

## WindNODE - Ausblick in die erneuerbare Zukunft

Das Forschungsprojekt WindNODE wird vom Bundeswirtschaftsministerium als ein "Schaufenster intelligente Energie (SINTEG)" gefördert. Das Fenster zeigt ein Netzwerk flexibler Energienutzer, die ihren Stromverbrauch nach dem schwankenden Angebot von Wind- und Sonnenkraftwerken ausrichten können. Ziel ist es, große Mengen erneuerbaren Strom ins Energiesystem zu integrieren und zugleich die Stromnetze stabil zu halten. Damit entstehen übertragbare Musterlösungen, die auch anderswo die Energiewende voranbringen können.

Der Forschungsschwerpunkt in Zwickau liegt im Niederspannungsnetz des Ortsteils Marienthal, wobei die Betrachtung für ein abgegrenztes Wohngebiet (Quartier) erfolgt. Hier gilt es vor allem, die Wechselwirkungen kleinteiliger Lösungen zu erkennen. Grundlage bilden eine intelligente Netzinfrastruktur sowie die Daten, welche sich daraus gewinnen lassen. Neben der Integration moderner, digitaler Messsysteme stellt sich die Frage, wie man Energiespeicher sinnvoll einsetzt und welchen Beitrag die Elektromobilität leisten kann. Insgesamt beteiligen sich über 70 Firmen aus ganz Nordostdeutschland an WindNODE, das eine Projektlaufzeit von vier Jahren besitzt (2017-2020).

## WindNODE-Projektpartner in Zwickau und deren Zielstellung

Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ)

- = *Wissenschaftlicher Partner, verantwortlich für die Projektsteuerung*
- Entwicklung/Aufbau einer intelligenten Netzinfrastruktur und Erprobung verschiedener Prognoseverfahren mit den daraus gewonnenen Daten
- Aufbau eines Monitoringsystems
- Entwicklung eines quartiersbezogenen Energiemarktes

Zwickauer Energieversorgung GmbH (ZEV)

- = *Betreiber des Energieversorgungsnetzes, der Speicher sowie der Ladeinfrastruktur in der Modellregion*
- Stabilität der Energieversorgung/Realisierung des sicheren und optimierten Netzbetriebes mit hohem Anteil erneuerbarer Energien und Speichersystemen
- Test und Bewertung von Netzdienstleistungen und Betriebsführungsstrategien

SenerTec Center Sachsen e.K.

- = *Energiespeichersystemhersteller*
- Entwicklung neuer Steuerungsalgorithmen und Batteriemanagementsysteme

Westsächsische Wohn- und Baugenossenschaft eG (WEWOBAU)

- = *Wohnungsbaugenossenschaft, Vermieter der Immobilien in der Modellregion*
- Bedarfsanalyse für ein zukünftiges Wohnungsmanagement
- Nachhaltige Gestaltung des Lebens im intelligenten Quartier



WindNODE-  
Projektpartner



Westsächsische Hochschule Zwickau  
University of Applied Sciences