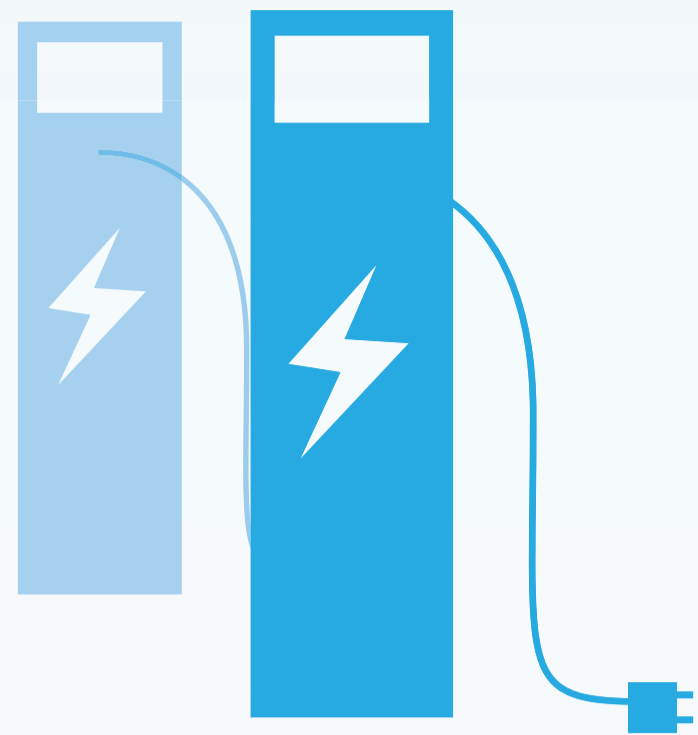


# CrowdStrom

Crowdsourcing-Ladedienste durch Kleinanbieter



## Elektromobilität

Deutschland soll Leitmarkt für die Elektromobilität werden: eine Million Elektrofahrzeuge sollen bis 2020 über die deutschen Straßen rollen\*.

Dies ist ein ambitioniertes, aber erstrebenswertes Ziel. Elektromobilität reduziert unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den Ausstoß von Emissionen in unseren Städten.

**1 Mio.**  
Elektrofahrzeuge  
bis zum Jahr 2020



## Besitzer von Ladestationen...

...leisten mit CrowdStrom einen kleinen Beitrag zur Energiewende. Die Ladestation am Eigenheim oder auf dem Parkplatz eines kleinen Betriebs bleibt zumeist ungenutzt – zum Beispiel während der Arbeitszeit. CrowdStrom ermöglicht die Nutzung der Ladestation durch öffentliche Nutzer während dieser Zeit und kümmert sich um das „Drumherum“: der öffentliche Nutzer wird identifiziert und Ladeverbräuche werden verrechnet.

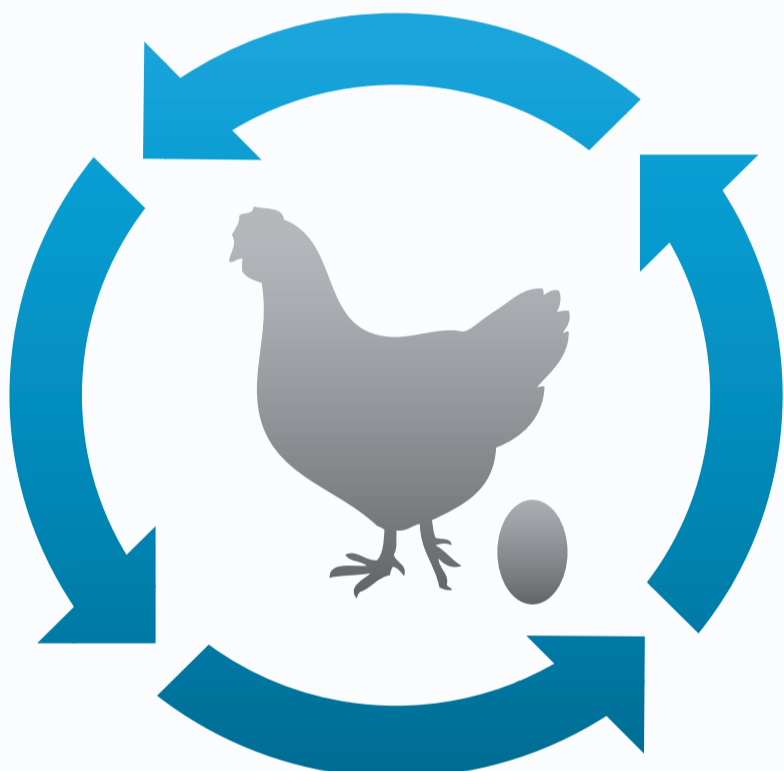
## Besitzer von Elektrofahrzeugen...

...finden mit CrowdStrom viele zusätzliche Lademöglichkeiten für ihr Fahrzeug und mieten den Stellplatz für ihr Fahrzeug direkt mit.

Ein systemweites Abrechnungssystem reduziert den Aufwand. Alle Ladevorgänge bleiben im integrier-

\* <http://www.bundesregierung.de/Webs/BReg/DE/Themen/Energiewende/Mobilitaet>

## Henne-Ei-Problem



Fahrzeuge mit Elektroantrieb benötigen eine neuartige Verkehrsinfrastruktur: die flächendeckend verfügbare Ladesäule.

Lücken im Versorgungsnetz sind Hemmnisse für die Verbreitung von Elektromobilität.

Die Errichtung einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur erfordert immense Investitionen, die sich nur bei großer Nachfrage rentieren. Bislang gibt es jedoch nur wenige Elektrofahrzeuge.

## Forschungsfragen

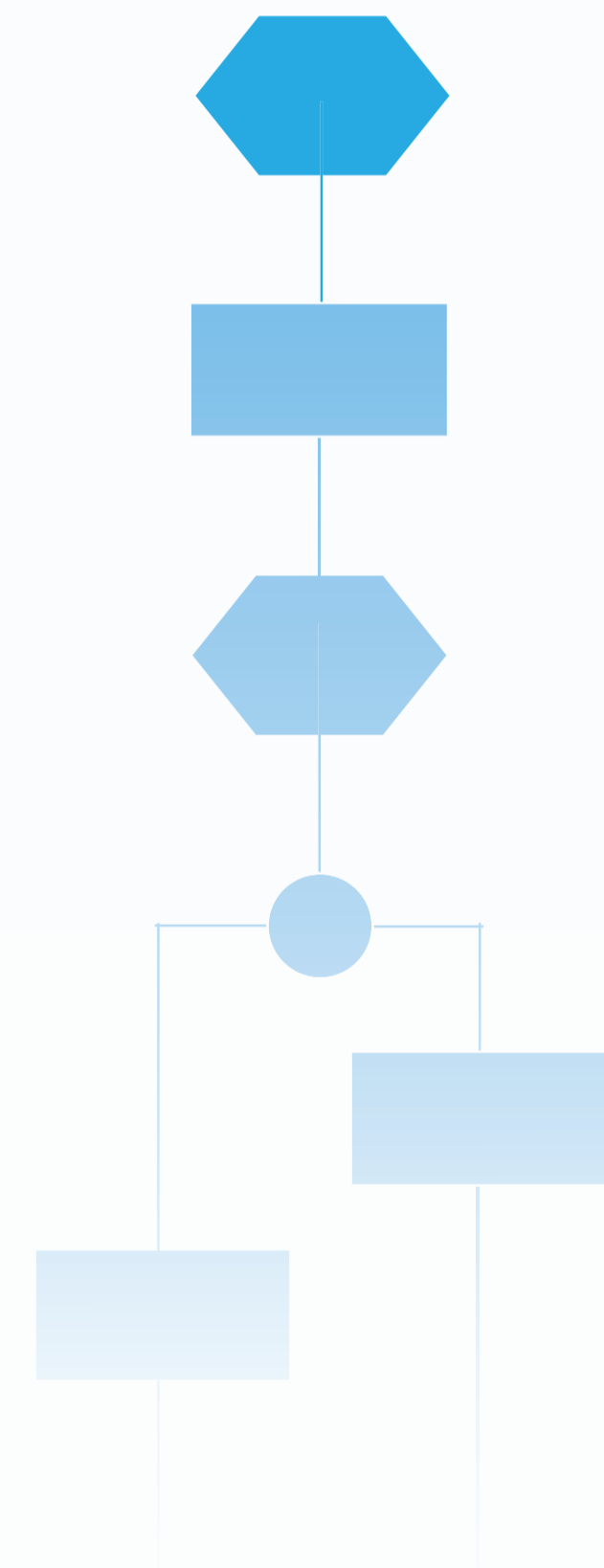
Die Konzeption, Entwicklung und Etablierung von CrowdStrom erfordert die Beantwortung grundsätzlicher wissenschaftlicher und technischer Fragestellungen.

### Dienstleistungsgeschäftsmodell

- **Akzeptanzfaktoren.** Was sind die Voraussetzungen für die Akzeptanz Crowd-basierter Dienstleistungsangebote bei privaten Konsumenten? Wie hoch ist die Zahlungsbereitschaft der potentiellen Kunden?
- **Anreizsysteme.** Wie können möglichst viele Besitzer von Ladestationen motiviert werden, an CrowdStrom teilzunehmen?
- **Standardisierte Prozesse.** Wie sind Geschäftsprozesse im verteilten CrowdStrom-Ansatz zu gestalten, um ein akzeptiertes und wettbewerbsfähiges Geschäftsmodell zu entwickeln?
- **Rechtliche Fragen.** Welche rechtlichen Voraussetzungen sind für die Ladeenergiebereitstellung durch Private und beim Anschluss der Ladeinfrastruktur an das Stromnetz zu beachten?
- **Einbindung in integrierte Mobilitätskonzepte.** Wie kann CrowdStrom in integrierte Mobilitätskonzepte eingebettet werden, sodass die Vision durchgängiger E-Mobilitätsketten unterstützt wird?

### Technische Lösung

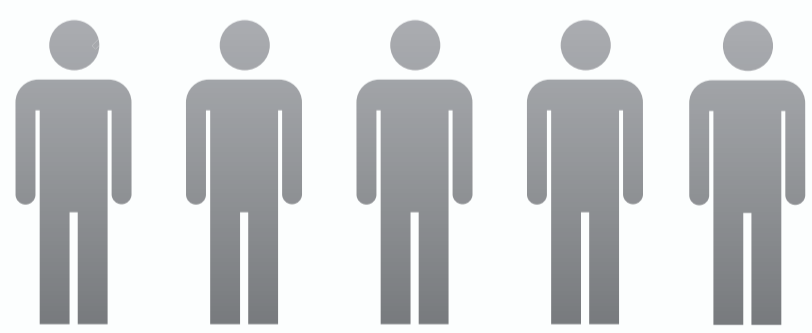
- Welche **Softwarewerkzeuge** und **Technologien** sind zur Implementierung und Unterstützung des neuartigen Crowdsourcing-Systemkonzepts geeignet?



## CrowdStrom-Ansatz

CrowdStrom etabliert eine flächendeckende öffentliche Ladeinfrastruktur auf der Basis von vielen privaten Ladepunkten mithilfe eines innovativen Crowdsourcing-Systemkonzepts.

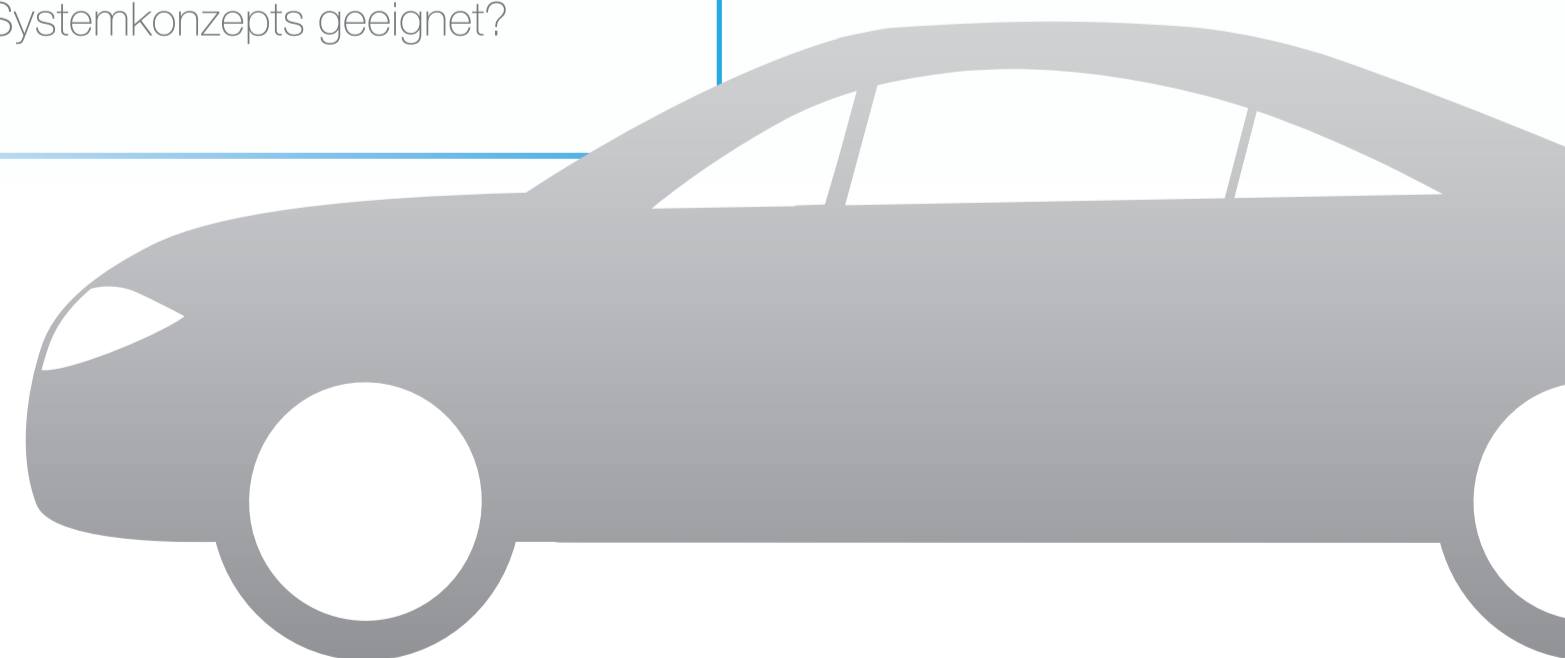
Damit eröffnet sich die Chance, das „Henne-Ei-Problem“ zu überwinden. Investitionskosten für eine flächendeckende Ladeinfrastruktur werden gesenkt, Investitionsrisiken werden reduziert.



## CrowdSourcing

## Partner

- Stadtwerke Münster GmbH
- TÜV Süd AG
- Universität Duisburg - Essen  
Lehrstuhl für Personal und Unternehmensführung  
Prof. Dr. Margret Borchert
- WWU Münster  
Institut für Anlagen- und Systemtechnologien  
Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus Backhaus
- WWU Münster  
Institut für Wirtschaftsinformatik  
Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg Becker



[www.crowdstrom.de](http://www.crowdstrom.de)