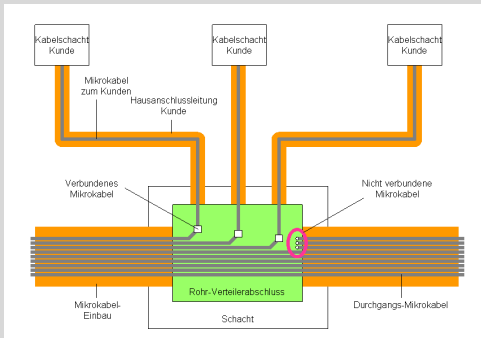


Smallworld FTTH^{Agile}

Unterstützung von Microrohren



Ftth-Planungsmodul



Location Viewer

Smallworld GIS

Asset-Management

Dokumentation

Erfassung

Analyse

Auskunft

Tools

Schnittstellen

Smallworld FTTH Module

Der ständig wachsende Bedarf nach Netzwerkbandbreite zur Erschließung immer datenintensiverer Dienste erfordert einen stetigen Ausbau der Netzinfrastruktur. Insbesondere der Ausbau schneller Glasfasernetze bis hin zum Kundenstandort (**Fiber-to-the-Home** oder **FTTH**) wird in letzter Zeit sehr agil vorangetrieben. Dies bietet nicht zuletzt den **Energieversorgungsunternehmen**, welche in der Regel schon über einen Zugang zum Kunden verfügen, exzellente Möglichkeiten zur **Erschließung neuer Geschäftsfelder**.

- **Dokumentation von Trassen, Schachtbauwerken, Standorten, und Kunden.**
- **Leerrohrmanagement**
- **Integrierte FTTH-Planungsunterstützung basierend auf Versorgungszellen**
- **Leitungswegemanagement**
- **Automatisches Routing, Erstellung von Rangierplänen**
- **Integration in Smallworld Network Resource Managers**

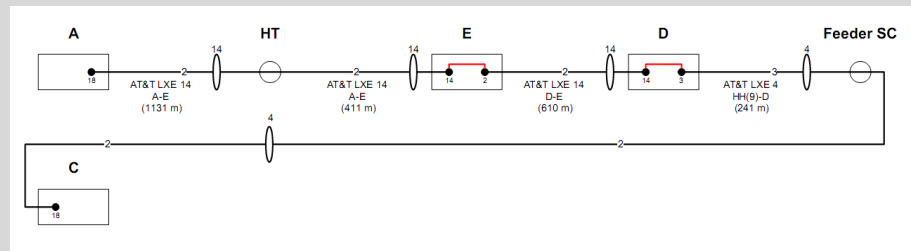
Smallworld FTTH^{Agile}

FTTH Netzausbau

Bedingt durch die beständig wachsende Nachfrage an Netzwerkbandbreite zur Unterstützung von umfangreichen Kundenapplikationen, wie z.B. Video-On-Demand, werden die Anforderungen an die benötigte Netzinfrastruktur immer größer. Der **Ausbau eines leistungsfähigen und zuverlässigen Glasfasernetzes bis in die unmittelbare Nähe des Kunden** (Fiber-to-the-Node oder FTTN) oder auch in die Kundenstandorte hinein (Fiber-to-the-Home oder FTTH¹) wird in naher Zukunft signifikant zunehmen. Dieser Ausbau kann flächendeckend nicht alleine von den ‚großen‘ Netzbetreibern gestemmt werden. Vielmehr bietet sich hier auch gerade den **Stadtwerken** oder **regionalen Netzbetreibern** die Möglichkeit, mit dem Ausbau eines FTTH-Netzes ein fünftes Versorgungsfeld neben den vier klassischen Versorgungsfeldern Strom, Gas, Wasser und Fernwärme zu erschließen. Die **Wertschöpfung eines FTTH-Zugangnetzes** stellt sich wie folgt dar:

1. Wertschöpfung aus der Vermarktung der Infrastruktur, bestehend aus den Komponenten „**Leerrohre**“, „**Kabeltrassen- und Schächte**“, „**Standorte**“ und den eigentlichen **Glasfasern** als ‚Dark Fiber‘.
2. Wertschöpfung aus der **aktivierten Glasfaserleitung**. In diesem Fall besteht die Wertschöpfung in der Bereitstellung eines aktiven Netzzugangs, beispielsweise in Form eines Bitstromzugangs.
3. Wertschöpfung aus der **Bereitstellung von TK-Diensten**.

Dokumentation von Leitungswegen



Die ersten beiden Wertschöpfungsstufen haben den Charakter von Versorgungsleistungen, da sie die Versorgung von Endkunden mit einem Netzzugang von hoher Bandbreite über Glasfaser sicher stellen. Hierbei können die Stadtwerke ihre Kernkompetenzen bei dem Aufbau und Betrieb von Netzinfrastruktur zur Geltung bringen. Zudem verfügen sie in der Regel bereits über den Endkundenzugang.

Smallworld FTTH Lösungen

GE Energy stellt neben den klassischen Versorgungsfachschalen auch eine Applikation für die Dokumentation von Telekommunikationsinfrastruktur –Physical Network Inventory oder kurz PNI – zur Verfügung. Mit PNI lassen sich alle relevanten Netzbestandteile eines vollständigen FTTH-Netzes, inklusive der Herstellung der vollständigen Konnektivität bis zum Endkunden auf Faserebene, dokumentieren.

Um den Prozess einer FTTH Planung zu verbessern wurde nun ein **neues FTTH Modul** entwickelt, welches zusätzliche Funktionen bereitstellt, die den Planungsprozess eines FTTH Netzes durch Automatisierung deutlich beschleunigt und erleichtert.

Für **kleinere Netzbetreiber und Stadtwerke** stellt GE Energy ein vollständiges Softwarepaket für die Planung und Dokumen-

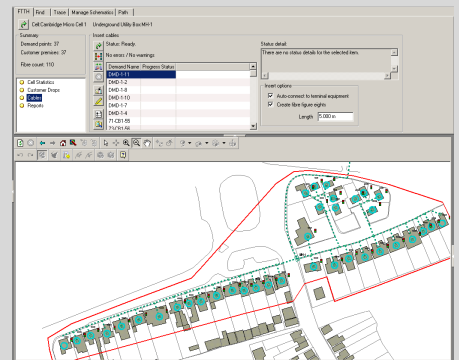
tation des FTTH-Netzes zu einem attraktiven Preis bereit:

Smallworld FTTH^{Agile}

Smallworld FTTH^{Agile} stellt eine vollständige, vorkonfigurierte und leichtgewichtige Lösung für die **FTTH Dokumentation** dar und beinhaltet die **FTTH-Planungskomponente** sowie alle für die FTTH-Dokumentation notwendigen Komponenten von Smallworld Physical Network Inventory.

Smallworld FTTH^{Agile} wird als vollständige Einzelplatzlizenz ohne weitere Voraussetzungen zu einem sehr attraktiven Preis angeboten. Für bestehenden oder neue Kunden, die das Smallworld FTTH Modul zusammen mit weiteren Medien (Kupfer, Koax) nutzen wollen, bieten wir die Lösung auch als Smallworld Aufsatzprodukt an.

FTTH Planungsmodul



Planung und Dokumentation von FTTH Netzen

Smallworld FTTH^{Agile}

Integration in NRM

Smallworld PNI mit FTTH kann zusammen mit Versorgungsfachschaalen beaufschlagt werden. Hierdurch ergeben sich zahlreiche Synergien z.B. bei der Nutzung der gleichen Grundkarte sowie der gleichen Adressdaten

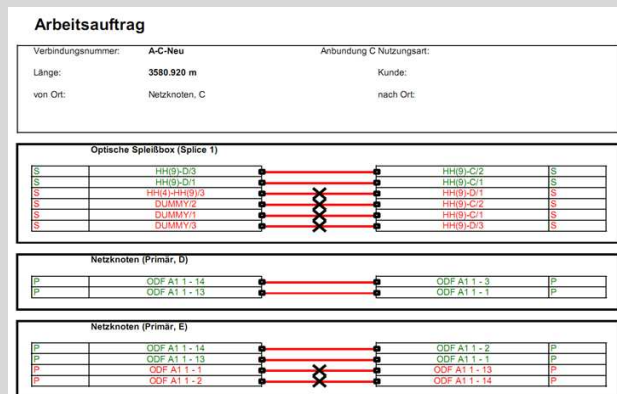
Erweiterungen der ITS Telco Services

GmbH

Vielfach haben Netzbetreiber neben der einfachen Dokumentation der Netzinfrastruktur auch die Aufgabe, Leitungswege oder einzelne Faserstrecken, welche z.B. als sog. ‚Dark Fiber‘ an TK-Dienstleister vermietet werden, zu verwalten. Hierfür stellt die ITS Telco Services GmbH das Modul **Leitungswege-Management** bereit, mit dem der Leitungsweg entlang einer Faser von der Einspeisung bis zum Kunden (Knoten, Gebäude, Kunde) dokumentiert werden kann. Die Bezeichnung dieser Leitung mit einem eindeutigen Namen sowie die Zuordnung zu einem Kunden und die Verknüpfung mit weiteren relevanten Daten ist möglich. Weitere Analysefunktionalitäten – basierend auf diesen Daten – wie z.B. die Ermittlung von freien Netzkapazitäten, runden das Modul ab. Weitere Informationen zum Modul **Leitungswege-Management** können dem Flyer **Leitungswege-Management** entnommen werden.

Die Herstellung von Leitungswegen in einem komplexen Netz, d.h. das Verbinden von zwei Standorten unter bestmöglicher Ausnutzung der bestehenden Netzinfrastruktur in Verbindung mit einem minimalen Arbeitseinsatz für Spleißarbeiten und Rangierungen, kann eine sehr zeitaufwändige Angelegenheit sein. Zur Unterstützung dieses Prozesses hat die ITS Telco Services GmbH das Produkt **Fiber Auto Routing** entwickelt, welches ausgehend von zwei Standorten einen oder mehrere mögliche Kabelwege anbietet und hieraus automa-

Ausgabe von Arbeitsaufträgen



tisch eine beliebige Anzahl von Leitungswegen entlang des ausgewählten Weges herstellt. Spleißungen und Rangierungen werden automatisch vorgenommen und in Form von Arbeitsanweisungen für die Ausführung dokumentiert.

Ein weiterer Anwendungsfall für das Modul **Fiber Auto Routing** ist die Suche nach redundanten Leitungswegen. Ausgehend von einem bestehenden Leitungsweg können hierzu auf einfache Art und Weise redundante Leitungswegen erstellt werden.

Weitere Informationen zum Modul **Fiber Auto Routing** können dem Flyer **Fiber Auto Routing** entnommen werden.

Die ITS Telco Services GmbH

Die ITS Telco Services GmbH – Partner von GE Energy – bietet Smallworld Produkte sowie Dienstleistungen für die Telekommunikationsbranche an. Die Produktentwicklung, u.a. auch im Auftrage von GE Energy, stellt ein weiteres Standbein dar. So wurde die ITS Telco Services GmbH schon früh in die FTTH-Produktentwicklung einbezogen und hat eine hierauf basierende Lösung bei einem großen Telekommunikationsunternehmen erfolgreich und termingerecht integriert und in Betrieb gesetzt. Die intensive Zusammenarbeit mit der ITS Informationstechnik Service GmbH,

Ihrem Spezialisten für GIS und Asset-Management im Bereich der Energieversorgungsunternehmen, bietet eine optimalen Wissenstransfer der speziellen Anforderungen und Arbeitsweisen eines Stadtwerkes oder Energieversorgungsunternehmens.

Kontakt

Gerne stellen wir Ihnen die Smallworld FTTH-Lösung sowie die darauf basierenden Erweiterungen in einer Präsentation vor und erläutern und diskutieren mit Ihnen die Vorteile einer integrierten Smallworld FTTH Lösung. Für Rückfragen und Absprache eines Präsentationstermins stehen Ihnen zur Verfügung:

Herr Gunnar Haack
Tel.: 0221 82 007 0
E-Mail: gunnar.haack@its-telco.de

Herr Ludger Schulte
Tel.: 0231 55 75 111
E-Mail: ludger.schulte@its-service.de

Weitere Informationen finden Sie auch auf unseren Web-Seiten www.its-telco.de sowie www.its-service.de

Planung und Dokumentation von FTTH Netzen