

Workforce-Management bei ENECO

Im Rahmen des Workforce-Managementprojektes BOA führte ENECO Energie die mobilen Lösung GO Forms des holländischen Softwarehauses GOconnectIT und den Location Viewer der ITS ein. Durch die Kombination der Formularerfassung in GO Forms mit dem Location Viewer können die Monteure nun komplett digital arbeiten und somit die Synergieeffekte durch das Zusammenspiel beider mobilen Lösungen nutzen.

Zusammenfassung des Vortrags im Rahmen der ITS Innovationstage 2008 vom 11.09.2008 (10:10 - 10:35 Uhr)

Einleitung

ENECO Energie ist der drittgrößte Energieversorger in den Niederlanden. Mit 5.300 Mitarbeitern versorgt das Unternehmen 3,6 Millionen Hausanschlüsse zwischen Rotterdam, Den Haag und Utrecht und ist spezialisiert auf die Versorgung mit Strom, Gas und Wärme.

GOconnectIT

GOconnectIT ist als holländisches Dienstleistungshaus im Bereich Software und Services tätig. Darüber hinaus verfügt **GOconnectIT** über Infratechnik-Spezialisten, die an unterschiedlichen Verlegungsprojekten von Kabeln und Leitungen planend, begleitend und unterstützend beteiligt sind. Ein weiteres Geschäftsfeld ist der Bereich *Automatisierung* und *Infrastruktur*, über den **GOconnectIT** die notwendigen Kenntnisse und Erfahrungen besitzt. Die drei größten Energieversorger der Niederlande, **ENECO**, **Essent** und **NUON**, gehören alle zu den Kunden der **GOconnectIT**. Die erbrachten Dienstleistungen umfassen dabei *Implementierung*, *Wartung* und *Support* von GI-Systemen und das Liefern von Produkten.

Systemlandschaft bei ENECO Energie

Bei der **ENECO Energie** ist **GOconnectIT** zuständig für die Wartung der GI-Systeme **ENECO GIS** und **AVBS** (verwaltet ein Glasfasernetz), beides sind Smallworld-Anwendungen. Darüberhinaus betreut **GOconnectIT** die Produkte **GO Forms** und den **Location Viewer** der ITS. **ENECO Energie** verfügt im mobilen Bereich über mehr als 500 Lizenzen von **GO Forms** und wird Ende 2008 auch gut 500 Lizenzen des **Location Viewers** einsetzen. Diese mobilen Lösungen sind im Rahmen des **BOA-Projektes** untersucht und nach einer intensiven Testphase in die Produktion genommen worden.

Das Projekt: BOA

BOA ist eine niederländische Abkürzung für "Buitendienst - en Ordermanagement Automatisering", d.h. es handelt sich um eine Automatisierung des Außen- und Innendienstes und der dazugehörigen Arbeitsaufträge. **ENECO** hat dieses Projekt in der Absicht begonnen, die Effizienz im Außen- und Innendienst zu erhöhen. Dies soll einerseits durch die Unterstützung der Monteure und andererseits durch verbesserte Planung erreicht werden. Ein Monteur ist dabei mit einem Tablet PC ausgerüstet und kann sowohl die Arbeitsaufträge und andere Informationen vom Backoffice abholen als auch die Formulare wieder zurücksenden. Die Vorteile dabei liegen in der schnellen, einfachen und eindeutigen Dateneingabe, einem geringen Zeitverlust durch An- und Abreise und einem kleineren Verwaltungsaufwand. Auch das Backoffice profitiert von digital verfügbaren Daten und der Möglichkeit, die Daten schneller zu kontrollieren.

Eingesetzte Systeme

Im BOA-Projekt werden im Bereich **ENECO GIS** der **Location Manager** und der **SIAS**, die Weblösung von **Smallworld**, eingesetzt. Die genutzten Produkte aus dem Bereich **Location Viewer** sind der Basis-Client sowie **Location Gas Control** und die Schemaplan-Erweiterung. Der eingesetzte **GO Forms** Client besteht aus einer Client/Server-Lösung sowie Formularen zur **Störungsmeldung**, für **Hausanschlüsse**, **Betriebsmittel** und den **kathodischen Korrosionsschutz** inklusive GPS-Anbindung zur Lokationseinmessung. Das Projekt **BOA** existiert bei **ENECO** seit 2004 und wurde stufenweise zunächst in den Bereichen Gas und Strom eingeführt. Für **GO Forms** wurden zunächst die analogen Formulare umgesetzt, dann folgten die Skizzen. Für den **Location Viewer** wurden zunächst die analogen Datenbestände in Bestands- und Übersichtspläne umgesetzt, danach auch die Stationsinnenleiben und die Schemapläne.

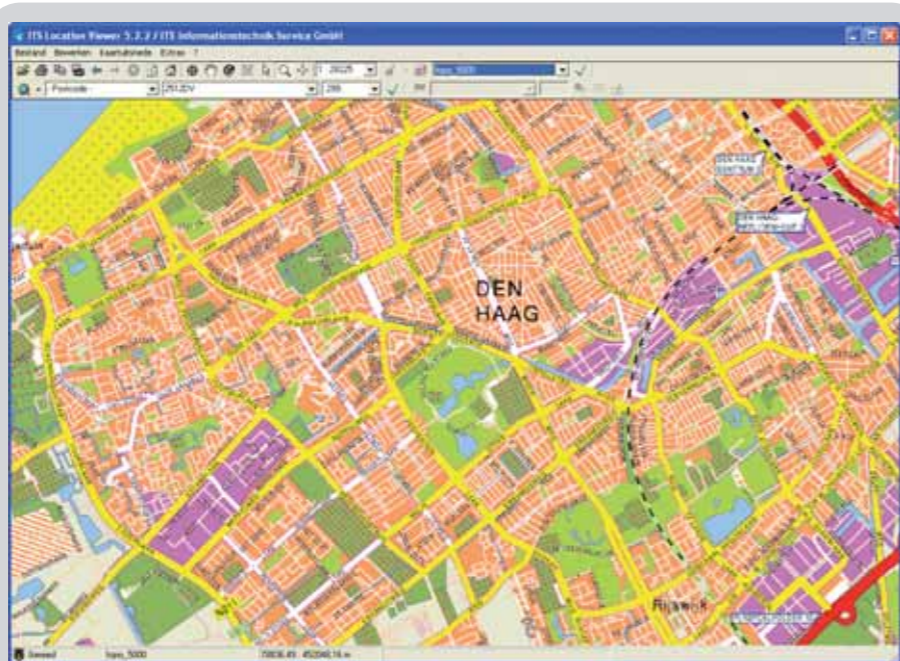


Bild: Location Viewer im Einsatz bei 500 Monteuren von ENECO

Architektur von GO Forms

Die Architektur von **GO Forms** ist relativ einfach. Es gibt eine Client-Applikation, die auf einem Tablet PC oder Toughbook installiert ist. Der Client kommuniziert mit dem **GO Forms Server**, der alle Formulare zentral verwaltet. Der Datenaustausch findet dabei über auf Industrienormen wie **SOAP** und XML basierenden Webservices statt. Neben der Möglichkeit, mit dem **GO Forms** Client zu kommunizieren, können auch Fremdsysteme angesprochen werden. Dies erfolgt über eine Schnittstelle zum Fremdsystem oder über Middleware. Auch hier findet die Kommunikation über Webservices statt und kann bei Bedarf auch automatisiert werden. Eine Schnittstelle zum **Smallworld GIS** ist ebenfalls verfügbar.

Fazit

Es gibt mehrere Vorteile der Nutzung von **GO Forms**: Wesentlich ist die Einheitlichkeit der Formulare zur Erfassung von Daten durch Monteure und Subunternehmer. Durch die Nutzung fremder Datenmodelle inklusive dort definierter Default- und Katalogwerte ist eine effiziente Datenerfassung möglich, da eine Konvertierung und Validierung von in Freitextfeldern eingegebenen Daten entfällt. Dies steigert auch die Qualität der erfassten Daten. Weiter ist eine medienbruchfreie Übertragung der Daten in Fremdsysteme gewährleistet. In der Kombination mit dem **Location Viewer** können die Monteure nun komplett digital arbeiten und damit die Synergieeffekte eines gemeinsamen Einsatzes beider Systeme nutzen.

Stand: September 2008

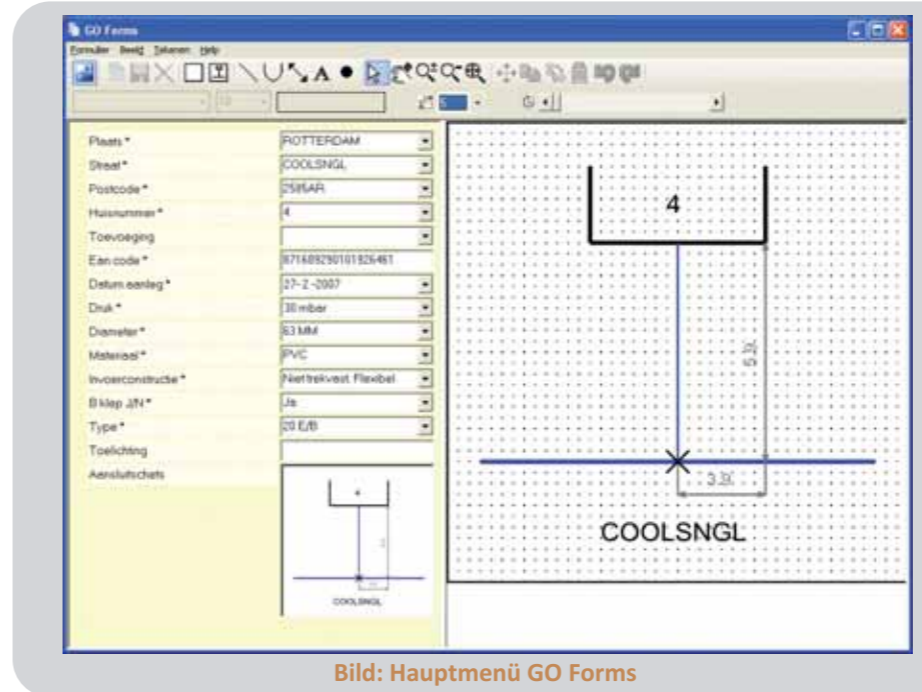


Bild: Hauptmenü GO Forms

GO Forms Mobile

GO Forms ist ein generisches Datenerfassungstool und wird zur effizienten und einfachen mobilen Datenerfassung bei allen für Monteure anfallenden Aufgaben eingesetzt. **GO Forms** unterstützt das Importieren, Ändern und Exportieren von Daten aus und in Fremdsysteme. Der Import von Daten aus Fremdsystemen findet dabei kontrolliert statt, d.h. er erfolgt entsprechend den Datenmodellen der Fremdsysteme. Das bedeutet, dass das Datenmodell in **GO Forms** nicht neu definiert werden muss, vielmehr lässt sich das Datenmodell des Fremdsystems auch in **GO Forms** benutzen. Darüber hinaus unterstützt **GO Forms** die schnelle und einfache Konfiguration von intelligenten Formularen für verschiedenste Anwendungen.

Funktionen von GO Forms

Die Funktionalitäten innerhalb von **GO Forms** zur Gestaltung der Formulare sind vielfältig. Es werden dabei unterschiedliche Attributtypen unterstützt. Neben alphanumerischen Feldern sind auch Geometrien und GPS-Koordinaten verfügbar. Pflichtfelder, Defaultwerte und Katalogwerte sowie Prüfregelein lassen sich ebenfalls definieren. Auch Verknüpfungen zwischen Formularen werden unterstützt. Neben alphanumerischen Sachdaten können mit **GO Forms** auch Skizzen erzeugt werden. Dabei werden die Geometrietypen *Linie*, *Symbol*, *Text* und *Bemaßung* unterstützt. Die Vorlagen für Skizzen lassen sich in **GO Forms** speichern, sodass nicht bei jeder neuen Skizze von vorn angefangen werden muss.

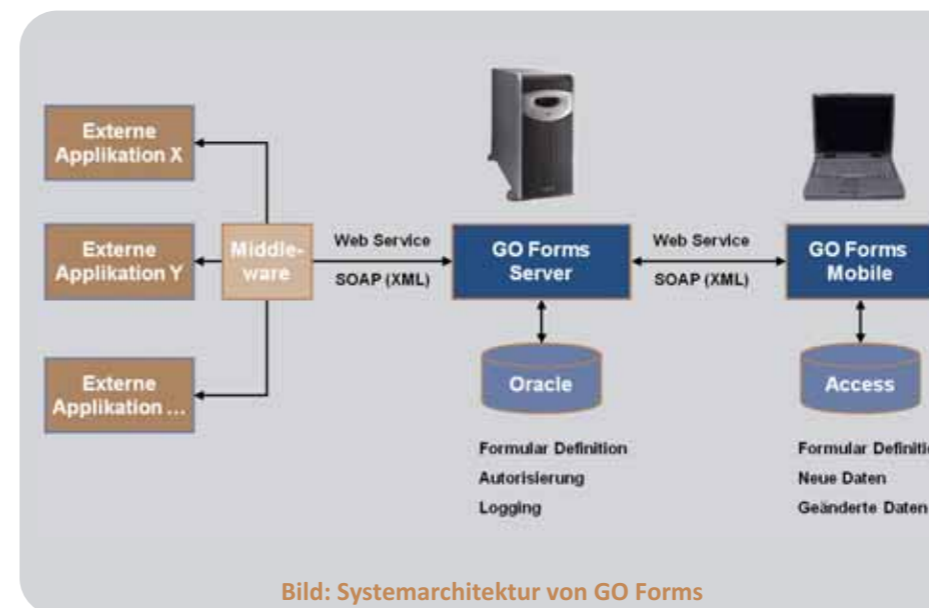


Bild: Systemarchitektur von GO Forms



Piet van der Horst
IT-Manager
p.vanderhorst@goconnectit.nl