



# DELFIN

Dienstleistungen für Elektromobilität  
Förderung von Innovation und  
Nutzerorientierung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

BETREUT VOM



**PTKA**  
Projektträger Karlsruhe  
Karlsruher Institut für Technologie



## **Dienstleistungen für Elektromobilität**

„Das Auto neu denken“ heißt die Devise des Regierungsprogramms zur Elektromobilität. Elektrofahrzeuge „auf die Straßen“ zu bringen, stellt aber eine komplexe Herausforderung dar. Zahlreiche Elemente müssen berücksichtigt werden, um das Gesamtsystem Elektromobilität mit seinen verschiedenen technischen und organisatorischen Schnittstellen für die Bevölkerung nahtlos, nutzerfreundlich und bezahlbar zu gestalten. Nur dann kann sich das Konzept in der Breite im Markt durchsetzen.

Die bisherigen Initiativen und Projekte zu Elektromobilität sind vor allem technologisch orientiert. Um neu entwickelte Technologien zu verbreiten, sind jetzt innovative und nutzerorientierte Dienstleistungsmodelle gefragt.

Neue, flächendeckende Elektromobilitätsdienstleistungen entstehen jedoch nicht von selbst. Geeignete Strategien und Konzepte müssen gezielt entwickelt, in Pilotanwendungen erprobt und das so entstandene Wissen interessierten Anbietern zur Verfügung gestellt werden. So wird die technologische Entwicklung durch Dienstleistungen ergänzt und Mobilität nutzerorientiert neu gedacht.

## Marktstrukturen und Zukunftsszenarien

Die flächendeckende Verbreitung der Elektromobilität steht und fällt mit der Akzeptanz von Elektrofahrzeugen in der Bevölkerung. Neue Technologien sind häufig Wegbereiter für innovative Dienstleistungsentwicklungen, zugleich wirken neue Dienstleistungssysteme und Lösungsansätze „aus einer Hand“ als Treiber für die Weiterentwicklung von Technologien. Dienstleistungen spielen hierbei eine entscheidende Rolle, indem sie technologische Angebote für den Anwender verfügbar machen und so Elektromobilität im Alltag erlebbar und nutzbar machen. Dabei müssen diese Dienstleistungen systematisch und modulartig erarbeitet und angeboten werden. Eine am Kundenbedarf ausgerichtete technische Basis sowie innovative, produktnahe und kundenorientierte Dienstleistungen helfen bei einer raschen Verbreitung der Elektromobilität in Deutschland.

Das Projekt DELFIN bildet in einem ersten Schritt die heutigen nationalen und internationalen **Marktstrukturen** mit ihren zahlreichen Akteuren und deren unterschiedlichen Vernetzungsgraden ab, um frühzeitig Marktpotenziale zu erkennen. Im zweiten Schritt werden Szenarien für Mobilitätskonzepte im Jahr 2020 und darüber hinaus entwickelt. Diese **Zukunftsszenarien** geben einen Ausblick auf mögliche Entwicklungen im Elektromobilitätsmarkt für die Jahre 2020+.



## Erfolgsfaktor Informationstechnologie

Informationstechnologie (IT) ist eine der Grundvoraussetzungen, um Elektromobilität erfolgreich zu etablieren. Sie bietet neue Möglichkeiten, bestehende und potenzielle neue Marktteilnehmer zu vernetzen, vorhandene Informationen zu nutzen sowie neue Informationsquellen und Beteiligungsformen zu erschließen. Dies wiederum schafft Marktpotenziale und damit Anreize für Anbieter, attraktive Dienstleistungen für die Elektromobilität zu entwickeln.

Im Rahmen des Arbeitspakets „Erfolgsfaktor Informationstechnologie“ zeigt DELFIN auf, für welche IT-gestützten Elektromobilitätsdienstleistungen bereits **Schnittstellen-synergien** erkannt und standardisiert sind und wo weitere Potenziale liegen. Dies wird durch ein **Framework** erreicht, das bestehende Forschungsprojekte und die darin entwickelten Dienstleistungen verortet.

Ziel ist eine Übersicht, welche Elektromobilitätsdienstleistungen in welcher Weise durch IT unterstützt werden könnten und wo unterschiedliche Initiativen Synergien bilden sollten.



## Innovation und Nutzerorientierung

Erfolgreiche Dienstleistungen orientieren sich am Kunden. Doch wie stimmen Anbieter ihre Leistungen optimal auf ihre Kunden ab? Wie sehen erfolgreiche Geschäftsmodelle für innovative Elektromobilitätsdienstleistungen aus?

Im Fokus der Innovation sollten die Nutzer und deren Anforderungen stehen. Nur dann kann sich diese am Markt durchsetzen. Grundlegend ist ein konsequent nutzerorientiertes **Innovationsmanagement** mit einem Set an Methoden und Tools zur systematischen dienstleistungsbezogenen Nutzeranalyse. Der zweite Baustein der erfolgreichen Dienstleistung ist die gezielte Umsetzung in ein marktfähiges Angebot. Hier wird das **Geschäftsmodell** definiert, welches eine kundenorientierte Dienstleistung wirtschaftlich tragfähig macht.

Das Projekt DELFIN setzt sich mit etablierten sowie neuen Methoden der **Nutzeranalyse** auseinander, die auch von kleinen und mittelständischen Unternehmen effizient eingesetzt werden können. Ergebnis ist ein umfassendes Innovationsmodell, das auf einem agilen Ansatz aufsetzt, inklusive Prozessbeschreibungen, Methoden, Templates und Praxisbeispiele. Der Aufbau ist modular, was eine flexible Anpassung auf die Unternehmenssituation ermöglicht.



## Projektpartner

### Teilprojektleitung Fraunhofer IAO

*„Innovations- und Geschäftsmodelle“*

Fraunhofer IAO

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Sabrina Lamberth-Cocca

Telefon +49 711 970-5137

sabrina.lamberth-cocca@iao.fraunhofer.de



### Teilprojektleitung FIR

*„Marktstrukturen und Zukunftsszenarien“*

FIR an der RWTH Aachen

Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen



Dominik Kolz

Telefon +49 241 47705-244

dominik.kolz@fir.rwth-aachen.de

### Teilprojektleitung KSRI

*„Erfolgsfaktor Informationstechnologie“*

Karlsruhe Institute of Technology (KIT)

Karlsruhe Service Research Institute (KSRI)

Kaiserstraße 89, 76133 Karlsruhe



Carola Stryja

Telefon +49 721 608-45658

carola.stryja@kit.edu

[www.elektromobilitaet-dienstleistungen.de](http://www.elektromobilitaet-dienstleistungen.de)

[www.twitter.com/emobility\\_serv](https://www.twitter.com/emobility_serv)

*Das Verbundprojekt „DELFIN – Dienstleistungen für Elektromobilität: Förderung von Innovation und Nutzerorientierung“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter den Förderkennzeichen 02K12A000, 02K12A001 und 02K12A002 gefördert.*