

Verbundprojekt "Distribution Grid Optimization" - Motivationen und Arbeitsschwerpunkte



Entwicklung eines Software-Werkzeugs zur optimalen Netzausbauplanung mit dem Ziel der Minimierung der Netzausbaukosten bei Gewährleistung der Versorgungssicherheit.





Software CERBERUS mit Netzberechnungs-
und Automatisierungs-Funktionen



STADTWERKE
WOLFHAGEN

Netzbetreiber

Netzdaten in CERBERUS



Forschungs-Institut mit langjähriger
Erfahrung auf dem Gebiet der Netzplanung

Netz-Planung



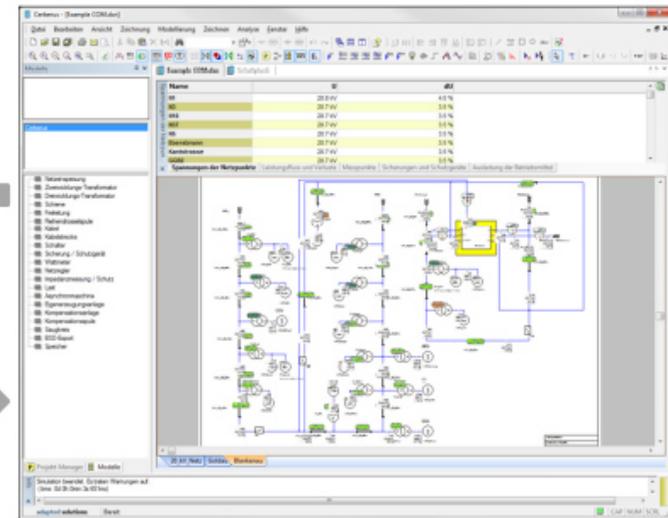
- GUI (Planungsprozess)
- Optimierungs-Algorithmen

© Fraunhofer IEE

Daten und Messwerte
Berechnungs-Ergebnisse

Datenabfrage
Start der Berechnungen

Netzberechnung



- Netzdaten
- Messwerte
- Berechnungs-Funktionen

- **Verwaltung zusätzlich benötigter Daten in CERBERUS.**
- **Erweiterung der Funktionen zur Lastflussberechnung unter Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen.**
- **Optimierung der Automatisierungs-Schnittstelle in Bezug auf eine große Anzahl erforderlicher Berechnungen.**
- **Anbindung und Test der Netzausbau-Optimierung.**

- **Einarbeitung in die Themen Netzausbau-Planung (NS) und Betriebsoptimierung.**
- **Erweiterung der Software um Funktionen zur Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen.**
- **Allgemeine Optimierung der Software anhand eines konkreten Projektes.**
- **Potentiell Entwicklung neuer Module bzw. Schnittstellen für CERBERUS.**