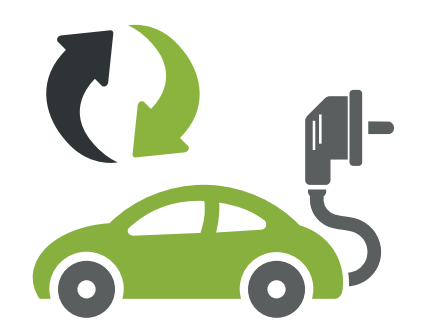


izeus - intelligent Zero Emission Urban System

Energy Smart Home Lab



Intelligentes **Lademanagement** mit einem rückspeisefähigen **Elektroauto** basierend auf dem neuen **ISO/IEC 15118** Standard



Optimierung des Lastverlaufs mittels intelligenter Steuerung **elektrischer/thermischer Haushaltskomponenten** und des rückspeisefähigen **Elektrofahrzeugs** durch ein adaptives **Energie-Management-System (EMS)**



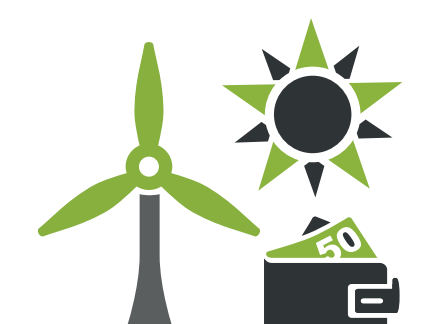
Durchführung von **Wohnphasen** zur Validierung optimierter und benutzerfreundlicher EMS-Ansätze mit Fokus auf **Energieflexibilität** sowie Durchführung von **Akzeptanzstudien**



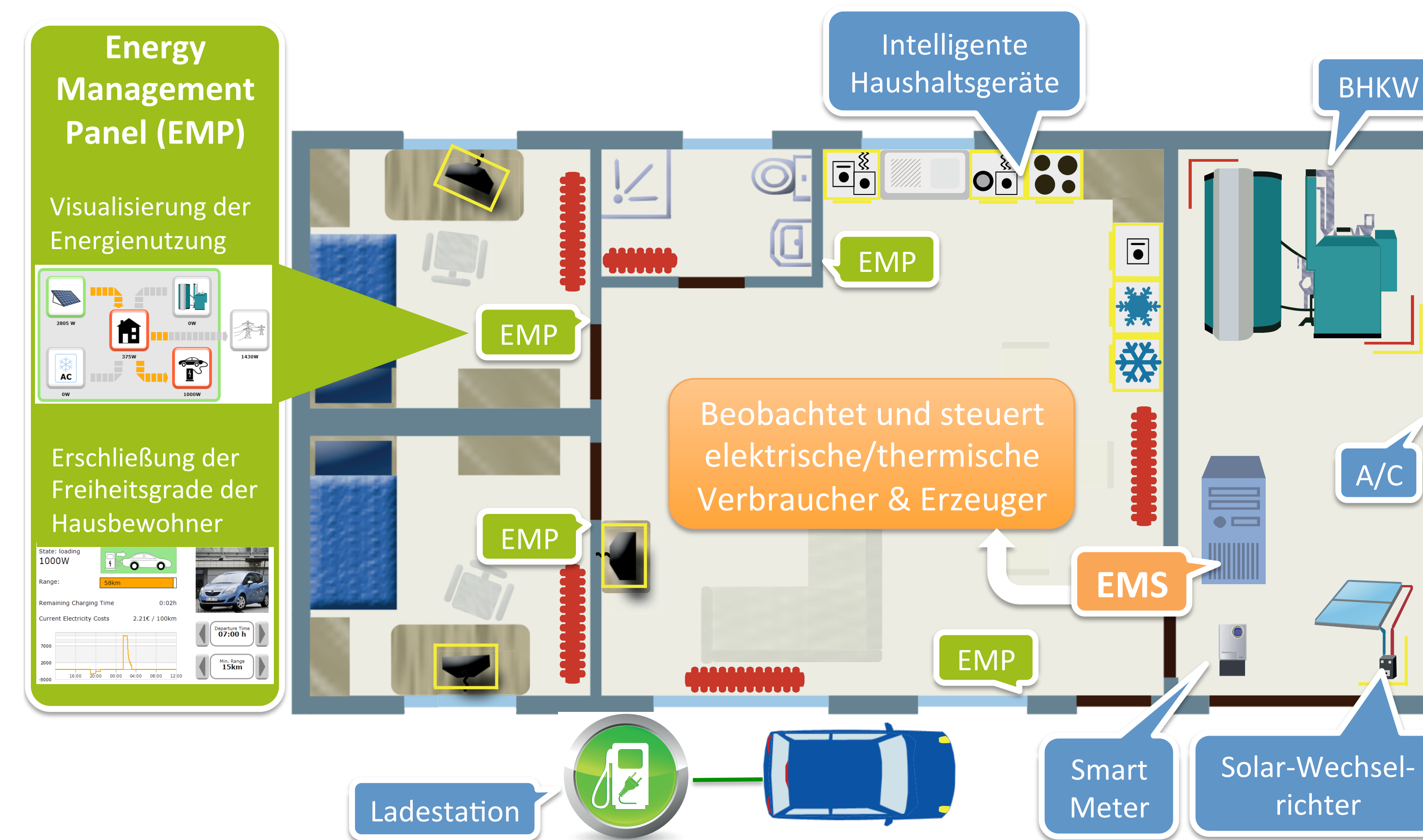
Netzschonende **Schnellladung** von Elektrofahrzeugen unter Zuhilfenahme zusätzlicher **stationärer Energiespeicher**



Entwicklung eines **Ladestromrichters** zur Erprobung der **Blindleistungs-Kompensation** sowie Einsatz eines Vierquadrantenstellers zur **Netznachbildung**



Weiterentwicklung von **Anreizkonzepten** zur optimalen Nutzung **erneuerbaren Energien** in Verbindung mit **Elektromobilität**



Grundriss des Energy Smart Home Lab auf dem Campus Süd des Karlsruher Instituts für Technologie

 <http://izeus.kit.edu>
Besuchen Sie uns auch unter
<http://meregiomobil.forschung.kit.edu>

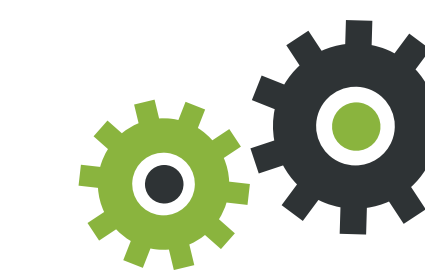
IKT FÜR
ELEKTROMOBILITÄT

Gefördert durch:

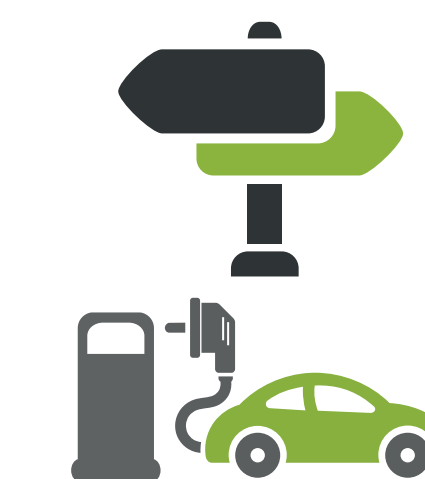


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektziele im Flottenversuch



Entwicklung und Bereitstellung einer offenen **E-Mobilitäts-Dienstplattform** als Schnittstelle und Datendrehschibe für den Flottenversuch



Konzeption und Erprobung verschiedener **Mehrwert-Mobilitätsdienste**, wie bspw. **energieeffizientes Routing**, Auffinden und **Reservieren** nächstgelegener **Ladesäulen**, oder **Visualisierung der Restreichweite**



Entwicklung einer **Smart-Phone App** als Schnittstelle zwischen Nutzer und Dienstplattform zur **interaktiven Teilnahme am Feldversuch**



Techno-ökonomische Analysen des Energiesystems und sozialwissenschaftliche Forschung zu **Kundenakzeptanz und Nutzerverhalten im Flottenversuch (mit Fokus auf dem Wirtschaftsverkehr)**



Analyse rechtlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen hinsichtlich **Datenschutz-, Eich- und Beweisrecht im Demand Side Management bei Elektrofahrzeugen** und Ableitung von **Handlungsempfehlungen**

