



**UMFASSEND
EFFIZIENT
ZWECKMÄSSIG**

AUSGABE 24 : Mai 2016

SWEBGEN im Einsatz bei der Energie AG

Optimal planen und disponieren mit FFA 14

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser!

Viel Neues bringt der Frühling,

und darüber möchten wir berichten. Die neue Version von FFA zeigt, wie mächtig diese Workforce Management Lösung ist und wie viel Potential sie in sich birgt. Spannend in diesem Zusammenhang ist auch die Dynamik, die mit der Übernahme des GE Entwicklungspartners Viryanet durch die Firma Verisae ausgelöst worden ist. Dies hat dem Produkt sehr gut getan und nun werden quartalsweise neue Releases veröffentlicht, die immer wieder eine Vielzahl neuer Funktionen bereitstellen.

Besonders stolz sind wir auf die kürzlich erfolgte Freigabe von SWebApp 2.0. Unsere mobile App für den Online-Zugriff auf Ihre Smallworld GIS-Daten über Smartphones und Tablets hat wieder einen wesentlichen Entwicklungssprung gemacht. Besonders schön daran ist die enge Kooperation mit unseren Kunden. Alle wichtigen Features sind auf Anregungen unserer Anwender entstanden. Ein Zeichen dafür, dass SWebApp sehr gut angenommen wird

und unsere Kunden großes Potential darin erkennen, ihre (mobilen) Prozesse mit Hilfe von SWebApp wesentlich effizienter und übersichtlicher gestalten zu können. An dieser Stelle möchten wir uns bei all jenen Kunden bedanken, die aktiv an der Weiterentwicklung beteiligt waren.

Dass wir uns auch sehr intensiv mit der neuen Version von Smallworld 5 beschäftigen, werden alle, die uns kennen, nachvollziehen können. Bereits bei unserem vorjährigen Kundentag wurde Smallworld 5 viel Aufmerksamkeit geschenkt. Auf der SWUG in Aachen können sich nun besonders Neugierige über unsere Smallworld 5 Aktivitäten anhand einer Smallworld 5 Installation mit Kundendaten der Stadtwerke Bruneck informieren – selbstverständlich mit GSS, SWeb und SWebApp!

Wir hoffen, Ihnen wieder eine interessante Lektüre bieten zu können und wünschen beim Lesen dieser GRINTEC News viel Freude.

Ihr GRINTEC-Team

- 03_ SWebGen bei der Energie AG
- 04_ GIS-Unterstützung für MS-Projekte
- 06_ Effizient mit FFA 14
- 08_ LineRegister Stadtwerke Marburg
- 09_ Smallworld 5
- 10_ SWebApp 2.0
- 11_ PlanTogether – Intertraffic 2016
- 12_ Mark Held – neue Aufgabenbereiche
- 12_ Umfrage zur Koordinierung von Bauvorhaben

IMPRESSUM
GRINTEC GmbH
Anzengrubergasse 6
8010 Graz, Austria
office@grintec.com
www.grintec.com

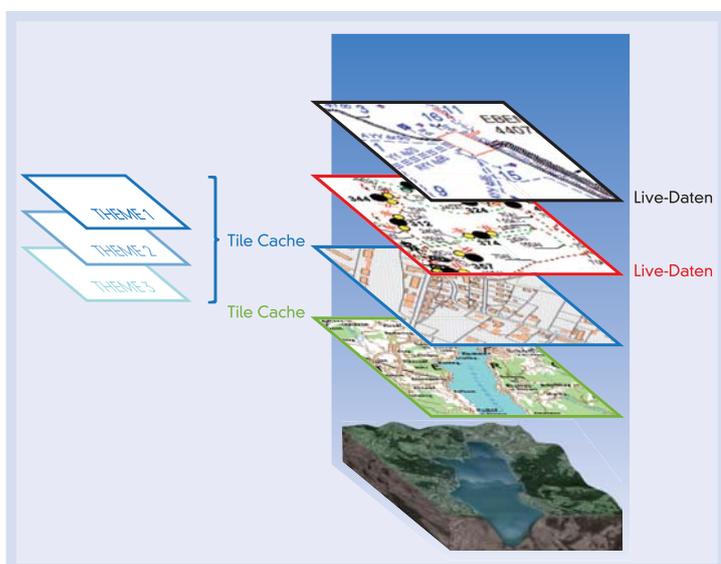
BILDNACHWEISE
© kras99 / Fotolia, © davis / Fotolia
Energie AG Oberösterreich
VERISAE, INC.

SWebGen bei der Energie AG

"Niemand wartet gerne – die Performance bei der Kartenanzeige ist für die Akzeptanz einer Web-Lösung entscheidend."

SWebGen – Was ist das?

SWebGen ermöglicht die automatisierte Erstellung vorge-rechneter Karten(kacheln) zur Beschleunigung der Kartendarstellung. Dadurch wird die Geschwindigkeit bei der Karteninteraktion für Smallworld-Clients wesentlich verbessert und das System vom ständigen Neuzeichnen der wenig dynamischen Basisdaten entlastet. Die Kartengenerierung erfolgt in der Nacht und sorgt so für eine optimale Auslastung der bestehenden Serverinfrastruktur. Die Karten werden themenabhängig berechnet, können beliebig kombiniert und mit Live-Daten überlagert werden.



Dr. Daniel Weitmann, Energie AG Oberösterreich Business Services GmbH, zuständig für den Betrieb des SWeb, dem Web-GIS-Client von GRINTEC, im Gespräch über SWebGen.

GRINTEC: Warum setzen Sie SWebGen ein?

Daniel Weitmann: Wir wollen die Antwortzeiten des SWeb bei der Kartenanzeige verbessern. SWebGen beschleunigt die Kartenanzeige erheblich bei gleichzeitig geringem Aufwand für die Konfiguration und den Betrieb. Für die Aktualisierung der vorgezeichneten Karten nutzen wir bestehende Server, die

in der Nacht nicht ausgelastet sind. Für den User bleibt die Bedienung von SWeb bei der Maßstabs- und Themensteuerung gleich – nur mit höherer Geschwindigkeit.

GRINTEC: Welche Schritte waren notwendig?

Daniel Weitmann: Am Anfang war zu entscheiden, welche Themen in welchen Maßstäben vorgerechnet werden sollen. Um den Rechenaufwand für die Kartengenerierung zu minimieren, ist es sinnvoll, nur die häufig verwendeten Themen vorab zu rechnen. Anschließend werden diese in SWebGen konfiguriert und die Karten erstmals generiert. Dieser erste Lauf dauert länger, da pro Thema und Maßstab Kacheln für das ganze Gebiet erzeugt werden. Es besteht die Möglichkeit, die Kartenkacheln, bei denen sich etwas geändert hat, täglich neu zu generieren. Sind die Kacheln fertig vorgerechnet, wird der Cache in SWeb konfiguriert und steht sofort zur Verfügung.

GRINTEC: Welche Herausforderungen waren zu meistern?

Daniel Weitmann: Es war wichtig herauszufinden, welche Themen in welchen Anwendungen häufig genutzt werden und ab welchem Maßstab es zu störenden Wartezeiten kommt. Eine Halbierung des Maßstabs bedeutet eine Vervierfachung der Kacheln in einer Ebene. Wir haben uns daher entschieden, bis zum Maßstab 1:2500 die häufig genutzten Themen zu kacheln, ab 1:1000 werden die Karten dynamisch gezeichnet. Damit haben wir einen Kompromiss zwischen Performancegewinn bei der Anzeige und Rechenaufwand für das Erzeugen der Kacheln erzielt. Um bei der Anzeige der Orthofotos die langen Wartezeiten zu reduzieren, haben wir auch diese vorgerechnet.

GRINTEC: Welche Vorteile bringt SWebGen mit sich?

Daniel Weitmann: Niemand wartet gerne – die Performance bei der Kartenanzeige ist für die Akzeptanz einer Web-Lösung entscheidend. Die Anzeige dynamisch gezeichneter Karten kann aber nicht die kurzen Antwortzeiten bekannter Internetkartendienste bieten.

Die Lösung lautet also: Vorabgenerierung der Karten in Zeiten schwacher Auslastung (mit gleichzeitig optimaler Nutzung der bestehenden Infrastruktur). Bei der Anfrage werden die bereits vorgerechneten Karten schnell angezeigt, die Flexibilität bei der Themensteuerung wird dabei nicht aufgegeben.

GRINTEC: Vielen Dank für das Gespräch.

GIS-unterstützte Erstellung von Einreichunterlagen für MS-Projekte

Ende 2013 wurde mit dem Land Oberösterreich ein Projekt gestartet, um Synergien zu nutzen, die sich durch die digitale Einreichung von MS-Freileitungs- oder MS-Kabelprojekten ergeben. Zukünftig sollen Projektunterlagen, wie Einreichpläne, Grundstücksverzeichnisse, technischer Bericht, Bescheid und andere Dokumente, digital zwischen den beiden Dokumentenmanagementsystemen Syneris (Energie AG) und ELVIS (Land OÖ) ausgetauscht werden.

Entscheidend für das Gelingen des Pilotprojektes ist die Entwicklung eines Planwerkes, das die Seitengröße A3 nicht übersteigt. Die digitalen Einreichunterlagen müssen mit der bestehenden Druckerinfrastruktur des Landes (Multifunktions-Farblasergeräte) zu drucken sein. Außerdem soll auch die Nutzung der Einreichunterlagen für den Außendienst auf einem Tablet unterstützt werden. Diese beiden Vorgaben haben zur Entwicklung eines A3 Serienplotplanes und eines formatunabhängigen PDF Gesamtplanes geführt. Nachfolgend wird auf die automatisierte Erstellung des A3 Serienplotplanes, des PDF Gesamtplanes und die Erstellung des Grundstücksverzeichnisses eingegangen.

A3 Serienplot als Einreich- und Ausführungsplan

Der A3 Serienplotplan besteht im Wesentlichen aus:

- **Übersichtsseite:** dient als Index für den Serienplot.
- **Infoseite:** enthält eine Legende und eine Trassenbeschreibung.
- **Serienplot:** enthält die Plandetails für den Einreich- oder Ausführungsplan.

Durch weitgehende Automatisierung und Normierung sollten einheitliche Projektunterlagen zur Verfügung gestellt werden. Deshalb wurde eine Objektklasse entwickelt, die den Benutzer bei der Erstellung der Unterlagen durch ein spezielles User Interface unterstützt. Die Objektklasse (OBJK) „Einreichplan“ steuert die Speicherung der erstellten Projektunterlagen und stellt die notwendigen Informationen für spezielle Funktionen, wie z.B. die Ausgangspunkte für die Auswahl der geplanten Leitungsabschnitte, zur Verfügung. Der Benutzer wird

bei der Erstellung der Einreichunterlagen durch bereitgestellte Funktionen in der richtigen zeitlichen Abfolge geführt.

Serienplot einrichten

Die geplanten Leitungsabschnitte werden über Trailpunkte ausgewählt und die Funktion „Dialog öffnen“ öffnet das Menü Einreichplan - Vorlagenerstellung. Der Maßstabsbereich wird dem Benutzer je nach Projektart (Kabelprojekt 1:500 und Freileitungsprojekt 1:2000) bereits vorgeschlagen. Die Information über die Projektart wird aus der OBJK „Einreichplan“ abgeleitet. Die Serienplots sind mit dem Öffnen des Menüs bereits generiert, können jedoch neu berechnet bzw. von Hand angepasst werden.

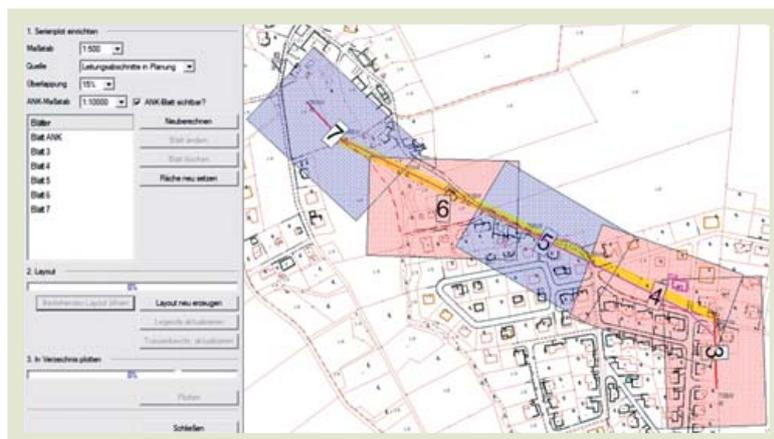


Abbildung links: User Interface Einreichplan - Vorlagenerstellung
Abbildung rechts: Serienplot

Layout erzeugen

Für jedes Projekt wird in einem Arbeitsverzeichnis eine Layoutvorlage erstellt. In diesem Arbeitsverzeichnis werden auch alle erzeugten Pläne und Reports automatisch gespeichert. Bei der Erstellung des Layouts kommen vordefinierte Objektsichtbarkeiten für die unterschiedlichen Pläne (Einreich-, Ausführungs-, Übersichtsplan und Übersichtsnetzkarte) zur Anwendung. Dadurch ist sichergestellt, dass alle Pläne nach einer festgelegten Norm erstellt werden. Ein automatisierter Import der Unterlagen in das Dokumentenmanagementsystem "Syneris" ist vorgesehen, aber noch nicht umgesetzt.

Aufbau des Layouts

Übersichtsseite mit der Blattaufteilung: Die Befüllung des Schriftkopfes erfolgt für alle Blätter automatisch aus den Inhalten der OBJK Einreichplan.

Legenden- und Trassenbeschreibung: Die Legende wird aus allen im Plangebiet vorkommenden Leitungsobjekten und definierten Naturbestandsobjekten generiert. In der Trassenbeschreibung werden die geplanten Leitungsstücke mit „Von/Bis“-Zielbeschreibung, Trassenlänge und Materialbeschreibung automatisch ausgegeben.

Serienplotseiten: Bei den Serienplotseiten kommen verschiedenste Spezialfunktionen zum Einsatz, die den User bei der Planerstellung unterstützen.

Automatische Beschriftung von Leitungen und Katastralgemeinden

Auf jedem Blatt des Layouts wird automatisch bei geplanten Kabelabschnitten die Kabelnummer gesetzt. Mit dieser kann auf die Trassenbeschreibung referenziert und so das Material und das Ziel der Leitung ermittelt werden. Katastralgemeinden und Politische Gemeinden werden auf den Plänen ebenfalls automatisch beschriftet.

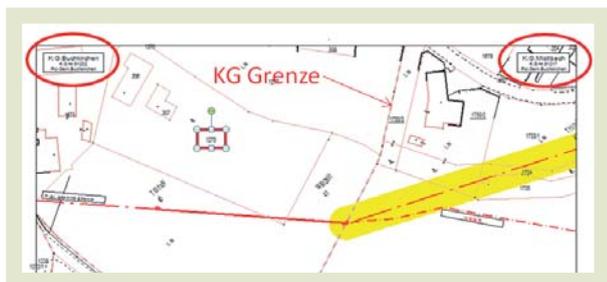


Abbildung: Generierung KG Beschriftung und Grundstücksnummern

Automatische Beschriftung von Grundstücken

Die Grundstücksbeschriftungen werden ebenfalls als Layoutelement angelegt, um dem Anwender noch die Möglichkeit zu geben, die Beschriftungen anzupassen. Sollte eine Grundstücksfläche vom Plotbereich so geschnitten werden, dass die Beschriftung außerhalb liegt, wird diese dann in den sichtbaren Bereich verschoben.

Übersichtsplan

Zusätzlich zum Serienplot wird noch das Projektgebiet als Gesamtplan maßstabsgetreu mit dem Projektmaßstab angelegt

und muss natürlich deshalb in der Größe je nach Gebiet variieren. Dieser Übersichtsplan wird von den Sachverständigen des Landes auf felddauglichen Tablet-PCs im Außendienst genutzt.

Pläne plotten

Mit dieser Funktion werden die A3 Serienplotpläne, die Übersichtsnetzkarte und der Gesamtplan als PDF erzeugt und im projektspezifischen Arbeitsverzeichnis abgelegt.

Abfragen und Reports

Bei „GDB-Abfrage und GDB-Import“ werden die vom Projekt betroffenen Grundstückseigentümer im GIS auf den neuesten Stand gebracht. Dabei werden die geplanten Leitungen mit den Grundstücken der Digitalen Katastralmappe (DKM) verschnitten und über die Einlagezahl der aktuellen Grundstückseigentümer beim Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) abgefragt und im GIS aktualisiert.

Für die Erstellung des Reports „Grundstücksverzeichnis“ werden die geplanten Leitungen (Freileitungen mit 6 m Schutzstreifen, bei Kabeln die genaue Kabellage) mit den Grundstücken verschnitten. Ein Grundstücksverzeichnis mit den aktuellen Eigentümern wird ausgegeben und als Word-Datei im Arbeitsverzeichnis abgelegt. Ebenso wird die Inanspruchnahme (Überspannung, Mast, Kabel usw.) des Grundstücks ausgewertet und mit ausgegeben.

GRUNDSTÜCKVERZEICHNIS							NETZOO Ein Unternehmen der Energie AG	
30-kV-Neubau Oberhoherenz Mast 47 - Mast 41 Grafing							Netzregion Nord	
Post Nr.	Grundstück Nr.	Kultur	Katastralgemeinde	EZ	Name	Adresse	Inanspruchnahme	
1	1880/2	Gärten (Gärten) Bauflächen (Gebäudeoberflächen) Bauflächen (Gebäude)	51217 Mistbach	395		Waldweg 1. 4611 Buchkirchen Waldweg 1. 4611 Buchkirchen	MS-Mast Nr. 47; best. MS-Mast Nr. 47; neu gepl. MS-Kabel gepl. MS-Überspannung best. MS-Überspannung	
2	1880/3	Bauflächen (Gebäude) landwirtschaftlich genutzte Grundflächen (Äcker, Wiesen oder Weiden)	51217 Mistbach	280		Hauptstr. 11. 4611 Buchkirchen	Näherung	
3	1880/4	Sonstige (Straßenverkehrsanlagen)	51217 Mistbach	160		Hauptstr. 11. 4611 Buchkirchen	gepl. MS-Kabel gepl. MS-Überspannung best. MS-Überspannung	
4	1780/3	landwirtschaftlich genutzte Grundflächen (Äcker, Wiesen oder Weiden) Bauflächen (Gebäude)	51217 Mistbach	261		Waldweg 2. 4611 Buchkirchen	gepl. MS-Überspannung best. MS-Überspannung	

Abbildung: Bericht Grundstücksverzeichnis

Beim „Entschädigungsreport“ werden, ähnlich dem Report Grundstücksverzeichnis, die geplanten Leitungen mit Kataster- und Grundbuchdaten verschnitten. Als Ergebnis wird eine Excel-Datei im Arbeitsverzeichnis angelegt, die alle Eigentümer mit Adressen aus dem Grundbuch und mit ihren betroffenen Grundstücken enthält. Zusätzlich wird auch hier die Art der „Inanspruchnahme“ des Grundstücks mit Masten, Längen der Leitungen, etc. angegeben.

Um alle Schritte für die Einreichplanung möglichst automatisiert (und damit reproduzierbar) durchführen zu können, werden noch weitere Reports benötigt, für dinglich Berechtigte und Justiz sind sie bereits in Arbeit.

Effizient planen und disponieren mit FFA 14

Die im Utility-Bereich populäre Workforce Management Software Field Force Automation hat innerhalb von 1½ Jahren nicht nur einen neuen Hersteller bekommen, eine Namensänderung erfahren und zeitgemäße Releasezyklen verpasst bekommen: Mit der aktuellen Version 14 sind auch viele neue nützliche Features verfügbar.

G4 wird als vxField Teil von Verisae

Bereits Ende 2014 wurde ViryaNet, der Hersteller der web-basierten Workforce Management Lösung G4 (in Europa als FFA Field Force Automation vertrieben), von Verisae, einem der Marktführer im Bereich Software-as-a-Service für Instandhaltung und Anlagenverwaltung im Versorgungs-, Telekommunikations- und Einzelhandelssektor, übernommen. Die Integration des Produkts ins Portfolio von Verisae ging einher mit der Umbenennung der Softwarelösung von G4 in vxField. Am europäischen Utility-Markt wird das Produkt aber weiterhin unter dem bekannten und bei den europäischen Kunden lieb gewonnenen Namen FFA vertrieben.

Mit der Übernahme wurden auch die Releasezyklen von FFA/vxField den Releaseplänen von Verisae angepasst. Das bedeutet, dass zu Beginn jedes Quartals eine neue Version von FFA/vxField bereitgestellt wird (damit steht mit Juli 2016 bereits der nächste Releasetermin fest).

Der strukturierte Releaseplan ermöglicht sowohl den Partnern von Verisae als auch in weiterer Folge den Endkunden eine bessere Planbarkeit zukünftiger Softwarepatches. Ältere Versionen von FFA, die bei bestehenden Kunden im Einsatz sind, werden vom neuen Hersteller aber weiterhin mittels Emergency Bug Fixes unterstützt.

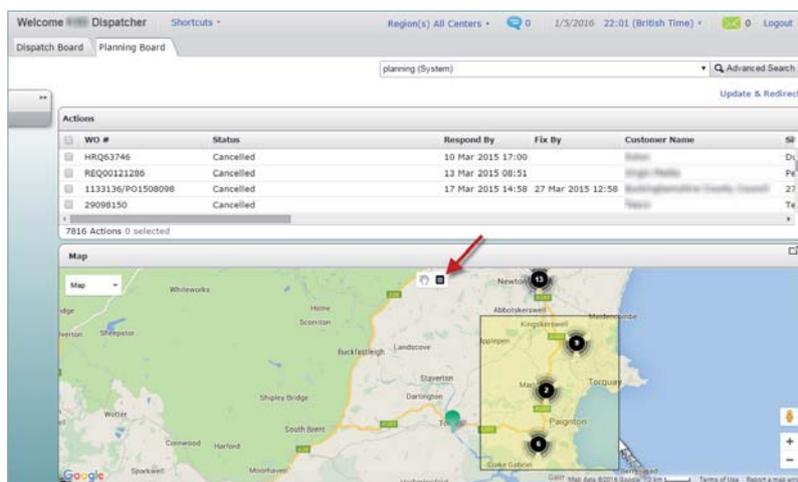
Aus v12 wird v14

Während der Sprung von Version 10 auf Version 11 besonders den mobilen Benutzern mit der runderneuerten mobilen Oberfläche von FFA ins Auge gestochen ist und beim Übergang von Version 11 auf 12 das User Interface der Portalanwendung vollständig erneuert worden ist, liegt das Hauptaugenmerk der neuen Version 14 im Detail: Neben Usability-Verbesserungen und verstärkter Integration des Kartenmaterials Google Maps (wurde hierbei als Standard etabliert) wurden einige neue

Funktionen implementiert, welche von Verisae auf Basis von Feedbacks und Wünschen von Kunden produktweit umgesetzt worden sind.

Planning Board für Übersichtsarbeiten

Bereits in Version 12 (v4) – und jetzt mit nochmaligen Verbesserungen in Version 14 – wurde von Verisae das Planning Board integriert. Auf den ersten Blick ähnelt das Planning Board dem Dispatch Board, ist aber für die Arbeitsweise eines Planers (eine bei vielen Energieversorgungsunternehmen geforderte Benutzerrolle) abgestimmt.

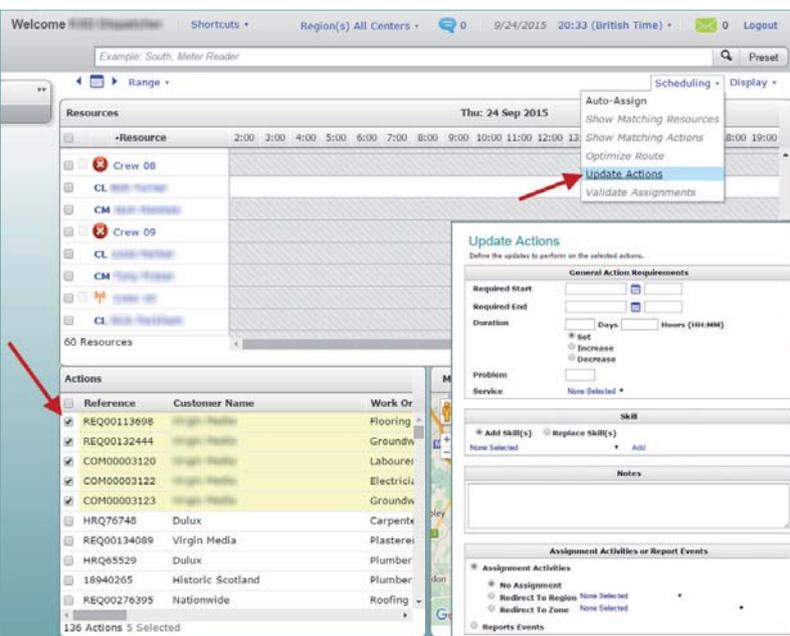


Das Planning Board besteht aus einer übersichtlichen Maßnahmensuche und einer Maßnahmenliste mit entsprechender Kartenanzeige als Suchresultat. Ausgewählte Maßnahmen können gesammelt bearbeitet oder einem Subunternehmer oder einer Fremdfirma zugewiesen werden, welche die Bearbeitung der Aufträge übernimmt (ein oft auftretender Prozessschritt). Als besonders zweckdienlich und effizient präsentiert

sich hier die Option, Maßnahmen direkt in der Karte auszuwählen. Mittels Aufziehen eines Rechtecks können bestimmte Maßnahmen selektiert und in einem weiteren Schritt gebündelt verarbeitet werden.

„Massenbearbeitung“ von Maßnahmen

Dieses neue Feature, das die Arbeiten des Disponenten deutlich beschleunigen kann und besonders in Bereichen mit einer Vielzahl an kleinen oder kurzen Aufträgen (z.B. im Zählerwesen) von Relevanz ist, wurde als Bulk Update Actions von Verisae entwickelt.



Diese neue Funktionalität gestattet es dem Disponenten, die Informationen mehrerer Maßnahmen in einem Arbeitsschritt zu bearbeiten. Beispielsweise können die für die Bearbeitung der Maßnahme notwendigen Qualifikationen eines Monteurs, die geschätzte Dauer der zu erledigenden Maßnahme und das Umleiten der Maßnahmen in eine andere Service- oder Betriebsstelle mittels einer einzigen Maske durchgeführt werden.

Eventmeldungen

Ab Version 14 besteht die Möglichkeit, bei Berichten einer Maßnahmenaktivität (im FFA-Jargon Event genannt) – z.B. beim In-Arbeit-Gehen durch einen Monteur, der Freigabe einer Maßnahme in FFA oder dem Export eines Auftrags in ein Fremdsystem – eine Meldung in Form einer E-Mail oder einer SMS zu versenden. Dadurch können bestimmte Informationen auf einfache Art und Weise auch an Kollegen übermittelt werden, die nicht aktiv mit FFA/vxField arbeiten.

Materialerweiterungen (Inventory)

Im Lagermanagement von FFA/vxField wurden für den Monteur sehr hilfreiche Funktionen integriert, die bereits in ähnlicher Form bei der GELSENWASSER AG (siehe GRINTEC News 2014/02) umgesetzt worden sind.

So steht dem Monteur in der mobilen Oberfläche mit Version 14 eine Ansicht jener Teile zur Verfügung, die für die Bearbeitung der zugewiesenen Maßnahmen benötigt werden (Required Parts). Diese notwendigen Teile-Mengen werden in einer Übersichtsmaske dem aktuellen Bestand des Lagers des Monteurs gegenübergestellt, wodurch der Monteur schnell und unkompliziert erkennen kann, welche Teile er aktuell noch benötigt und gegebenenfalls aus einem Zentrallager abholen muss.

Die benötigten Teile für eine Maßnahme spielen auch eine evidente Rolle in einem weiteren neuen Feature: Bulk Mobile Parts. In einer einzigen mobilen Oberfläche kann der Monteur mehrere Teile-Verbrauch-Buchungen in einem Schritt durchführen und hat gleichzeitig einen Überblick über seinen Lagerbestand und die notwendigen Teile der geöffneten Maßnahme. Durchgeführte Materialbuchungen bereits erledigter Transaktionen werden in der gleichen Maske aufgelistet.

Eine kleine, aber äußerst feine Erweiterung für Aufträge, bei denen der Außendienstmitarbeiter eine Materialtransaktion (bzw. Teile-Aktivität) ausführen muss, hat Verisae ebenfalls umgesetzt: Mit Version 14 kann eine Teile-Aktivität als Pflichtaufgabe beim Bearbeiten einer Maßnahme konfiguriert werden. Das heißt, dass der Außendienstmitarbeiter seinen Materialverbrauch bei Aktivitäten an der Maßnahme dokumentieren muss.

Fazit

Mit dem Einstieg von Verisae wurden der Releaseprozess und die Vermittlung von Produktverbesserungen an Partner und Kunden transparenter gestaltet. Gleichzeitig setzt der neue Hersteller vermehrt darauf, neue – für viele Produktkunden interessante – Features schnellstmöglich in das Core-Produkt einzuführen, während die frühere Herangehensweise auf individuelle und stark kundenspezifische Lösungen ausgerichtet war.

War die geografische Zuordnung von Maßnahmen in früheren Versionen von FFA/vxField optionaler Natur, rückt die Karte mit Version 14 immer stärker in den Fokus. Beginnend mit dem Einblenden der Karte beim manuellen Anlegen von Aufträgen, über das Planen am Planning Board bis zum Disponieren am Dispatch Board, gewinnt das „Wo“ noch stärker an Bedeutung.



LineRegister bei den Stadtwerken Marburg

Die Stadtwerke Marburg GmbH hat sich entschieden, LineRegister für die Online Planauskunft einzusetzen. Wir sprachen mit Norbert Pieh und Katja Zennig über das Einführungsprojekt.

Die Stadtwerke Marburg GmbH ist Ver- und Entsorger im Stadtgebiet und in den Stadtteilen von Marburg. Auch angrenzende Gemeinden werden teilweise mit Gas oder Strom von den Stadtwerken Marburg versorgt. Hinzu kommen einzelne Inselnetze in den Sparten Wärme und LWL (Glasfaser). Insgesamt beauskunfteten die Stadtwerke Marburg die sechs Sparten Strom, Gas, Wasser, Wärme, LWL, Abwasser.

Norbert Pieh und Katja Zennig waren für die Einführung von LineRegister verantwortlich und haben sich inhaltlich um die Festlegung der notwendigen Einstellungen, z.B. für den Workflow oder die Kartenanzeige und die Dokumentenvorlagen (Plotvorlagen und Merkblätter), gekümmert. Wolfgang Benner aus der EDV-Abteilung der Stadtwerke Marburg hat das Projekt IT-technisch unterstützt.

GRINTEC: Warum haben sich die Stadtwerke Marburg für LineRegister entschieden?

Norbert Pieh: Die Anzahl der Planauskunftsanfragen ist in den vergangenen Jahren ständig gestiegen. Im Jahr 2015 wurden ca. 1360 Anfragen an die Stadtwerke Marburg gestellt. Da

sich das Netzgebiet in den letzten Jahren erweitert hat, wird diese Zahl weiter steigen. Der Zeitaufwand für die Bearbeitung und die Wartezeit für die Antragssteller haben sich dadurch erhöht. Mit einer Umstellung auf die Online Planauskunft wollten die Stadtwerke Marburg dem entgegenwirken und den Arbeitsablauf vereinfachen und optimieren. Nach einer Marktanalyse haben sich die Stadtwerke Marburg für LineRegister entschieden. Die Bedienung der Webanwendung ist einfach und gut verständlich, was speziell bei der Einführung des neuen Systems für die extern Auskunftsholenden (Baufirmen, Planungsbüros, etc.) wichtig ist. Neben der einfachen Bedienung wurde besonderer Wert auf die Sicherheit des Systems und die Einhaltung der Vorgaben für eine rechtssichere Planauskunft gelegt.

GRINTEC: Welche Lösung gab es vorher?

Katja Zennig: Vor Einführung von LineRegister wurden die Planauskunftsanfragen manuell in einer Access-Datenbank registriert (Anfragender, Kontaktdaten, Auskunftsort, Art der Arbeit, Anzahl der Pläne und Skizzen, ...). Alle für den Auskunftsfall relevanten Spartenpläne wurden manuell direkt

im GIS generiert und im PDF-Format gespeichert. Diese Vorgehensweise war mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Ein weiterer Nachteil war, dass alle Dokumente zu einem Auskunftsfall in verschiedenen Programmen bzw. auf unterschiedlichen Laufwerken gespeichert wurden.

GRINTEC: Was haben Sie sich als Ziel gesetzt?

Norbert Pieh: Ziel des Projektes war eine Vereinfachung des Planauskunftsprozesses und die damit verbundene Zeitersparnis. Ein weiterer Pluspunkt war die Zusammenführung aller Dokumente und Unterlagen zu einem Auskunftsfall in ein System. Mit LineRegister kann in wenigen Minuten ermittelt werden, ob eine Planauskunft von einer bestimmten Firma oder über einen bestimmten Bereich erstellt worden ist. Speziell im Schadensfall ist dies von enormer Wichtigkeit und erleichtert die Dokumentation.

GRINTEC: Gab es Besonderheiten im Projekt?

Katja Zennig: Eine Besonderheit unseres Unternehmens ist die Verwendung der PNI-Fachschale zur Dokumentation des Glasfaser- und Leerrohrnetzes. Außerdem besitzen die Stadtwerke Marburg Versorgungsgebiete einzelner Sparten außerhalb der Gemarkungsgrenzen von Marburg. Sowohl die Integration der PNI-Daten als auch des Versorgungsgebietes konnte ohne zusätzliche Entwicklungen mit LineRegister umgesetzt werden.

GRINTEC: Wie viele Mitarbeiter sind für die Planauskunft zuständig?

Katja Zennig: Für die Abarbeitung der Planauskunftsanfragen ist eine Mitarbeiterin hauptverantwortlich zuständig. In unserer Abteilung gibt es jedoch noch weitere vier Mitarbeiterinnen, die mit LineRegister vertraut sind und unterstützend mitarbeiten oder die Kollegin vertreten können. Insgesamt sind zurzeit sieben interne Zugänge eingerichtet. Wir beabsichtigen jedoch zukünftig weiteren Mitarbeitern den Zugang zu LineRegister zu ermöglichen. Bisher wurden 125 externe User registriert, wobei nicht alle Benutzer direkten Zugriff auf LineRegister haben. Speziell die Anfragen von Privatpersonen und Firmen, die einmalig oder nur selten eine Auskunft bei den Stadtwerken Marburg beantragen, werden von unserer Abteilung selbst bearbeitet.

Resümee

Norbert Pieh: Die Entscheidung, eine Online Planauskunft bei den Stadtwerken Marburg einzuführen war notwendig, um den Prozess der Planauskunft zu optimieren und sachgerecht zu dokumentieren. Gegenüber dem bisherigen manuellen Arbeitsablauf kann die Planauskunft nun effizienter und systemunterstützt an die Antragssteller ausgehändigt werden.

GRINTEC: Vielen Dank für das Gespräch.

Neue Technologie mit Smallworld 5

Mit Smallworld 5 setzt GE Energy auf moderne Technologie. Die bestehende Basis wurde komplett ersetzt und Smallworld läuft jetzt auf der Java Virtual Machine.

Die Technologie der alten Basis war proprietär und nicht mehr zeitgemäß. Um nun mit dem Produkt technologisch gesehen wieder State of the Art zu sein, hat sich GE Energy entschieden, eine neue Basis zu entwickeln. Smallworld 5 läuft jetzt auf der Java Virtual Machine.

Dadurch wird es in Zukunft möglich sein, die sich aus dieser Basistechnologie ergebenden Vorteile wie 64-Bit-Fähigkeit (für die Nutzung des Speichers moderner Systeme) und Multithreading (für die Parallelisierung zeitaufwendiger Berechnungen) für neue Funktionen und verbesserte Performance zu nutzen. Zusätzlich können auch Werkzeuge aus dem Java-Umfeld wie z.B. Performance-Tools oder Tools fürs Debugging verwendet und das GIS besser in die Unternehmens-IT eingebunden werden. Dies sind nur einige Vorteile, die sich aus dem Umstieg auf eine moderne Technologie ergeben.

Der Umbau bedeutete für GE Energy einen enorm großen Aufwand, ist aber eine Investition in die Zukunft von Smallworld. GE Energy hat die Version Smallworld 5.0 bereits freigegeben und aktuell wird an der Version 5.1 gearbeitet. Für die Version 5.0 wird es kein NRM (Network Resource Manager) geben. Ziel ist es, mit der Version 5.1 auch NRM zur Verfügung zu stellen. Die Freigabe von NRM 5.1 soll Ende Juli 2016 erfolgen.

Auch bei GRINTEC wird fleißig daran gearbeitet, um im Herbst mit Kunden-Upgrades auf Smallworld 5.1 beginnen zu können. Derzeit werden Smallworld 5.1 mit NRM und Kundendaten und auch GSS getestet. Weiters wird daran gearbeitet, einen Upgrade-Pfad für die Kunden festzulegen und die Werkzeuge für Modul-Upgrades zu entwickeln bzw. hat die Umstellung für einen Teil der Module bereits begonnen.

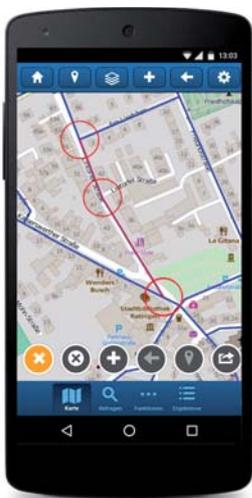
Der mobile Client erhält neue Funktionen: Erfassung und Änderung von Geometrien, Redlining, verbesserte Verbunddokumente – wesentliche Erweiterungen, welche die Außendienstmitarbeiter bei ihrer Arbeit noch mehr unterstützen.

SWebApp 2.0

Daten sollen an ihrem Entstehungs-ort, also im Feld, erfasst bzw. gepflegt werden – dieser Ansatz wurde bereits mit der SWebApp verfolgt und geht nun in die nächste Runde. **Geometrien (Punkte, Linien, Flächen) von ausgewählten GIS-Objekten können nun direkt im Feld erfasst und geändert werden.** Da Objekte meist in Relation mit anderen stehen, vereinfacht ein konfigurierbares Snapping die Eingabe. Ein Außendienstmitarbeiter kann diese neue Funktionalität nutzen, um einen Schaden oder eine Störung schnellstmöglich für die richtige Leitung (Strom, Wasser, Gas, ...) im GIS zu erfassen. Diese Information ist somit im System bevor der Mitarbeiter zurück im Büro ist.

Folgende Situationen sind bekannt: Bei der Arbeit im Feld bemerkt der Außendienstmitarbeiter, dass die Informationen auf der Karte nicht mit der Vor-Ort-Situation übereinstimmen und möchte diese Problematik auf der Karte vermerken, um dies im Nachhinein im Büro zu klären. Oder, zu Dokumentationszwecken wird von einer bestimmten Situation ein Foto vor Ort gemacht, weitere Informationen sollen noch ergänzt bzw. auf bestimmte Details soll im Foto hingewiesen werden. **Redlining ermöglicht, auf Kartenausschnitten und Fotos einfach zu zeichnen und einen Text hinzuzufügen.** Diese können anschließend als Verbunddokumente an ein bestehendes oder an ein neues GIS-Objekt angehängt werden.

Das Konzept der Verbunddokumente wurde neu durchdacht und in weiterer Folge die Funktionalität grundlegend erweitert. **Verbunddokumente werden jetzt als Dokumentengalerie angezeigt.** Neben der Möglichkeit bereits vorhandene Verbunddokumente herunter zu laden, können diese nun gelöscht, ersetzt und geändert (Redlining) werden. Des Weiteren können neue Verbunddokumente (Bilder, PDF, ...) direkt am mobilen Endgerät erfasst und zu bestehenden Objekten hinzugefügt werden.





The map brings clarity

Die Karte bringt Klarheit

Unter diesem Motto wurde die GRINTEC-Anwendung PlanTogether von 5. bis 8. April auf der Intertraffic 2016 in Amsterdam präsentiert. Dabei wurde das Thema Koordinierung von Bauvorhaben im internationalen Rahmen einem breiten Publikum vorgestellt und diskutiert.

PlanTogether, die GRINTEC-Anwendung zur Koordinierung mittel- und langfristiger Bauvorhaben, wurde heuer das erste Mal auf der Intertraffic 2016 in Amsterdam einem internationalen Publikum vorgestellt. Die Intertraffic versteht sich als Leitmesse für Straße und Verkehr in Europa und bietet einen Rahmen für Geschäftskontakte und Informationsaustausch. Das Themenspektrum erstreckt sich dabei von intelligenten Parkplatzmanagementsystemen, die beispielsweise über Sensoren in der Straßenbeleuchtung die Parkplatzsituation erfassen, oder schranken- und drehkreuzgesteuerter Zugangsverwaltung für Fahrzeuge und Passanten, über Verkehrssicherheitseinrichtungen, wie beleuchtete Straßenbodenmarkierungen mit solarer Stromversorgung, bis hin zu geografischen Informationssystemen und digitalen Straßendaten.

Unter dem Motto „The map brings clarity“ wurde PlanTogether vorgestellt: Das einfache Abbilden von Planungsobjekten auf einer Karte verschafft den Betrachtern – den Teilnehmern der Koordinierungsbesprechungen – einen klaren Überblick über die Situation in ihrem Koordinierungsgebiet. Die zusätzlichen Werkzeuge, Mechanismen und Automatis-

men ermöglichen dabei das effiziente Gestalten der Koordinierungsbesprechung und unterstützen bilaterale Absprachen – Koordinierung im Kleinen – gleichermaßen. Ziel beider Anwendungsszenarien ist das rechtzeitige Erkennen von Synergie- und Konfliktpotentialen, wodurch die restliche Zeitspanne bis zur Bauausführung zielgerichtet genutzt werden kann.

Das Konzept von PlanTogether hat allgemeines Interesse geweckt und zu intensiven Gesprächen angeregt. In diesen Gesprächen haben sich auch für GRINTEC neue Sichtweisen zum Thema Koordinierung von Bauvorhaben aufgetan. Perspektiven, die uns die Arbeit der Koordinatoren und ihre Anforderungen besser verstehen und dadurch die funktionelle Weiterentwicklung nachhaltig auf die Bedürfnisse der Anwender ausrichten lassen. Ebenso kam in den Gesprächen die Vielfältigkeit zu Tage, mit der man mit dem Thema Koordinierung von Bauvorhaben aktuell in der Praxis umgeht: Von sehr reaktiven und formlosen Strategien bis hin zu sehr technologiezentrierten Methoden. Die Karte aber so sehr ins Zentrum der Koordinierung zu rücken, wie es PlanTogether tut, stellt ein Novum dar.



Mark Held – neue Aufgabenbereiche

Bisher setzte Mark Held vor allem SWeb- und SWebApp-Projekte (Konfiguration, Schulungen) um, unterstützte die Entwicklung für PlanTogether und beschäftigte sich mit neuen Technologien wie Augmented Reality (Augview, PARADISE). Nun hat er neue Aufgabenbereiche bei GRINTEC übernommen. Seit Anfang dieses Jahres ist er Produktmanager für SWeb, SWebApp und SWebGen und kümmert sich um die strategische und operative Planung bzw. Pflege dieser Produkte. Für Anregungen, Ideen, Fragen und Wünsche zu dieser Produktgruppe ist Mark Held der richtige Ansprechpartner.

Koordinierung von Bauvorhaben – Wie machen es andere?

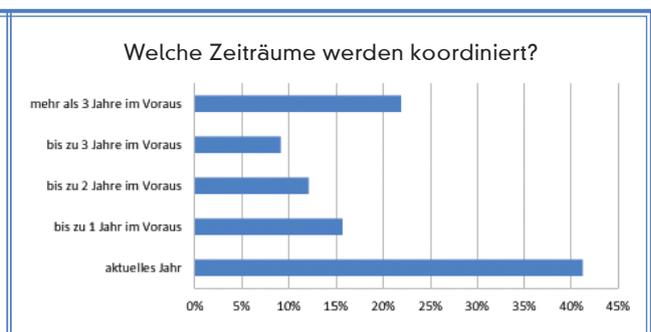
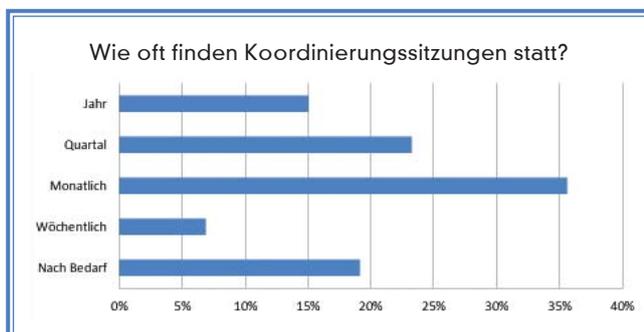
Wie oft wird koordiniert? Wer ist beteiligt? Wie weit im Voraus wird geplant?
Diese und weitere Fragen stellte GRINTEC an Koordinationsverantwortliche in knapp 100 Städten in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

PlanTogether, die Lösung zur Koordinierung von Bauvorhaben im städtischen Bereich, wurde bereits in den beiden letzten Ausgaben der GRINTEC News vorgestellt. Ziel der Lösung ist, Stadtverwaltungen und Stadtwerke bei der Koordinierung von mittel- und langfristigen Bauvorhaben zu unterstützen. Mit PlanTogether werden Planungen aller betroffenen Sparten zentral auf einer Karte zusammengefasst, eventueller Koordinierungsbedarf festgestellt und für alle Beteiligten zugänglich gemacht.

GRINTEC unterhielt sich mit Verantwortlichen städtischer Verwaltungen über die Koordinierung der Bauvorhaben in ihren Städten. Zielgruppen waren Städte in Deutschland mit mehr als 90.000 Einwohnern und Städte in Österreich und

der Schweiz mit mehr als 60.000 Einwohnern. Wir möchten uns für das Entgegenkommen und die offene Gesprächsatmosphäre bei allen Beteiligten herzlich bedanken.

Ergebnisse der GRINTEC-Interviews: 81% der Befragten halten regelmäßig Koordinierungssitzungen ab, die vorwiegend monatlich stattfinden. Bei der Koordinierung von Bauvorhaben lassen sich bereits 35% aller Umfrageteilnehmer von Managementtools unterstützen, diese beziehen sich jedoch größtenteils auf Listen und können die Planungen nicht auf einer Karte visualisieren. Meist werden Bauvorhaben des aktuellen Jahres oder mehr als 3 Jahre im Voraus geplant bzw. koordiniert. In 56% der Koordinierungen sind nicht nur öffentliche Sparten sondern auch private Sparten oder Personen beteiligt.



GRINTEC  **Kundentag**
18. und 19. Oktober 2016 in Linz

