

# PuBStadt

Neue Planungs- und Betriebsgrundsätze für **städtische** Verteilungsnetze zur Anpassung an die Anforderungen der Energiewende

## Problemstellung:

- Im Rahmen der Transformation der deutschen Energieversorgung ist eine enorme Entwicklung weg von wenigen großen, hin zu einer Vielzahl an kleinen Erzeugungseinheiten zu beobachten.
- Während ländliche Verteilungsnetze das Rückgrat der Energiewende hinsichtlich der „Energiequellen“ darstellen, werden städtische Verteilungsnetze zukünftig als flexible „Senken“ die Energiewende weitaus stärker unterstützen müssen.
- Städtische Netze werden dabei eine signifikante Durchdringung mit Elektrofahrzeugen, einen wesentlich erhöhten Bedarf elektrisch erzeugter Wärme und eine zunehmende Dichte von Haushalten bedienen müssen.

## Lösungsansatz:

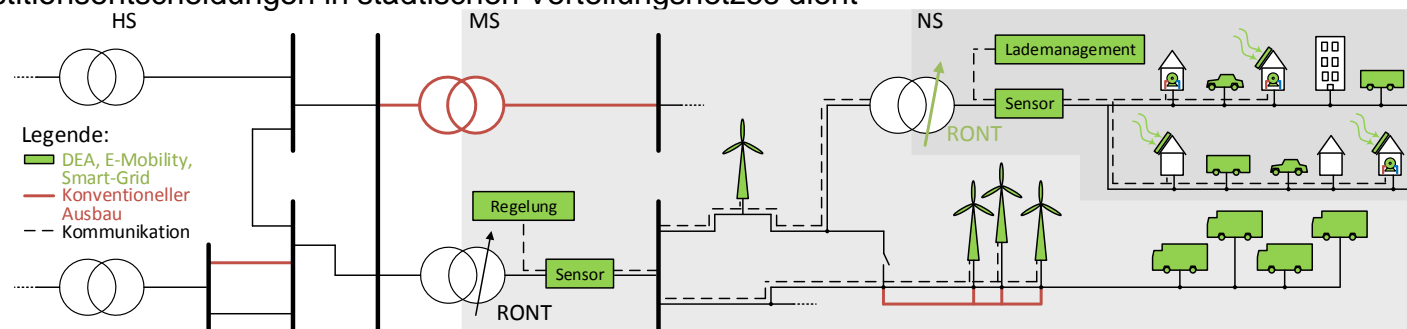
- Durch Einsatz von innovativen Betriebsmitteln wie regelbaren Ortsnetztransformatoren und Lademanagementsystemen stehen alternative Ausbaustrategien zur Verfügung.
- Durch gegenüberstellende Planungen von realen Netzen unter Anwendung von konventionellen und innovativen Betriebsmitteln werden technisch und ökonomisch optimierte Ausbauoptionen aufgezeigt.
- Daraus werden allgemeingültige Planungs- und Betriebsgrundsätze abgeleitet und in Form eines Planungshandbuchs veröffentlicht, das als Hilfestellung für Investitionsentscheidungen in städtischen Verteilungsnetzes dient

## Ansprechpartner:

S. Ali, M. Sc.  
shawki.ali@uni-wuppertal.de

P. Wintzek, M. Sc.  
patrick.wintzek@uni-wuppertal.de

D. Wolter, M. Sc.  
daniel.wolter@uni-wuppertal.de



PuBStadt

Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik

Projektpartner

**SIEMENS**

Power Technologies International

**DrewagNETZ**

**ESTW**

ERLANGER STADTWERKE



**RNG Rheinische NETZGesellschaft**

**Stromnetz Berlin**

**STUTTART NETZE**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL**