

Optimierung des Fortführungsprozesses mit Hilfe von Location Survey bei der Stadtwerke Solingen GmbH

Einführung

Mit dem Ziel, den Workflow von der Vermessung bis zur Objekterzeugung im GIS zu optimieren, hat sich die **Stadtwerke Solingen GmbH (SWS)** dazu entschlossen, im ersten Schritt **Location Survey** einzuführen. Neue Betriebsmittel der Sparten *Strom, Gas, Wasser, Telekom* und *Fernwärme* werden von zwei Messtrupps vorwiegend polar mit Tachymeter 3603DR und GPS 5800 der Firma *Trimble* eingemessen.

Workflow

Die **SWS** betrachten es als nicht sinnvoll den bewährten, effizienten und praxisgerechten Messablauf im Außendienst zu ändern, daher wurde auf eine direkte Kopplung zwischen Tachymeter und Feldrechner verzichtet. Die Messwerte werden weiterhin erst im Speicher des Tachymeters abgelegt und nach der Messung als Datei mittels Infrarot auf den Feldrechner übertragen. Die bei der Messung ermittelten örtlichen Koordinaten werden im Anschluss in **Location Survey** importiert und in das Gauß-Krüger-Koordinatensystem transformiert. Anhand der erzeugten Punktwolke findet bereits im Außendienst die visuelle Kontrolle der Messung statt.



Objektbildung

Ergänzend können die neuen Objekte noch mit orthogonalen Messelementen bemaßt oder mit den Redlining-Funktionen des **Location Viewers** beschriftet werden. Das sichtbare Ergebnis wird in Form eines digitalen Feldbuches als PDF-Dokument gespeichert. Anschließend werden die neuen Objekte mit Sachdaten ergänzt und als XML-Datei ausgegeben. Im Innendienst wird das neue Vermessungsprojekt mit den erzeugten Dateien auf den Server übertragen. Abschließend werden mit dem **Integration Manager** aus diesen Informationen die neuen Objekte im Smallworld GIS erzeugt.

Netzänderungsdienst

Im nächsten Schritt wird der Workflow auf der GIS-Seite optimiert. Der bei der **SWS** bereits eingesetzte **Netzänderungsdienst** wird um einige Funktionen erweitert. Diese ermöglichen beispielsweise die automatische Erzeugung neuer Vermessungsprojekte für **Location Survey** aus den Informationen bereits angelegter Baustellenobjekte. Die nach der Vermessung neu erzeugten digitalen Feldbücher können als Einmessdokumente direkt der jeweiligen Baustelle zugeordnet werden.

Fazit

Der Einsatz von **Location Survey** bietet der Vermessungs- und Dokumentationsabteilung viele Vorteile. Der bewährte Messablauf ändert sich nicht. Durch den direkten Import der Messdaten kann die Messung noch vor Ort visuell kontrolliert werden. Des Weiteren entfallen Arbeitsschritte im Smallworld GIS, da die Objektbildung bereits im Felde durchgeführt wird. Einmessskizzen werden nun in digitaler Form gefertigt. Damit fallen aufwendige Plot- und Scanvorgänge weg und Medienbrüche finden nicht mehr statt.

Stand : September 2006



Bild von links : Herr Hardung, Herr Dillenberg, Herr Keul, Herr Misa, Herr Wagener, Herr Faßbender



EINFACH FÜR SIE DA

Dipl.-Ing. Thomas Lauff
GIS-Projektleiter
t.lauff@sws-solingen.de

Dipl.-Ing. Jan Misa
Technische Planung
j.misa@sws-solingen.de



Informationstechnik
Service GmbH

Dipl.-Ing. Mirco Schiffler
ITS-Entwickler
mirco.schiffler@its-service.de