

Fühler im Netz

Breitband-Powerline-Kommunikation als preiswerte Sensorik zur Zustandsbewertung von Mittel- und Niederspannungsnetzen

Problemstellung:

- Hohe Anzahl und geringer Einzelwert der elektrischen Betriebsmittel im Verteilnetz erfordern ein möglichst preiswertes Verfahren zur Netzzustandsbewertung
- Netzzustand kann derzeit oft nur mittels aufwendiger Messverfahren punktuell und in Momentaufnahmen bewertet werden, speziell bei der Zustandsbewertung von MS-/NS-Kabelnetzen
- Breitband-Powerline stellt eine Kommunikationstechnologie für Smart Grids dar, die heute bereits, aber vor allem auch vermehrt in zukünftigen Netzen Anwendung finden

Lösungsansatz:

- Breitband-Powerline-Signale enthalten bereits viele Informationen, die Aussagen über den Zustand des Netzes erlauben
- Rückschlüsse auf Störungen und Zustandsänderungen aus den Datenübertragungseigenschaften des Netzes ziehen
- Punktuelle Ergänzung der Breitband-Powerline-Kommunikation um zusätzliche, kostengünstige Messsensorik, um umfassendes Zustandsbild zu erhalten

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. N. Hopfer
nikolai.hopfer@uni-wuppertal.de

M. Bondorf, M. Sc.
bondorf@uni-wuppertal.de



Projektpartner



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

STROMNETZE

Forschungsinitiative der Bundesregierung



Fühler im Netz

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