssystem im Anschluss an die Projektlaufzeit auf eigene Kosten fortzuführen. Parallel dazu ermöglichte die Kofinanzierung durch den Verkehrsverbund den schrittweisen Aufbau von bislang 80 Info-Terminals.

Ortsbezogene Dienste mit UMTS

Für Andreas Küster vom Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI in Dresden, wo Doris federführend entwickelt wurde, ist dieses massive Engagement nicht weiter erstaunlich. „Das Info-System erleichtert Mobilitätsentscheidungen zugunsten des öffentlichen Nahverkehrs und ist daher ein perfektes Marketingwerkzeug für den Verkehrsverbund.“ Warum das so ist, erläutert Küster an einem Praxisbeispiel: „Der Werbeeffect erweist sich vor allem in den Abendstunden und am Wochenende: Ich habe in der Kneipe ein Bierchen mehr getrunken und überlege, ob ich das Auto nicht lieber stehen lasse. Ein Griff zum Handy klärt, ob noch ein Bus geht, wann ich los muss, ob sich das Warten an der Haltestelle lohnt. Da erkennt so mancher, wie komfortabel die öffentliche Alternative ist und wird womöglich zum Dauerkunden.“ Dasselbe gilt für den Autofahrer, der auf einer Live-Kamera verfolgt, wie die Straßenbahn an einer endlosen Staukolonne vorbeizieht. „Wenn ich mit eigenen Augen sehe, was mich erwartet und zugleich Alternativangebote habe, wähle ich vielleicht doch die stressfreie Variante via ÖPNV.“

Die Entscheider beim Dresdner Verkehrsverbund Oberelbe (VVO) haben ihre Wahl schon getroffen. Doris wird über die sächsische Landeshauptstadt hinaus in der gesamten Region ausgebaut und auf rund 200 Terminals erweitert. Damit hat das System nicht nur seine Praxis-tauglichkeit und den kommerziellen Nutzen bewiesen, sondern überdies eine der zentralen Anforderungen des ursprünglichen BMBF-Förderprojekts Intermobil eingelöst. „Die Lösung musste problemlos in die Fläche und auf andere Kommunen übertragbar sein“, sagt Küster. „Die derzeit angeschobene Ausweitung belegt, dass wir unseren Auftrag auch in diesem Punkt erfüllt haben.“

Während Doris derzeit bis nach Meißen, Radebeul oder Hoyerswerda vordringt, arbeitet das Fraunhofer-



Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme längst an der Zukunft des mobilen Info-Lieferanten. „Derzeit untersuchen wir die Möglichkeiten, mit UMTS noch schnellere, attraktivere Dienstleistungen anzubieten“, skizziert Küster die Stoßrichtung. Ein konkreter Vorteil entstände dabei etwa durch die Integration ortsbezogener Fahrplanauskünfte. So könnte UMTS das manuelle Eingeben der Haltestelle auf der Handytastatur überflüssig machen, weil das System den Nutzerstandort automatisch lokalisiert. „Dabei geht es nicht um technische Spielereien, sondern um mehr Bedienerfreundlichkeit und ein breiteres Servicespektrum“, baut Küster möglichen Einwänden vor. „Mehr Komfort bedeutet mehr Akzeptanz und mehr gelebte Eigenverantwortung seitens der Verkehrsteilnehmer. Genau das ist nötig, um die Mobilität auf unseren Straßen zu sichern.“

AUF EINEN BLICK

Doris (Dresden-Oberelbe Regionales Info-System) ist ein Verkehrs- und Touristikinformationssystem. Es stellt Echtzeitdaten zum ÖPNV, zum motorisierten Individualverkehr und zur Region über stationäre sowie mobile Medien zur Verfügung.

Nutzen für Kommunen und Behörden

- räumliche und zeitliche Entflechtung von Verkehrsspitzen
- schafft Anreize zur verstärkten ÖPNV-Nutzung

Nutzen für die Bürger

- Unterstützung bei der verkehrsoptimierten Routenplanung
- mobile Fahrplaninformation für ÖPNV-Nutzer

Kontaktadresse

Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI
Andreas Küster
Tel.: 0351 / 4640667, e-Mail: kuester@ivi.fhg.de



Innovative Verwaltungsdienste machen den Standort attraktiv

Mehr Service, mehr Transparenz, mehr Effizienz sind Ziele der Verwaltungsreform, die nicht nur behördenintern oder im Kontakt mit den Bürgern drängen. Beschleunigte Verwaltungsprozesse, digitaler Datenaustausch, automatisierte Verfahren und multimediale Kontaktmöglichkeiten kommen auch der Wirtschaft zugute. Konsequenterweise voran getriebenes E-Government schafft spürbare Entlastungen für Industrie und Gewerbe. Bis zu 365 Arbeitstage, so rechnete der IT-Branchenverband Bitkom vor, ließen sich in einem Unternehmen mit 2.000 Mitarbeitern jährlich einsparen, wenn alle anfallenden Verwaltungskontakte vollständig online abgewickelt würden.

Kein Wunder, dass sich das Angebot moderner Verwaltungsdienstleistungen mehr und mehr als Standortfaktor erster Güte entpuppt. Eine Studie der Bertelsmann Stiftung bringt den Effekt auf eine knappe Formel: Leistungsfähige Verwaltungsservices sind Wirtschaftsförderung pur, E-Government zieht Unternehmen an. In Zahlen ausgedrückt: 57 Prozent der befragten Unternehmer gaben an, dass die Dienstleistungsqualität der Behörden in ihre Entscheidung für oder gegen einen Standort einfließt, bei den Neugründern waren es sogar 68 Prozent.

Eine zunehmend wichtige Rolle spielt die Möglichkeit, den Datenaustausch zwischen Wirtschaft und Amt zu mobilisieren. Im Vordergrund stehen dabei Verwaltungsprozesse, die Begehungen und Ortstermine durch einen Behördenmitarbeiter im Außendienst unabdingbar machen. Das Potenzial solcher mobilen Kontakte und Verfahren zeigt ein Blick auf die Bauwirtschaft: Sie nimmt für Genehmigungen sowie im Zuge von Abnahmen und Nachkontrollen in verschiedenen Planungs- und

Fertigungsabschnitten immer wieder Kontakt mit den zuständigen Ämtern auf. Mobile elektronische Bauakten können den beidseitigen Zeit- und Kostenaufwand merklich verringern. In dieser Akte stehen alle relevanten Informationen wie etwa Baupläne oder Auflagen jederzeit und überall zur Verfügung. Die direkt vor Ort vom Prüferingenieur vorgenommenen Akteneinträge können über Funk sofort im Zentralsystem gespeichert und weiterverarbeitet werden. Damit sind nicht nur die sperrigen Planrollen, sondern auch die Wartezeiten zwischen Begehung und Genehmigung passé.

Ähnliche Beschleunigungseffekte versprechen mobile Betriebsprüfungen. In Bayern hat sich der Einsatz drahtloser Verfahren bestens bewährt. Die Prüfer können erforderliche Daten gleich im Betrieb vom Zentralsystem des Finanzamtes abfragen und gegebenenfalls nachberechnen. Sie sind in der Lage, die Prüfberichte sofort an Ort und Stelle auszustellen. Auch hier gewinnen beide Seiten: Die Verwaltung vermeidet Mehrfachbesuche und eine mehrfache Datenerfassung. Die kontrollierten Betriebe werden schneller über Schwachstellen und Risiken wie etwa Sicherheitsmängel, verletzte Hygieneauflagen und Ähnliches informiert. Sie können die Probleme rascher beheben, verkürzen eventuell verhängte Produktionspausen und umgehen schwebende Verfahren mit offenem Ausgang.

Zwei Beispiele von vielen. Zwei Beispiele, die ahnen lassen, wie Wirtschaft und Verwaltung gegenseitigen Nutzen aus mobilen Services ziehen. Sie zeigen zudem, dass die Standortqualität der Kommunen sowohl von innovativen Dienstleistungen als auch von der flächendeckenden Verfügbarkeit der erforderlichen Infrastruktur abhängt.

„Wir wollen kein Standort zweiter Klasse werden!“

Im November 2002 fasste die 16.200 Einwohner zählende Stadt Hünfeld in Hessen einen ungewöhnlichen Beschluss: Als sich herausstellte, dass UMTS in Städten unter 25.000 Einwohner zunächst nicht verfügbar sein sollte, ging die Stadtverordnetenversammlung in die Offensive. Sie forderte die Netzbetreiber auf, Hünfeld bis spätestens 2004 mit der neuen Technologie zu versorgen. Der Vorstoß hatte Erfolg. Mittlerweile sind neun von insgesamt 18 geplanten UMTS-Sendestationen in Betrieb. Bürgermeister Dr. Eberhard Fennel erklärt, weshalb sich das kleine Hünfeld so vehement für einen raschen UMTS-Anschluss einsetzt.

Herr Dr. Fennel, warum ist Ihnen die neue Mobilfunktechnologie so wichtig?

Fennel: UMTS ist eine Zukunftstechnologie, die viele Gewerbe- und Industriefirmen sowie auch kommunale sowie medizinische Dienstleistungen in bislang ungeahnter Qualität ermöglicht. An diesem Fortschritt wollen wir teilhaben. Wir wollen definitiv kein Standort zweiter Klasse werden. Und das wäre geschehen, wenn wir uns nicht offensiv dafür eingesetzt hätten, unseren Bürgern und der Wirtschaft die bestmöglichen Innovationsbedingungen zu schaffen.

Demnach ist UMTS für Sie eine Frage der Standortsicherung?

Fennel: Wir sind davon überzeugt, dass die Verfügbarkeit von breitbandigen Mobilfunkverbindungen wie UMTS schon bald mit darüber entscheidet, ob ein Standort für die Wirtschaft attraktiv bleibt oder in die Unterliga abrutscht.

Was macht Sie da so sicher?

Fennel: Zum einen haben die Hünfelder Unternehmer die Bedeutung breitbandiger Kommunikationsmöglichkeiten in unseren regelmäßig stattfindenden Unternehmertreffen wiederholt und klar betont. Zusätzlich hat sich die Stadtverordnetenversammlung selbst schlau gemacht und dabei das immense Potenzial dieser Technologie erkannt. Da wäre es fahrlässig gewesen, anderen das Feld zu überlassen statt selbst Vorreiter zu sein. Schon alleine deshalb, um im Standortwettbewerb mit dem benachbarten Oberzentrum Fulda präsent zu bleiben.

Wie kann die Wirtschaft von UMTS profitieren?

Fennel: Schon heute zeigt sich, dass die Informationstechnologie zusammen mit dem Mobilfunk massive Rationalisierungseffekte in allen Gewerbe- und Industriesparten sowie im öffentlichen Bereich anstößt. Sie können mit Ihrem Notebook unterwegs auf das Firmennetz zugreifen, Sie können Anlagen fernsteuern, Sie können auf Distanz komplexe Arbeiten im Team erledigen,

Sie können Ihre elektronische Post bearbeiten. Da gibt es tausend Möglichkeiten, Zeit, Wege und Zwischenschritte zu sparen. Das sind keine Fantasiegebilde, sondern Dinge, die längst zum Alltag gehören. Und UMTS wird dieses Spektrum noch einmal erweitern.

Was erhofft sich die Stadt Hünfeld von den breitbandigen Kommunikationsmöglichkeiten?

Fennel: Wir hoffen nicht, wir handeln. Die Versorgungsbetriebe unserer Stadtwerke nützen Fernwerktechnik zur Steuerung der Abwasseranlagen, der Wasser- und Stromversorgung. Das geschieht seit einigen Jahren über Mobilfunkverbindungen. Dadurch ersparen wir uns den Bau teurer Datenleitungen. Wir denken darüber nach, künftig auch die Leistungserfassung im Bauhof oder die Belegung von Bürgerhäusern über Mobilfunk abzuwickeln.

Welche Vorteile versprechen Sie sich davon?

Fennel: Wir würden klare Rationalisierungs- und Transparenzgewinne erzielen. So könnten wir beispielsweise ermitteln, was die Pflege eines einzelnen Spielplatzes kostet, weil die Leistungen ganz exakt auf diese Kostenstelle dargestellt werden. Dazu geben die Mitarbeiter draußen mit einem geeigneten Endgerät ihre Leistungen ein, die dann ins System eingepflegt und direkt auf die entsprechende Kostenstelle gebucht werden. Das geht digital und in einem Schritt. Eine weitere Chance sehe ich darin, die kommunale Zusammenarbeit zu verbessern und effektiver zu werden. So denken wir mit fünf Nachbargemeinden darüber nach, künftig nur noch einen gemeinsamen Bauhof zu unterhalten. Das würde bedeuten, wir müssten eine Fläche von rund 300 Quadratkilometern versorgen. Den dabei entstehenden Datenfluss würden wir auch über Mobilfunk organisieren, um eine schnelle, leistungsfähige und nicht zuletzt kostendämpfende Koordination sicher zu stellen.

Ziehen Sie sich da als kleine Gemeinde nicht einen etwas großen Schuh an?

Fennel: Im Gegenteil. Gerade weil wir klein und finanzschwach sind, können wir uns nicht erlauben, auf Innovationen zu verzichten. Abgesehen davon ist unsere Größe kein Reformhindernis, sondern sogar ein Reformvorteil. Unsere Entscheidungswege sind kürzer, wir sind wendiger, haben flachere Hierarchien und können Projekte dadurch besser steuern und schneller umsetzen. Das einzige, was uns daran hindern könnte, der Zukunft einen Weg zu bahnen, wäre Denkfaulheit, Innovationsangst und mangelnde Entschlusskraft.



*Dr. Eberhard Fennel,
Bürgermeister in
Hünfeld*



Abrechnung per Mobilfunk

Car-Sharing-Anbieter benötigen für die Abrechnung Angaben zu den gefahrenen Kilometern und zur Nutzungsdauer. Moderne mobilfunkgestützte Bordcomputer vereinfachen die Verwaltung des Fuhrparks und ermöglichen eine dezentrale Bereitstellung der Autos.

Rund 80.000 Menschen in Deutschland verzichten auf ein eigenes Auto und teilen sich ein Fahrzeug mit anderen. Und die Tendenz zeigt nach oben: Jährlich etwa 9.000 neue Teilnehmer registriert der Bundesverband CarSharing bcs. Was für die Nutzer in erster Linie preiswert ist, entpuppt sich für die Städte und Gemeinden als Entlastung. Denn laut Schätzung des bcs macht jedes Gemeinschaftsfahrzeug etwa vier PKWs überflüssig. Umgerechnet auf den Parkraum bedeutet das eine Reduzierung der bundesweit benötigten Fläche um mehr als 100.000 Quadratmeter.

AUF EINEN BLICK

Car-Sharing-Anbieter setzen in ihren Fahrzeugen mobilfunkgestützte Bordcomputer ein. Die Übermittlung von Buchungs- und Abrechnungsdaten erfolgt über den Kurznachrichtendienst SMS.

Nutzen für die Kommune und Bürger

- Entlastung des Parkraums durch Angebote auch in den Stadtrandgebieten
- Einfache und bequeme Handhabung

Nutzen für das Unternehmen

- einfache und kostengünstige Verwaltung des Fuhrparks
- Fahrzeuge können auch an entfernten Parkplätzen bereitgestellt werden

Kontaktadresse

Shell Drive Deutschland GmbH
Tel.: 0231 / 91444553
Email: business@shelldrive.de
www.shell.de/drive

Damit die Car-Sharing-Angebote nicht nur auf die Innenbereiche der Großstädte beschränkt bleiben und die Fahrzeuge möglichst weit verstreut über das Stadtgebiet verteilt werden können, setzen immer mehr Car-sharing-Anbieter Bordcomputer ein, die per Mobilfunk an die Zentrale angeschlossen sind. „Unser Geschäft wäre ohne die Mobilfunkanbindung heute nicht mehr denkbar, weil wir nicht überall Personal an den Stationen haben können“, resümiert Patrick Lamwersiek, verantwortlich für die Fuhrparkverwaltung bei der Shell Drive Deutschland GmbH. Rund 300 Fahrzeuge rüstete Shell Drive elektronisch auf.

Bequeme Handhabung

Für den Nutzer ist das Entleihen eines Fahrzeugs damit ganz einfach: Jeder Teilnehmer erhält eine Chipkarte, die Shell DriveCard, die mit einer PIN gesichert ist. Die Buchung des Fahrzeugs erfolgt entweder telefonisch oder per Internet. „Erst kurz vor Fahrtantritt übermitteln wir sämtliche notwendigen Buchungsdaten per Mobilfunk an den Bordcomputer des gewünschten Fahrzeugs“, erklärt Lamwersiek. Mit der Chipkarte öffnet der Teilnehmer das Auto, gibt in den Bordcomputer seine PIN ein, entnimmt aus dem Handschuhfach den Schlüssel, fertig. Am Ende der Fahrt verschließt der Kunde das Fahrzeug mit seiner Shell DriveCard. Eine gesonderte Abrechnung ist nicht mehr nötig. Sie erfolgt elektronisch.

„Früher mussten wir die Fahrtenbücher von Hand auswerten und die Daten in den Computer eingeben“, berichtet Lamwersiek. Heute dienen die schriftlichen Unterlagen lediglich noch zur Kontrolle der Daten, die die Bordcomputer elektronisch per SMS in den Zentralrechner schreiben. Dank der robusten Datenübertragung funktioniert das System bei entsprechender Funkversorgung selbst in vielen Parkhäusern. „In einigen Fahrzeugen können die Kunden uns über das integrierte Telefon auch jederzeit aus dem Auto beispielsweise die Verlängerung des Buchungszeitraums mitteilen“, beschreibt Lamwersiek einen weiteren Vorteil der mobilfunkgestützten Lösung.

Und weil für die Fahrzeugübergabe kein Personal mehr notwendig ist, können die Anbieter Autos nun auch an abgelegeneren Standorten bereitstellen. Das eröffnet die Chance, Car-Sharing vermehrt in kleinere Kommunen zu tragen. Denn bisher konzentrieren sich die Angebote der verschiedenen Anbieter vor allem auf große Städte: Während 100 Prozent der Einwohner in Städten mit mehr als 200.000 Einwohner Zugang zum Car-Sharing haben, sind es in Kommunen unter 10.000 Einwohnern weniger als 1 Prozent.

E-Vergabe: Zuschlag ohne Zwischenstopp

Die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung bündelt ihre Ausschreibungen auf einer elektronischen Vergabeplattform. Künftig soll ein mobiler Benachrichtigungsdienst die Bieter gezielt über neue Angebote informieren.

Der Kuchen ist beträchtlich: Gut 150 Milliarden Euro geben Städte und Gemeinden jährlich für Bauleistungen aus. Verteilt wird der Segen über Ausschreibungen, die zwar wettbewerbsgerechte Preise garantieren, aber auch erhebliche Verwaltungslasten schaffen. Nicht minder hoch sind die Hürden für Bieter. Sie müssen eine Vielzahl unterschiedlichster Veröffentlichungsorgane im Blick behalten, Unterlagen anfordern, durchkalkulieren und rechtzeitig einreichen. Die eigentliche Tücke steckt wie so oft im Detail: Schon der kleinste Rechen- oder Formfehler reicht, um ein mühsam erstelltes Angebot von vorneherein abzuschließen.

Ein ebenso umständliches wie langwieriges Verfahren, das sich durch moderne IT- und Kommunikationstechnologien deutlich straffen lässt. Elektronische Vergabeplattformen decken den gesamten Geschäftsgang von der Veröffentlichung über die Bereitstellung der Unterlagen bis hin zur Einstellung des Angebots rechtskonform und ohne Medienbrüche ab. Dadurch erzielen die Vergabestellen merkbare Rationalisierungseffekte: Geringer Arbeitsaufwand, beschleunigte Abwicklung, kein manuelles Verschicken oder Nachbearbeiten, keine Papierberge mehr. Die Wirtschaft gewinnt durch deutlich bessere Recherche- und Zugriffsmöglichkeiten eine höhere Informationsdichte.

Anfang 2005 führte die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung ein digitales Vergabeportal für Bauleistungen ein. Dort können Bieterunternehmen die zentral veröffentlichten Ausschreibungen bequem sichten, die Verdingungsunterlagen innerhalb weniger Minuten herunterladen, digital bearbeiten, signieren und verschlüsselt an die jeweilige Vergabestelle senden. Mit der nötigen Software erhalten angemeldete Nutzer ein spezielles Kalkulationsmodul, das durch umfangreiche Plausibilitätskontrollen und Prüfroutinen die fehlerfreie Erstellung des elektronischen Angebots unterstützt.

Auch für die Senatsverwaltung bringt das im Lizenzmodell betriebene Vergabeportal greifbare Effizienz- und Kostenvorteile: Das von Ventasoft entwickelte und betreute System setzt auf der bereits vorhandenen technischen Infrastruktur auf, um Technik und Betrieb sowie die nötigen Anpassungen auf behördenspezifische Gegebenheiten kümmert sich der Lizenzgeber. Weil die digitale Prozesskette sämtliche Arbeitsschritte integriert, brauchen die Daten nicht mehr gesondert aufgenommen

und eingestellt werden. Automatische Prüfroutinen erledigen zudem die manuelle Nachberechnung der eingereichten Kalkulationen.

Unterwegs informiert

Angespornt durch die ausgesprochen positive Resonanz bereitet Berlin nach der erfolgreichen Einführung im Bereich des Bauwesens die Ausweitung des Angebots auf weitere Baudienststellen vor. Ebenfalls geplant ist ein mobiler Benachrichtigungsdienst, den Ventasoft derzeit speziell für Handwerksbetriebe entwickelt. Gerade diese Firmen geraten bei der Vergabe oft ins Hintertreffen: Der Chef ist häufig selbst unterwegs und hat keine Zeit, das Ausschreibungsportal querbeet nach einschlägigen Angeboten zu durchforsten. Künftig braucht er sich darum nicht mehr zu kümmern. Statt selbst nach geeigneten Angeboten zu suchen, hinterlegt der Teilnehmer sein Interessenprofil auf der Datenbank, die unpassende Offerten dann selbstständig ausfiltert. Stimmt eine Offerte mit dem Suchprofil überein, schickt das System die zugehörige Vergabenummer automatisch per SMS aufs Handy des Abo-Kunden. So kann er sich die entsprechenden Unterlagen später ohne langes Stöbern gezielt auf seinen Rechner laden.

AUF EINEN BLICK

Die elektronische Vergabeplattform deckt den gesamten Geschäftsgang von der Veröffentlichung über die Bereitstellung der Unterlagen bis hin zur Einstellung des Angebots ohne Medienbrüche ab.

Nutzen für die Kommunen

- zentralisierte, schlankere und beschleunigte Geschäftsprozesse
- breitere Wettbewerbsbasis bei Ausschreibungen

Nutzen für die Wirtschaft

- vollelektronische, rechtskonforme Vergabeabwicklung über die Plattform
- gezielte Ausschreibungsinformationen per Kurznachrichten
- rasche und fehlerfreie Angebotserstellung

Kontaktadresse

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
Tel.: 030 / 9012-0





Flottensteuerung: Logistik aus einem Guss

Für die Spedition Emil Segendorf sind drahtlose Kommunikationstechnologien unverzichtbar. Das Familienunternehmen steuert die gesamte Personal- und Frachtdisposition, die Fahrzeugortung sowie die Kühlüberwachung über Mobilfunk.

Der Sattelzug brät in der Sonne, kein Schatten weit und breit. Die Kühlaggregate laufen pausenlos, auch nachts in der Parkbucht. Versagen sie, verdirbt die Fracht im Laderaum. Am empfindlichsten reagieren Arznei- und Lebensmittel. Ein paar Grad zu viel können Waren im Wert von mehreren Hunderttausend Euro vernichten. „Wenn die Kühlkette reißt, sind wir dran“, sagt Klaus Segendorf, „wir fahren volles Regressrisiko.“ Für den Mitinhaber der Spedition Emil Segendorf im hessischen Stadallendorf ist die lückenlose Überwachung klimasensibler Transporte unverzichtbar. Zum einen, weil er im Schadensfall haftet, zum andern, um überhaupt im

AUF EINEN BLICK

Die Spedition Emil Segendorf steuert die gesamte Personal- und Frachtdisposition, die Fahrzeugortung sowie die Kühlüberwachung inklusive der SMS-Alarmsignalisierung via Mobilfunk.

Nutzen für die Wirtschaft

- Lückenlose Überwachung des Transportverlaufs und der Kühlkette
- Alarmsignalisierung via SMS
- Effizientes Personal-, Routen- und Flottenmanagement
- Kurzfristige Dispositionsänderung
- Ständige Erreichbarkeit der Fahrer

Kontaktadresse

Emil Segendorf Mineralöle / Internationale Spedition
D-35260 Stadallendorf
Tel. 06428 / 6088 oder 6089
www.segendorf.com

Geschäft zu bleiben. Seine Kunden verlangen, dass er den Temperaturstatus einer Ladung permanent überwacht. „Wären wir dazu nicht in der Lage, würden wir einen Großteil unserer Aufträge nicht mehr bekommen.“ Besonders harte Auflagen diktiert die Pharmaindustrie: „Da geht ohne laufende Klimakontrolle absolut nichts.“ Obendrein lässt sich die immer anspruchsvollere Klientel vertraglich zusichern, dass Segendorfs Fahrer ständig erreichbar und seine LKWs jederzeit lokalisierbar sind. „Wer das nicht leisten kann, ist aus dem Rennen.“

Lückenlose Überwachung

Zu stemmen ist die Aufgabenlast nur mithilfe mobiler Kommunikations- und Ortungstechnologien. Sowohl in den Lagerhallen der Spedition als auch in den Auflegern sind Kühlüberwachungs- und GPS-Module im Einsatz, die ihre Daten via Mobilfunk auf das Internetportal eines Logistikdienstleisters senden. Um sich über den momentanen Standort eines LKWs, über den Transportverlauf oder den augenblicklichen Temperaturstatus der Ladung zu informieren, loggt sich Segendorf auf dieser Plattform ein. Das System baut eine Funkverbindung zu den Diagnose-Einheiten des gewünschten Fahrzeugs auf und liest die Positions- und Klimadaten aus. Wie der Spediteur kann auch der Auftraggeber alle für ihn wichtigen Angaben direkt über die Website abrufen. Dazu teilt ihm Segendorf ein befristetes Kennwort und eine spezifische Transportnummer mit.

Auch für den Fall der Fälle ist der Spediteur bestens gerüstet. Tritt ein Defekt auf, schlägt das System automatisch Alarm und schickt eine Warnmeldung auf das Handy des Fuhrunternehmers. „Dann zählt wirklich jede Sekunde: Ein Fahrer oder Lagerarbeiter muss benachrichtigt und eingewiesen werden, um den Fehler unverzüglich zu beheben.“ Über die Alarmmeldung hinaus ermöglicht die Mobilkommunikation zusammen mit der Fahrzeugortung ein wesentlich effizienteres Personal- und Routenmanagement. Weil Segendorf die jeweiligen Standorte seiner Laster kennt, kann er kurzfristig disponieren und stets den Fahrer beauftragen, der den kürzesten Weg zum Kunden hat. „Die mobile Transparenz hilft uns, den Fuhrpark rationell auszulasten“, sagt Segendorf.

Zudem hat die mobile Ortung noch einen weiteren, äußerst interessanten Nebeneffekt. Segendorfs Versicherung honoriert die Möglichkeit, einen gestohlenen Laster per GPS schnell aufzuspüren mit deutlich gesenkten Prämien. „Das ist angesichts steigender Kosten durch LKW-Maut und explodierender Treibstoffpreise keine geringe Entlastung.“

Der Kundendienst macht mobil

Die Schöllgen Haustechnik GmbH steuert den Einsatz des Außendienstes per mobiler Datenübertragung. Bestens informierte und vorbereitete Monteure sorgen für hohe Kundenzufriedenheit und Imagevorteile.

Wer duscht schon gerne kalt? Fällt die Heizung aus, will keiner lange frieren. Der Kundendienst muss ran. Möglichst schnell. Am besten sofort. Die 30 Mitarbeiter der Schöllgen Haustechnik GmbH in Bonn sind dringende Notrufe gewöhnt: Wartung, Instandhaltung und Sanierung von Heizungs- und Sanitäreinrichtungen gehören zum Kerngeschäft des Unternehmens. „Umstandskrämerie, langwierige Abstimmungsschleifen oder Lücken im Einsatzplan können wir uns nicht leisten“, sagt der geschäftsführende Gesellschafter Bernd Schöllgen. „Unsere Fachleute sollen binnen kürzester Zeit und bestens vorbereitet beim Kunden sein.“

Vorsprung durch Information

Damit das klappt, müssen Außen- und Innendienst reibungslos zusammenarbeiten. Dafür sorgt eine mobile Kundendienstlösung, die das Auftragsmanagement des Unternehmens vereinfacht. Herzstück des drahtlosen Informationsaustausches zwischen Betrieb und Außendienst ist der Taschencomputer Skeyepad. Trifft ein neuer Auftrag im Betriebsbüro ein, wird er zunächst in der zentralen EDV gespeichert und dann per Mobilfunk auf den tragbaren PC des Monteurs geschickt. Außerdem hängt die Branchensoftware alle verfügbaren Kundendaten, technische Details sowie Berichte über frühere Wartungen, Reparaturen und Probleme an den elektronischen Auftragszettel an. „Früher musste sich der Monteur diese Auskünfte entweder vorher beschaffen oder telefonisch bei der Zentrale einholen. Heute ist er über die Anlage und ihre Historie voll im Bild, sobald er den Auftrag erhält.“

Dieses Verfahren spart Zeit, unnötige Wege und steigert vor allem das Ansehen des Unternehmens. „Kompetenz ist unser stärkstes Argument“, sagt Schöllgen, „um uns von anderen abzusetzen, müssen wir nicht unbedingt billiger, aber ganz gewiss besser sein.“ Ein wesentliches Element der Leistungs- und Imageoffensive ist der Informationsvorsprung: „Der Kunde erwartet einen rundum informierten Fachmann, der sich nicht erst auf seine Kosten schlau machen muss, bevor er zu arbeiten beginnt.“

Von der mobilen Anbindung des Außendienstes an die Unternehmens-EDV profitiert auch die Buchhaltung der Schöllgen Haustechnik GmbH. Der Monteur protokolliert minutengenau auf seinem Skeyepad, wann er zum Einsatzort startet, wann er ankommt, wann die Arbeit vor Ort beginnt, wann sie endet. Ist der Auftrag abgeschlossen, notiert er die Serviceleistungen sowie den Materialaufwand und lässt den Kunden gleich im



Sichtfenster quittieren. Ein weiterer Knopfdruck überträgt das gesamte Paket auf den zentralen Server, der den digitalen Arbeitszettel automatisch archiviert. Noch am gleichen Tag kann das Büro die Rechnung versenden. „Da wird kein Blatt Papier mehr bewegt“, resümiert Firmenchef Bernd Schöllgen. „Wir führen alle Daten in einem digitalen Kreislauf ohne Zettelwirtschaft und manuelle Fehlerquellen.“

Hilfestellung leistet die mobile Anwendung auch bei der Disposition. Der Meister, der im Betrieb die Aufträge entgegennimmt, weiß dank der ständigen Rückmeldungen immer, wo sich der Monteur gerade aufhält. So kann er einen Notfallauftrag stets an den Mitarbeiter weiter reichen, der am schnellsten verfügbar ist. Schöllgen jedenfalls ist von der mobilen Erweiterung seines Geschäfts restlos überzeugt: Er wird in Kürze weitere Skeyepads anschaffen. Mit gutem Grund: „Schließlich sind Information, Kommunikation und Koordination der Boden, auf dem das Handwerk der Zukunft gedeiht.“

AUF EINEN BLICK

Monteure im Außendienst erhalten Auftragsdaten inklusive Kundenhistorie per mobiler Datenübertragung auf ein Notebook. Umgekehrt erfassen die Installateure sämtliche Daten auf dem Computer und senden sie nach dem Auftragsende direkt in die zentrale Buchhaltung.

Nutzen für das Unternehmen

- Schnelle und lückenlose Kommunikation zwischen Monteur und Innendienst
- Beschleunigte Rechnungsstellung dank medienbruchfreier Datenübermittlung
- Optimale Disposition der Monteure

Nutzen für die Kunden

- Schnelle Erledigung dringend notwendiger Reparaturarbeiten
- Bestens informierte und vorbereitete Monteure erledigen Arbeit schneller

Kontaktadresse

Schöllgen Haustechnik GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Bernd Schöllgen

Tel.: 0228 / 42272-0, e-Mail: info@Schoellgen.info



Telemedizin: Therapie für das Gesundheitswesen

Die Krankenkassen sitzen auf den angehäuften Schulden, die Pflegekassen sehen dem oft beschworenen Kollaps entgegen. Gleichzeitig steigt das Durchschnittsalter der Bevölkerung: Waren im Jahr 2000 noch 24 Prozent der Bevölkerung 60 Jahre und älter, werden es 2030 35 Prozent sein. Hinzu kommt ein rapider Anstieg bei den chronisch Kranken: Zu den laut Deutscher Diabetes-Union sechs Millionen an Diabetes mellitus Erkrankten kommen jährlich mehr als 300.000 hinzu. Kaum anders sieht es bei der Todesursache Nummer 1 in Deutschland, den Herz-Kreislauferkrankungen, aus. Kein Wunder, dass die geforderte Kostendämpfung und die auferlegte Kostendeckelung Krankenhäuser, Ärzte und Pflegedienste angesichts solcher drastischen Zuwachsraten vor große Herausforderungen stellt.

Wo früher Krankenkassen, kommunale Träger und die öffentliche Hand die finanzielle Schiefelage ausglich, versuchen angesichts der klammen Haushaltslage heute Controlling und Wirtschaftlichkeitsberechnungen drohende Defizite in den Griff zu bekommen. Aber Einsparung in der Medizin, Kranken- und Altenpflege dürfen nicht zu Lasten der Patienten gehen. Wer klug handelt und die Möglichkeiten der Mobilkommunikation

geschickt einsetzt, schlägt zwei Fliegen mit einer Klappe: Einerseits lässt sich die Kostenexplosion im Gesundheitswesen wirksam bekämpfen, andererseits kann die Behandlungsqualität zugleich mit der Patientenzufriedenheit angehoben werden.

Weniger Routinearbeiten

Wo die Kur für das kränkelnde Gesundheitswesen ansetzen kann, zeigt unter anderen das Beispiel mobiler Pflegeorganisationen: Wenn sie ihr Personal von Verwaltungsarbeiten entlasten, können Mitarbeiter die so freigesetzten Zeitressourcen für ihre eigentliche Aufgabe, die Pflege und Betreuung von Senioren und Kranken, nutzen. Und wo immer wiederkehrende, monotone und zeitraubende Routinearbeiten entfallen, erhöht sich die Motivation der Mitarbeiter.

Dieses brachliegende Potenzial erkannte der Evangelische Diakonieverbund Ulm/Alb-Donau frühzeitig und stattete die Mitarbeiter im ambulanten Pflegedienst mit mobilen Erfassungsgeräten aus, die die vor Ort aufgenommenen Daten ohne Medienbruch in das zentrale Verwaltungssystem einspeisen. Auf umgekehrtem Weg

erhalten die mobilen Mitarbeiter Informationen über kurzfristig notwendige Routenänderungen umgehend aufs Handy. Im ländlichen Raum, wo die Fahrtstrecken zwischen den Betreuten länger sind als in den Städten, ergibt sich dadurch ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Höhere Lebensqualität

Das Wohl der Patienten steht auch im Fokus telemedizinischer Lösungen. Eine Vernetzung der Krankenhäuser und Ärzte verbessert die Zusammenarbeit und stellt Spezialistenwissen innerhalb kurzer Zeit auch über große Entfernungen zur Verfügung. Was mit einer internetbasierten Vernetzung für den Austausch von Daten und Bildern, für die Übertragung von Videokonferenzen oder gar ferngesteuerten operativen Eingriffen begann, findet nun eine funkgestützte Erweiterung. Die zusätzliche mobile Komponente ist meist darauf ausgerichtet, den Komfort und damit zugleich die Lebensqualität chronisch Erkrankter zu steigern; sei es durch eine permanente Überwachung von Herzschrittmachern, die per Mobilfunk aktuelle Daten an eine Servicezentrale senden und bei vom Normalfall abweichenden Werten frühzeitig Handlungsoptionen für die behandelnden Ärzte eröffnen, sei es durch ein Monitoring bei Diabetes-Patienten, die mit einer genau abgestimmten Insulingabe die Gefahr von Folgeschäden minimieren. Auch kürzere Liegezeiten in Krankenhäusern sind möglich, wenn eine zuverlässige Betreuung der Patienten zu Hause sichergestellt ist. Mobile Bild- und Datenübertragung garantieren hier die Qualität der Nachsorge.

Qualitätssicherung

Auch bei Notfalleinsätzen helfen mobilfunkgestützte Anwendungen bei der schnellen und qualitativ hochwertigen Versorgung der Unfallopfer. Funkübermittelte Einsatzdaten fließen beispielsweise bei einem System, das die Johanniter in Gießen einsetzen, direkt in ein Navigationssystem. Umwege aus mangelnder Ortskenntnis oder fehlerhaft aufgenommenen Koordinaten gehören längst der Vergangenheit an. Außerdem erleichtert die „Notfall-, Informations- und Dokumentationsassistentz“ die Protokollierung von Diagnosen und ergriffenen Behandlungsmaßnahmen und macht eine nachträglich niedergeschriebene Zusammenfassung des Einsatzes überflüssig. Nicht zuletzt erleichtert und beschleunigt das System die Fakturierung und liefert Daten für die Qualitätssicherung, die mittlerweile in einigen Bundesländern vorgeschrieben ist.



Kosten-Nutzen-Balance

Trotz aller aufgezeigten Vorteile darf man eines nicht aus den Augen verlieren: Nicht alles was machbar ist, ist sinnvoll. Akzeptabel sind nur Anwendungen, die den Patienten nachweislich direkt oder indirekt nützen. Chancen auf Realisierung hat aber auf der anderen Seite nur, was eine positive Kosten-Nutzen-Rechnung erlaubt. Auch innovative Lösungen können erst dann das Projektstadium hinter sich lassen, wenn sie für alle beteiligten Seiten auf einer ökonomisch sinnvollen Basis stehen.





Kurznachrichten stützen ambulanten Pflegedienst

Die Mitarbeiter des Evangelischen Diakonieverbands Ulm/Alb-Donau übermitteln Protokolle der Patientenbesuche elektronisch an die Zentrale – das verbessert den Informationsaustausch und spart Zeit und Wege.

Wer zieht es nicht vor, im eigenen Bett statt im Krankenhaus zu liegen? Wer möchte nicht im Alter in der gewohnten Umgebung wohnen bleiben, anstatt ins Seniorenheim zu gehen? Heute ist das vielfach dank der täglichen Betreuung der mobilen Krankenpflegeangebote möglich. Damit dieser wertvolle Dienst für die Patienten und ihre Krankenkassen auch in Zukunft erschwinglich bleibt, arbeiten die Pflegedienste in Zeiten knapper Pflegekassen permanent daran, ihre Effizienz zu steigern und den Verwaltungsaufwand zu reduzieren.

Der Evangelische Diakonieverband Ulm/Alb-Donau setzt dazu moderne Kommunikationstechnik ein. Die Patienten und die zu erledigenden Aufgaben sind in einem ausgedruckten Wochenplan aufgelistet, den die Pflegerinnen und Pfleger bei ihren Hausbesuchen stets mit sich führen. Außerdem ergänzen ein stiftförmiger Barcode-Scanner und ein Handy die Ausrüstung des mobilen medizinischen Personals.

AUF EINEN BLICK

Per Kurznachrichten übermittelt das mobile Pflegepersonal die erbrachten Leistungen an die Zentrale und empfängt kurzfristige Routenänderungen.

Nutzen für die Patienten

- Mehr Zeit für pflegerische Arbeit
- Höhere Flexibilität des medizinischen Personals

Nutzen für die Pflegedienste

- Elektronische Informationsübermittlung macht lange Wege überflüssig
- Reduktion der Fehleranfälligkeit der händischen Abrechnung
- Höhere Effizienz spart Kosten

Kontaktadresse

Evangelischer Diakonieverband Ulm/Alb-Donau
Heinz Wittlinger
Tel.: 0731 / 1538350
e-Mail: h.wittlinger@ulm.diakoniestation.de

Während des Patientenbesuchs dokumentieren die Pflegekräfte alle erbrachten Dienstleistungen, indem sie den Scannerstift über die Barcodes führen, die in der Leistungsübersicht aufgelistet sind. „Der Scanner erfasst die Zeit, die der Pfleger beim Patienten verbracht hat, und protokolliert gleichzeitig alle getroffenen Maßnahmen“, erläutert Heinz Wittlinger, Verwaltungsleiter des Evangelischen Diakonieverbands Ulm/Alb-Donau. Über ein Verbindungskabel gelangen die Daten auf das Handy, das sie nach einem einzigen Tastendruck per Kurzmitteilung (SMS) in die Zentrale schickt. „Auf diese Weise liegen uns unmittelbar nach dem Patientenbesuch bereits alle Informationen vor, die wir für die Rechnungsstellung benötigen“, schildert Wittlinger den wichtigsten Vorteil dieser Lösung. „Wir können unsere Leistungsabrechnungen viel schneller an die Krankenkassen weitergeben als zuvor.“

Einfache Datenauswertung

Die raschere Abrechnung ist der eine Vorteil, eingesparte Arbeitszeit ein weiterer: Früher mussten die Mitarbeiter am Schichtende nach dem letzten Patientenbesuch noch einmal in die Diakoniestation zurückkehren, um ihre Pflegelisten zu erstellen. Heute sind diese Extratouren dank der mobilen Datenübertragung überflüssig geworden. „Vor allem bei unseren Mitarbeitern, die in den verstreuten Städten und Dörfern im Alb-Donau-Kreis unterwegs sind, fällt diese Entlastung deutlich ins Gewicht“, erklärt Wittlinger. Gerade sie sparen viel Zeit, denn sie müssen nicht mehr den weiten Weg in die Zentrale zurücklegen, und auch die nachträgliche händische Protokollierung ihrer Arbeit entfällt. „So können sie sich nun verstärkt ihrer eigentlichen Aufgabe widmen: der Patientenpflege und Seniorenbetreuung“, resümiert Wittlinger.

Schneller Informationsfluss und die intelligente Auswertung der Daten in der Zentrale generieren weiteren wichtigen Nutzen: Neben den Informationen für die Leistungsabrechnung erfassen die Pflegerinnen und Pfleger auch sämtliche Sondereinsätze, ihre Arbeitszeiten, Pausen und sogar die Fahrzeiten. Umgekehrt ist es dank des mobilen Kommunikationssystems möglich, kurzfristige Änderungen des Einsatzplans an das Außendienstpersonal zu senden. Eine unmittelbares Reagieren auf unvorhergesehene Situationen und Aufgaben ist damit garantiert. Alles Beiträge, die Arbeit des Pflegepersonals effizienter zu gestalten. Und genau das ist Voraussetzung, um den Spagat zwischen hochqualitativer Betreuung der Kunden und bezahlbaren Kosten für die Kassen und Patienten zu bewältigen.

Fernüberwachung von Herzschrittmachern

Per Kurznachrichten erhalten Ärzte EKG-Daten vom Herzschrittmacher zugesandt. So lassen sich beunruhigende Symptome frühzeitig erkennen und gleichzeitig die Zahl unnötiger Routinekontrollen verringern.

Herz-Kreislaufkrankungen verursachen mehr als jeden zweiten Sterbefall in Deutschland und sind damit Todesursache Nummer 1. Allein rund 1,5 Millionen Deutsche leiden an Coronarinsuffizienz, einer Pumpschwäche des Herzens. Jährlich erkranken etwa 100.000 weitere Menschen. Angesichts des steigenden Durchschnittsalters der Bevölkerung müssen diese Zahlen alarmieren.

Selbst Patienten mit einem implantierten Herzschrittmacher oder einem Defibrillator sind gegen Zwischenfälle und akute Gesundheitsverschlechterungen nicht gefeit. Veränderungen des Herzens und Medikamente erfordern eine ständige Anpassung der Implantateinstellungen. Bisher mussten die Patienten daher etwa 3 bis 4 Mal pro Jahr zu Kontrolluntersuchungen in die behandelnde Klinik oder Facharztpraxis. „Unsere Untersuchungen zeigen, dass innerhalb von 9 Monaten bei etwa der Hälfte der Patienten keine Maßnahmen erforderlich sind“, berichtet Dr. Hans-Jürgen Wildau, Leiter Health Services beim Implantathersteller Biotronik über eine Studie mit 1.250 Patienten. Überflüssige Fahrten und Arztbesuche sind die Folge, die vor allem für ältere Menschen unnötige Belastungen bedeuten.

Telekontrolle schafft Sicherheit

Eine telemedizinische Überwachung kann hier Abhilfe schaffen und gleichzeitig die Kontrollen verbessern. Die speziellen Implantate werden so programmiert, dass sie täglich zu bestimmten Zeitpunkten Daten per Mobilfunk an eine Internetplattform senden, auf der sie der behandelnde Arzt einsehen kann. „Mit den übermittelten technischen und medizinischen Daten bekommt der Arzt einen Überblick über den Verlauf der Erkrankung, kann auf Symptome, die auf eine Verschlechterung des Zustandes hinweisen, frühzeitig reagieren und die Patienten einbestellen“, erklärt Wildau. „Durch derartige individuell abgestimmte Vorsorgemaßnahmen lässt sich bei Patienten mit Herzinsuffizienz die Zahl der akuten Notfälle vermindern und in der Folge die Liegezeiten in den Krankenhäusern verkürzen“, fasst Wildau zusammen.

Nicht direkt messbar, aber für am Herz Erkrankte von großer Bedeutung ist auch der psychologische Faktor. „Das erhöhte Sicherheitsgefühl kann man nicht hoch genug bewerten“, betont Wildau. Vor allem für Implantatträger, die im ländlichen Raum leben und weite Anfahrtswege zu den Herzspezialisten auf sich nehmen

müssen, stellt das Monitoringsystem eine große psychische Entlastung dar.

Bereits 25.000 Menschen tragen eines der Implantate, die aus der Ferne überwacht werden. Sie benötigen lediglich ein kleines Gerät, das beispielsweise neben dem Bett platziert wird und die Daten vom Herzschrittmacher oder Defibrillator per Kurznachricht über das Mobilfunknetz an den Zentralserver sendet. Alles weitere regelt der Arzt: Er wählt sich auf der Internetseite über eine geschützte Verbindung ein und erhält Einblick in sämtliche Daten seiner Patienten. „Das Verfahren stellt auch für die Herzspezialisten eine deutliche Entlastung dar, die für ihre künftige Arbeit dringend notwendig ist“, erklärt Wildau. Schließlich steigt die Zahl der Patienten mit Kardiokrankheiten jährlich um 7 bis 10 Prozent an. „Das können die Mediziner auf Dauer nicht mehr bewältigen“, stellt Wildau fest. „Wenn sie die Zahl der überflüssigen Kontrollbehandlungen reduzieren können, haben sie mehr Zeit für die Patienten, die ihre Hilfe benötigen.“

Summa summarum profitieren alle Beteiligten von der mobilen Anwendung. Die Implantatträger erhalten eine bessere und individuell auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Therapie und die Ärzte können die Effizienz ihrer Arbeit steigern. Nun müssen nur noch die Krankenkassen mitziehen. Denn bisher kommt Biotronik für den Betrieb der Onlineplattform und die Bereitstellung des Funkmoduls auf. „Wenn man in Deutschland Innovationen vorantreiben will, muss man investieren“, begründet Wildau das Engagement und zeigt sich zuversichtlich, dass die Kassen ihren Beitrag leisten werden.

AUF EINEN BLICK

Eine mobilfunkgestützte telemedizinische Überwachung von Herzschrittmachern und Defibrillatoren verbessert die Therapie von Herzpatienten.

Nutzen für die Patienten

- Routinekontrollen können entfallen, wenn keine Symptome vorliegen
- Frühzeitige Erkennung von Symptomen, die auf Verschlechterung des Gesundheitszustands hinweisen.

Kontaktadresse

Biotronik GmbH & Co KG
Tel.: 030 / 68905-2440
www.biotronik-healthservices.com





Digitaler Assistent für Notfalleinsätze

Der Notfall-, Informations- und Dokumentations-Assistent erhält per Mobilfunk wichtige Einsatzdaten, hilft dem Rettungspersonal bei der Berichterstattung über gefahrene Einsätze und verschickt die Protokolle.

Jede Sekunde zählt. Wenn der Fahrer des Rettungswagens sich verfährt, kann das über Leben oder Tod entscheiden. Irrtümer müssen deshalb ausgeschlossen werden. Weil der Mensch fehlbar ist, kommt dem Einsatzpersonal der Johanniter Unfallhilfe in Gießen der Notfall-, Informations- und Dokumentations-Assistent NIDA zu Hilfe. NIDA ist ein mobiler Computer mit berührungsempfindlichem Bildschirm und einer speziell für den Notfalleinsatz konzipierten Software. Der digitale Assistent empfängt die von der Leitstelle per FMS-Kurztext, digitaler Alarmierung oder SMS gesendeten Zielkoordinaten oder die Adresse und leitet sie an das integrierte satellitengestützte Navigationssystem weiter. Die Anweisungen des elektronischen Assistenten bringen den Fahrer auf dem kürzesten Weg zum Einsatzort. Der Vorteil der Datenübertragung: Übermittlungsfehler aufgrund von Verständigungsschwierigkeiten

AUF EINEN BLICK

NIDA ermöglicht bereits während des Einsatzes die einfache, standardisierte Dokumentation medizinischer und technischer Daten und hilft bei der Verteilung der Protokolle an Krankenhäuser, Verwaltung und Qualitätssicherung. Außerdem empfängt der digitale Assistent per Funk Koordinaten des Einsatzortes und navigiert den Fahrer an den Unfallort.

Nutzen für das Einsatzpersonal

- Entlastung von zeitraubender Schreibarbeit
- Hilfe bei der Navigation
- schnelle Bereitstellung relevanter Informationen aus Datenbanken

Kontaktadresse

medDV GmbH
Gunter Ernst
Tel.: 0641 / 48020-0
www.medDV.de

zwischen Leitstelle und Fahrer sind ausgeschlossen, es geht keine wertvolle Zeit durch die Programmierung des Navigationssystems verloren. Darüber hinaus kann die Leitstelle weitere Informationen wie beispielsweise die Zahl der Verletzten drahtlos übermitteln.

„NIDA schlägt aber nicht nur die Medienbrücke zwischen Leitstelle und Einsatzpersonal, sondern auch zum aufnehmenden Krankenhaus und der Verwaltung der Hilfsorganisation“, erklärt Gunter Ernst, Geschäftsführer bei der medDV das Potenzial hinter NIDA. Was das Einsatzpersonal bisher auf DIN-A3 großen Protokollen mit mindestens drei Durchschlägen schriftlich festhielt, erledigt NIDA heute elektronisch“, sagt Ernst. Die Eingabe erfolgt mit dem Finger menügesteuert über das berührungsempfindliche Display. Das Rationalisierungspotenzial ist enorm: Pro Landkreis müssen jährlich 30.000 bis 35.000 Einsätze protokolliert werden.

Funkgestützte Protokollzustellung

NIDA liest mit dem Kartenleser die Daten der Krankenkarte ein und ergänzt sie mit den manuellen Eingaben des Einsatzpersonals und den telemedizinisch aufgezeichneten Werten. Datenfutter erhält der Assistent nämlich auch von einigen medizinischen Geräten wie dem Defibrillator/Monitoring-System Corpuls o8/16 oder der Spritzenpumpe von Alaris. Per Bluetooth gelangen die EKG-Daten direkt zum NIDA. Auch ergriffene Maßnahmen wie Defibrillationen werden genau dokumentiert. „Dank der Zeitstempel erhält man am Ende eine genaue und vor allem plausible Protokolle“, zeigt Ernst die Stärke des digitalen Helfers auf.

Damit sind NIDAs Möglichkeiten noch lange nicht ausgereizt: Die Software bereitet am Ende sämtliche Eingaben auf und versendet die jeweils relevanten statistischen Daten und Protokolle über WLAN, Bluetooth, GPRS, UMTS oder über eine Dockingstation an die Leitstelle, den ärztlichen Leiter, das Qualitätssicherungsorgan, die Hilfsorganisation oder die Berufsfeuerwehr.

„Und weil auch Notfalleinsätze bezahlt und verrechnet werden müssen, gelangen die abrechnungsrelevanten Daten ohne Umweg elektronisch ins Fakturierungssystem“, sagt Ernst. Zusätzlich vereinfacht NIDA die Materialwirtschaft. „Dank der detaillierten Dokumentation lässt sich die Nachbestellung der Verbrauchsmaterialien weitgehend automatisieren.“

„Es ist bereits heute möglich, dass man mit der Chatfunktion per Funk freie Kapazitäten der umliegenden Krankenhäuser abfragt oder auf der Fahrt zum aufnehmenden Krankenhaus wichtige Daten übermittelt“, blickt Ernst voraus. Noch setzt aber keiner der Rettungsdienste diese Funktion ein. „Hier müssen noch einige verwaltungstechnische Hürden genommen werden – technisch möglich ist es schon heute.“

Glossar

GPRS

General Packet Radio Service ist eine Erweiterung des GSM-Netztes für die Datenübermittlung. Die Technologie ist in allen Mobilfunknetzen in Deutschland implementiert. Sie ermöglicht eine Datenrate von bis zu 54 kbit/s beim Empfang und etwa 27 kbit/s beim Senden der Daten. Das ist etwa fünf Mal so schnell wie es mit GSM möglich wäre.

GPRS eignet sich für die Übertragung von Dateien, Bildern oder E-Mails. Auch das Surfen im Internet ist mit GPRS bereits möglich.

GSM

Die ersten Netzwerke auf Basis von GSM (Global Service for Mobile Communications) wurden bereits 1992 in Deutschland eingeführt. Die heute installierten vier Mobilfunknetzwerke versorgen jedes für sich nahezu alle Winkel Deutschlands. Neben der Sprachtelefonie ist auch eine Datenübertragung möglich. Allerdings erreicht die Datengeschwindigkeit lediglich 9,6 oder 14,4 kbit/s.

GSM eignet sich hauptsächlich für die Telefonie und zum Übertragen von Kurznachrichten.

Medienbruch

Unter einem Medienbruch versteht man den Wechsel des Mediums während eines Arbeitsprozesses. Überträgt man beispielsweise handschriftliche Daten, die auf Papier erfasst wurden, auf einen Computer, ergibt sich ein Medienbruch im Arbeitsablauf. Er führt zu



Effizienzeinbußen und entpuppt sich oft als gravierende Fehlerquelle. Mobile Anwendungen sind ein geeignetes Mittel, um Medienbrüche zu vermeiden.

M-Government

M-Government bezeichnet alle Verwaltungsdienstleistungen, die mit Hilfe von mobilen Endgeräten bedient werden können. M-Government ist eine spezielle Form des E-Governments. Das heißt gleichzeitig, dass M-Government ohne eine funktionierende E-Government-Infrastruktur nicht möglich bzw. sinnvoll ist.

SMS

Der Kurznachrichtendienst SMS (Short Message Service) kann kurze Texte mit einer Länge bis zu 160 Zeichen übertragen. SMS überträgt auch längere Nachrichten, teilt diese dann aber auf mehrere Kurznachrichten auf, die einzeln versandt werden.

UMTS

Die neuen Mobilfunknetze, die in Deutschland 2004 in Betrieb genommen wurden, basieren auf UMTS (Universal Mobile Telecommunications System). UMTS ist eine Technologie, die Übertragungen mit hohen Datenraten erlaubt. Gegenwärtig empfangen die Endgeräte die Daten mit maximal 384 kbit/s. Bereits 2006 soll aber eine technologische Erweiterung von UMTS die Höchstgeschwindigkeit auf bis zu 1,8 MBit/s steigern.

UMTS eignet sich hervorragend für die Übertragung von umfangreicheren Dateien, E-Mails, Bildern oder den Zugriff aufs Internet oder ins interne Netzwerk der Kommune. Auch Multimediaanwendungen wie die Videoübertragung oder der mobile Fernsehempfang sind mit UMTS möglich.

VPN

VPN steht für virtuelles privates Netzwerk. Ein VPN schützt die Daten während der Übertragung über öffentliche Netzwerke wie beispielsweise das Internet vor einem unbefugten Zugriff Dritter. Für ein VPN benötigt man auf der Netzwerkeite einen speziellen Server, das VPN-Gateway, und auf den mobilen Endgeräten ein kleines Programm, den VPN-Client.

Mit einem virtuellen privaten Netzwerk kann man einerseits Daten zwischen mobilen Endgeräten und dem Intranet sicher übertragen, aber auch die Netzwerke verschiedener Verwaltungsstandorte über das Internet miteinander verknüpfen.

WAP

Weil die Internetseiten sich nicht für die Darstellung auf den kleinen Bildschirmen der Mobiltelefone eignen, wurde das Wireless Application Protocol WAP definiert. Es legt fest, wie Seiten gestaltet sein müssen, damit die Nutzer sie auf den Handydisplays lesen können. WAP-Seiten können andererseits nicht mit den herkömmlichen Internetbrowsern gelesen werden. Hierfür ist ein spezieller WAP-Browser notwendig, wie er sich auch auf den Mobiltelefonen befindet.

Bisher in dieser Reihe erschienen

Nº 51	Interkommunale Zusammenarbeit – Praxisbeispiele, Rechtsformen und Anwendung des Vergaberechts	10/2005
Nº 50	Erfolgreiche Abstimmungsprozesse beim Aufbau der Mobilfunknetze Ergebnisse einer Befragung zur Zusammenarbeit von Kommunen und Netzbetreibern	9/2005
Nº 49	Forderungen der deutschen Städte und Gemeinden an die Bundesregierung und den Bundestag – Ohne starke Kommunen keine erfolgreichen Reformen und kein Aufschwung	9/2005
Nº 48	Kommunal Finanzen in struktureller Schieflage Datenreport Kommunal Finanzen 2005 Fakten, Trends, Einschätzungen (nur Online-Version)	7/2005
Nº 47	Gemeinden sagen Ja zu Kindern – Konzepte und Maßnahmen für mehr Kinder- und Familienfreundlichkeit in Städten und Gemeinden	6/2005
Nº 46	Zukunft der Kommunen	5/2005
Nº 45	Neustart in der Arbeitsmarktpolitik fortsetzen Bilanz 2004 und Ausblick 2005 der deutschen Städte und Gemeinden“	1-2/2005
Nº 44	„Die Kommunen sind nicht die Kolonien des Staates“ Beiträge von Dr. Wulf Haack aus 25 Jahren Tätigkeit im Deutschen Städte- und Gemeindebund (nur Online-Version)	12/2004
Nº 43	Auslegungshilfe zu den wegerechtlichen Bestimmungen im neuen Telekommunikationsgesetz	12/2004
Nº 42	Stadt macht Schule	10/2004
Nº 41	Das BauGB 2004 – Eine Arbeitshilfe für die kommunale Praxis	9/2004
Nº 40	Genossenschaften – Miteinander von Bürgern, örtlicher Wirtschaft und Kommunen	9/2004
Nº 39	Interkommunale Zusammenarbeit	7-8/2004
Nº 38	Saubere Kommune – Rote Karte gegen den wilden Müll	7-8/2004
Nº 37	Stadt und Verkehr – 100 Leitsätze zur Verkehrsgestaltung in Städten und Gemeinden	4/2004
Nº 36	Kommunale Auftragsvergabe Grundlagen, Vergabeverfahren, Rechtsschutz	3/2004
Nº 35	„Nach der Reform ist vor der Reform – Bilanz 2003 und Ausblick 2004 der deutschen Städte und Gemeinden“	1-2/2004
Nº 34	Cross-Border-Leasing – Ein Weg mit Risiken	12/2003
Nº 33	Kommune schafft Sicherheit – Trends und Konzepte kommunaler Sicherheitsvorsorge	12/2003
Nº 32	Neustart in der Sozialpolitik	11/2003
Nº 31	Korruptionsprävention bei der öffentlichen Auftragsvergabe Manipulation verhindern, Korruption bekämpfen	5/2003
Nº 30	Neue Wege der Tourismusfinanzierung vor Ort mit der Leistungskarte	4/2003
Nº 29	Bilanz 2002 und Ausblick 2003	1-2/2003
Nº 28	Public-Private-Partnership – Neue Wege in Städten und Gemeinden	12/2002
Nº 27	Erwartungen der Städte und Gemeinden an den neuen Bundestag und die neue Bundesregierung – Auszüge aus der Koalitionsvereinbarung	11/2002



DStGB

Deutscher Städte-
und Gemeindebund

Marienstraße 6 · 12207 Berlin
Telefon 030.773 07.0 · Telefax 030.773 07.200
E-Mail dstgb@dstgb.de
www.dstgb.de

Verlag WINKLER & STENZEL GmbH
Postfach 1207 · 30928 Burgwedel
Telefon 05139.8999.0 · Telefax 05139.8999.50
E-Mail info@winkler-stenzel.de
www.winkler-stenzel.de