

# AEwene

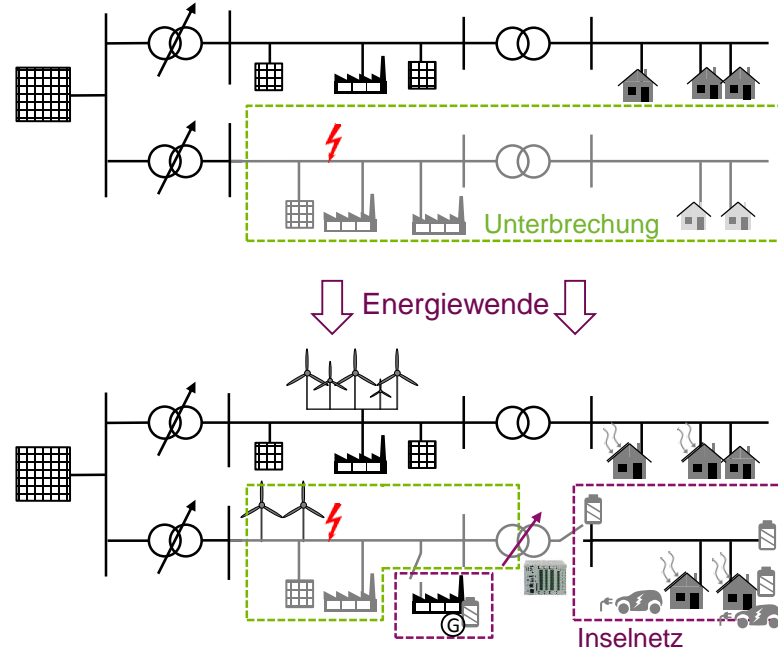
## Auswirkungen der Energiewende auf die Versorgungszuverlässigkeit in Verteilungsnetzen

### Problemstellung:

- Die zunehmende Einspeisung aus regenerativen Energiequellen verändert die Strukturen der Verteilungsnetze durch den Einsatz innovativer Smart-Grid-Technologien
- Die Veränderung der Versorgungszuverlässigkeit durch innovative Technologien und dezentrale Einspeiser kann auf Verteilungsebene bis dato nur abgeschätzt werden.

### Lösungsansatz:

- Formulierung zukünftiger Anforderungen an Verteilungsnetze (bspw. Inselnetzfähigkeit, Bereitstellung von Systemdienstleistungen)
- Nachbildung von dezentralen Einspeisern und Smart-Grid-Technologien in der Zuverlässigkeitsberechnung
- Modellierung des Zusammenwirkens innovativer Technologien, dezentraler Einspeiser und zukünftiger Lastanwendungen
- Ableitung allgemeiner Aussagen zur zukünftigen Versorgungszuverlässigkeit in Deutschland



**Ansprechpartner:** Hans Thies, thies@uni-wuppertal.de

Projektpartner:

**SIEMENS**  
Power Technologies International

**EVL**  
Energieversorgung Leverkusen GmbH & Co. KG

**ewr**  
\*energie und wasser für remscheid

**NETRION**

Gefördert durch:

 Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Auswirkungen der Energiewende auf die  
Versorgungszuverlässigkeit von Verteilungsnetzen

 BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL