



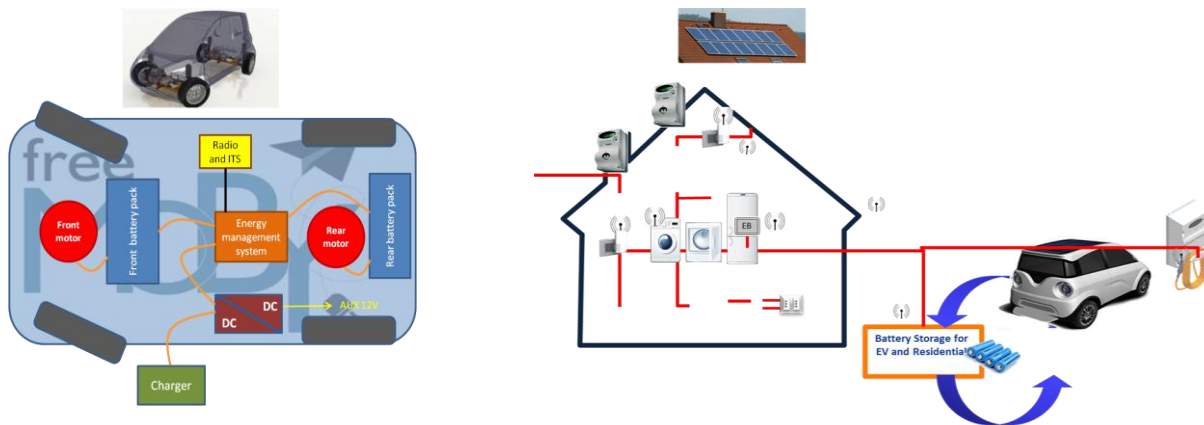
## People Centric easy to implement e-mobility

### FREE-MOBY

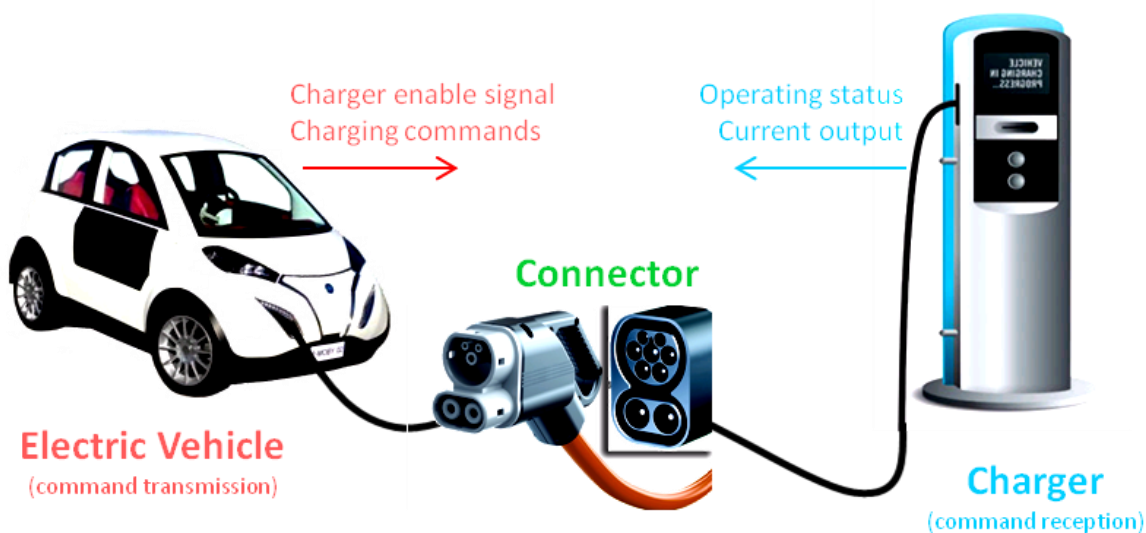


W 2013 roku został otwarty, w ramach 7. Programu Ramowego UE, projekt mający na celu opracowanie infrastruktury dla nowego lekkiego samochodu elektrycznego, o roboczym określeniu FREE-MOBY. Głównym celem projektu jest stworzenie na terenie państw członkowskich warunków koniecznych dla upowszechnienia idei transportu czystego ekologicznie. Podjęte przedsięwzięcie stanowi kontynuację uprzednich działań proekologicznych (Wide-Mob i P-MOB) w zakresie upowszechniania w Europie samochodów o napędzie czysto elektrycznym, z niską emisją zanieczyszczeń elektromagnetycznych.

W projekcie bierze udział 14 partnerów konsorcjum z ośmiu państw Unii Europejskiej. Są to następujące przedsiębiorstwa i instytucje: BITRON SPA, Lithium Balance A/S, INSTITUTUL DE CERCETARI ELECTROTEHNICE, FUNDACION CIDAUT, BJLGUARSKA ASOTZIATZIYA YELYEKTRICH, UNIVERSITY OF SURREY, STMICROELECTRONICS SRL, RICERCA SUL SISTEMA ENERGETICO - RSE SPA, CISC SEMICONDUCTOR GMBH, ENEL DISTRIBUZIONE S.P.A., TORINO E-DISTRICT CONSORZIO, POLI MODEL SRL, INTERACTIVE FULLY ELECTRICAL VEHICLES SRL, a w ramach udziału polskiego – IMBiGS.



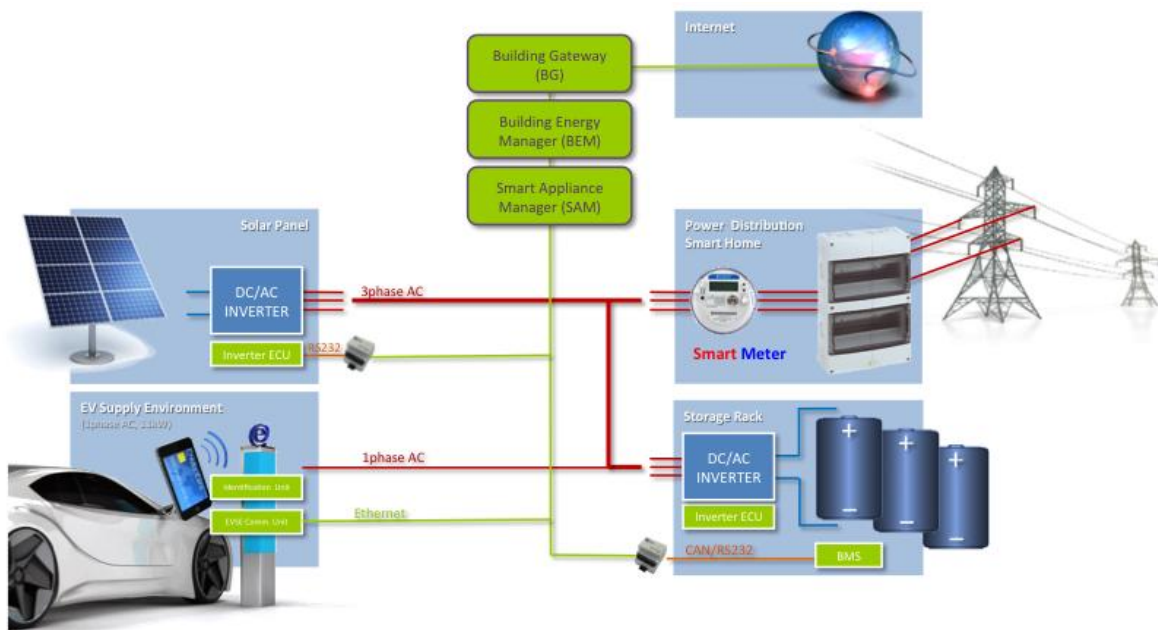
Podstawowym efektem techniczno-ekonomicznym projektu będzie rozbudowana infrastruktura umożliwiająca ładowanie pojazdów zarówno w sieci wysokowydajnych ładowarek publicznych (z automatyzacją procesu, zarówno od strony technicznej jak i prawno-handlowej, z wypracowanym zintegrowanym systemem opłat za pobieraną energię) jak i ładowarek domowych (idea V2H – Vehicle to Home). Cechą innowacyjną jest wykorzystanie obok źródeł tradycyjnych, alternatywnych źródeł energii elektrycznej w postaci baterii fotowoltaicznych lub energii wiatrowej.



Cele projektu FREE-MOBY:

- opracowanie wygodnych dla użytkownika końcowego ładowarek publicznych i domowych wykorzystujących filozofię „Vehicle to Home”, a docelowo (po uregulowaniu aspektów prawnych „Vehicle to Grid”;
- uzyskanie optymalnych możliwości wykorzystania dostępnych źródeł energii elektrycznej, w tym tzw. energii czystej pochodzącej ze źródeł odnawialnych;

- osiągnięcie wysokiego poziomu bezpieczeństwa użytkowania poprzez rozwój systemu zarządzania energią (Battery Management System) układu samochód elektryczny-dom lub samochód elektryczny-sieć zasilająca, opartego na monitoringu stanu poszczególnych cel baterii, jak również możliwości chwilowego obciążania sieci zasilających;
- opracowanie modułowej baterii wymiennej z systemem zarządzającym BMS;
- opracowanie inteligentnych modułów fotowoltaicznych z wbudowaną elektroniką.



Realizacja projektu FREE-MOBY otworzy nowe możliwości rozwoju rynku samochodów elektrycznych, szczególnie na terenach aglomeracji miejskich o wysokim stopniu zanieczyszczenia powietrza. W dalszej perspektywie oczekuje się zintegrowania systemów pozwalającego na buforowanie energii produkowanej przez elektrownie oraz siłownie niekonwencjonalne poza godzinami szczytowymi (wyrównanie obciążenia sieci zasilających).

Fot. FREE-MOBY

Opr. Zakład MB - IMBiGS