

SpaZiel

Spannungsebenenübergreifende optimierte und automatisierte Zielnetzplanung von Verteilungsnetzen

Problemstellung:

- Der mit der Energie- und Wärmewende verbundene Ausbau von erneuerbaren Energien, Elektromobilität und Wärmepumpen stellt hohe Anforderungen an die zukunftsorientierte Zielnetzplanung von Stromnetzen.
- Dabei wird es durch die Vielzahl an Einflüssen zunehmend herausfordernder nach Spannungsebene getrennte manuelle Zielnetzplanungen durch- und im Nachgang zusammenzuführen. Insbesondere ist bei nach Spannungsebene getrennter Analyse in der späteren Betrachtung des gesamten Netzgebietes mit nur bedingt zielgerichteten Ausbaumaßnahmen zu rechnen.

Lösungsansatz:

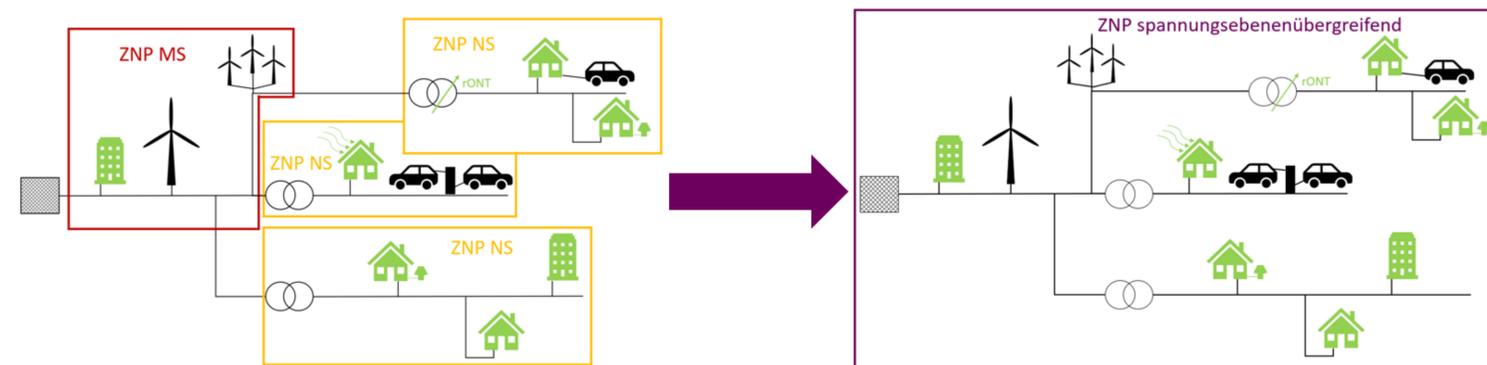
- Eine spannungsebenenübergreifende automatisierte Zielnetzplanung erlaubt die Untersuchung einer großen Anzahl an Ausbauvarianten unter Verwendung realitätsnaher Ansätze, insbesondere am Übergang zwischen den Spannungsebenen.
- Durch die Integration von Geostruktur- und Marktdaten in den Zielnetzplanungsprozess kann eine zielgerichtetere Optimierung erfolgen und vom späteren Bedarf abweichende Planungen vermieden werden.
- Durch die Integration innovativer Technologien kann konventioneller Netzausbau umgangen und die optimalen Einsatzbereiche der Technologien bestimmt werden, wodurch sich Fehlinvestitionen vermeiden lassen.

Ansprechpartner:

C. Becker, M. Sc.
cbecker@uni-wuppertal.de

T. Rebentisch, B. Sc.
tobias.rebentisch@uni-wuppertal.de

T. Riedlinger, M. Sc.
t.riedlinger@uni-wuppertal.de



Projektpartner



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

SpaZiel

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Zdrallek | Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik

