

PRESSMEDD ELANDE

Sammanfattning av första året!

Datum:

20.04.2024

PARMENIDES-projektets piloter

PARMENIDES tacklar energisystemutmaningar med interoperabla lösningar, fokuserade på hybridenergilagringssystem. Ett viktigt framsteg är "PARMENIDES Energy Community Ontology" (PECO), som optimerar energiflöden för lokalt utnyttjande. PECO's utveckling är på god väg, med publicering planerad till hösten 2024.

IKT-ramverket, som utvecklades under projektets första år, säkerställer interoperabilitet, pålitlighet och säkerhet för olika användningsfall. Komponenter inkluderar ett ledningssystem för nätkapacitet, övervakningsenheter, smarta mätare och ett informationssystem, stärkt av energiledningssystemet (EMS4HESS). Flexibilitetshantering är i fokus, med utveckling som ska avslutas 2024, följt av fältstudier i Österrike och Sverige.

Under projektets första år identifierades åtta användningsfall inom energisektorn, från passivt engagemang till full automatisering. Dessa scenarier varierar vad gäller automationsnivåer, optimeringsmöjligheter och flexibilitetsmetoder. Pilotprojekt förbereds för närvarande i Sverige (Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm) och Österrike (Energienetze Steiermark GmbH).



Den svenska piloten, som genomfördes på KTH i ett flerbostadshus, utvärderar potentialen för boendes flexibilitet. Genom EMS4HESS visar den upp elektrisk och termisk lagringsflexibilitet vid olika tidsskalor, med tanke på tekniska begränsningar, användarpreferenser och beteende.

Direkt engagemang med användare och byggande av data möjliggör feedback på flexibilitetsstrategier och digitala verktyg.



Den österrikiska pilotprojektet, som spänner över två kommuner inom Energienetze Steiermark GmbH:s nät, prioriterar distributionsnätets krav. Den tar hänsyn till att lokala inmatnings-, lagrings- och belastningsförhållanden följer nätbegränsningarna. EMS4HESS beräknar optimala HESS-börvärden med olika optimeringsmål.