



Energiewaben der Großregion (EnergiewabenGR)

Raphael Stott
Stadtwerke Trier

Allensbach am 08.07.2020

Projektdaten

Projektzeitraum:

November 2016 – September 2019

Förderquote:

60%

Fördermittelgeber:

Europäische Union (EFRE)

Projektbudget/Förderung SWT:

610 T€ / 370 T€

Projektziele:

Erstellung eines allgemeinen Leitfadens für die Konzeption von regionalen Energiewaben

Erstellung von individuellen Wabenkonzepten inkl. EE- Erzeugungs- und Stromverbrauchsentwicklung bis 2030

Simulation und teilweise Demonstration der vier Energiewaben mit verschiedenen Flexibilitätsoptionen, Online-Reglern u. Wabenaustausch

Prüfung der technischen, rechtlichen und marktwirtschaftlichen Voraussetzungen für eine Umsetzung



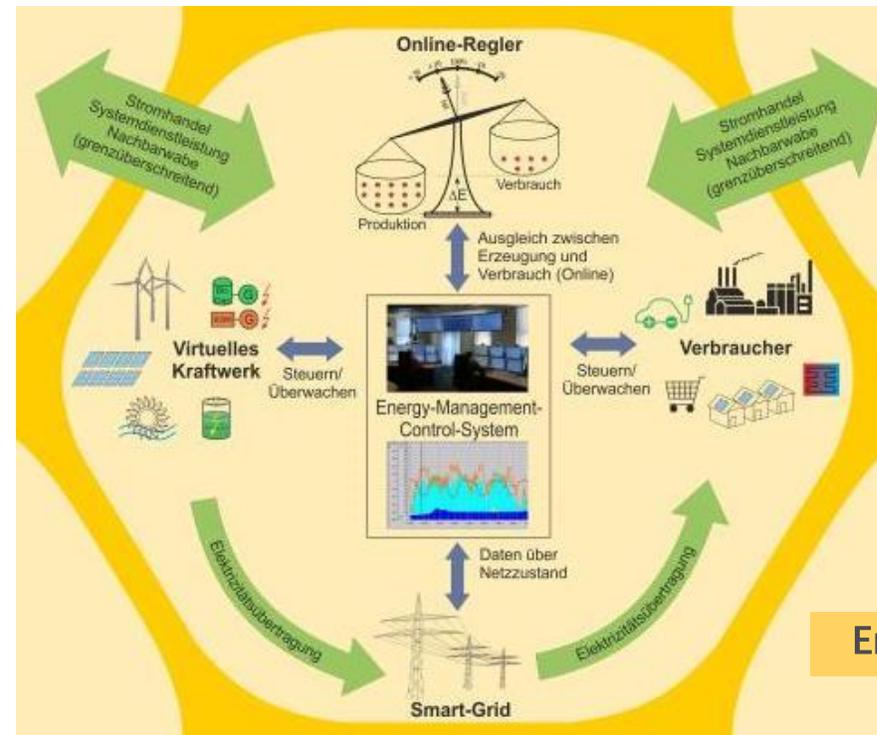
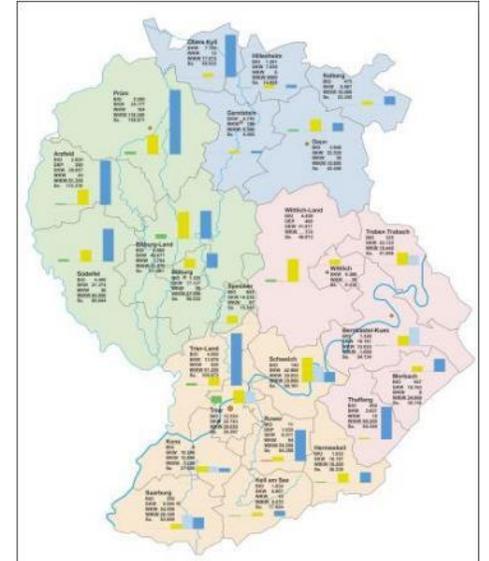
Konsortium:



Projektergebnisse

- Entwicklung eines allgemein gültigen Energiewabenkonzepts
 - Aufstellung der Energiewabe „Region Trier“ pro Verbandsgemeinde (Basis Jahr 2012–2014)
 - Ermittlung der installierten Leistung
 - Zählerdaten Westnetz/SWT
 - Verbraucherprofile erstellt:
 - Ländliches Gebiet
 - Städtische Gebiet
 - Stadt Trier
- Erzeugungsprofile pro VG erstellt
→ Verbrauchsprofile pro VG erstellt
→ Verbrauchsprofile für die Region Trier nach der Bottom-up Methode

Installierte Leistung Region Trier

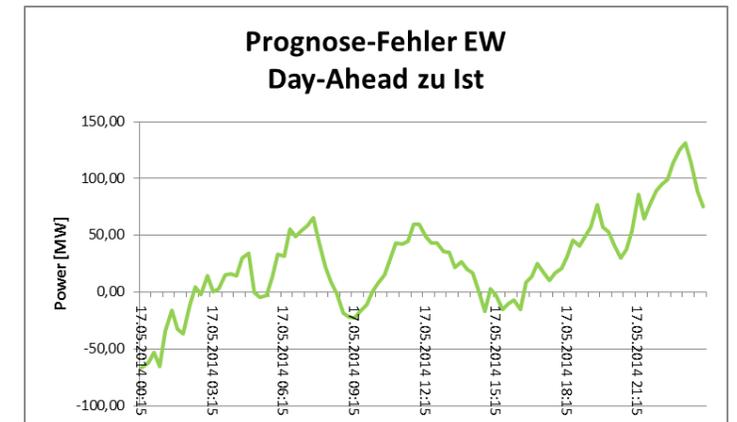
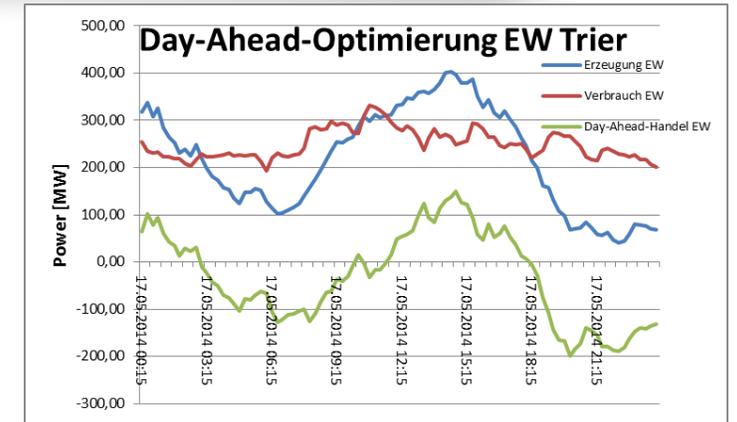
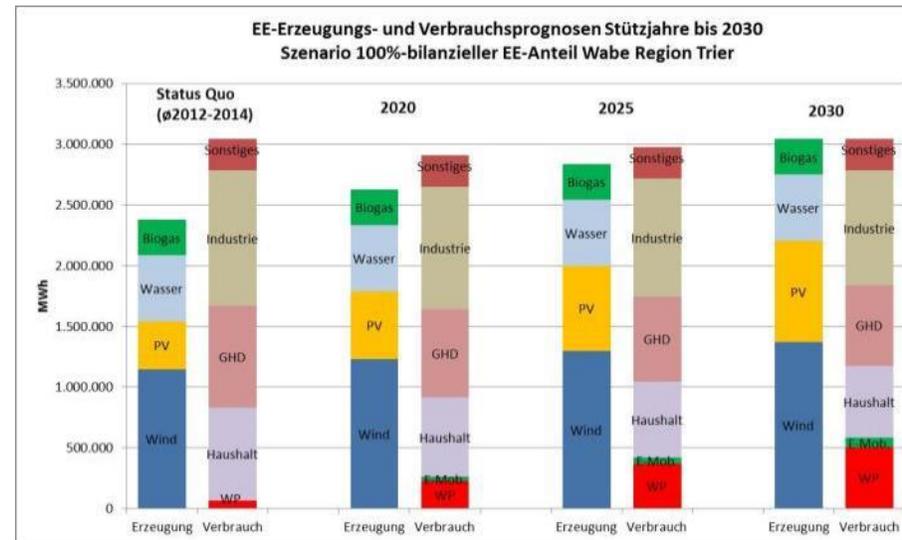


Energiewabenkonzept

Projektergebnisse

- Ermittlung und Recherche zum Stromverbrauch und EE-Erzeugung in 2030 (100% EE)
- Effizienzmaßnahmen, demografischer Wandel
- Ausbaupotenziale in der Region Trier

- Optimierungs-Schritte
 - In Anlehnung an den Markt
 - Day-Ahead-Optimierung
 - Nutzung der Strombörse
 - Intraday-Optimierung
 - Differenzenergie minimieren
 - Mit eigenen Flexibilitäten

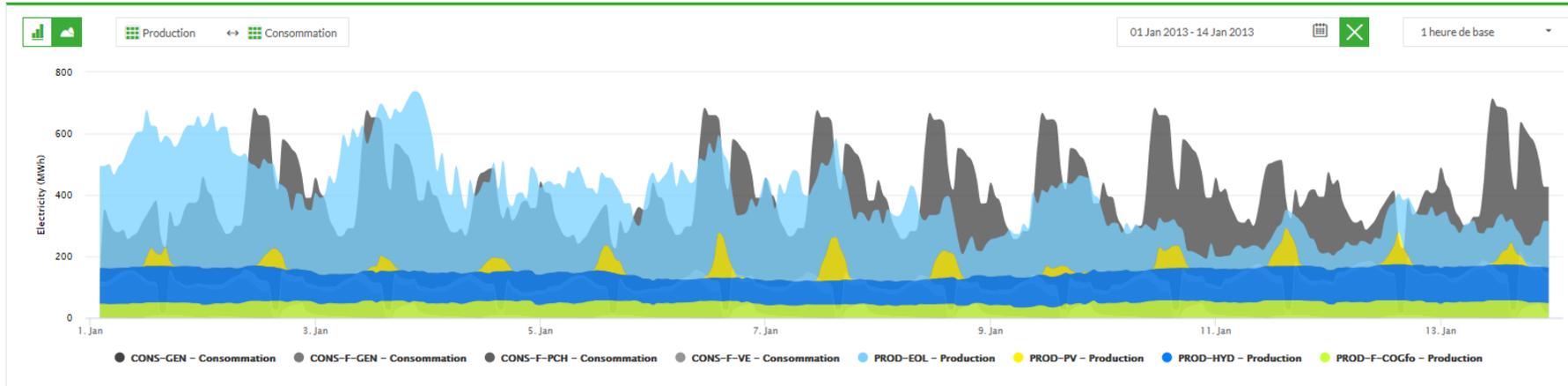


Hintergrund:

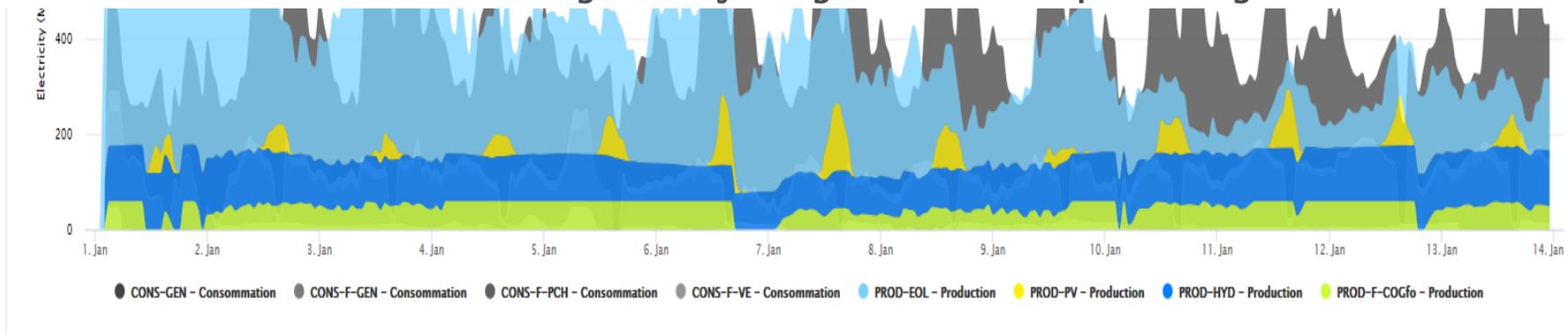
→ kein Pflichtkauf am Intraday-Markt

Projektergebnisse

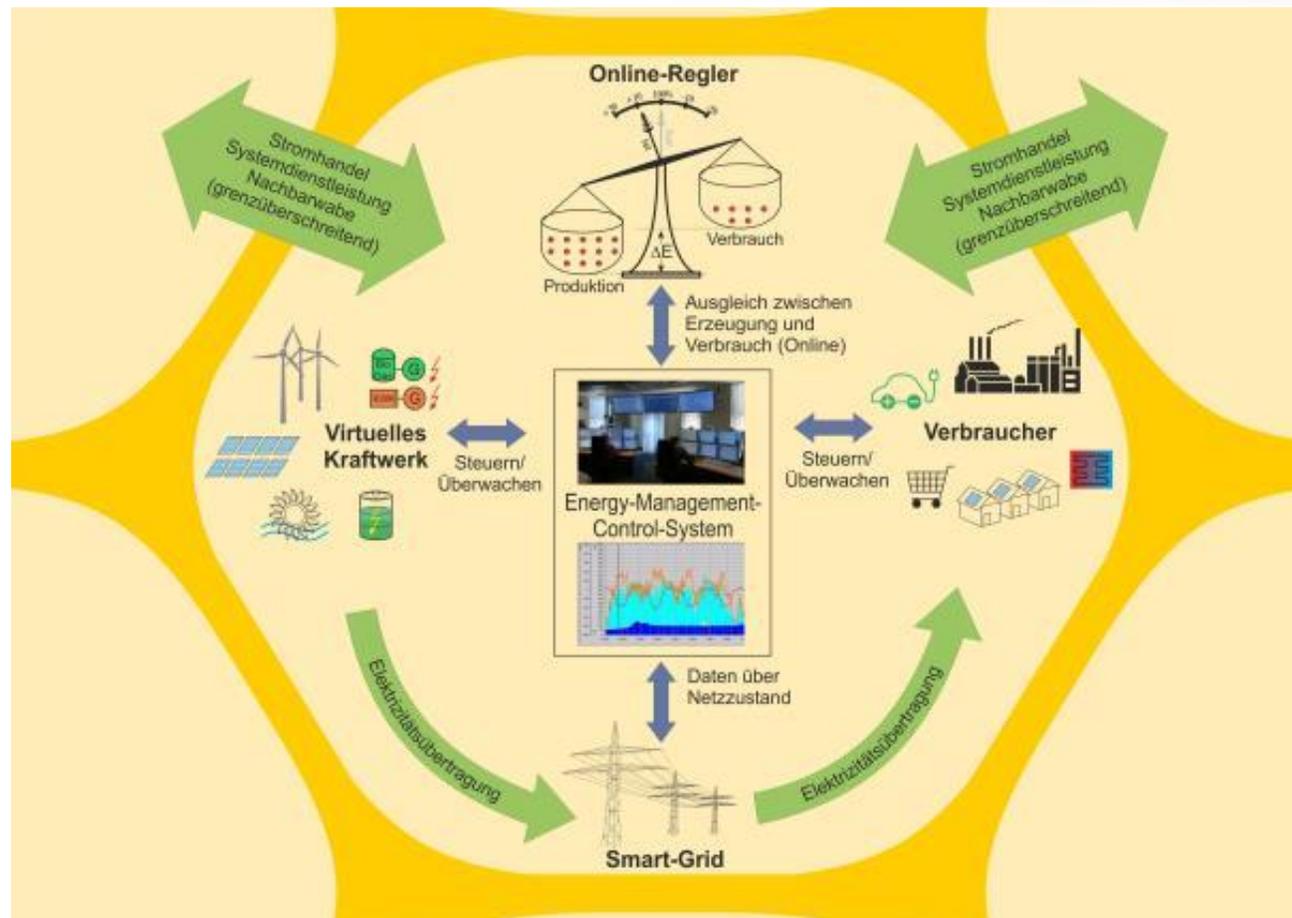
- Visualisierungstool: Zur Visualisierung der verschiedenen Simulationsergebnisse



Visualisierung der Projektergebnisse ohne Optimierung



Visualisierung der Projektergebnisse mit Optimierung



Name: Raphael Stott
E-Mail: raphael.stott@swt.de
Tel.: 0651 717 2436

Name: Daniel Diewald
E-Mail: daniel.diewald@swt.de
Tel.: 0651 717 2408