

Kosten- und Zeitersparniss durch automatisierte FTTX Planung

FRK Kongress / 15.09.2021

➤ Beratung und Service

- Strategische Studien und Masterplanung.
- Netzwerk Design und Rollout.
- Audits, Begehungen und Technische Due Diligence.
- Verteidigungs- und Sicherheitsspezifische Netzwerke.
- Regulierung und Internationale Projekt Erfahrung.
- Projektaufbau und Betriebsmanagement.

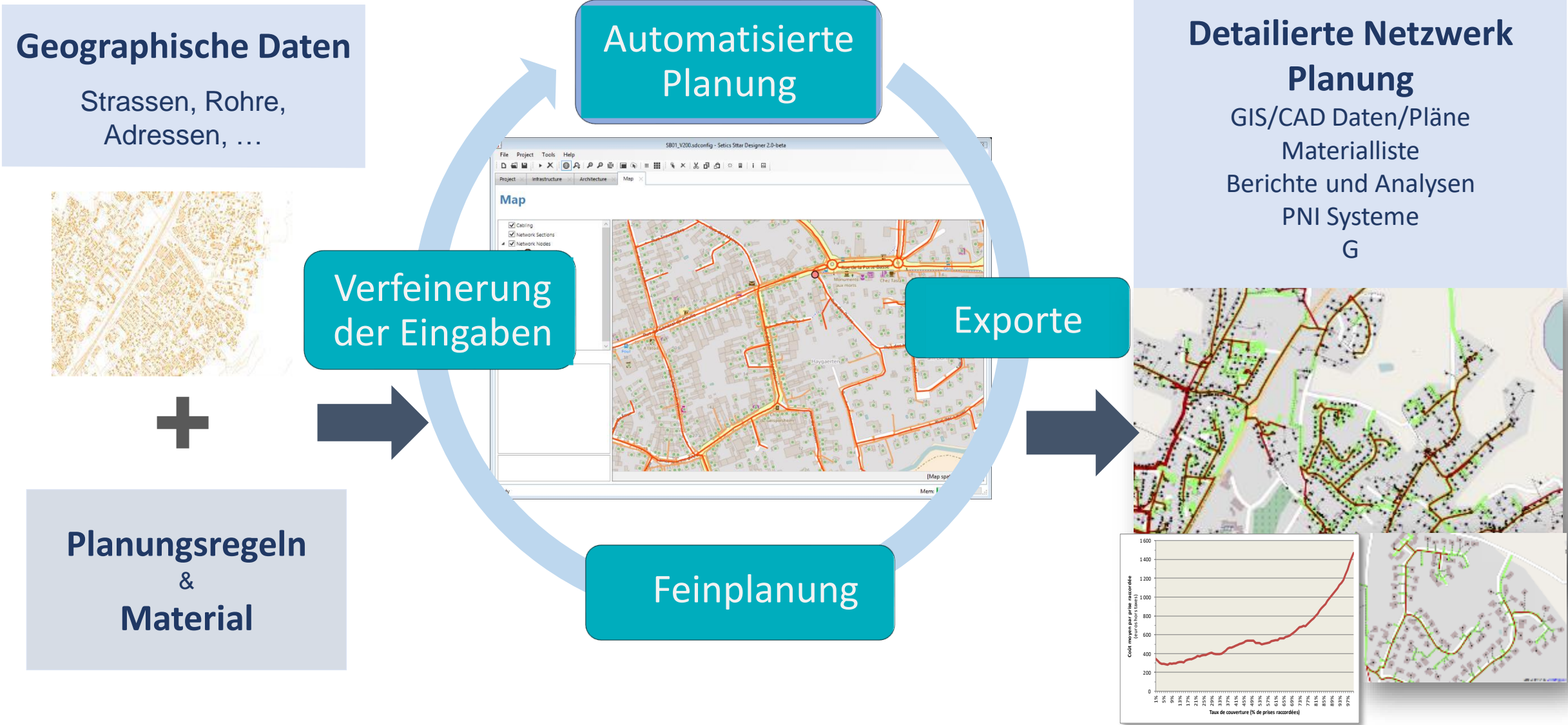
➤ Setics Sttar Software

- Design & Optimierung von FTTx Netzwerken sowie transparente Kostenkalkulation.
- Von Experten entwickelte Standardsoftware.
- Sehr flexible und effektiv.
- Beschleunigt die Planungsphase und erhöht die Qualität.

➤ Kunden

- Netzbetreiber und TK-Unternehmen
- Planungsbüros
- Verwaltungen und Regionale Zweckverbände
- Öffentliche Einrichtungen
- Regulierungsbehörden
- Investoren

Wie funktioniert Setics Sttar?



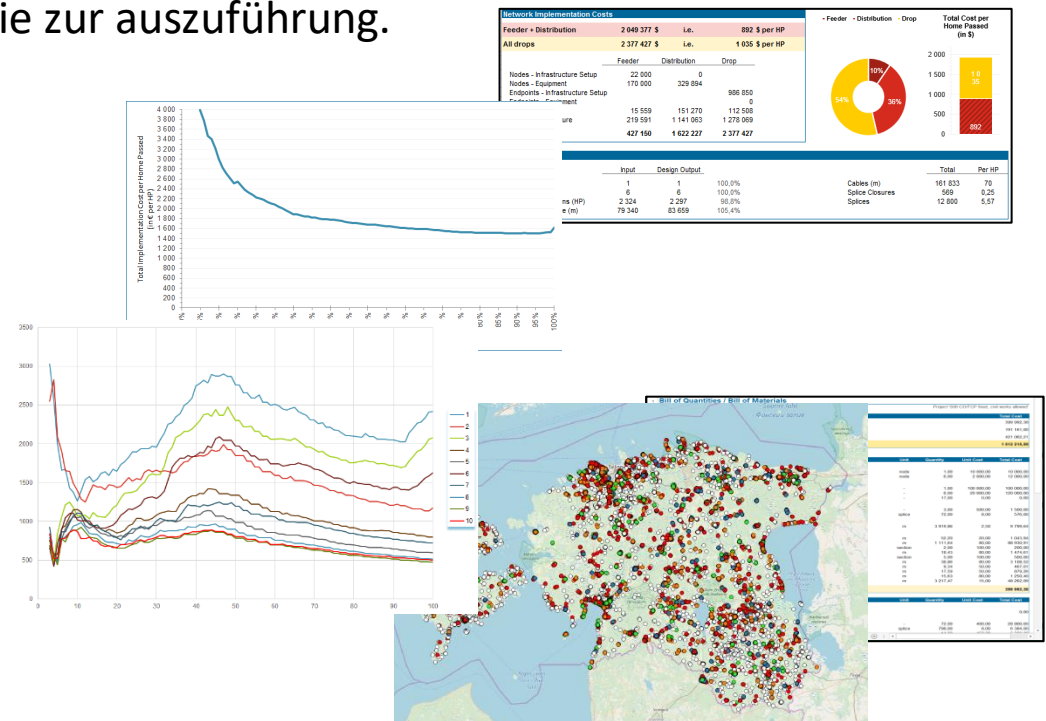
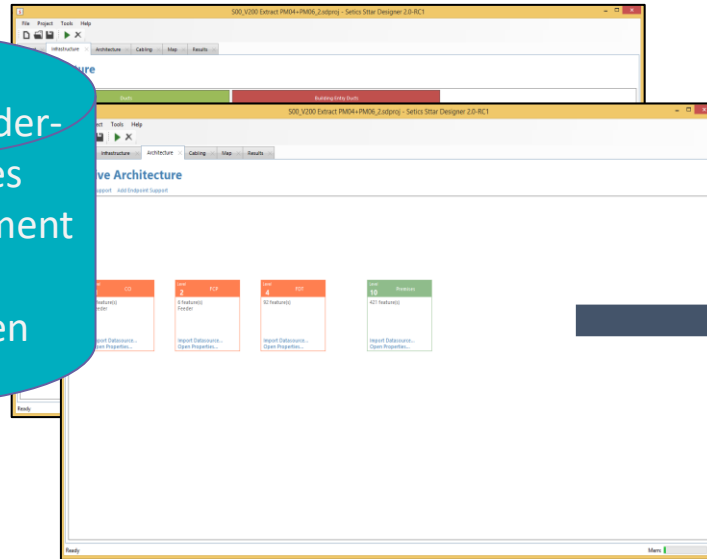
Strategische Planung

- Das strategische Design zielt darauf ab eine schnelle Bewertung des Projektes in Bezug auf Phasen, - Kosten und die generelle Durchführbarkeit abzugeben.
- Um das zu leisten, müssen grosse Mengen an Daten und Endpunkten verwaltet werden.

Sttar Advanced Designer wird genutzt um Projekte zu definieren und zu planen,.....

... sowie zur auszuführung.

Server für wieder-
verwendbares
Standardequipment
und Preis-
informationen



Für mittlere und große Projekte gilt: wenn die Projektparameter einmal definiert sind ist es möglich mit der Skriptfähigen Sttar (Batch)Engine die Planung schnell und hochperformant auszuführen.

Grobplanung

- Die Grobplanung stellt eine Planung dar welche bereits genaue Angaben zum geplanten Netz enthält.
- Der Hauptunterschied zur strategischen Planung besteht in der Qualität der genutzten Daten, diese hier wurden mit z.B. Informationen aus Begehungen angereichert und liefern somit bessere Ergebnisse.

Sttar Advanced Designer wird genutzt um Projekte zu definieren und zu planen,.....

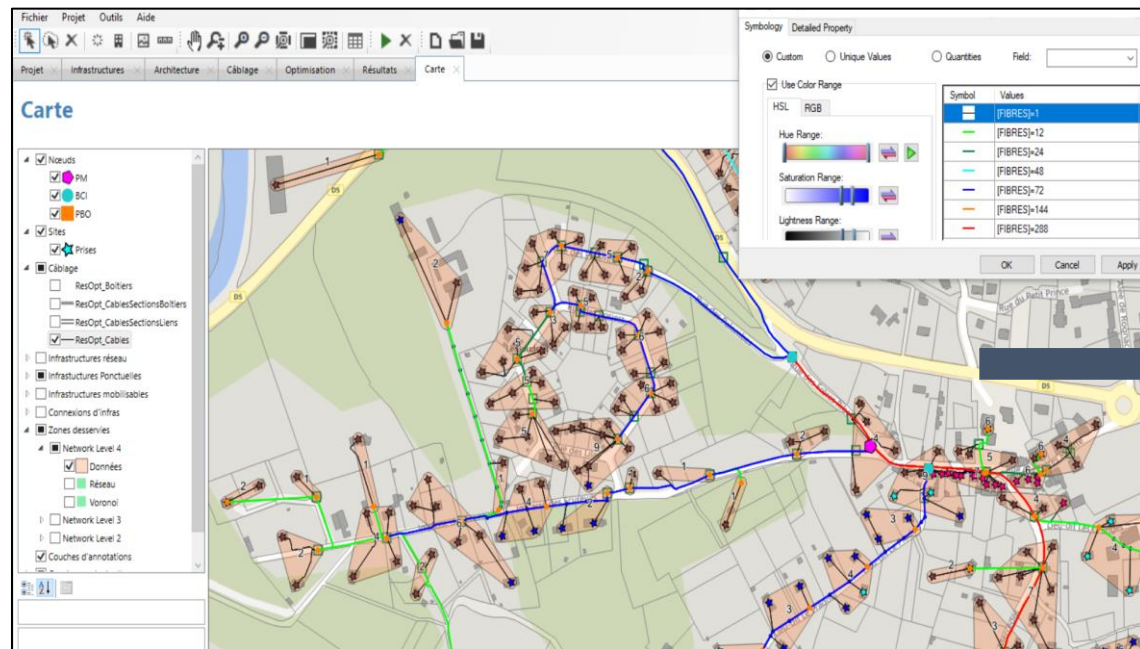
... sowie zur ausführung.

The image displays the Sttar Advanced Designer software interface. On the left, a blue callout bubble contains the text: "Begehungen" (Surveys), "Server für wieder-verwendbares Standardequipment und Preis-informationen" (Server for reusable standard equipment and price information). The main interface shows a project setup window with various tabs and options. A central map view displays a network layout with nodes and connections. To the right, a detailed property window is visible, showing a table of values for different network elements. Below the map, a table titled "Billets / Bill of Materials" is shown, listing various components and their quantities.

Für mittlere und große Projekte gilt: wenn die Projektparameter einmal definiert sind ist es möglich mit der Skriptfähigen Sttar (Batch)Engine die Planung schnell und hochperformant auszuführen.

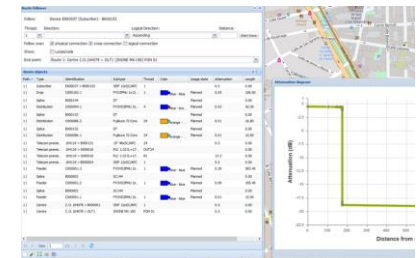
Feinplanung

- Die Feinplanung zielt darauf ab die Planung, sowie alle zugehörigen Dokumente für den Netzaufbau zu erstellen.
- Spleisspläne werden ebenso bereitgestellt wie spezielle Unterlagen für die Bauausführung.
- Feinplanung in Sttar ist eine Mischung aus händischen und automatischen Veränderungen am Planungsobjekt.
- Aus der Feinplanung heraus werden die Daten oft in GIS/CAD- oder in Netzwerk Inventarsystem exportiert.

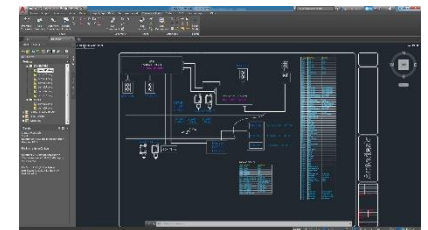


Section In	T	F	USAG	F	T	Section Out
CD00004_02	5	1	K01 MERGE	1	1	CD00016_00
CD00004_02	5	2	K01 MERGE	2	1	CD00016_00
CD00004_02	5	3	K01 MERGE	3	1	CD00016_00
CD00004_02	5	4	K01 MERGE	4	1	CD00016_00
CD00004_02	5	5	K01 MERGE	5	1	CD00016_00
CD00004_02	5	6	K01 MERGE	6	1	CD00016_00
CD00004_02	5	7	K01 MERGE	1	2	CD00016_00
CD00004_02	5	8	K01 MERGE	2	2	CD00016_00
CD00004_02	5	9	K01 MERGE	3	2	CD00016_00
CD00004_02	5	10	K01 MERGE	4	2	CD00016_00
CD00004_02	5	11	K01 MERGE	5	2	CD00016_00
CD00004_02	5	12	K01 MERGE	6	2	CD00016_00
CD00004_02	1		PASS THROUGH	1		CD00004_03
CD00004_02	2		PASS THROUGH	2		CD00004_03
CD00004_02	3		PASS THROUGH	3		CD00004_03
CD00004_02	4		PASS THROUGH	4		CD00004_03
CD00004_02	6		PASS THROUGH	6		CD00004_03
CD00004_02	7		PASS THROUGH	7		CD00004_03
CD00004_02	8		PASS THROUGH	8		CD00004_03
CD00004_02	9		PASS THROUGH	9		CD00004_03
CD00004_02	10		PASS THROUGH	10		CD00004_03
CD00004_02	11		PASS THROUGH	11		CD00004_03
CD00004_02	12		PASS THROUGH	12		CD00004_03

Export zu anderen Softwarelösungen



Netzwerk Inventar Systeme



CAD Systeme

Planungslebenszyklus mit Setics Sttar

Setics

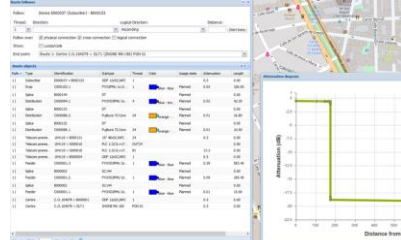
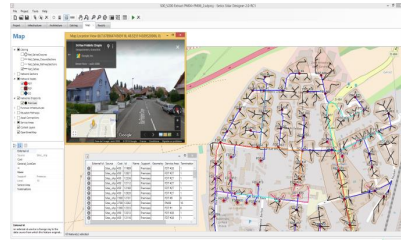
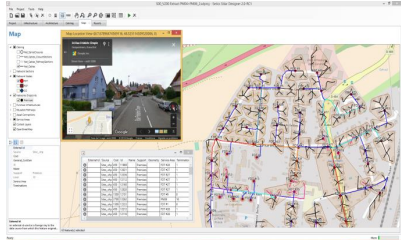
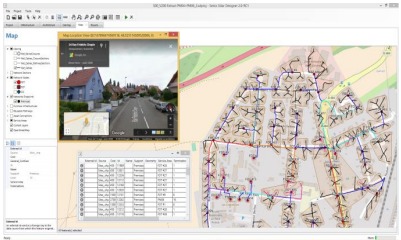


Strategische-
planung

Grobplanung

Feinplanung

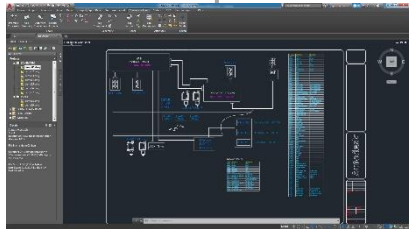
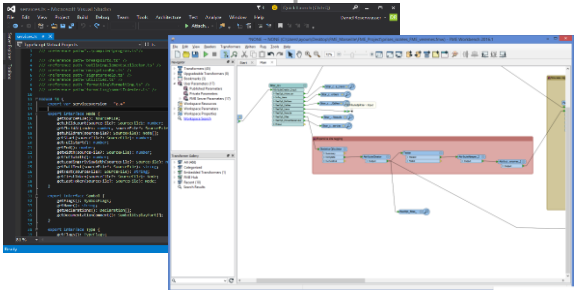
Ausführungs-
pläne



Grösse des
Arbeitsbereiches in
#Endpunkten

Setics Sttar Advanced Designer

Netzwerk Inventarsysteme



Setics Sttar Batch Engine und automation Workbench

CAD Systeme

Genauigkeit der Ein- und
Ausgabedaten sowie der
Planungsvorgaben.

Vergleiche von Kostenkalkulationen

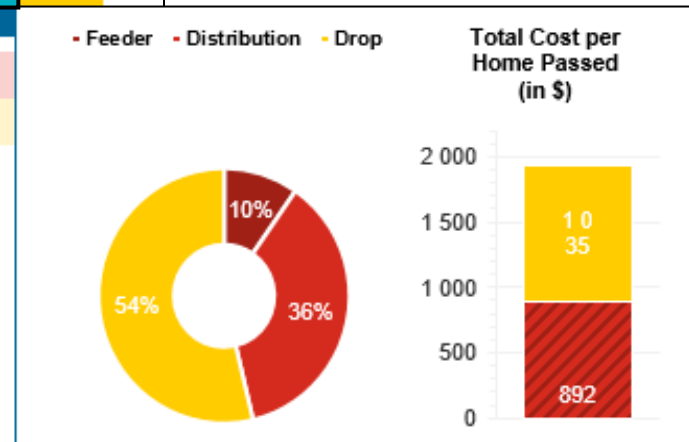
Leerrohr
verwenden

Network Implementation Costs			
Feeder + Distribution	1 091 095 \$	i.e.	491 \$ per HP
All drops	1 833 577 \$	i.e.	824 \$ per HP
	Feeder	Distribution	Drop
Nodes - Infrastructure Setup	22 000	0	
Nodes - Equipment	170 000	294 618	
Endpoints - Infrastructure Setup			949 800
Endpoints - Equipment			
Cabling	2 609		
Linear Infrastructure	13 475		
Total	208 084		



Leerrohr nicht
verwenden

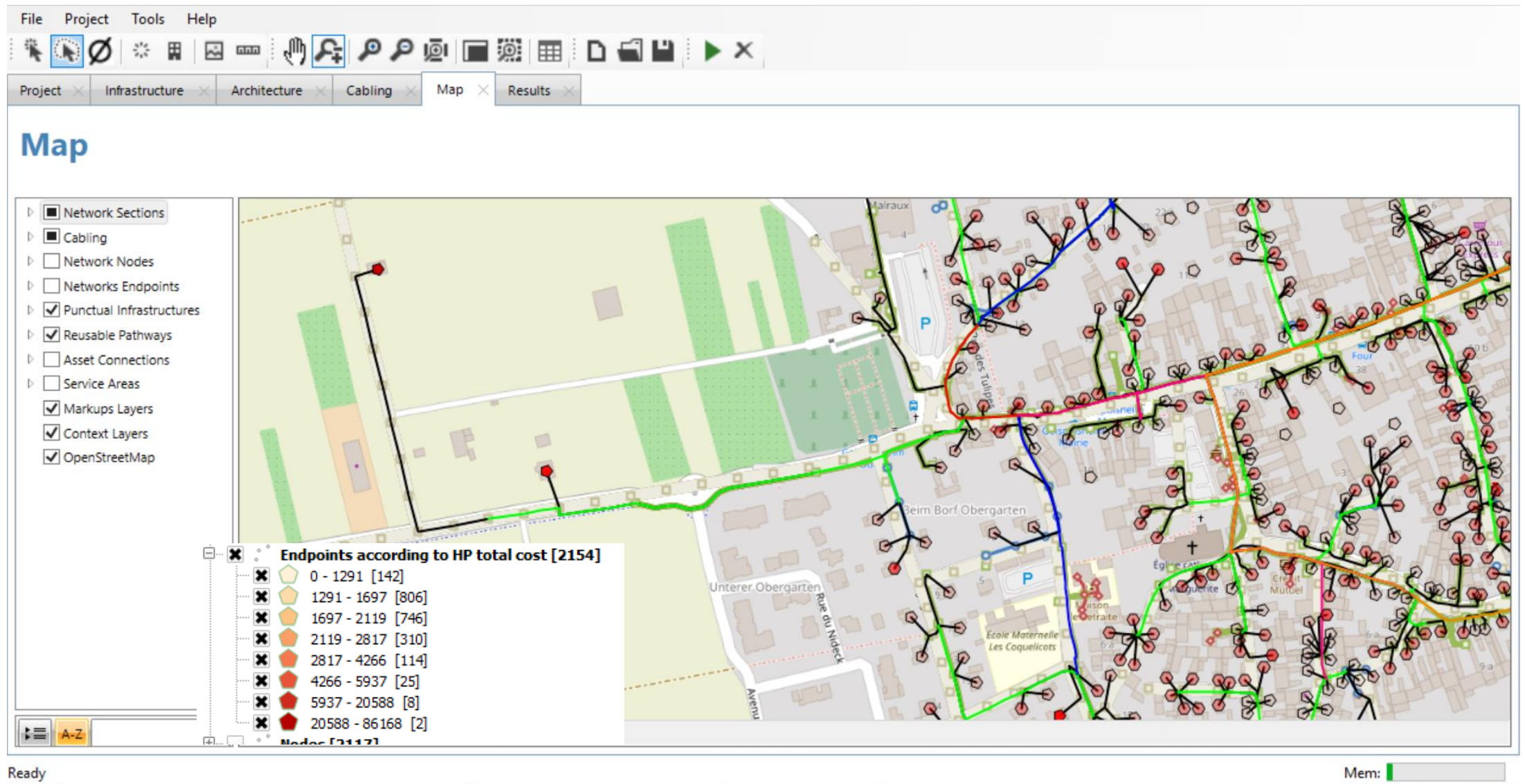
Network Implementation Costs			
Feeder + Distribution	2 049 377 \$	i.e.	892 \$ per HP
All drops	2 377 427 \$	i.e.	1 035 \$ per HP
	Feeder	Distribution	Drop
Nodes - Infrastructure Setup	22 000	0	
Nodes - Equipment	170 000	329 894	
Endpoints - Infrastructure Setup			986 850
Endpoints - Equipment			0
Cabling	15 559	151 270	112 508
Linear Infrastructure	219 591	1 141 063	1 278 069
Total	427 150	1 622 227	2 377 427



Key Quantities		
	Input	Design Output
Level 1 Nodes	1	
Level 2 Nodes	6	
Network Terminations (HP)	2 324	
Linear Infrastructure (m)	107 126	

Key Quantities			Total	Per HP
	Input	Design Output		
Level 1 Nodes	1	1	100,0%	
Level 2 Nodes	6	6	100,0%	
Network Terminations (HP)	2 324	2 297	98,8%	
Linear Infrastructure (m)	79 340	83 659	105,4%	
Cables (m)			161 833	70
Splice Closures			569	0,25
Splices			12 800	5,57

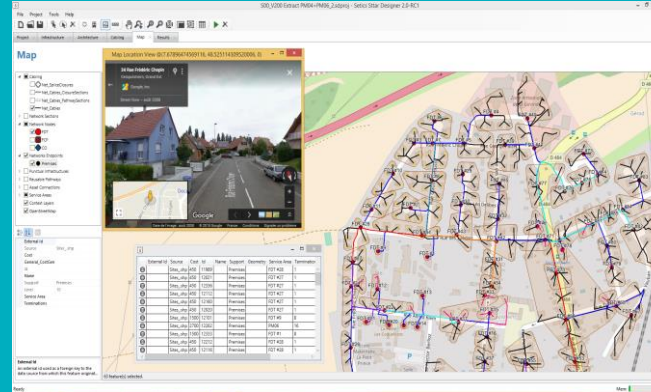
Beispiel für Datenbereitstellung: Heatmap



Setics Sttar Produktfamilie

Projektdefinition

- Nutzbare Infrastruktur
- Planungsregeln
- Materialdatenbank
- Kosten



Setics Sttar Advanced Designer
(STAD)

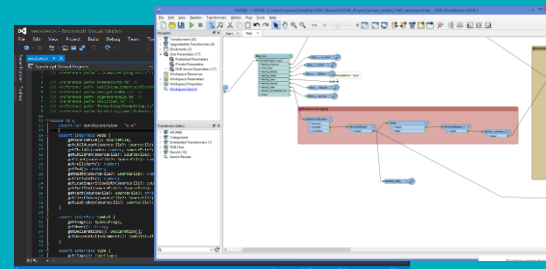
Setics Sttar Planner
(STPL)



Setics Sttar Batch Engine
(STBE)

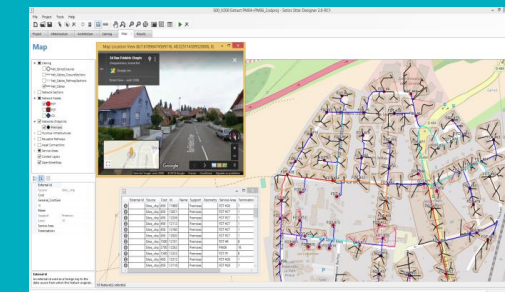
Planen von Projekten

- Scriptable Batch Engine
- API
- Automated Workbench



Feinplanung im Projekt

- Händische Anpassungen



Vielen Dank!



Qualitäts-
verbesserung



Zeitersparnis



Kostensparnis

Setics

7 rue Biscornet – 75 012 Paris

Eupener Str. 165 – 50933 Köln

+49 160 91671869

mossmann@setics.com

Setics / @Setics