

OHM BOX

Conversion de puissance pour stockage résidentiel autonome et intelligent

Présentation

Les changements climatiques impliquent des modifications importantes des modèles de production et de consommation d'électricité, notamment au niveau résidentiel qui contribue pour un tiers des émissions de gaz à effet de serre en Europe.

La gestion de la consommation d'électricité est réalisée à l'aide d'un système de stockage, de capteurs et d'interrupteurs « intelligents » pour piloter les charges alternatives présentes au sein de la maison.

La finalité du projet OHM BOX vise à proposer un premier appareil grand public dédié au stockage résidentiel d'énergie dans le cadre d'opérations d'autoconsommation collective ou individuelle.

La technologie

La technologie développée est destinée à gérer le stockage d'énergie électrique et sa restitution partielle ou totale au réseau électrique domestique. Il intègre des systèmes appelés Smart Home permettant de réduire le coût de l'énergie électrique consommé dans l'habitat individuel. Son originalité repose sur le système de filtrage adaptatif développé au sein du laboratoire.

Avantages compétitifs

- Réduction de la facture d'électricité.
- Optimisation du retour sur investissement sur l'installation photovoltaïque.
- Augmentation du taux d'auto-consommation.
- Contribution à l'équilibre du réseau électrique.

La cumulation de ces revenus permet à chaque foyer d'économiser jusqu'à 100€ par an et par Ohm box soit environ 10% de leur facture d'électricité annuelle.

Applications

Gestion du stockage d'énergie électrique et de sa restitution partielle ou totale au réseau électrique domestique.



Laboratoire



Propriété
intellectuelle

- Déclaration d'invention



Statut actuel

- Investissement de 90 k€
- Période 2021 à 2022
- Passage de TRL 5 à 7



Valorisation

- Co-maturation avec

