



# Elektromobilität

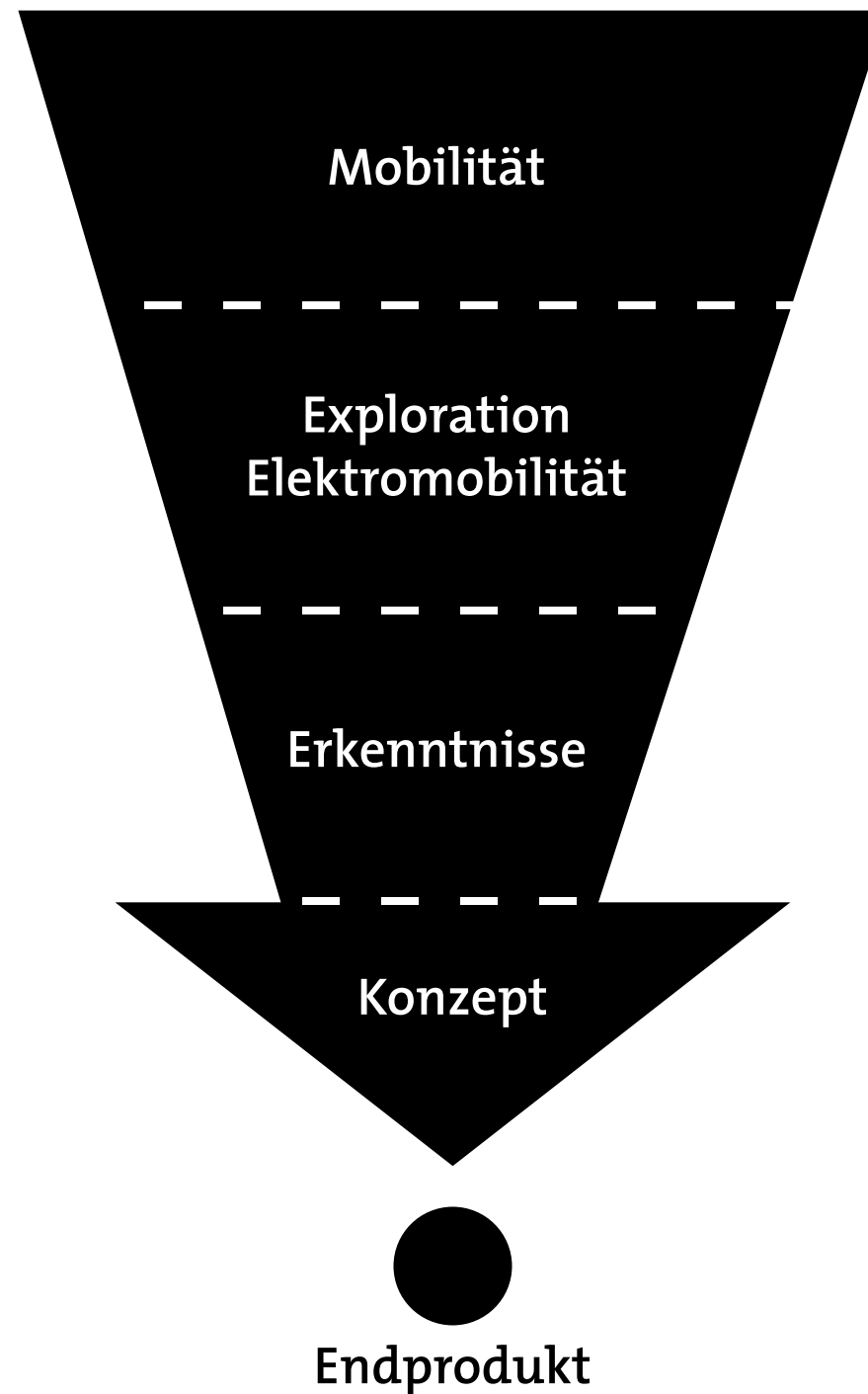
Strukturelle Betrachtungen zukünftiger Energienutzung

# Design & Mobilität

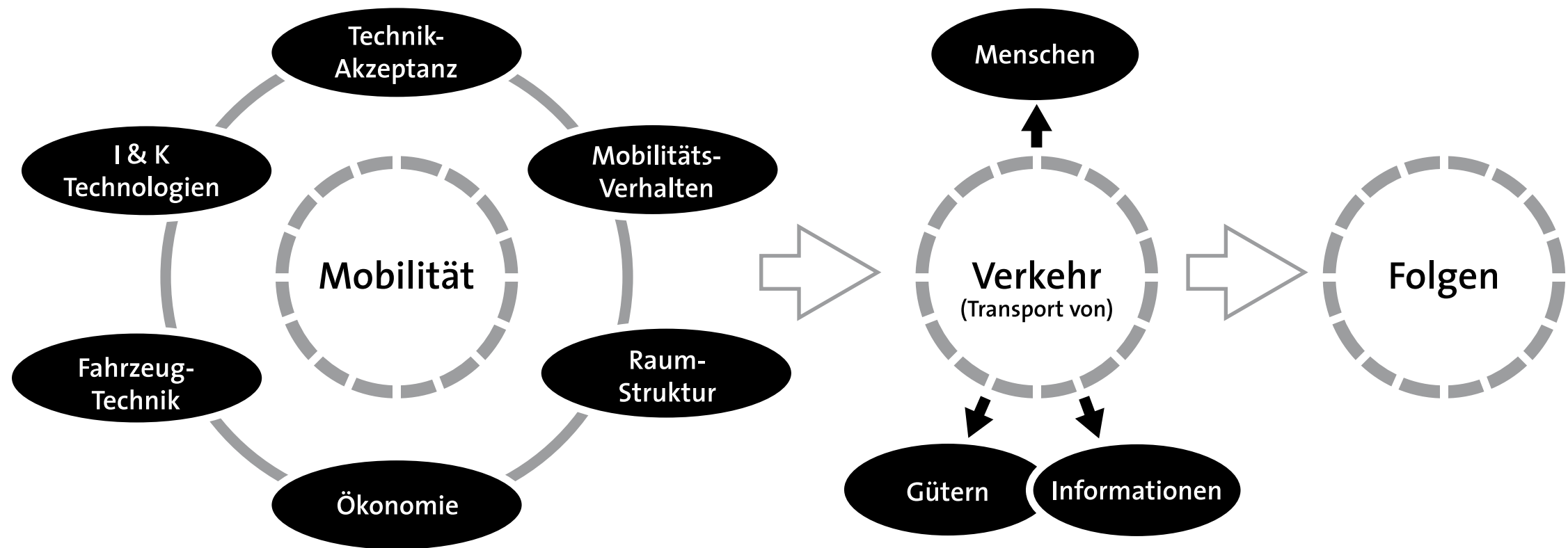
# Leitfragen

- Wie sind Mobilität und Elektrizität in den heutigen Konsumprozess eingebunden?
- Welche Handlungen sind an individuelle Energieaufwendungen gebunden?
- Welche Potentiale und Gestaltungsmöglichkeiten entstehen daraus?

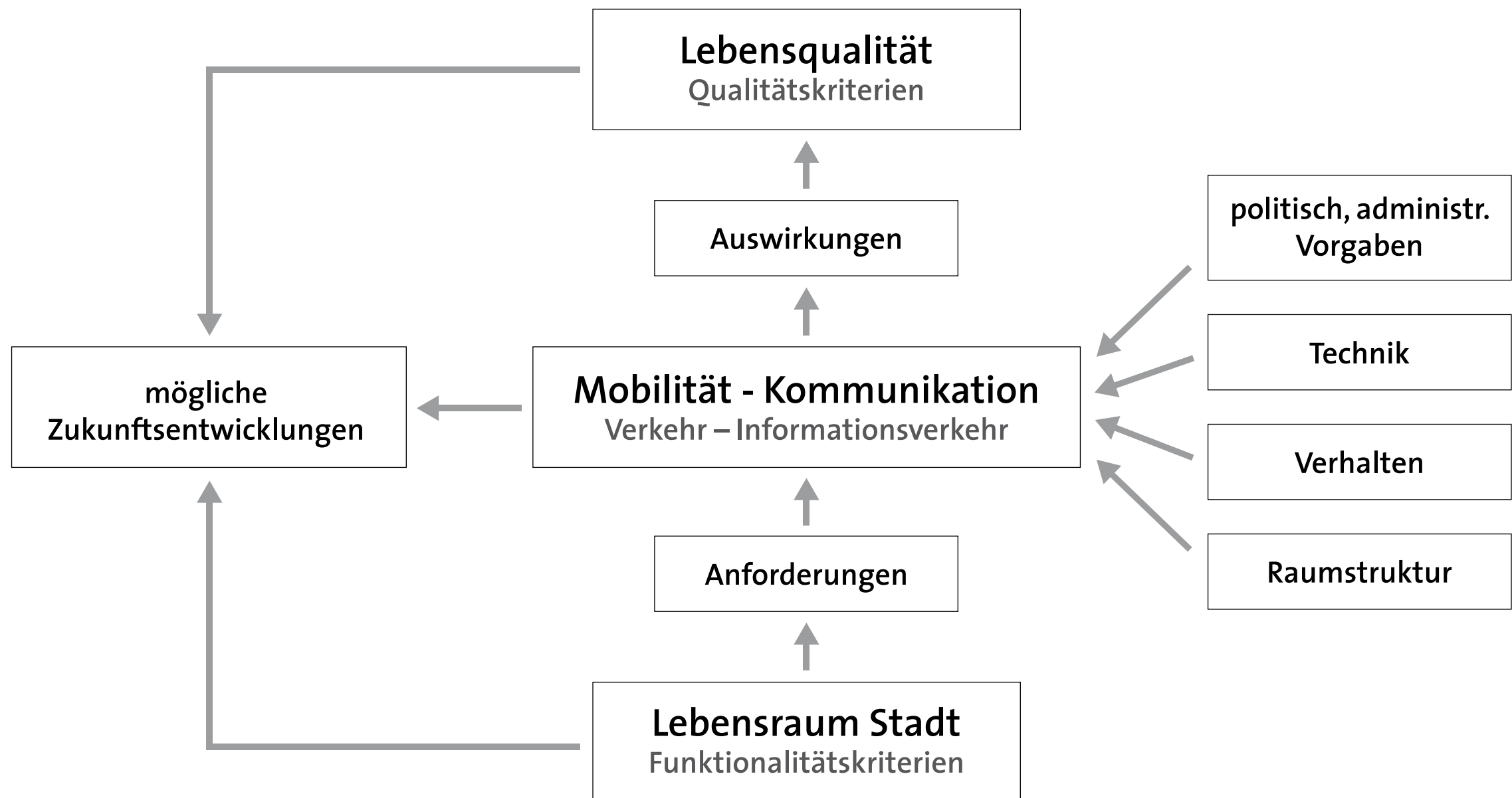
# Aufbau der Arbeit



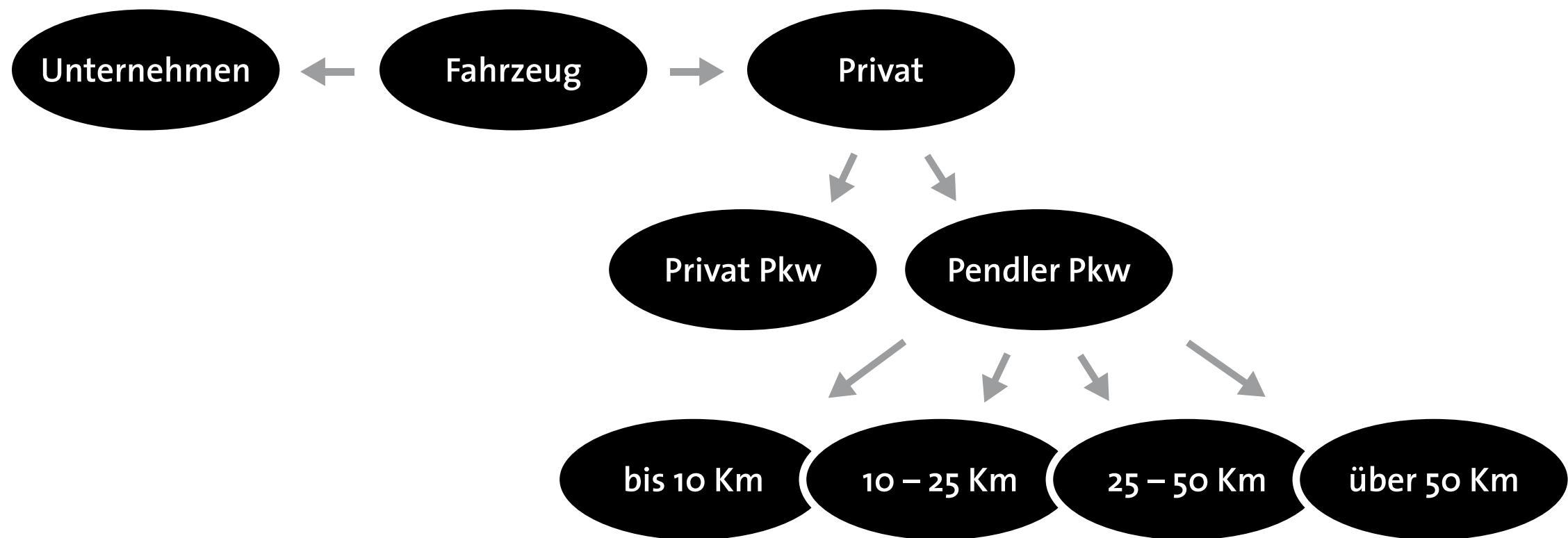
# Mobilität in der wissenschaftlichen Diskussion



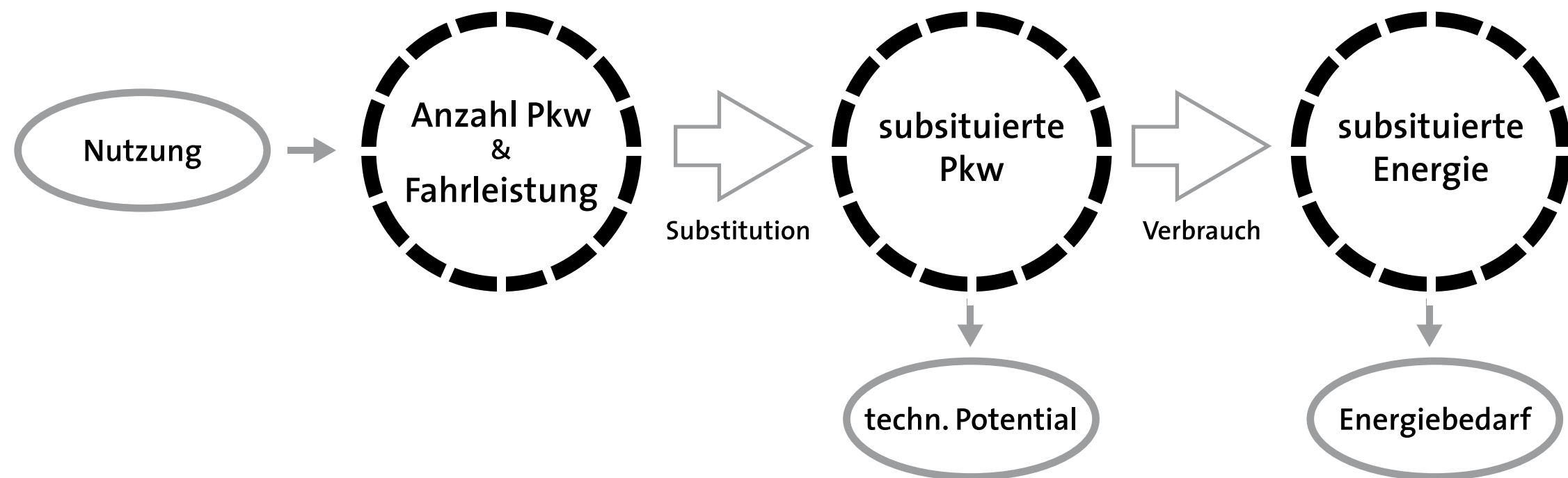
# Stadt zwischen Funktionsfähigkeit und Lebensqualität



# Potential Elektromobilität

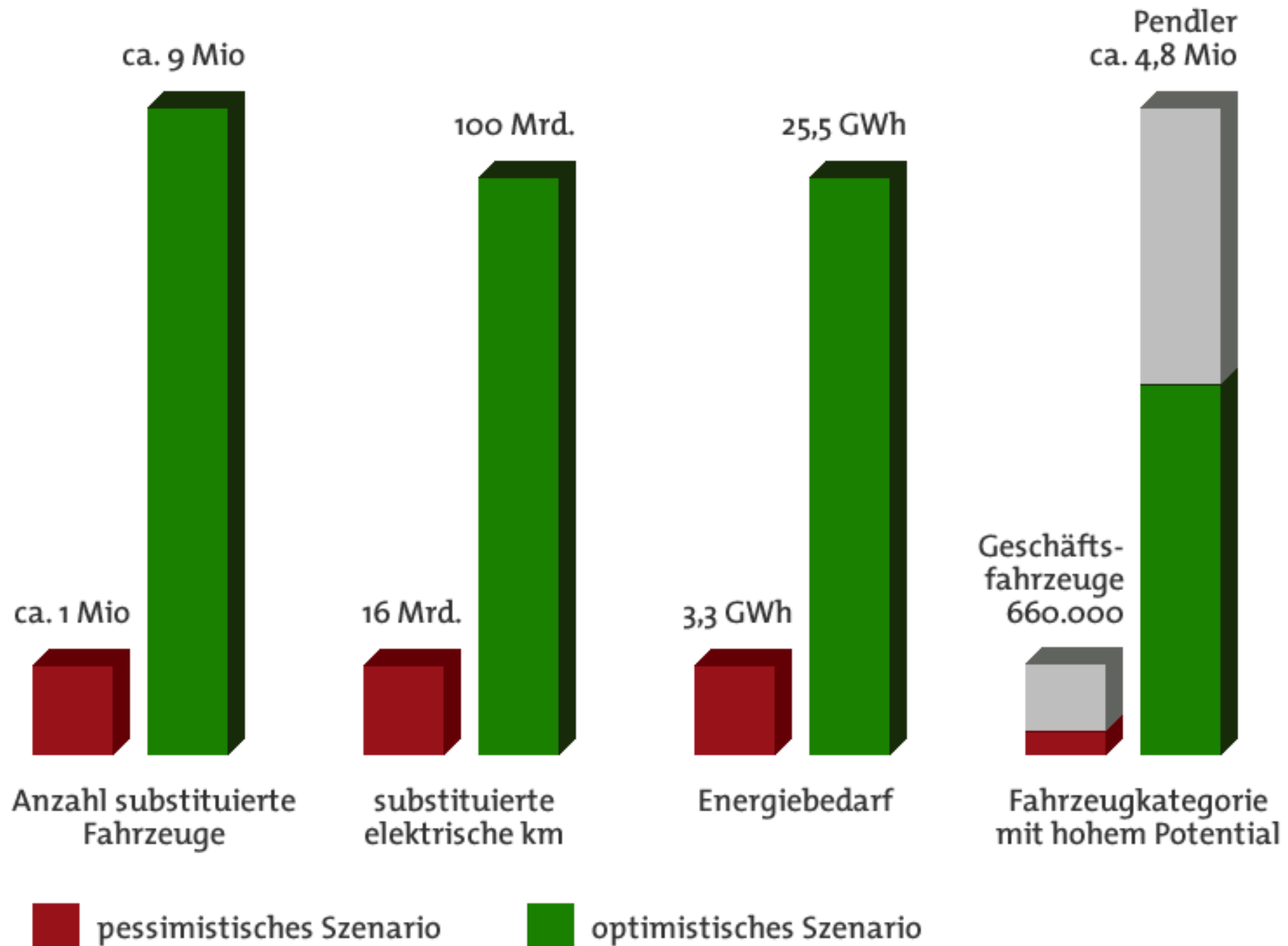


# Ermittlung des technischen Potentials und des Energiebedarfs





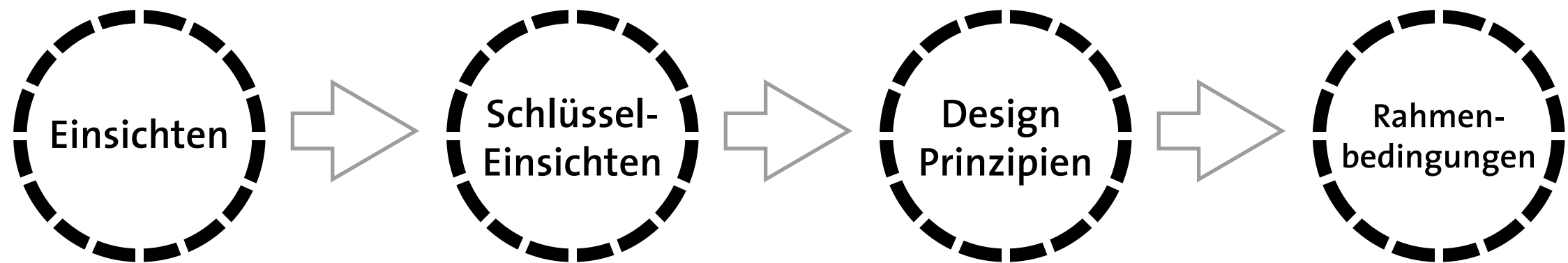
# Substitutions-Potential



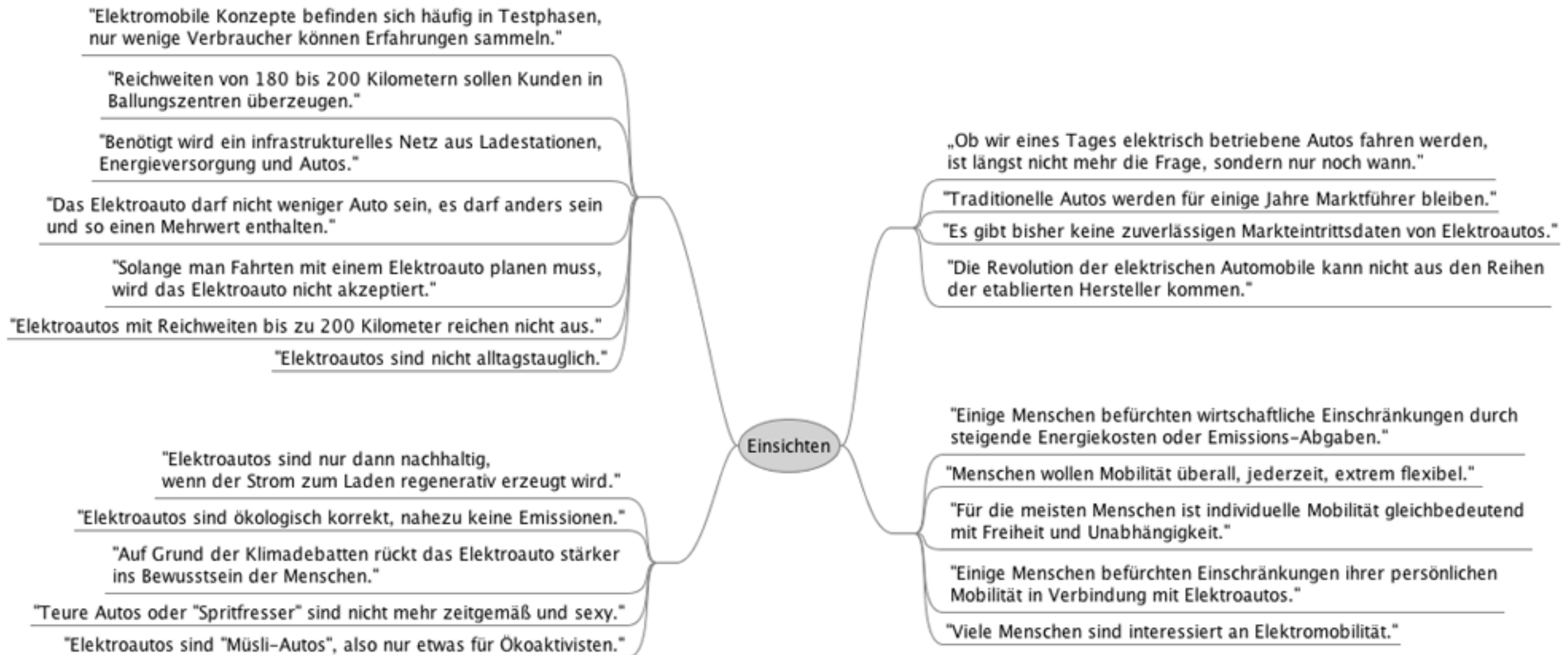
# Erkenntnisse der Recherche



# Konzept-Entwicklung



# Einsichten



# Schlüsseleinsichten

- urbane Strukturen
- innovativer Wettbewerb
- Erfahrungen
- technische Bedenken
- individuelle Bedürfnisse
- soziale Grenzen
- soziales Bewusstsein
- Kommunikation / Image



# Schlüsseleinsichten



## Erfahrungen

„Verbraucher müssen mit den zukünftigen elektrischen Mobilitätskonzepten frühzeitig Erfahrungen sammeln können.“



# Schlüsseinsichten

## soziale Grenzen

„Elektromobilität darf keine Einschränkungen im Bereich der individuellen Mobilität beinhalten.“



# Design Prinzipien





**Unbefugten  
ist der Zutritt  
verboten**

nicht restriktiv agieren



# Design Prinzipien

Möglichkeiten kommunizieren



## Design Prinzipien



**Mehrwerte generieren**

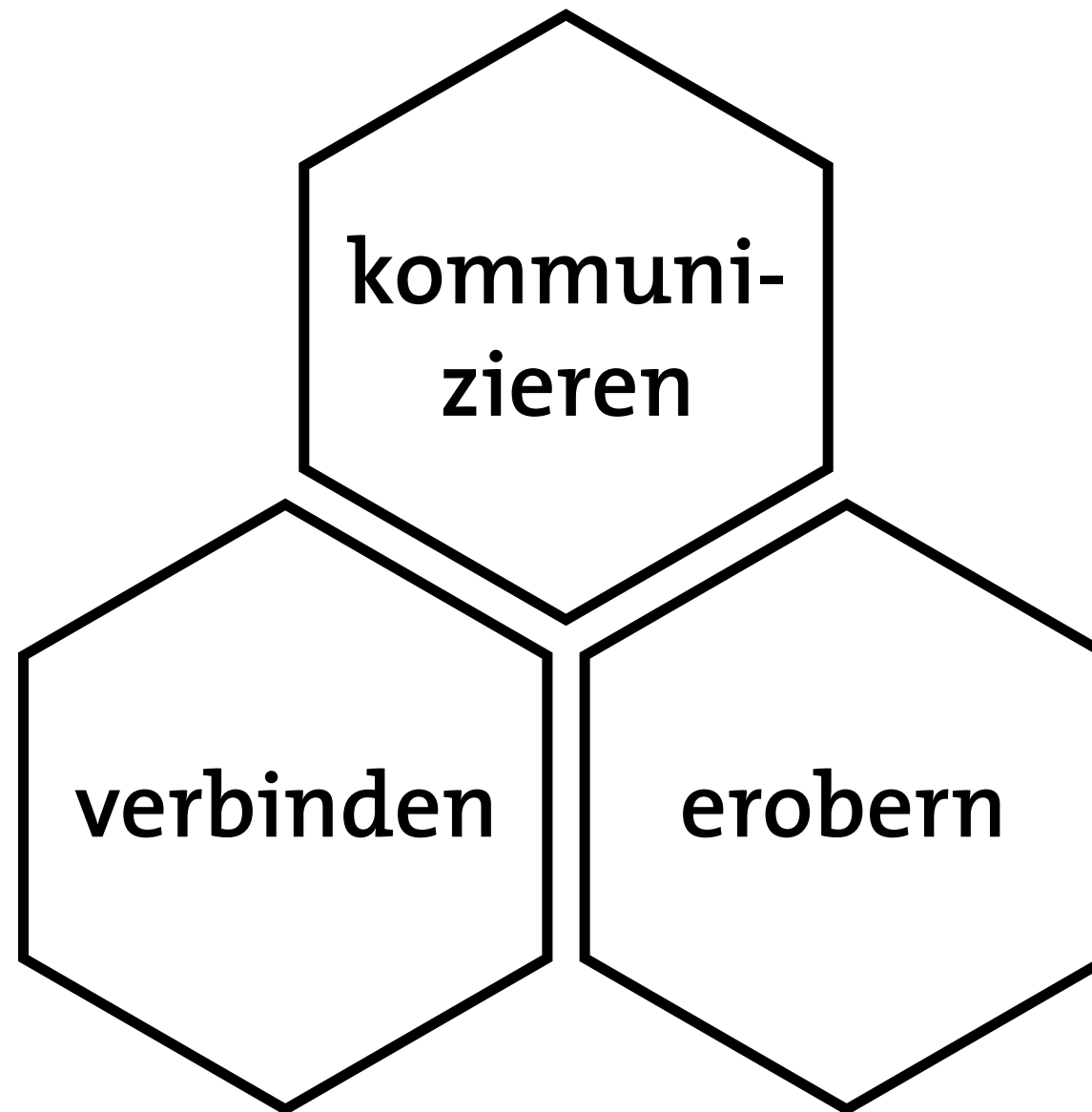


## Design Prinzipien



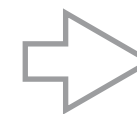
Komplexität vermeiden

## Möglichkeiten & Rahmenbedingungen

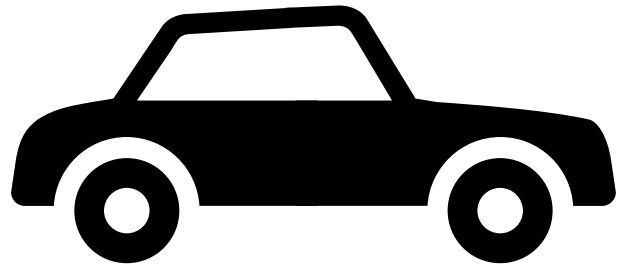


# Konzeptziele

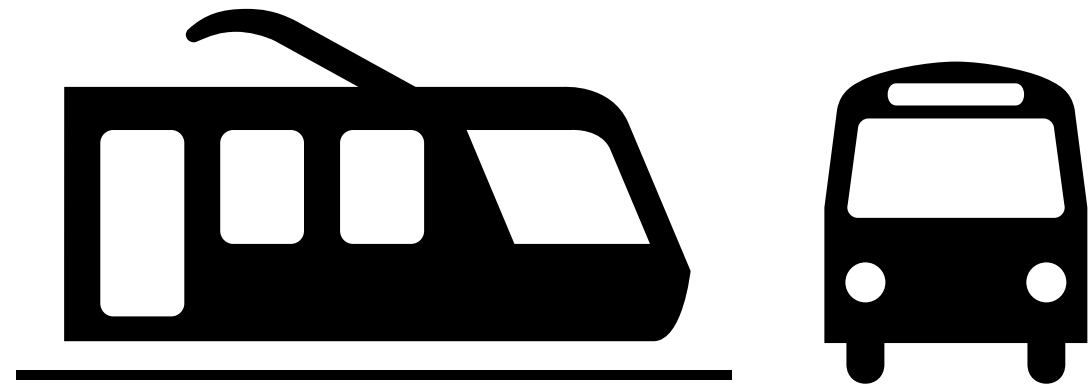
# MEEMO



## MEEMO - Verkehrsmittel



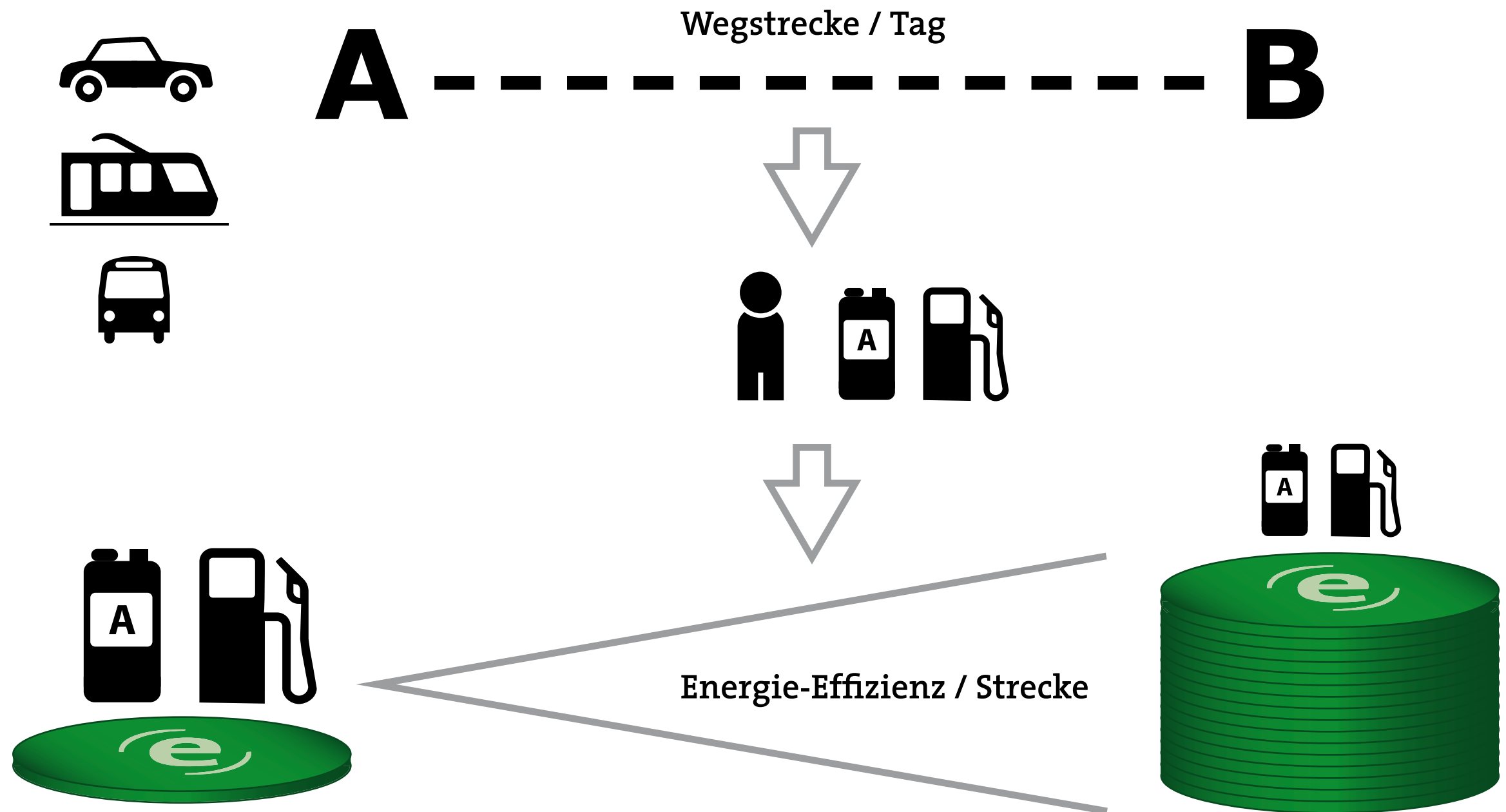
GPS-Tracking



RFID-Tracking



# MEEMO - Energiepunkte, Nutzen



# Leitlinien der Gestaltung

- Einfache Handhabung durch Reduktion auf das Notwendigste.
- Leichte Verständlichkeit durch einfache Symbolsprache.
- unkomplizierte Nutzung, Eingabe und Verwaltung mittels intelligentem Interface



# customer journey

Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

## MEEMO - mobile Energie

**Optimieren Sie ihren Energieverbrauch!**

**Funktionen**

- » Sammeln Sie Erfahrungen mit der Zukunft, Elektromobilität.
- » Werden Sie sich über ihren individuellen Energieverbrauch bewusst.
- » Verändern Sie Ihr Energie-Verhalten.
- » Entdecke Mobilitätschancen.
- » Strom wird erfahrbar.
- » Einfach in Bedienung, Steuerung & Gebrauch
- » Generieren Sie Mehrwerte aus Energie.

Username
Passwort

» **Einloggen**

» Passwort vergessen?

**Jetzt anmelden:**  
Die Registrierung für MEEMO dauert nur einen Augenblick, Software downloaden, fertig!

**MEEMO unterwegs**  
Laden Sie die MEEMO Software auf Ihr Smartphone.  
» Informationen zur Funktion

**MEEMO - city tracking**

Kontakt | Impressum | AGB | Datenschutz

Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

### MEEMO - mobil

Optimieren Sie ih...

- Was ist MEEMO?
- MEEMO Guided Tour
- Registrierung
- Download MEEMO
- FAQ

### Funktionen

- » Sammeln Sie Erfahrungen mit der Zukunft, Elektromobilität.
- » Werden Sie sich über ihren individuellen Energieverbrauch bewusst.
- » Verändern Sie Ihr Energie-Verhalten.
- » Entdecke Mobilitätschancen.
- » Strom wird erfahrbar.
- » Einfach in Bedienung, Steuerung & Gebrauch
- » Generieren Sie Mehrwerte aus Energie.

Username

Passwort

» **Einloggen**

» Passwort vergessen?

**Jetzt anmelden:**

Die Registrierung für MEEMO dauert nur einen Augenblick, Software downloaden, fertig!

» Informationen zur Funktion

### MEEMO - Guided Tour

Wir helfen Ihnen beim Start in Ihre mobile Zukunft. Erfahren Sie mehr über die Funktionsweise der MEEMO Applikation im Online Tutorial.

» **Start Demo**

### MEEMO - city tracking

Kontakt | Impressum | AGB | Datenschutz

Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

### Was ist MEEMO?

#### Energieverbrauch optimieren

- » Werden Sie sich über ihren individuellen Energieverbrauch bewusst.
- » Verändern Sie Ihr Energie-Verhalten.
- » Entdecke Mobilitätschancen.
- » Einfach in Bedienung, Steuerung & Gebrauch
- » **Smartphone Energietracking für:**

#### Energiepunkte sammeln und einlösen

- » Steigern Sie ihre Energieeffizienz und sammeln Energiepunkte.
- » Im Shop können Sie Ihre Punkte in Aktionen einlösen.
- » Erfahren Sie beispielsweise wie es sich anfühlt mit dem neuen Tesla Roadster zu fahren.
- » Gestalten Sie Ihre mobile Zukunft.
- » Generieren Sie Mehrwerte aus Energie.

#### MEEMO Videotutorial

- » Erfahren Sie mehr über die praktischen Funktionen der MEEMO Systematik.

Username

Passwort

[» Einloggen](#)

[» Passwort vergessen?](#)

#### MEEMO Anmeldung

Die Registrierung dauert nur einen Augenblick, Software downloaden, fertig!

» MEEMO Download

[Kontakt](#)
[Impressum](#)
[AGB](#)
[Datenschutz](#)

Diplom Hauptthema | Elektromobilität | Timo Schwertle | Köln International School of Design | 02.07.09

31 / 62







Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

## MEEMO - Registrierung

### MEEMO Anmeldung

Um das Angebot von MEEMO benutzen zu können benötigen wir einige Informationen von Ihnen. Ihre persönlichen Daten dienen zur Identifizierung im System und zur Abrechnung Ihrer erworbenen Energiepunkte und den damit verbundenen Leistungen. Zum Schutz der Privatsphäre werden ihre persönlichen Daten keinem Anbieter bereitgestellt.

» AGB

### MEEMO Update

iPhone App Release 2.0

» zum Download

<b>Name*</b>	<b>Telefon</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Vorname*</b>	<b>E-Mail Adresse*</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Straße*</b>	<b>Automarke</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>PLZ/ Ort*</b>	<b>Modell</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Bundesland</b>	<b>Baujahr</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

☒ **Newsletter** | Bitte informieren Sie mich über aktuelle Aktionen oder Software-Updates.

**Formular absenden**

\* Bitte füllen Sie alle Felder aus, die mit einem Stern gekennzeichnet sind.

Kontakt | Impressum | AGB | Datenschutz

Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

## MEEMO - Registrierung

**MEEMO Anmeldung**  
 Um das Angebot von MEEMO benutzen zu können benötigen wir einige Informationen von Ihnen. Ihre persönlichen Daten dienen zur Identifizierung im System und zur Abrechnung Ihrer erworbenen Energiepunkte und den damit verbundenen Leistungen. Zum Schutz der Privatsphäre werden ihre persönlichen Daten keinem Anbieter bereitgestellt.  
 » AGB

**MEEMO Update**  
 iPhone App Release 2.0  
 » zum Download

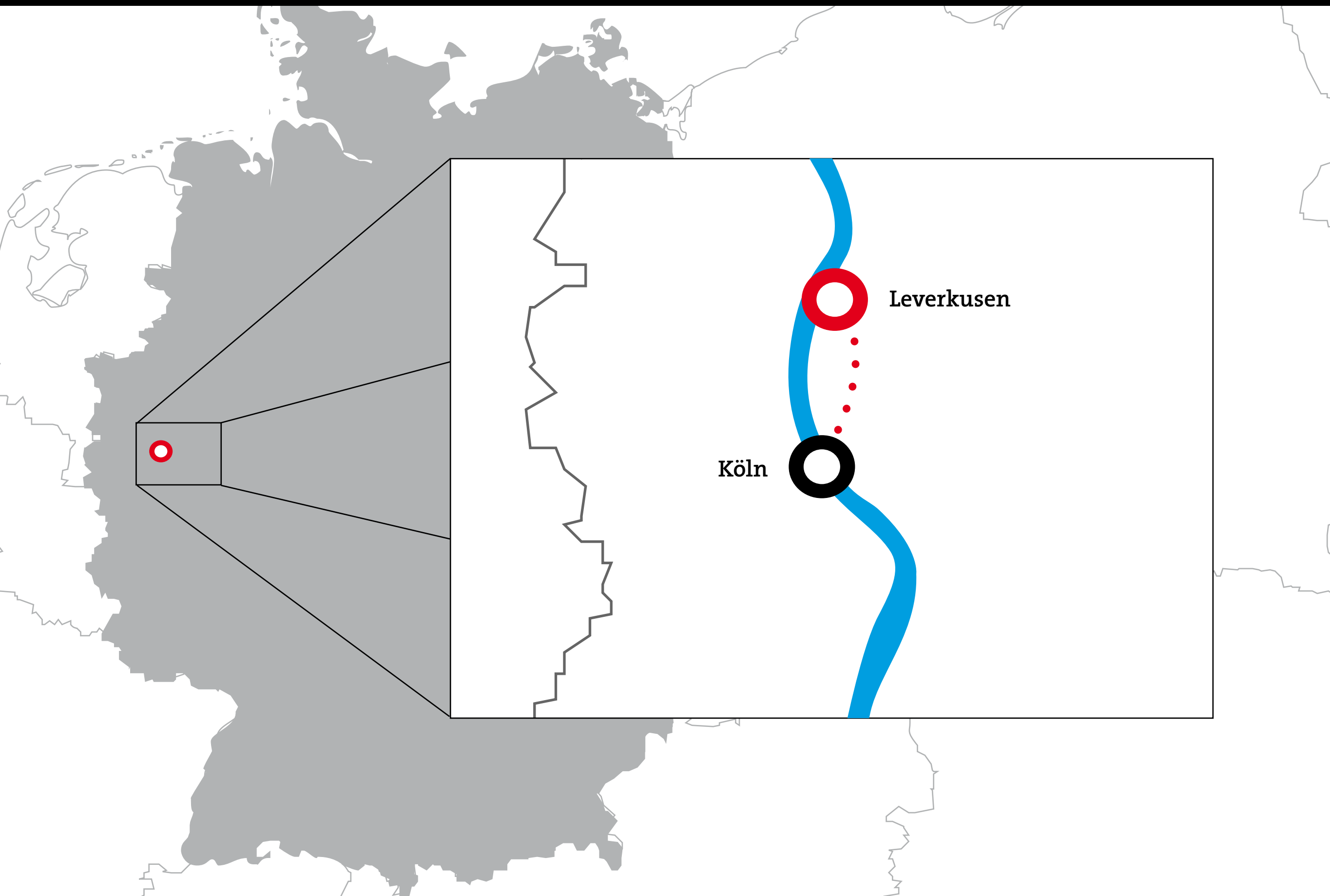
<b>Name*</b> <input type="text" value="Schneider"/>	<b>Telefon</b> <input type="text"/>
<b>Vorname*</b> <input type="text" value="Bernd"/>	<b>E-Mail Adresse*</b> <input type="text" value="bernd@schneider.de"/>
<b>Straße*</b> <input type="text" value="Stadionweg 25"/>	<b>Automarke</b> <input type="text" value="FIAT"/>
<b>PLZ/ Ort*</b> <input type="text" value="51373 Leverkusen"/>	<b>Modell</b> <input type="text" value="FIAT 500"/>
<b>Bundesland</b> <input type="text"/>	<b>Baujahr</b> <input type="text" value="2009"/>

☒ **Newsletter** | Bitte informieren Sie mich über aktuelle Aktionen oder Software-Updates.

**Formular absenden**

\* Bitte füllen Sie alle Felder aus, die mit einem Stern gekennzeichnet sind.

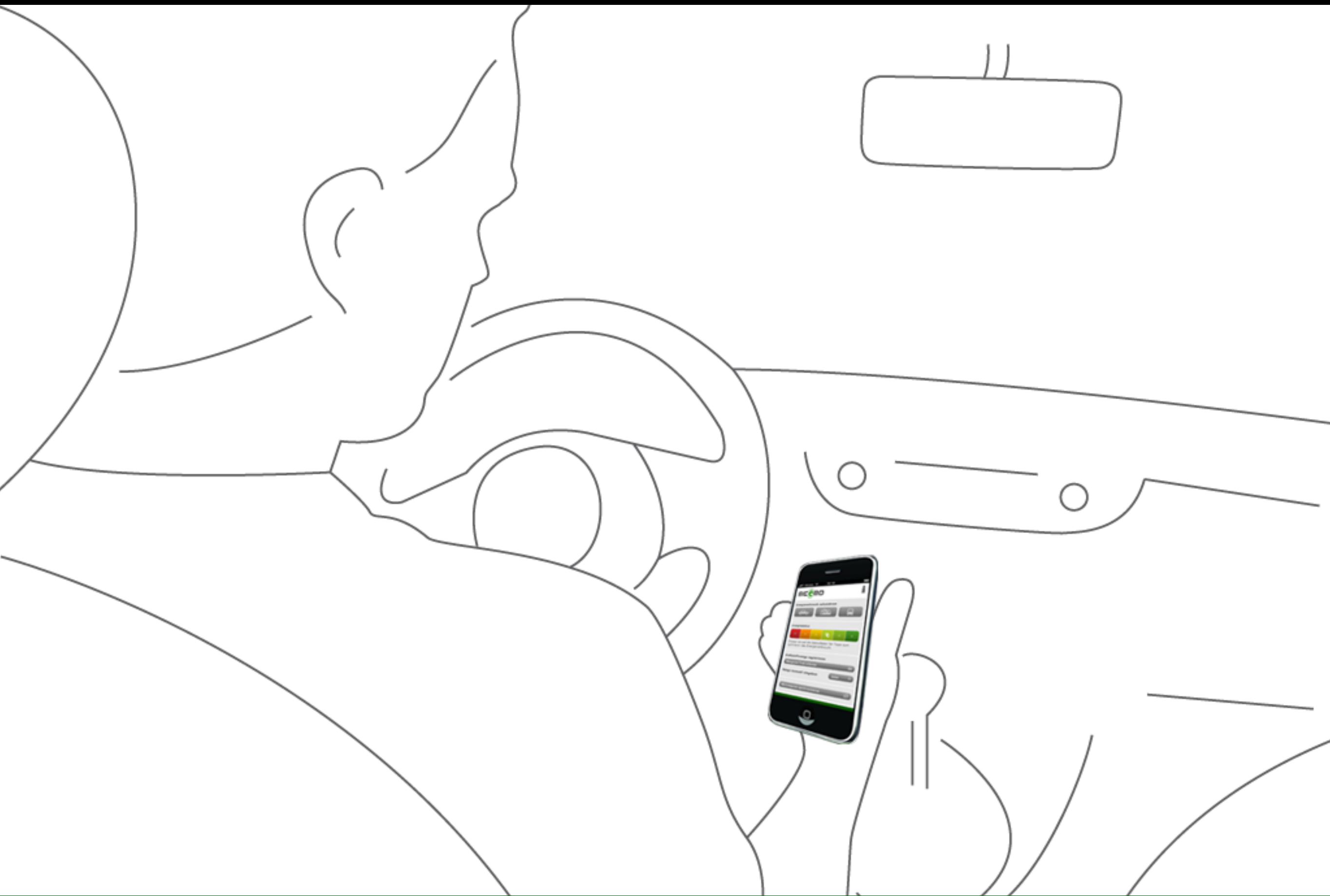
[Kontakt](#) | [Impressum](#) | [AGB](#) | [Datenschutz](#)



## MEEMO iPhone App

- start der Software über das App Icon





## Hauptmenü

ermöglicht Zugriff auf die zentralen Elemente der Software

visualisiert:

- Auswahl des Verkehrsmittel
- Energiestatus
- Tankregistrierung
- Datenübertragung zum Computer



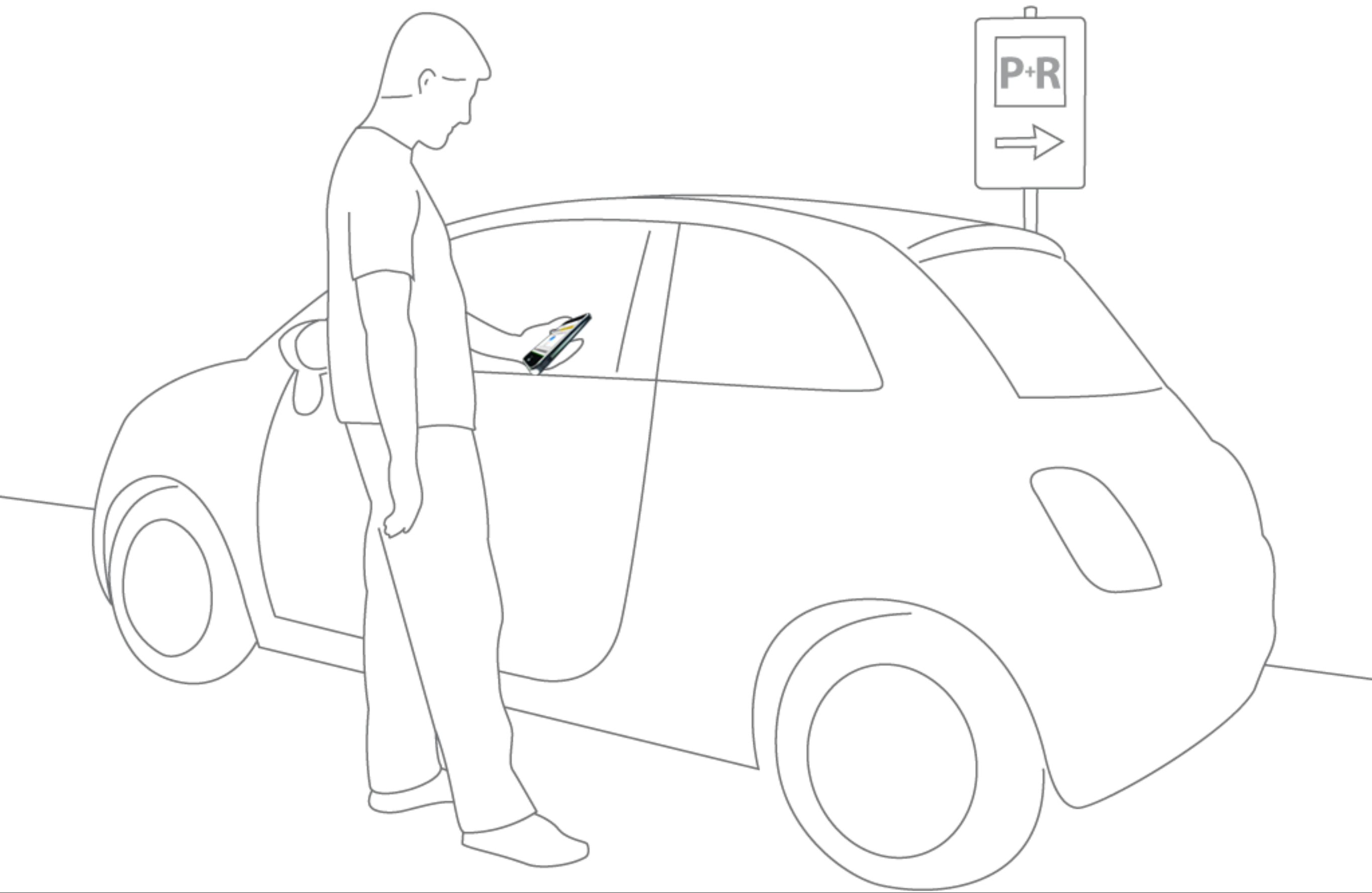


## Tracking Auto

visualisiert:

- Steuerungsfunktion
- aktives Tracking
- Tankregistrierung







## Tracking Ergebnis

visualisiert:

- Energiestatus
- Energiedaten
- Vergleich des CO<sub>2</sub> Ausstoß
- Hauptmenü

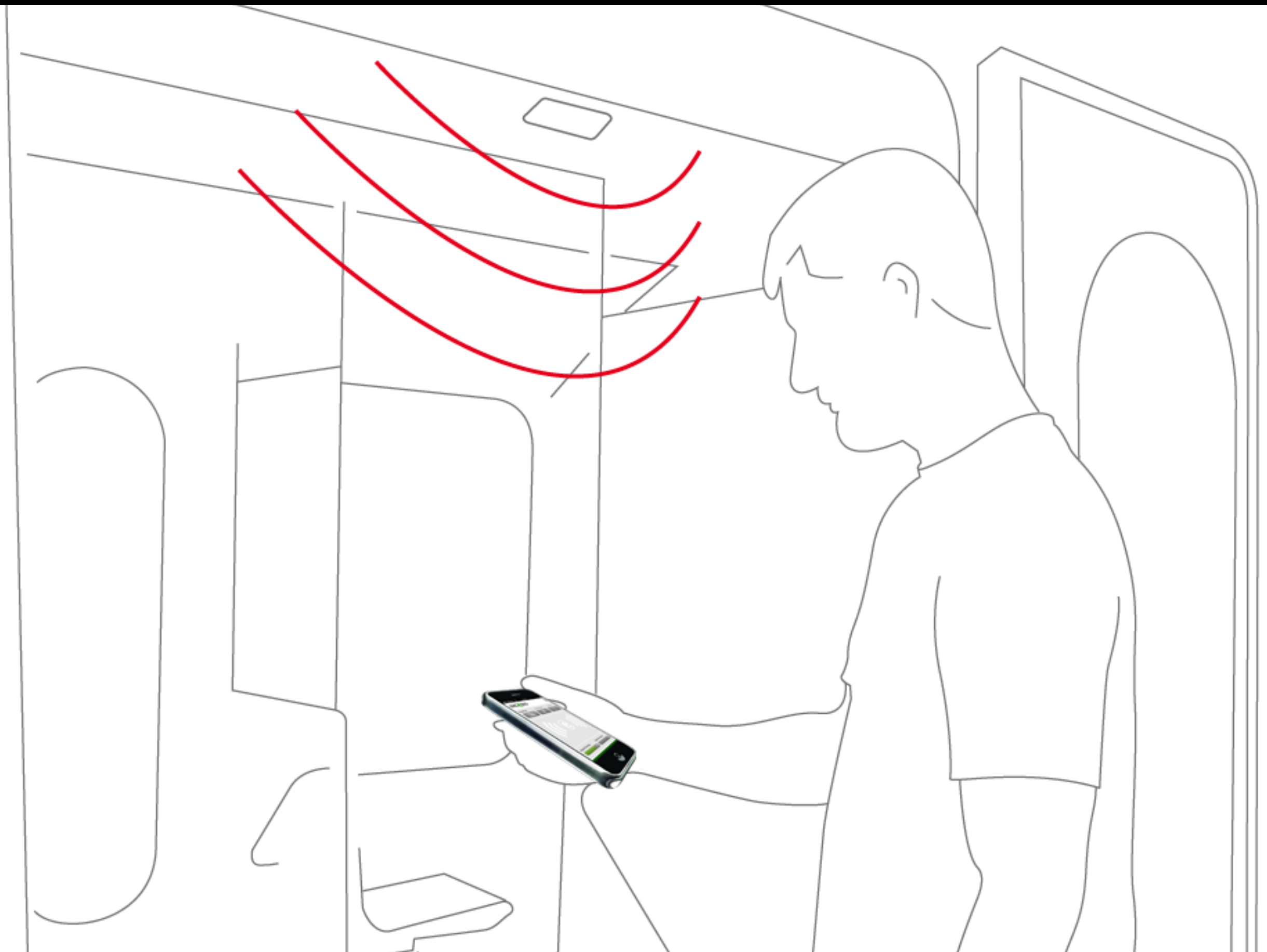




# Hauptmenü

- Energietracking mit der U-Bahn



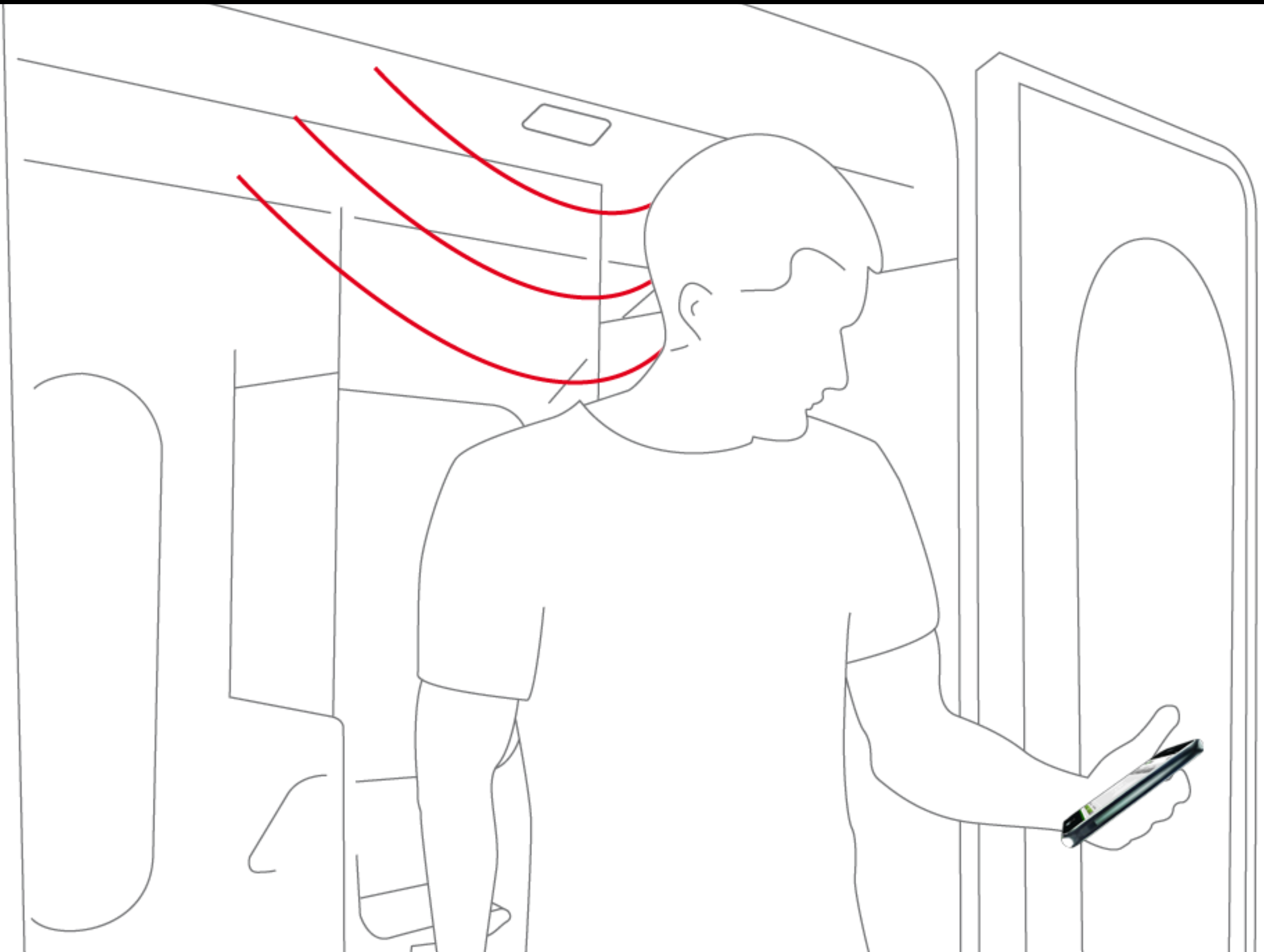


## Tracking Bahn

visualisiert:

- Steuerungsfunktion
- aktives Tracking
- Signalempfang für Ein- und Ausstieg







## Tracking Bahn

visualisiert:

- Steuerungsfunktion
- aktives Tracking
- Signalempfang für Ein- und Ausstieg



## Tracking Ergebnis

visualisiert:

- Energiestatus
- Energiedaten
- Vergleich des CO<sub>2</sub> Ausstoß
- Hauptmenü













## Datenübertragung

visualisiert:

- Steuerung und Aktivität der Datenübertragung
- Energiestatus
- Hauptmenü



Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

### Mein MEEMO - Energieprofil

[Logout](#)

#### Verteilung der gesammelten Energiepunkte

		120
		30
		10

Auswahl
aktualisieren

Sie können sich verschiedene Grafiken anzeigen lassen die Ihren individuellen Energieverbrauch aufzeigen.

#### Energiestatus:

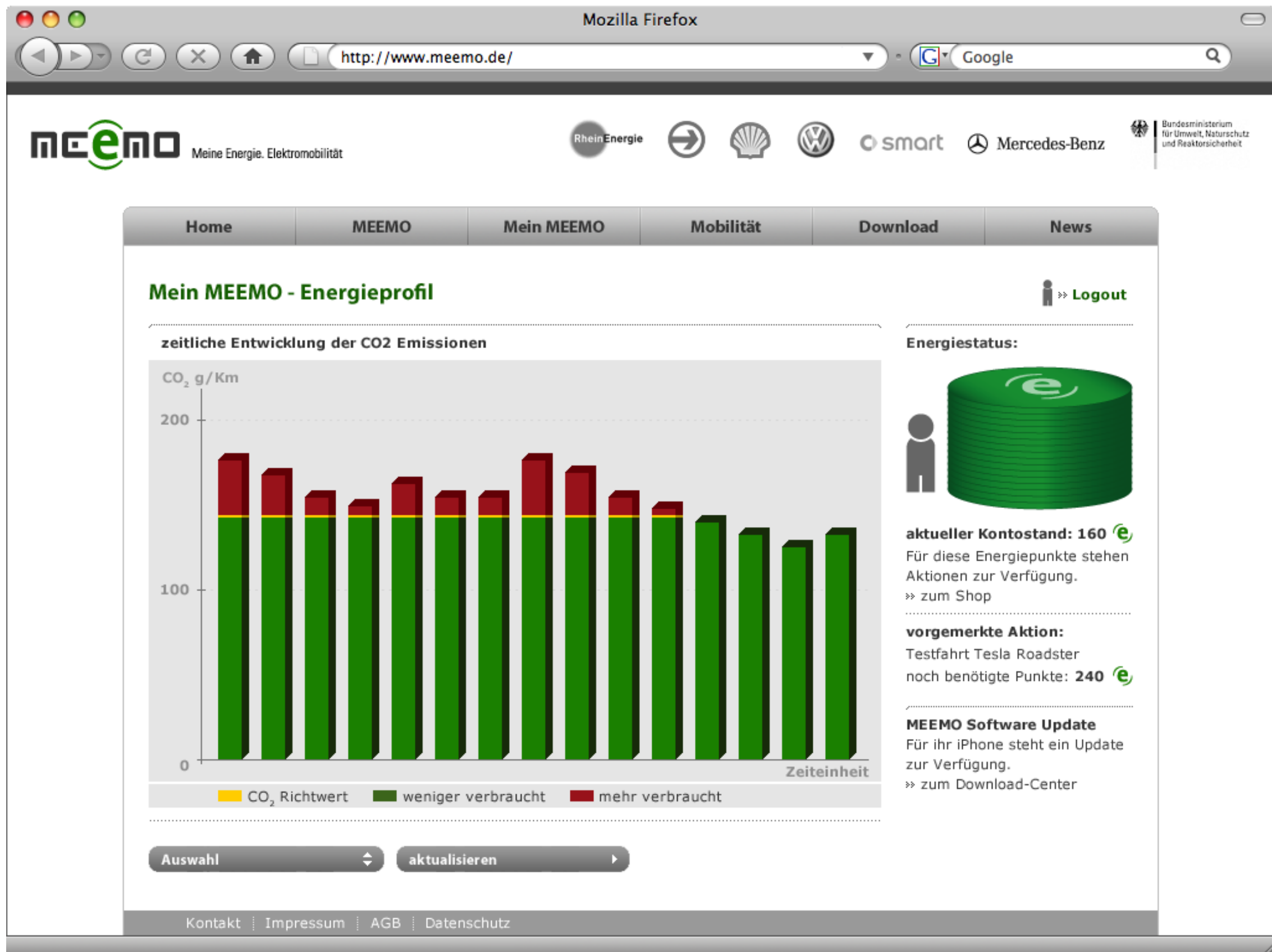
**aktueller Kontostand: 160**

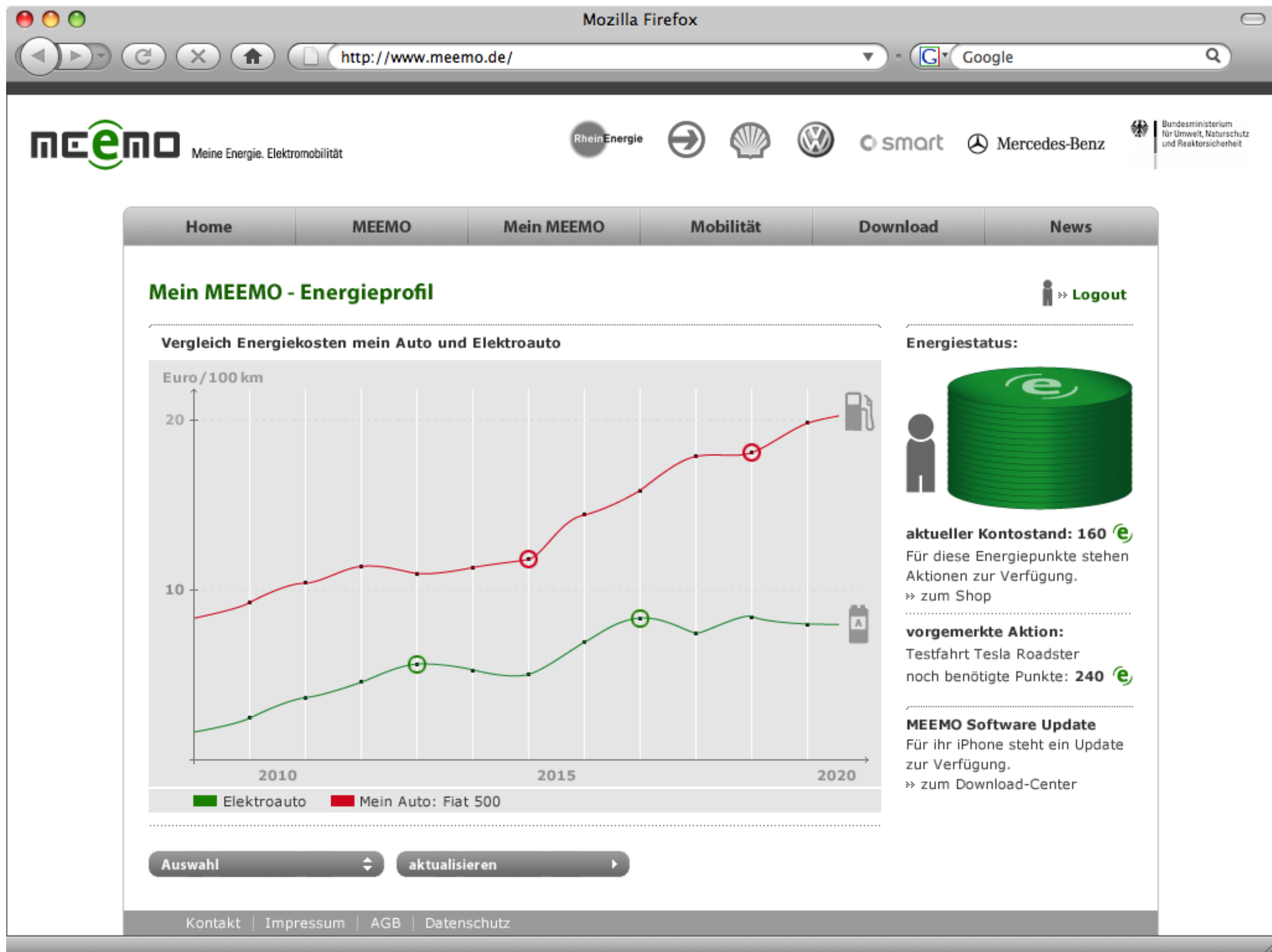
Für diese Energiepunkte stehen Aktionen zur Verfügung.  
[» zum Shop](#)

**vorgemerkte Aktion:**  
Testfahrt Tesla Roadster  
noch benötigte Punkte: **240**

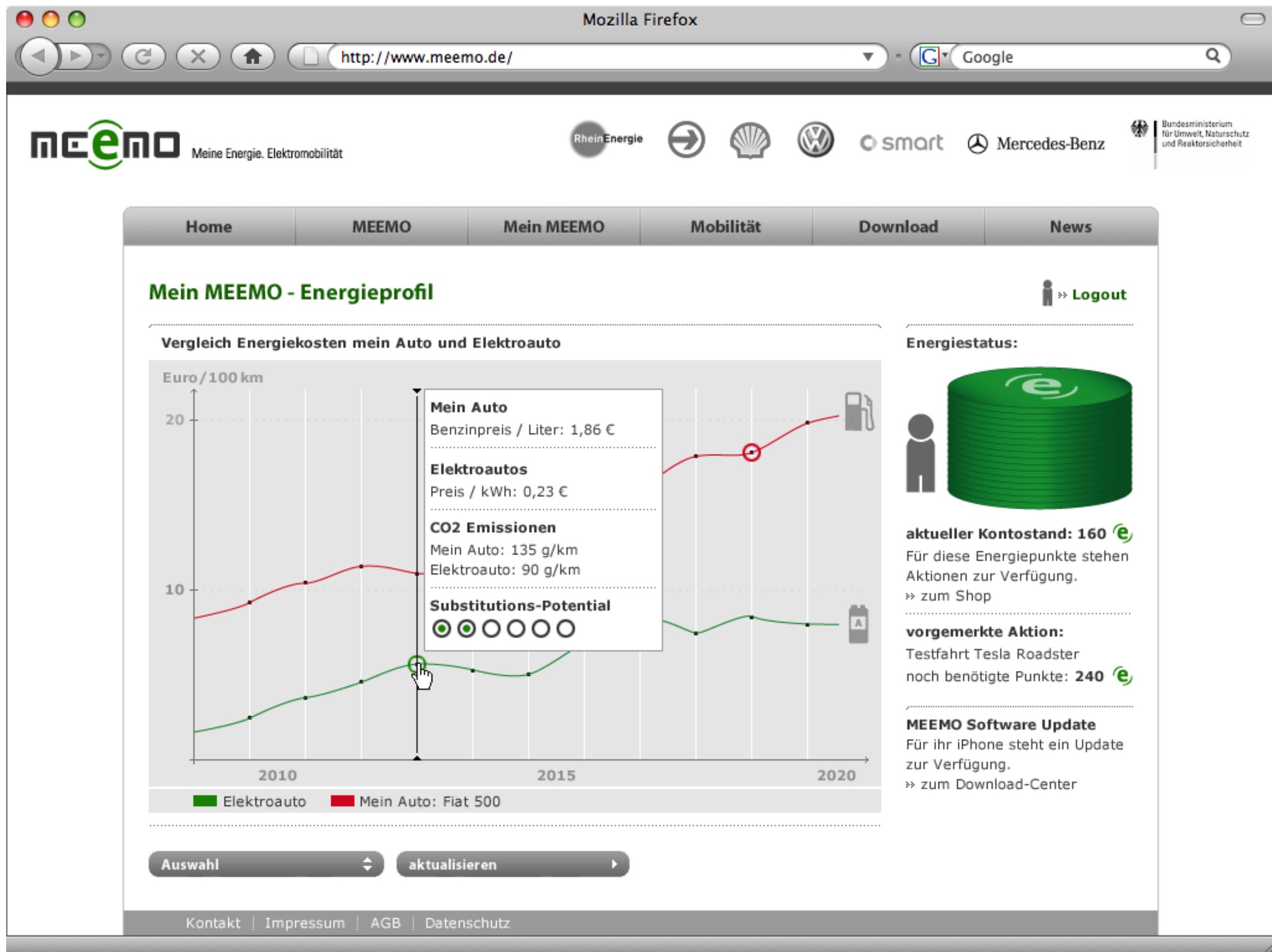
**MEEMO Software Update**  
Für ihr iPhone steht ein Update zur Verfügung.  
[» zum Download-Center](#)

Kontakt | Impressum | AGB | Datenschutz









Mozilla Firefox
http://www.meemo.de/
Google

Meine Energie. Elektromobilität






Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Home
MEEMO
Mein MEEMO
Mobilität
Download
News

## MEEMO - Energie Shop

[Logout](#)

### Monatsspezial

**Tesla Roadster Testfahrt auf dem Nürburgring**

Erleben Sie Fahrspaß und Dynamik mit einem Elektroauto. Der Tesla Roadster ist einer der modernsten Sportwagen auf dem internationalen Automobilmarkt

**Energiepunkte: 400** [» Aktion einlösen](#) ☒

### weitere Energie-Aktionen

**1 Monat günstigen Ökostrom**

Mit diesem Angebot erhalten Sie einen Monat lang 20% Rabatt auf den häuslichen Strom aus regenerativen Energien.

**Energiepunkte: 1000** [» Aktion einlösen](#) ☐

**Diese Energiemenge an den ÖPNV übertragen**

Beim Einlösen dieses Angebots verpflichtet sich die KVB Ihren gefahrenen Energieanteil zukünftig in Form von regenerativer Energie einzusetzen.

**Energiepunkte: 1500** [» Aktion einlösen](#) ☐

**Aufbau einer Stromtankstelle**

Planen Sie den Bau einer Stromtankstelle in Ihrer Nähe. Die

**Energiestatus:**

**aktueller Kontostand: 620**

Für diese Energiepunkte stehen Aktionen zur Verfügung.

#### Aktionen in Kategorien

- » Energieunternehmen
- » ÖPNV
- » Automobilhersteller
- » Mineralölhersteller

[Kontakt](#) | [Impressum](#) | [AGB](#) | [Datenschutz](#)

# Vielen Dank