



## Projektkurzbeschreibung

# Optimierung der Kopplung zwischen Elektrofahrzeugen und (Gebäude-) Energiemanagementsystemen (OKEE)

## *Innovative Umsetzung eines Vehicle-to-Home Pilotprojektes in Erlenmatt Ost*

Das Institut für Nachhaltige Entwicklung (INE) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und novatlantis – die gemeinnützige Gesellschaft für Nachhaltigkeit und Wissenstransfer - setzen im Rahmen der «Pilotregion Basel für eine 2000-Watt-Gesellschaft » das Projekt OKEE zur Integration von Elektrofahrzeugen (EVs) in die (Gebäude-) Energiemanagementsysteme um.

Als innovative Umsetzungspartner beteiligen sich die ADEV Energiegenossenschaft und die Stiftung Habitat, so dass erstmals in der Schweiz ein komplexes Vehicle-to-Home (V2H) Pilotprojekt mit einem Car-Sharing-Konzept kombiniert wird, um den Eigenverbrauch von Photovoltaikstrom in einem nach den Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft entwickelten Areal zu erhöhen, indem ein mobiler Speicher auch stationär benutzt wird.

Die Umsetzung in Erlenmatt Ost in Basel ab Januar 2018 basiert auf dem gemeinsamen Interesse aller Partner an der praktischen Erprobung von Lade- und Eigenverbrauchslösungen für und mit Elektromobilität in grösseren Arealen. Dazu werden Ladestationen, Elektrofahrzeuge und eine entsprechende Kommunikations- und Steuerungslösung in Erlenmatt Ost co-finanziert, installiert, betrieben und für ein Jahr wissenschaftlich begleitet. Neben den technischen Fragen stehen insbesondere die Entwicklung von organisatorischen Lösungen (Zählerkonzepte, Abrechnungssysteme, Massnahmen zur Optimierung des Eigenverbrauchs und Nutzung der mobilen Batterie stationär für den Strombedarf der Überbauung) im Fokus. Diese Lösungen sollen in Zukunft auf andere Areale übertragbar sein und damit einen übergeordneten Beitrag für weitere Anwendungen in Basel sowie schweizweit leisten.

## **Hintergrund des Projektes**

Fachleute erwarten ein Zusammenwachsen des Energie- und Mobilitätssektors durch die Verbreitung von Elektrofahrzeugen. Batterien von Elektrofahrzeugen eignen sich, um Photovoltaikstrom zwischen zu speichern und den Eigenverbrauch von Ein- und Mehrfamilienhäusern oder grösseren Arealen zu erhöhen (Vehicle-to-Home, V2H) oder durch die Bündelung der Batteriekapazitäten Netzdienstleistungen bereitzustellen (Vehicle-to-Grid, V2G). Das Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, V2H- und V2G-Lösungen in Basel-Stadt umzusetzen. Gerade im Bereich von Mehrfamilienhäusern oder Wohnarealen bestehen noch vielfältige Barrieren für die Umsetzung dieser Konzepte: Eigenverbrauchs- und nachhaltige Mobilitätslösungen sind aufgrund von Mietverhältnissen, unterschiedlichen Planungshorizonten, hohen Transaktionskosten oder fehlenden Abrechnungs- und Zählerkonzepten nur durch die Einbindung verschiedener Akteure und der Entwicklung angepasster Lösungen realisierbar.

Bei Fragen stehen folgende Ansprechpersonen zur Verfügung:

### **Projektorganisation und Kommunikation**

Dr. Anna Roschewitz  
novatlantis  
Geschäftsführerin  
Tel. +41 79 373 73 82  
[anna.roschewitz@novatlantis.ch](mailto:anna.roschewitz@novatlantis.ch)

### **Umsetzungspartnerin Quartier**

Urs Buomberger  
Stiftung Habitat  
Leiter Projektbüro Erlenmatt Ost  
Tel: +41 61 327 10 92  
[buomberger@stiftung-habitat.ch](mailto:buomberger@stiftung-habitat.ch)

### **2000-Watt-Gesellschaft - Pilotregion Basel**

Dr. Dominik Keller  
Amt für Umwelt und Energie Kanton Basel-Stadt  
Stv. Amtsleiter  
Tel. +41 61 639 23 20  
[dominik.keller@bs.ch](mailto:dominik.keller@bs.ch)

### **Forschungspartner**

Dr. Jörg Musiolik  
ZHAW, Institut für Nachhaltige Entwicklung  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Tel. +41 58 934 47 92  
[joerg.musiolik@zhaw.ch](mailto:joerg.musiolik@zhaw.ch)

### **Umsetzungspartnerin Energiekonzept**

Andreas Appenzeller  
ADEV Energiegenossenschaft  
Vorsitzender der Geschäftsleitung  
Tel. +41 61 927 20 31  
[andreas.appenzeller@adev.ch](mailto:andreas.appenzeller@adev.ch)