

Naar een digitalisatie van de Europese elektriciteitssector

In het InterConnect (Interoperable Solutions Connecting Smart Homes, Buildings and Grids) zullen 51 Europese entiteiten samenwerken om oplossingen voor de digitalisatie van de elektriciteitssector te realiseren. Er zullen ook zeven grootschalige pilots geïnstalleerd worden in zeven Europese landen, waaronder ook in België. Het project werd goedgekeurd door de Europese Commissie onder het Horizon2020 programma.

De oplossingen ontwikkeld in het kader van InterConnect zullen de digitalisering van huizen, gebouwen en elektrische netten mogelijk maken op basis van een Internet of Things of IoT-architectuur. Dankzij het gebruik van digitale technologieën (artificiële intelligentie, blockchain, cloud en big data) op basis van open standaarden, zoals SAREF, wordt de interoperabiliteit gegarandeerd tussen apparatuur, systemen en privacy of cyberbeveiliging van gebruikersgegevens gegarandeerd. Deze oplossingen zullen zowel energiegebruikers in gebouwen, zowel residentiële als niet-residentiële, fabrikanten, distributienetbeheerders en de energiehandelaars ten goede komen.

Het InterConnect-project kan worden verdeeld in acht hoofddomeinen: standaardisatie, ontologie, digitale platforms, IoT, cloud, elektrisch netwerk, big data en cybersecurity.

“Aan het einde van het project verwachten we verschillende resultaten, waaronder een IoT-referentiearchitectuur; functionele componenten voor residentiële en niet-residentiële gebouwen; verbeterd energiebeheer van klanten; een digitale marktplaats & interoperabiliteitstoolkit; een repliceerbare gedistribueerde systeembeheerdersinterface en zakelijke gebruikscasussen voor nieuwe energie- en niet-energiesdiensten. Dit alles met oog voor interoperabiliteit”, aldus David Rua van INESC TEC, de Portugese R&D-instelling die het InterConnect-project leidt.

Regelgevers en beleidsmakers, eindgebruikers (eigenaars van huizen/gebouwen), ontwikkelaars (KMO's en startups) en integratoren zullen profiteren van de geavanceerde oplossingen die gedurende het hele project in de pilots beschikbaar zullen zijn en die daarna tegen 2023 algemeen op de markt beschikbaar zullen zijn. De pilots worden geïnstalleerd in zeven landen: Portugal, België, Duitsland, Nederland, Italië, Griekenland en Frankrijk.

Naast de activiteiten van de 51 partners van het consortium, zal het project ook innovatie stimuleren om het ecosysteem van spelers uit te breiden door ondernemers te ondersteunen via 'open calls'. Vanaf het tweede jaar worden drie open calls gelanceerd om 42 innovatieve bottom-up projecten te selecteren - 14 prototypes en 28 kleine demonstratiemodellen.

Onder leiding van INESC TEC en met de Nederlandse R&D-instelling TNO als coördinator van technische innovatie, bestaat het InterConnect-consortium uit partners met

interconnect

verschillende profielen: R&D en consultancy, fabrikanten en verenigingen, IoT/ICT-providers, DSO's, retailers en eindgebruikers.

Over InterConnect

De volgende partners maken deel uit van het InterConnect consortium: INESC TEC (Portugal), EEBUS (Duitsland), TNO (Nederland), VITO/EnergyVille (België), EDPD (Portugal), VizLore (Servië), Th!nk E (België), FundingBox (Polen), Wings ICT Solutions (Griekenland), SONAE (Portugal), Fraunhofer IEE (Duitsland), VolkerWessel iCITY (Nederland), Planet Idea (Italië), GridNet (Griekenland), YNCREA Mediterranee (Frankrijk), Athens University of Economics and Business – Research Center (Griekenland), Elektro Ljubljana (Slovenië), ThermoVault (België), TRIALOG (Frankrijk), Domótica SGTA (Portugal), Schneider Electric Portugal Lda (Portugal) Vrije Universiteit Brussel (België), IMEC (België), DuCoop (België), 3E (België), CORDIUM CVBA (België), Stichting VU (Nederland), HERON (Griekenland), COSMOTE (Griekenland), ENEDIS (Frankrijk), ENGIE (Frankrijk), SENSINOV (Frankrijk), Whirlpool (Italië), RSE SPA (Italië), POLIMI (Italië), cyberGRID (Oostenrijk), RDGfi (België), E.DSO (België), OpenMotics (België), KEO GMBH (Duitsland), ABB (België), UNI KASSEL (Duitsland), DFKI (Duitsland), Fh-Dortmund (Duitsland), Bosch Thermotechnik (Duitsland), BSH (Duitsland), Miele (Duitsland), Wirelane GmbH (Duitsland), Vaillant GmbH (Duitsland), Daikin Europe (België) and KNX (België).

Het project ontving steun van het Horizon 2020 onderzoek- en innovatieprogramma van de Europese unie, onder subsidieovereenkomst nummer 857237. Het project zal vier jaar lopen en kreeg voor 36M€ aan steun.