

Link: <https://www.computerwoche.de/a/mobile-it-fuer-wald-feuerwehr-und-strassen,2484315>

3 Vorzeigeprojekte

Mobile IT für Wald, Feuerwehr und Straßen

Datum: 01.02.2011

Autor(en): Johannes Klostermeier

Das Bundeswirtschaftsministerium fördert drei IT-Projekte, die mobile Prozesse in der Öffentlichen Verwaltung einführen sollen. Für insgesamt zwölf Projekte standen rund 30 Millionen Euro zur Verfügung.

Den komplizierten Namen „Sichere Anwendungen der mobilen Informationstechnik zur Wertschöpfungssteigerung in Mittelstand und Verwaltung“, kurz **SimoBIT**¹, trägt eine Förderreihe des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Sie richtet sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen sowie für Verwaltungen.

Zwölf Forschungs- und Entwicklungsprojekte hat das Ministerium von 2007 an gefördert. Dieses Jahr endet die Förderung. Dafür standen im Rahmen der „Hightech-Strategie für Deutschland“ rund 30 Millionen Euro zur Verfügung. Die Projekte selbst müssen noch einmal die gleiche Summe an Eigenmitteln aufbringen. Projektträger ist das **Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt**². Dazu gibt es eine Begleitforschung unter Führung des Beratungsunternehmens **WIK**-³Consult aus Bad Honnef.

Drei der zwölf Projekte fallen in den Bereich Öffentlich Verwaltung:

1. Mobility@Forest - Computer lösen Papier und Bleistift bei der Inventur des Waldes ab



Auch in der Forstwirtschaft wird der Computer Einzug halten.

Foto: Hessen-Forst

Bei dem Projekt **Mobilty@Forest**⁴ wollten die Projektteilnehmer die Infrastruktur für einen mobilen Arbeitsplatz für den Forstbetrieb entwickeln. Dabei geht es um eine verbesserte Zustandserfassung und Planung der vorhandenen Holzressourcen. Bisher beruht die Bestandsaufnahme auf weitgehend manuellen Verfahren der Erfassung mit selbst erstellten Medien. Doch ist die Weiterverarbeitung bisher sehr zeitintensiv, auch kann es dabei zu Übertragungsfehlern kommen.

In dem Projekt sollten Waldarbeiter mit mobilen Endgeräten ausgestattet werden, mit deren Hilfe die Bestandsaufnahme wesentlich schneller und detailgetreuer als bisher vorgenommen werden kann. Dabei geht es um die aktuelle Bestandsaufnahme der Daten, das Umweltmonitoring, das Erfassen von geänderten Daten wie Waldwuchs oder die Befahrbarkeit der Wege sowie die Erfassung von Daten für die Bereitstellung von Holz.

Das System soll nur bei Bedarf eine Verbindung zu einem zentralen IT-System aufbauen. In Zukunft soll sich der Forsteinrichter mit einem mobilen Endgerät auf den Weg machen, um per Mobilfunk (UMTS, GSM/GPRS) und mit Ortungs- und Markierungstechnologien wie GPS und RFID seine Bestandsaufnahme durchzuführen. Erste Versuche in Baden-Württemberg zeigten, dass sich, so schreiben die Projektförderer, dadurch rund 3000 Arbeitsstunden im Jahr einsparen lassen.

Auch führte die direkte digitale Datenerhebung, wie erhofft, zu einer wesentlich höheren Detailtiefe und Datenqualität. Ein automatisches Korrektursystem sorgt mit Plausibilitätsprüfungen dafür, dass sich die Fehlerquote verringert. Die zentrale Serverplattform im Backend baut auf Technologien wie SOA und Open/GIS/GML auf. Das Konsortium unter Leitung des "ATB Instituts für angewandte Systemtechnik Bremen" rechnet mit rund 10.000 möglichen Nutzern in Deutschland und weiteren 100.000 Nutzern in ganz Europa. Auch könnte die Lösung interessant sein für Vermessungsaktivitäten, Katastrophenschutz oder Kartierungsarbeiten.

2. Mobis Pro - Mobiles Informationssystem für die Feuerwehr

Rund 230.000 Brände werden in Deutschland jedes Jahr gemeldet, der Schaden durch Brände beläuft sich auf jährlich rund 500 Millionen Euro, es kommt jedes Jahr zu über 6000 schwer Verletzten, fast 600 Menschen sterben. Mit mobiler IT soll die Feuerwehr in Zukunft schon vor dem Ausrücken über ein modernes Planungstool verfügen, um im Ernstfall möglichst effizient vorgehen zu können.

Alle erforderlichen Informationen müssen dazu innerhalb kürzester Zeit vollständig vor Ort verfügbar sein und bei Bedarf ergänzt werden. Heute gibt es meistens nur laminierte Din-A4-Seiten als Feuerwehreinsatzpläne. Dort stehen Angaben zu den Zufahrtswegen, den Objekten am Einsatzort, den Verlauf von Gasleitungen oder dem Standort von Hydranten. Die Anfahrt dauert meistens zwischen fünf und sieben Minuten, während dessen sich die Einsatzkräfte weiter vorbereiten könnten. Ortsfremde Einsatzkräfte haben meistens gar keine Informationen zur Verfügung.

Durch das Projekt **Mobis Pro**⁵ sollen Feuerwehrleute auf mobile Geräte alle wichtigen Informationen zugespielt bekommen. Etwa zu Gefahrenquellen, Hydranten, Elektro-, Gas- und Wasserleitungen, dazu kommen Luftbilder und Pläne für die kürzeste Anfahrt. Zu diesem Zweck sollen die Geräte auf Quellen wie Gefahrstoffdatenbanken, Hydrantenverzeichnisse, Leitungspläne, Thermografie-Aufnahmen, Fotografien oder auch Videosequenzen zugreifen können.

Dazu müssen die Datenbestände der unterschiedlichen Quellen, von Behörden, Ämtern und privaten Archiven aufbereitet werden. Die heterogenen Daten sollen in einem behördenübergreifenden Informationssystem semantisch verknüpft werden. Mobis Pro soll ebenfalls den Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Dienststellen erleichtern und bei der Nachbereitung helfen. Auch bei brandschutztechnischen Stellungnahmen und Brandschauen soll das neue System eingesetzt werden. Die Projektleitung von Mobis Pro hat Professor Rainer Koch von der Universität Paderborn inne.

3. SimoKIM - Mobiler Zugriff auf kommunale Infrastrukturinformationen

Beim dritten Projekt **SimoKIM**⁶ - „sicheres und mobiles kommunales Infrastrukturmanagement am Beispiel Straße" - geht es um das Sammeln von Informationen zum aktuellen Zustand, zum Unterhalt und zu notwendigen Erneuerungen von Straßen. Das Problem: Kommunale Baumaßnahmen müssen im Vorfeld stets mit zahlreichen Beteiligten abgestimmt werden. Die Beteiligten halten ihre Informationen aber in geschlossenen, nicht miteinander verknüpften Systemen bereit. Heterogene Systeme erschweren den Datenaustausch.

Neue Informationen werden üblicherweise immer noch manuell erfasst und erst dann dann übertragen. Der Einsatz von Papier und von Unterschriften auf Papier ist üblich. Informationen zur Historie von Kontrollen und Wartung sind deswegen nicht immer verfügbar; Rückfragen hinsichtlich der Aktualität von Daten sind jedoch zeitaufwendig. Deshalb soll das Projekt SimoKIM die Effektivität und Effizienz beim Management der Straßeninfrastruktur entscheidend verbessern und so auch die Kosten senken helfen.

Durch die mobile Bereitstellung von Daten von einem zentralen Server sollen sich Doppel- und Mehrarbeiten verringern. Durch die Vernetzung der Informationen und den Einsatz mobiler Lösungen soll sich die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten verbessern. Später soll die Lösung auch bei weiteren Projekten von Kommunen, dem Bund und den Ländern eingesetzt werden können.

Ein Konsortium unter der Leitung von Rolf Mosemann von der regio iT Aachen entwickelte dazu ein Systemmodell für das kommunale Infrastrukturmanagement. Kernelement ist eine Workflow-Laufzeitumgebung, mit deren Hilfe die einzelnen Prozesse modelliert werden und in der sie später ausgeführt werden. Sicherheitsmaßnahmen wie Signaturerstellung, Authentisierung, Zugriffsmanagement und Verschlüsselung spielen ebenfalls eine große Rolle. "Die Kommunen werden durch SimoKIM sowohl finanziell als auch organisatorisch spürbar entlastet", verspricht Projektleiter Mosemann.

Links im Artikel:

¹ <http://www.simobit.de/>

² <http://www.dlr.de/>

³ <http://www.wik.org/index.php?id=homepage&L=2>

⁴ <http://www.mobility-forest.de/>

⁵ <http://www.mobis-pro.de/>

⁶ <http://www.simokim.de/>

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.