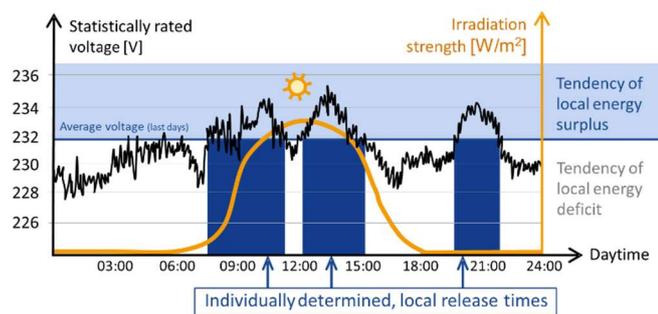
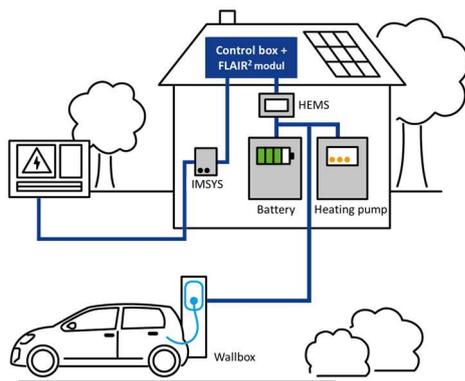


Forschungsmaster (MAPR)

am Institut für nachhaltige Energiesysteme

Dezentrales Lastmanagement – Steuern von Flexibilitäten**Hintergrund, Rahmen und Ziele:**

Das dezentrale Lastmanagement-Konzept FLAIR sieht vor, das Verhalten zeitlich flexibler Verbraucher, sogenannter steuerbarer Verbrauchseinrichtungen, netzdienlich auszulegen. Der Leistungsbezug der steuerbaren Lasten soll in Zeiten des Energieüberschusses gelegt werden. Diese Steuerung soll in Netzabschnitten der Niederspannung erfolgen. Dazu wird an einer steuerbaren Last die Spannung lokal gemessen und entsprechende Freigabezeiten in Abhängigkeit der Spannung ermittelt. So werden ohne großen Kommunikationsaufwand individuell auf den lokalen Netzzustand optimierte Fahrpläne erstellt. Die Übertragung sensibler und personenbezogener Daten wird reduziert. Notbefehle des Netzbetreibers haben weiterhin Priorität. Das System kann lokal und autark agieren und ist damit robuster gegenüber zentralen Störungen. Das Thema wird im Rahmen des Teilprojekts FLAIR^{live} im Kopernikus-Projekt ENSURE bearbeitet: <https://www.kopernikus-projekte.de/projekte/ensure>



Informationen zum Vorgänger-Projekt FLAIR²: <https://www.lew.de/flair2>

Aufgaben und Ziele:

- Einarbeitung in das dezentrale Lastmanagement-Konzept von FLAIR
- Simulation und Netzberechnung von Zukunftsszenarien (Zubau von Photovoltaik und E-Mobilität, Integration von Lastmanagement-Konzepten)
- Roll-Out Planung des Konzepts in Deutschland und international (Potentialanalyse und rechtliche Rahmenbedingungen)
- Analyse der Übertragbarkeit und des Potentials eines Erzeugungsmanagements mittels FLAIR
- Dokumentation der Ergebnisse und Ableitung von Empfehlungen für den effektiven Einsatz

Was bringen Sie mit?

- Strategisches und analytisches Denken wünschenswert
- Grundlagen des Betriebs von Stromnetzen
- Eigenständige Arbeitsweise und hohe Eigenmotivation



Mitarbeit

Kontakt:Prof. Dr. Stephanie Uhrig
stephanie.uhrig@hm.eduVeronika Barta
veronika.barta@hm.edu