



**Herzlich  
Willkommen!**



# Einsatz von Elektrofahrzeugen und Elektrofahrrädern

## Erfahrungsbericht der Universitätsstadt Marburg

## **Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität:**

**Bereits seit 2007 wurde die Eignung von Elektrofahrzeugen für dienstliche Zwecke erprobt.**

**Zwei Kastenwagen von Renault wurden der Stadt auf der Grundlage einer monatlichen Leasingrate von der Firma AKASOL (Darmstadt) zur Verfügung gestellt.**

**Im Anschluss hat sich Marburg an 14-tägigen Probezeiten des Hessischen Ministeriums beteiligt.**



## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität:

Anfang **2012**: die ersten Serien - Elektrofahrzeuge werden beschafft .

**2014** waren bereits **9** Elektrofahrzeuge im Einsatz:

Renault Kangoo (5), Renault Zoe (1), Renault Fluence (1), Citroen Zero (2)

Bild: Elektro-Fahrzeuge - Beispiele von Renault  
Twizy                                      Fluence                                      Kangoo                                      Zoe

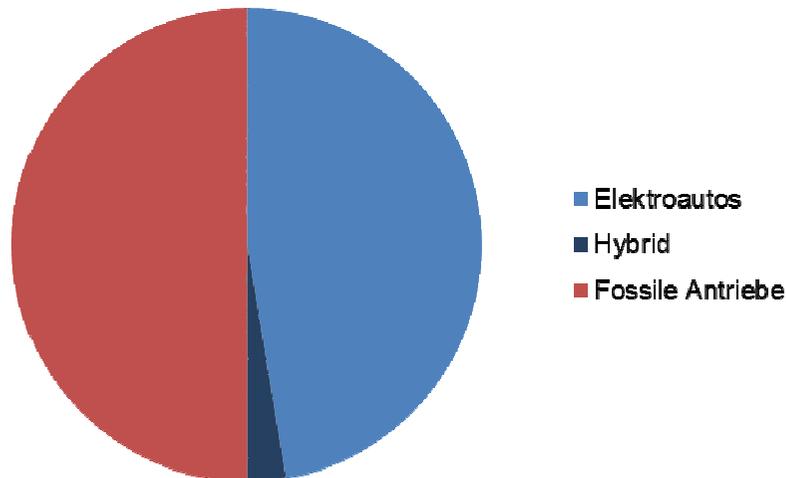


## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität:

Stand: Nov. 2016

**2016** sind bereits **18 Elektrofahrzeuge** und **1 Hybridfahrzeug** im Einsatz:

Renault Kangoo (11), Renault Zoe (1), Renault Fluence (1),  
Citroen Zero (4), VW-Golf (1), Mercedes Hybrid (1)



## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität:

Stand: Nov. 2016

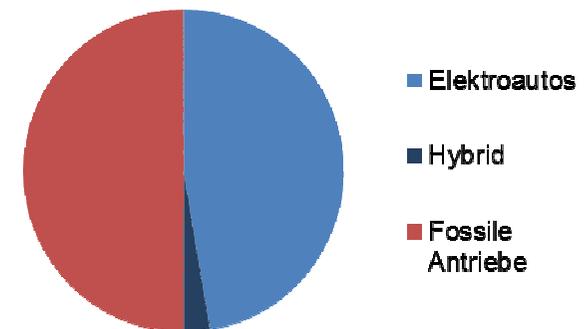
**2016** sind bereits **18 (+1)** Elektrofahrzeuge im Einsatz:

Anteil am Fuhrpark der Stadt Marburg (ohne Feuerwehr):

Insgesamt 38 Fahrzeuge (incl. 4 Kleinbusse)  
Anteil **Elektro-Fahrzeuge + 1 Hybrid = 50 %**

Anteil beim Eigenbetrieb „DBM“

Insgesamt 19 PKW, davon 3 Elektro-Fahrzeuge  
Anteil von Elektro-Fahrzeugen = **16 %**  
zusätzlich 69 Kleinnutzfahrzeuge und 90 Großnutzfahrzeuge



## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität:

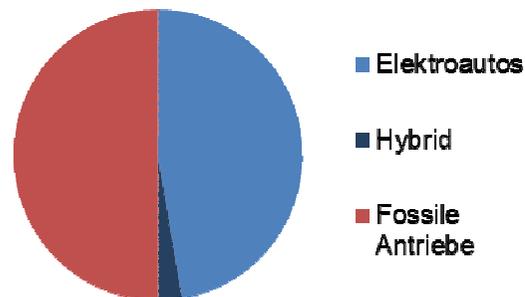
Stand: Nov. 2016

2016 sind bereits **18** Elektrofahrzeuge **plus 1 Hybrid** im Einsatz: Anteil = **50 %**

Mit der Verabschiedung der Vorlagen zur **Lärmaktionsplanung** sowie zur **Luftreinhalteplanung** hat sich die Stadt Marburg selbst verpflichtet, bei der Neuanschaffung und Nachbeschaffung von Fahrzeugen auch prioritär die Nutzung von Elektrofahrzeugen zu prüfen.

**Beschaffungs-Hierarchie** der unterschiedlichen Antriebe:

1. Elektrofahrzeuge
2. Hybridfahrzeuge
3. Erdgasfahrzeuge
4. Benzinfahrzeuge
5. Dieselfahrzeuge



## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität: (Stand: Nov. 2016)

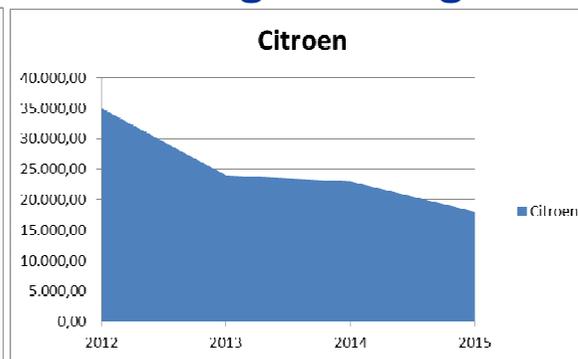
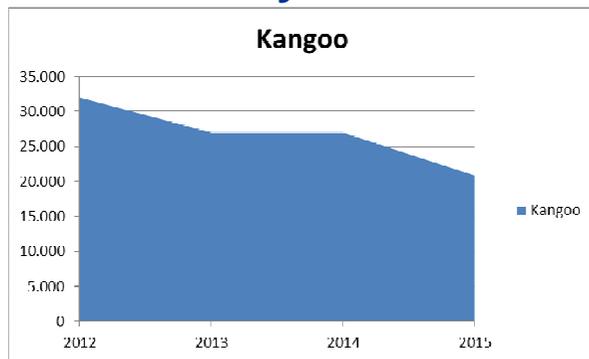
### Einsatz der Elektrofahrzeuge bei den Fachdiensten der Stadt Marburg:

<b>Renault Kangoo:</b>	<b>11</b>	<b>Hochbau (8), Stadtgrün, Ordnung, Straßenverkehrsbehörde</b>
<b>Renault Zoe:</b>	<b>1</b>	<b>Botenmeisterei Rathaus (+ 1 x Car-Sharing)</b>
<b>Renault Fluence:</b>	<b>1</b>	<b>Jugendhilfe</b>
<b>Citroen</b>	<b>4</b>	<b>Grünflächen, Vermessung, Asylbetreuung</b>
<b>VW Golf</b>	<b>1</b>	<b>Botenmeisterei Rathaus</b>
<b>Mercedes Hybrid</b>	<b>1</b>	<b>Rathaus</b>



## Stadt Marburg – Entwicklung der Fahrzeugkosten

<b>Renault Kangoo:</b>	<b>11</b>	<b>21.000 € (2015) bis 32.000 € (2012)</b>
<b>Renault Zoe:</b>	<b>1</b>	<b>24.000 € (2013)</b>
<b>Renault Fluence:</b>	<b>1</b>	<b>27.000 € (2012)</b>
<b>Citroen</b>	<b>4</b>	<b>18.000 € (2015) bis 36.000 € (2012)</b>
<b>VW Golf</b>	<b>1</b>	<b>Leasingfahrzeug</b>
<b>Mercedes Hybrid</b>	<b>1</b>	<b>Leasingfahrzeug</b>



## Stadt Marburg –Fahrzeugnebenkosten und Laufleistung

<b>Renault Kangoo:</b>	<b>Batteriemiete + Strom</b>	<b>~ 600 - 800 km/Monat</b>
<b>Renault Zoe:</b>	<b>Batteriemiete + Strom</b>	<b>~ 500 - 600 km/Monat</b>
<b>Renault Fluence:</b>	<b>Batteriemiete + Strom</b>	<b>~ 500 - 600 km/Monat</b>
<b>Citroen</b>	<b>Strom</b>	<b>~ 500 - 600 km/Monat</b>
<b>VW Golf</b>	<b>Strom</b>	<b>~ 1.000 - 1.400 km/Monat</b>



## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität:

**Besonderheit in Marburg: Renault Zoe im Einsatz beim Car-Sharing**  
(einfach mobil - jetzt: Scouter)



## Stadt Marburg – Logo der Elektromobilität:



**Elektrisch mobil =  
Ökologisch sinnvoll**

**Bedingung  
Aufladung über  
regenerative Quellen,  
wie:**

- **Wind**
- **Solar**
- **Wasser**

## Stadt Marburg - Logo der Elektromobilität: Kennzeichnung der Fahrzeuge dem Symbol



**Elektrisch mobil =  
Ökologisch sinnvoll**

**Bedingung:  
Aufladung über  
regenerative Quellen,  
wie:**

- **Wind**
- **Solar**
- **Wasser**

## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität: Fahrzeug vor lokalen Windrädern und PV-Modulen



**Elektrisch mobil =  
Ökologisch sinnvoll**

**Bedingung:  
Aufladung über  
Regenerative Quellen,  
wie:**

- **Wind**
- **Solar**
- **Wasser**

## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität: Fahrzeug vor lokalen PV-Modulen



**Elektrisch mobil =  
Ökologisch sinnvoll**

**Bedingung:  
Aufladung über  
Regenerative Quellen,  
wie:**

- **Wind**
- **Solar**
- **Wasser**

## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität: Fahrzeug vor lokalen Windrädern



**Elektrisch mobil =  
Ökologisch sinnvoll**

**Bedingung:  
Aufladung über  
Regenerative Quellen,  
wie:**

- **Wind**
- **Solar**
- **Wasser**

## Stadt Marburg - Stand der Elektromobilität: Fahrzeug vor lokalen Windrädern



**Elektrisch mobil =  
Ökologisch sinnvoll**

**Bedingung:  
Aufladung über  
Regenerative Quellen,  
wie:**

- **Wind**
- **Solar**
- **Wasser**

## Stadt Marburg – Förderung der Elektromobilität:



### Kostenlos Parken

Ausnahmegenehmigung nach § 46 StVO durch die Straßenverkehrsbehörde Marburg.

- Für Fahrzeuge mit reinem Elektrobetrieb für den Bereich der Stadt Marburg.
- Erlaubt das kostenfreie Parken auf Kurzzeitparkplätzen bis zur festgesetzten Höchstparkdauer ohne Bedienung der Parkeinrichtung.

(Zeichen 314 StVO „Parkplatz“ mit Zusatzzeichen 1052-33 StVO „nur mit Parkschein“)

- Die Ankunftszeit ist durch das Auslegen der Parkscheibe zu dokumentieren.

## Stadt Marburg – Förderung der Elektromobilität:



### Stellplatzsatzung

„Wenn bei einem Stellplatzmehrbedarf nach Anlage 1 dieser Satzung von mehr als 10 Stellplätzen jeder 10´te Stellplatz mit einer Ladestation für Elektroautos ausgerüstet wird, können 5 % der erforderlichen Stellplätze (aufgerundet auf ganze Zahlen) entfallen. Die Reduzierung wird auf maximal 5 Stellplätze begrenzt.“

## Stadt Marburg – Förderung der Elektromobilität:



### **Kostenloses E-Tanknetz**

**Die öffentlichen Elektrotankstellen werden vorwiegend von den Stadtwerken Marburg betrieben und der Ladestrom derzeit kostenlos abgegeben.**

**Voraussetzung:  
Kundenkarte der Stadtwerke**

### **Liste:**

<http://stadtwerke-marburg.de/elektrotankstellen.html>

## Stadt Marburg – Förderung der Elektromobilität:



**Umweltaktionstag**  
1 x Jahr  
Zentrale Präsentation  
mit Probefahrten

**Förderprogramm**  
der Stadtwerke  
Marburg für Premium  
Kundinnen und  
Kunden



Siehe: [www.swmr.de](http://www.swmr.de)  
derzeit 750 Euro

## Stadt Marburg – Förderung der Elektro-Fahrradmobilität:



**Umweltaktionstag**

1 x Jahr

Zentrale Präsentation  
mit Probefahrten

**Förderprogramm**

der Stadtwerke  
Marburg für Premium  
Kundinnen und  
Kunden

Siehe: [www.swmr.de](http://www.swmr.de)  
derzeit 100 Euro

## Einsatz von Elektro-Fahrrädern in der Verwaltung



In der Saison 2016 waren neben Elektroautos zusätzlich

**12 Elektro-Räder** im Einsatz:  
(davon 10 Leihräder)

- 3 – FD Schulen
- 3 – FD Bauen (2 eigene)
- 2 – FD Sport
- 2 – FD Jugend
- 1 – FD Umwelt
- 1 – FD UNB/Fasi

## Fazit: Ergänzung von Elektro-Fahrrädern sehr sinnvoll!



Die **Elektrofahrräder** werden in der **Radsaison** (April-Oktober) sehr gut nachgefragt und sind ideal für kurze Wege (1 - 8 km).



**Elektroautos** sind **ganzjährig** einsetzbar und ermöglichen Transport von Werkzeugen oder sind geeignet für Botendienste.

## Fahrzeug-Mix

**Elektrofahrzeuge + Car-Sharing + Elektrofahrräder**



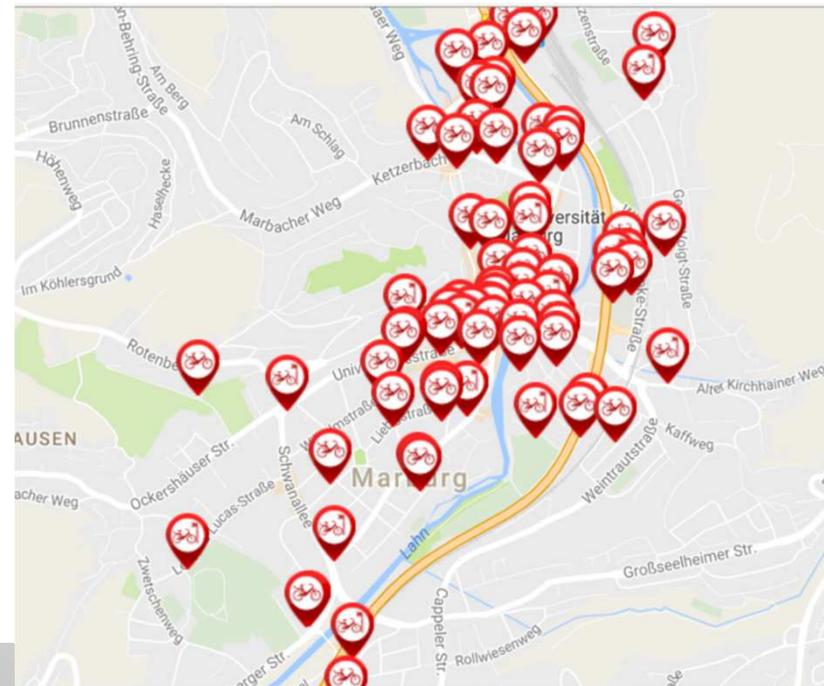
## Radverkehr und Elektrofahrräder haben Vorrang!

„Call a Bike“ in Marburg:

150 Leihräder an über 20 Stationen

Für Studierende:  
Kostenlos die erste ½ Stunde

Sonstige Nutzer/innen  
1 Euro je ½ Stunde **oder**  
ab 39 bzw. 49 Euro/Jahr und  
Kostenlos die erste ½ Stunde



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Für Fragen:**

**Magistrat der Universitätsstadt Marburg  
Fachdienst Umwelt- und Naturschutz,  
Fairer Handel, Abfallwirtschaft  
Dipl. Geograph Jochen Friedrich  
Barfüßerstraße 50  
35037 Marburg**

**Mail: [umwelt@marburg-stadt.de](mailto:umwelt@marburg-stadt.de)  
[www.marburg.de](http://www.marburg.de)      Stichwort: Mobilität**

