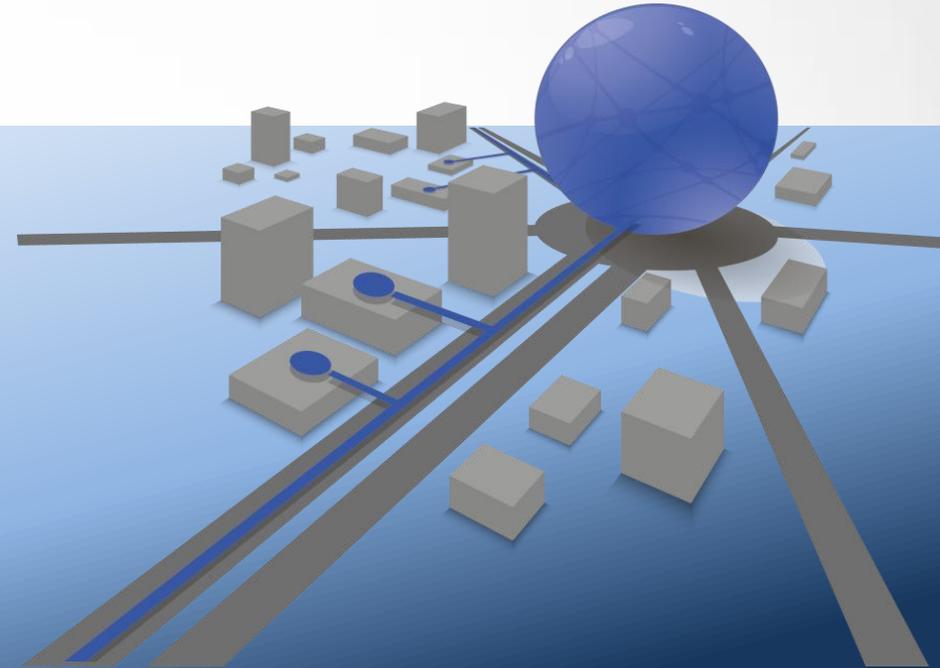


AGU Schweiz Hauptversammlung 2018

TKI - Projektvorstellung und Bericht



AGENDA

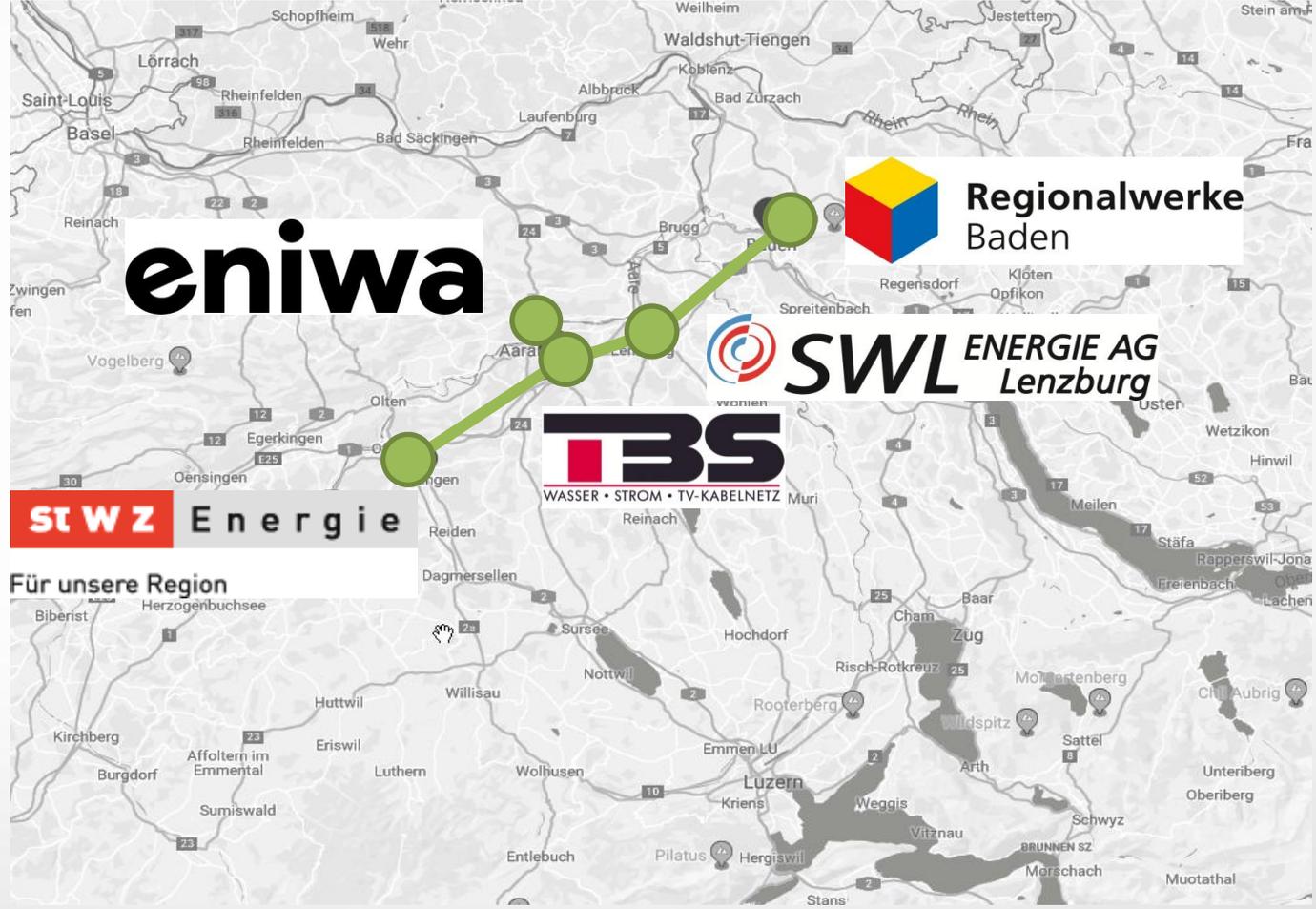
- **Bericht 1**
 - 1 Jahr PGP | PostgreSQL Provider – Praxisbericht (M.Kühni, geoProRegio)

- **Bericht 2**
 - Softwarelösung FTTX Design Suite am Beispiel „Emden Digital“ (G.Reuther, TKI)

BERICHT 1

- **1 Jahr PGP | PostgreSQL Provider – Praxisbericht**
Wo stehen wir heute und was ist umgesetzt?
 - Marcel Kühni, Digital Solution Manager, geoProRegio AG
 - Funktionsumfang PGP
 - PGP-Analyzer
 - Live-Konvertierung einer EW-Fachschale von Oracle nach PostgreSQL

GEOPROREGIO AG



GEOPROREGIO AG



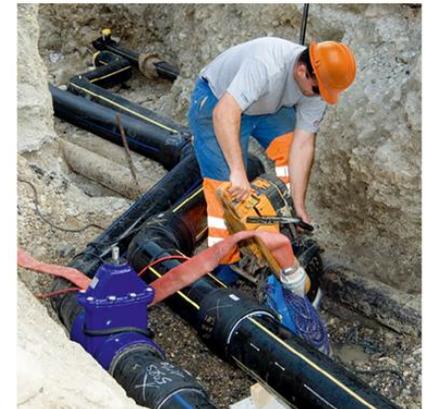
Geodatenmanagement

- Erheben, verwalten, publizieren und archivieren
- Digitalisierung, Migration, Transformation
- Bereitstellung von Daten für Drittsysteme
- Entwicklung von Daten- und Darstellungsmodellen
- Entwicklung von Schnittstellen wie NIS-Kanal/TV
- Visualisierung über Web-GIS-Systeme



Bereich Netzinformationssysteme

- Datenerhebung im Felde (Vermessung/Ortung)
- Nachführung der NIS-Datenbanken
- Pflege der Schnittstellen zu Drittsystemen
- Auswertung, Statistik, Monitoring, Planwerke
- Publizierung im WebGIS
- Auskunftssystem Geodaten Shop



PGP | PostgreSQL Provider für Autodesk® Map 3D 2018/2019

STAND DER ENTWICKLUNG

- **PostgreSQL Provider (PGP)**
- **PGP-Analyzer**
- **PGP-Converter**
- **umfangreiche Admin-Tools**
- **PGP-Sec-Admin**
- **PGP-Protokollierung**
- **PGP-Display-Converter**



PGP | PostgreSQL Provider

PGP-Analyzer

Demo

PGP-ANALYZER

- **Vorab bereitgestelltes Analysewerkzeug**
- **PGP-Analyzer**
 - freies Tool zur vorgängigen Analyse der Oracle-Fachschalen
 - erstellt einen Analysereports je Fachschale des Oracle-Datenbestands
 - Basis für die Kostenberechnung der Konvertierung

```
Oracle to PostgreSQL analyzer (ProgrammVersion: 1.0.0.33, FileVersion: 0.0.0)
-----
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.4.0 - 64bit Production
PL/SQL Release 11.2.0.4.0 - Production
CORE      11.2.0.4.0      Production
TNS for 64-bit Windows: Version 11.2.0.4.0 - Production
NLSRTL Version 11.2.0.4.0 - Production
-----
Database Name: ORA2PG_GWA_EW
Database Size: 346.88 MB
-----
Number of tables: 566
Number of temporary tables: 2
Number of views: 168
Number of materialized views: 0
Number of sequences: 37
Number of indexes: 2247
Number of custom triggers: 96
Number of dblink: 0
Number of unknown synonyms: 0
Number of user defined procedures: 13
Number of custom types: 0
```

Live Konvertierung einer EW-Fachschale von Oracle nach PostgreSQL

STROM-FACHSCHALE MIT PGP

- **Konvertierung einer Standard-Stromfachschale**
- **PGP-Converter**
 - Konvertiert die Oracle-Datenbank nach PostgreSQL
 - Konvertiert die View- und Select-Abfragen in korrekten SQL-Syntax
- **Arbeiten mit der Stromfachschale**
 - Leistungsfähigkeit der FS in neuer Umgebung
- **Demo**



PGP

Umstiegsprozess von Oracle zu PostgreSQL

UMSTIEGSPROZESS

Voranalyse

Konvertierung

Betrieb

- **PGP-Analyzer**
 - kostenloser Download und Ausführung mit jedem DB-User
 - Übermittlung an TKI oder geoProRegio als Basis für Angebot

- **Aufwand abschätzen und Zeitrahmen festlegen**

- **Konvertierungszeitraum**
 - Konvertiert die Oracle-Datenbank nach PostgreSQL
 - ca. 1 Tag / Standard-Fachschale

- **minimale Umstiegszeit**
 - weiter arbeiten ohne Schulungsaufwand
 - Umstieg innerhalb von wenigen Tagen möglich

ZUFRIEDENE KUNDEN

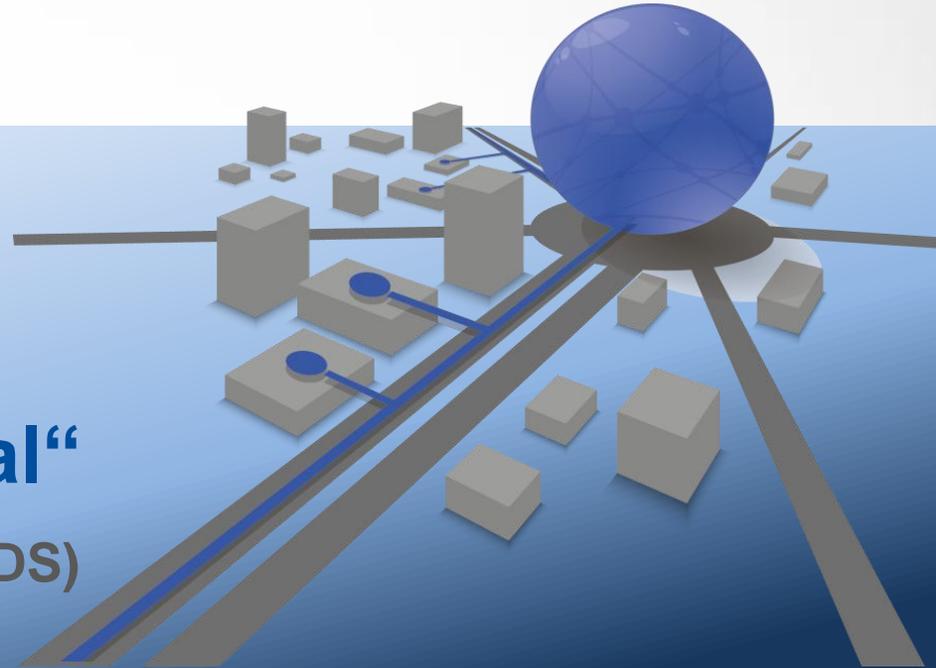
- **Stadt Hannover**
(.. Sparte Telekommunikation ..)
- **Sasag Kabelkommunikation**
(Telekommunikation, Vermessung, Koaxnetz..)
- **geplante Konvertierung im 2019**
 - EW Zermatt AG
 - SWL Energie AG
 - ebs Energie AG
 - Regionalwerke AG Baden
 - geoProRegio AG



Bericht 2:

Projektvorstellung „Smart City – Emden Digital“

Softwarelösungen FTTx Design Suite (FDS)
für AutoCAD Map3D



AUFGABENSTELLUNG

- **Masterplan für ein FTTH-Netz der Stadt Emden**
 - Hauptknoten (POP's) / Unterverteiler (Nvt's)
 - Faseranzahl abhängig von WE / GE
 - jedes Gebäude berücksichtigen
 - Plangebiet: 112 km² Stadtgebiet Emden
 - ca. 50.000 EW / 15.000-20.000 Gebäude
 - Mengengerüst und Kostenübersicht
 - „möglichst morgen“

SMART CITY – EMDEN DIGITAL

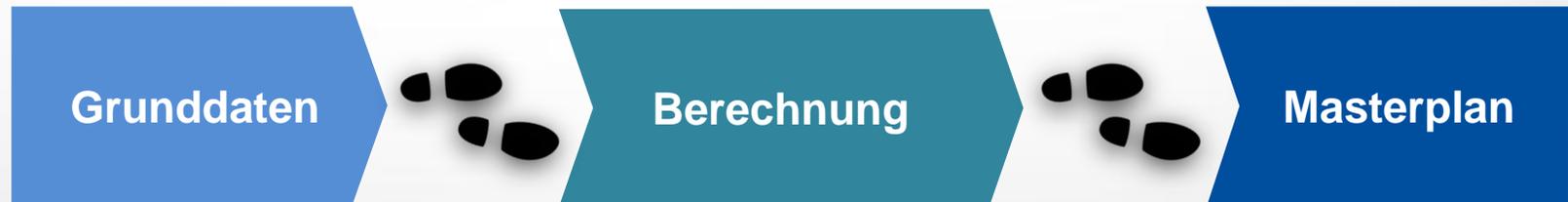
Diese Überlegung fand nicht auf der grünen Wiese statt

Typisches Emdener Stadtbild



PLANUNGSPROZESS

- **Planungsprozess bis Masterplan**
 - heterogene Daten aus verschiedensten Quellen berücksichtigen
 - Planungsregeln mit örtlichen Besonderheiten verknüpfen (GIS-Daten, ALKIS, koordinierter Leitungsplan)



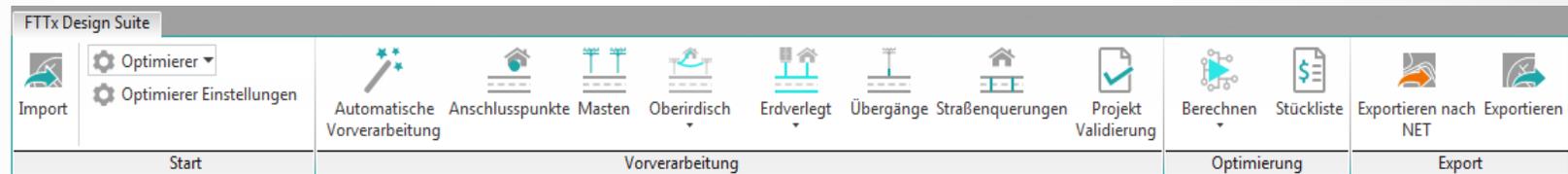
SCHRITT 1

- **Nutzen der gegebenen Standardsoftware**
 - AutoCAD Map 3D
 - Standard-Importschnittstellen
 - FME

- **Daten zusammenführen**
 - verschiedene Quellen
 - verknüpfen bisher getrennter Daten
 - Rohdaten, Topografie werden in Designer importiert und verarbeitet

SCHRITT 2

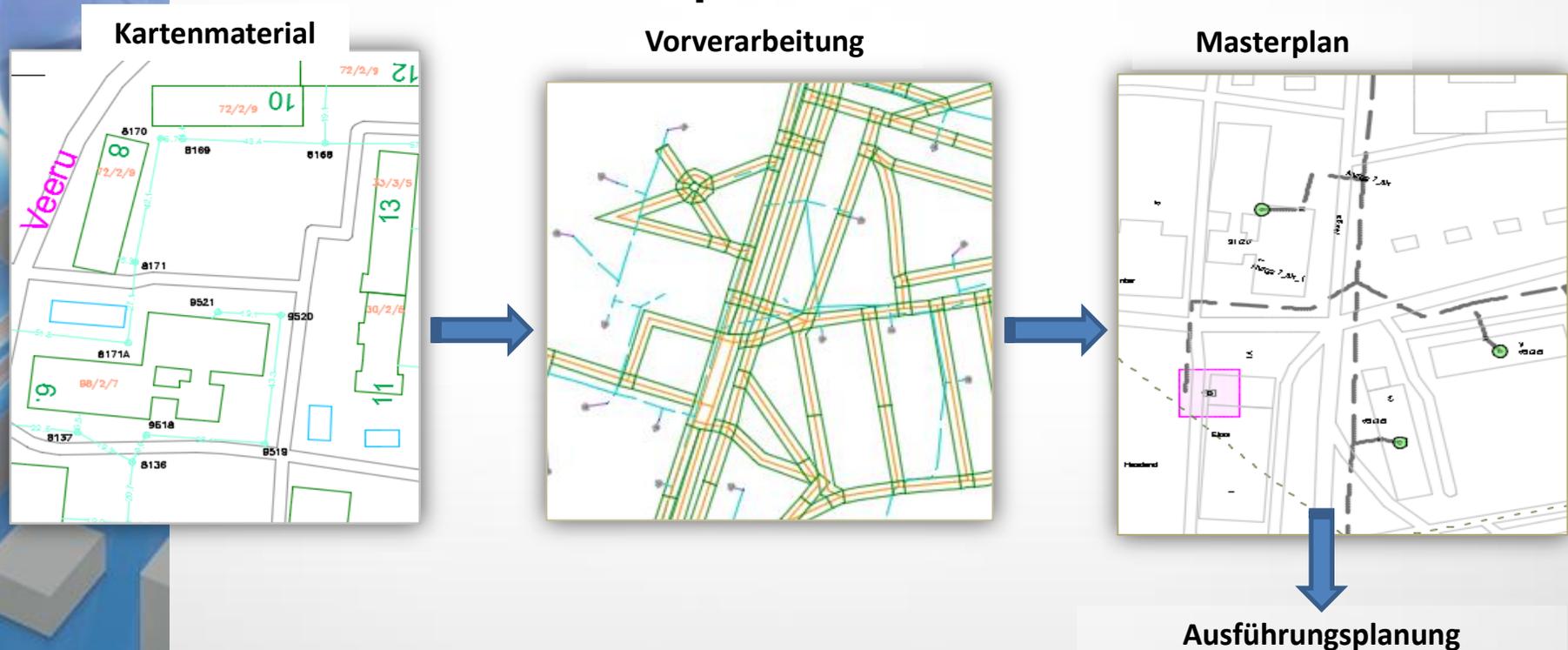
- **Daten verarbeiten in der FTTx Design Suite**
 - Vorverarbeitung



- Einflussfaktoren, Parameter festlegen (Wasserstraßen, Bahnlinien, etc.)
- mehrere Berechnungsläufe
- Bereitstellung und Diskussion der Zwischenergebnisse (WEB-Frontend)
- transparenter Planungsverlauf, Kunde mit eingebunden

VERARBEITUNGSPROZESS

- Designprozess in einer durchgängigen Lösung im AutoCAD Map3D

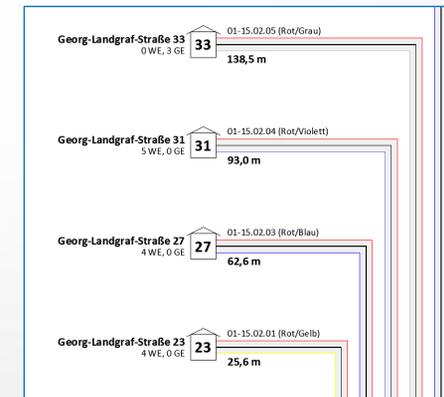
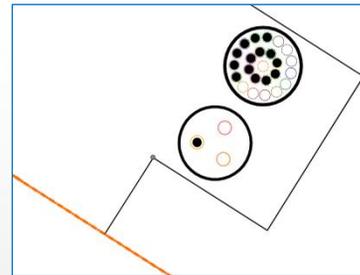
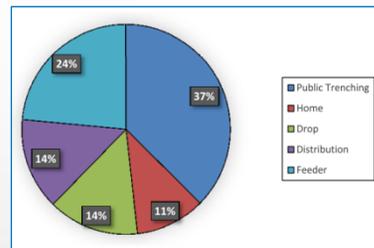


Ausführungsplanung

SCHRITT 3

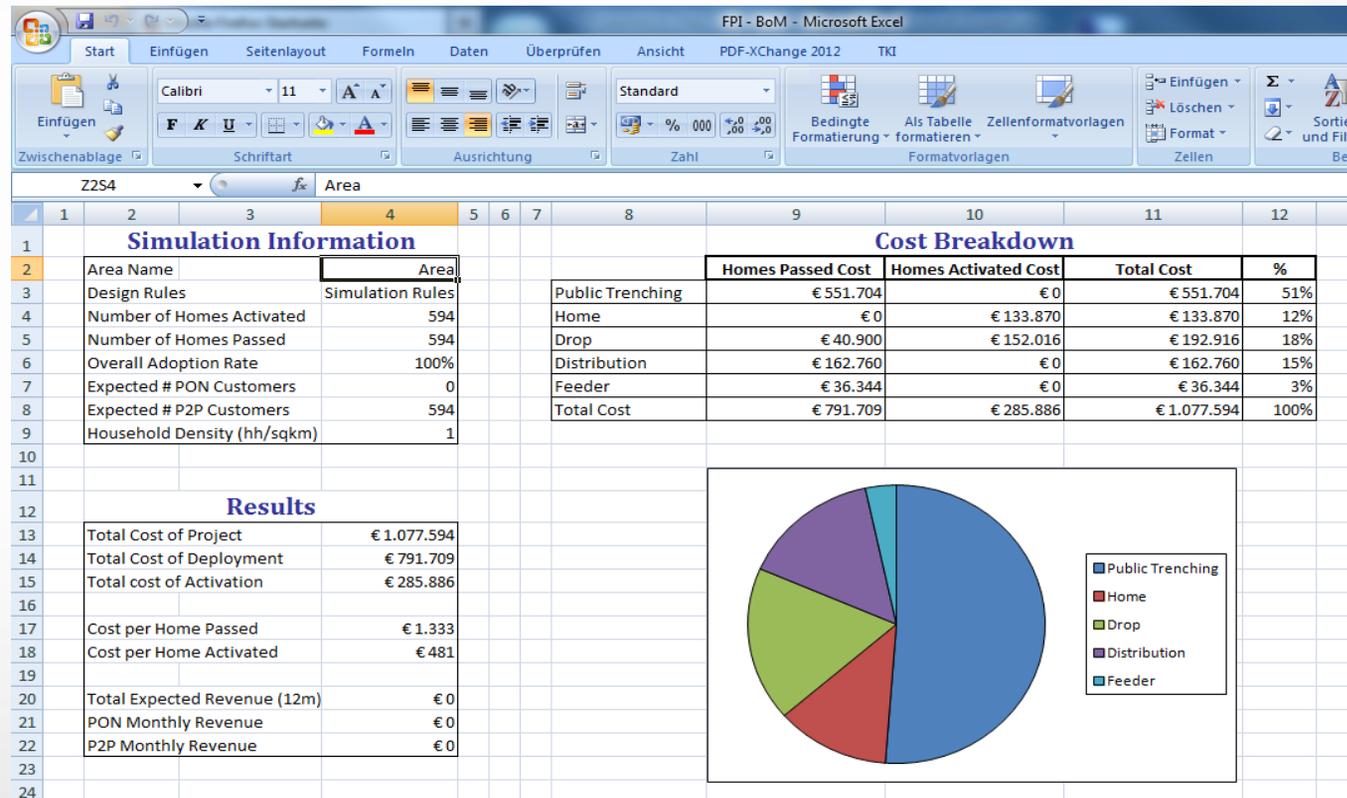
■ Ergebnisse

- AutoCAD Map3D Fachschalen-Datei
- Trassennetz, Verteilgebiete, Verteilknoten, Hausanschlüsse, etc.
- Netzberechnung mit Kostenanalyse



GEPLANTES FTTX-NETZ

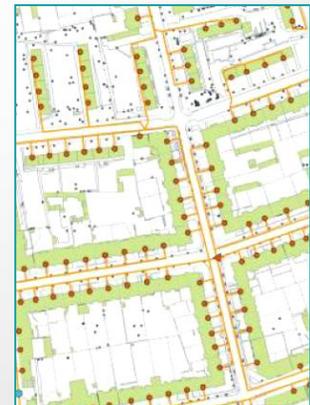
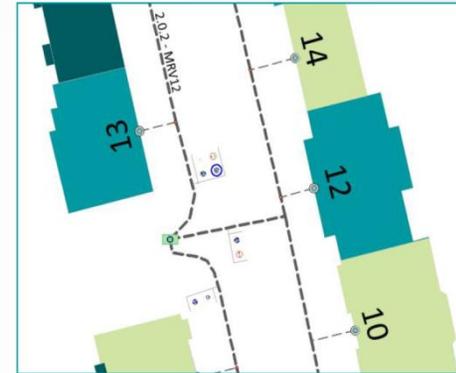
- Masterplan, Materialübersicht, Kostenanalyse ...



IM AUTOCAD MAP3D

- **berechneter optimierter Masterplan**
 - mehrere Gebiete separiert
 - alle Infos in File-Format (SQLite.dwg)
 - detaillierte Kostenübersichten

- **Zusammenführung in eine Datenbank:**
 - 4 Dateien zu einem Oracle-User vereinen
 - Gesamtplan
 - Nutzung in vielfältiger Art (Online, WEB, ...)



ZUSAMMENFASSUNG

- **AutoCAD Map3D als hervorragende Nutzeroberfläche**
- **Fachlösung mit voll integrierter Optimierung**
- **Planungsprozess wird automatisiert**
- **flexible Ausgabemöglichkeiten**
- **engen Zeitplan eingehalten (ca.3Monate)**





TKI

Tele-Kabel-Ingenieurgesellschaft mbH

Curiestraße 19
09117 Chemnitz

Tel: +49 371 52333-0
Fax: +49 371 52333-33

www.tki-chemnitz.de
www.network-explorer.de