

Designação do projeto | SSOP - Smart Storage Open Platform

Código do projeto | LISBOA-01-0247-FEDER-071488

Objetivo principal | OT1 – Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção | LISBOA

Promotor Líder | Smart Energy Lab - Association

Copromotores | EDP COMERCIAL – Comercialização de Energia, S.A.

Instituto Superior Técnico

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Data de aprovação | 2021-04-28

Data de início | 2021-07-25

Data de conclusão | 2023-06-30

Custo total elegível | 194.921,13€

Apoio financeiro da União Europeia | 85.502,01€

Objetivos, atividades e resultados esperados:

O projecto Smart Storage Open Platform tem como objectivo construir uma solução de controlo de baterias, agnóstico a fabricantes, para permitir sourcing alargado e competitivo, de modo a acelerar a adoção da tecnologia de armazenamento para diferentes uses cases do segmento B2C e B2B. Pretende-se investigar, conceber e desenvolver uma solução integrada de armazenamento de energia, que integre de forma fácil qualquer fabricante de baterias e qualquer inversor de mercado, e possa ser aplicada em múltiplos use cases. O Projecto tem a visão de alcançar um sistema de controlo de baixo custo que integre qualquer bateria, qualquer inversor, qualquer veículo elétrico, em diferentes use cases.

Ao contrário do que acontece com os equipamentos existentes no mercado baseados em soluções proprietárias que apenas permitem a comunicação com os equipamentos da própria marca, o Projecto irá desenvolver uma solução agnóstica onde o hardware e o software sejam completamente independentes, criando um novo paradigma face às soluções actualmente existentes, destacando-se as seguintes características inovadoras: (a) solução tecnologicamente agnóstica, capaz de comunicar com diferentes equipamentos de diferentes fornecedores, (b) SDK para hardware não testado, (c) arbitragem de preços peak/off peak, (d) capacidade de ajuste automático a novos consumos (e.g. eletrificação automática ou mobilidade elétrica) (e) capacidade de reduzir potência contratada, (f) previsão de geração vs consumo, (g) arquitetura para futura inclusão de tarifários dinâmicos (eg. modelos emergentes de comunidades solares, com gestão feita por agregadores).

O Projecto é realizado por um consórcio que inclui o Smart Energy Lab, EDP Comercial, Instituto Superior Técnico e Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa permitindo, deste modo, explorar fortes sinergias entre o conhecimento de mercado e o conhecimento técnico-científico proveniente da indústria e das ENESII a jusante da cadeia de valor da energia.