

Computerwelt, Online-Ausgabe, 23.06.2006

Feldversuch von „PISA“, dem neuen IT-System für den Winterdienst, erfolgreich abgeschlossen

[23.06.2006] Das gemeinsam vom Land OÖ, der Energie AG, Ebner Electronic und der RISC Software GmbH entwickelte Positions-Informations-System für zeit- und ortsbezogene Analysen hat sich im Winterdienst in der Straßenmeisterei Bad Leonfelden bewährt. Ende Mai wurde der Feldversuch abgeschlossen und der Abschlußbericht fertig gestellt.

„Auch wenn es für Oberösterreicher unerfreulich war, wir hatten Glück, dass der vergangene Winter sich so intensiv und lang hinzog, so dass wir PISA unter härtesten Bedingungen ausführlich erproben konnten“, meint Robert Keber, PISA-Projektleiter der RISC Software GmbH. „Die jetzt vorliegenden Ergebnisse stellen sicher, dass es bei einer breiten Einführung von PISA nicht zu Problemen kommt.“

PISA steht für ein automatisiertes Fahrtenbuch, das Fahrzeuge des Straßendienstes und Daten über ihren jeweiligen Status in einem web-basierten Geo-Informationssystem darstellt. Es unterstützt Straßenmeistereien beim gesamten Winterdienst. In den Einsatzfahrzeugen sind Endgeräte eingebaut, die über Sensoren die durchgeführten Erhaltungsaktivitäten wie z.B. Streuen oder Räumen dokumentiert, gleichzeitig aber auch die Streumenge oder Temperatur erfassen. Zusätzlich zeichnet PISA die Bewegungen der Fahrzeuge mittels GPS – zukünftig soll Galileo eingesetzt werden - elektronisch auf und verknüpft sie mit den Zustandsdaten. Alle Daten werden in Echtzeit über UMTS oder GPRS an die zentrale Datenbank mit angeschlossenem GIS-System weitergeleitet.

„Der Feldversuch hat die Praxistauglichkeit eindrucksvoll demonstriert, so dass auch an einen großflächigen Einsatz dieser Technologie gedacht werden kann“, bestätigt DI Kurt Pfleger vom Amt der Oö. Landesregierung Abt. Geoinformation und Liegenschaften – DORIS die Ergebnisse. „Dank seiner modularen Struktur erlaubt es den einfachen Austausch von Komponenten, so dass z.B. Galileo zukünftig einfach integriert werden kann.“

PISA bietet bereits in der ersten Ausbaustufe erheblichen Nutzen. Dank der durchgängigen Dokumentation aller Straßenerhaltungs- und Winterdiensttätigkeiten kann es als Nachweis in Gerichtsverfahren eingesetzt werden, wenn z.B. Schadensvorwürfe aufgrund von angeblich unzureichendem Winterdienst erhoben werden. Die Straßenmeistereien verfügen über eine

permanent aktualisierte Straßenzustandsinformation und können Schneeräumfahrten aber auch Salzstreuung effizienter planen und steuern. Darüber hinaus wird der Fahrer dank automatisierter Einsatzdokumentation entlastet und kann sich auf seine eigentlichen Aufgaben konzentrieren.

Der Feldversuch wurde Mitte November mit einem Schneepflug der Straßenmeisterei Bad Leonfelden gestartet, um Stärken und Schwächen verschiedener Hardware-Lösungen und Übertragungsprotokolle ausführlich zu evaluieren. Um weitere Endgeräte erproben zu können, integrierte das Land Oberösterreich nach Ende der Schneeperiode das System zusätzlich in einen Kleinbus, so dass die Tests bis Mitte Mai fortgesetzt werden konnten. In diesem Zeitraum wurden insgesamt rd. 200.000 Positions- und Sensordaten erfasst und geographisch ausgewertet.

Das Pilotprojekt der RISC Software GmbH, ein Tochterunternehmen der Johannes Kepler Universität Linz, wurde im Rahmen von ARTIST - einem österreichischen Forschungsprogramm für satellitengestützte Navigation, dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sowie der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert.