



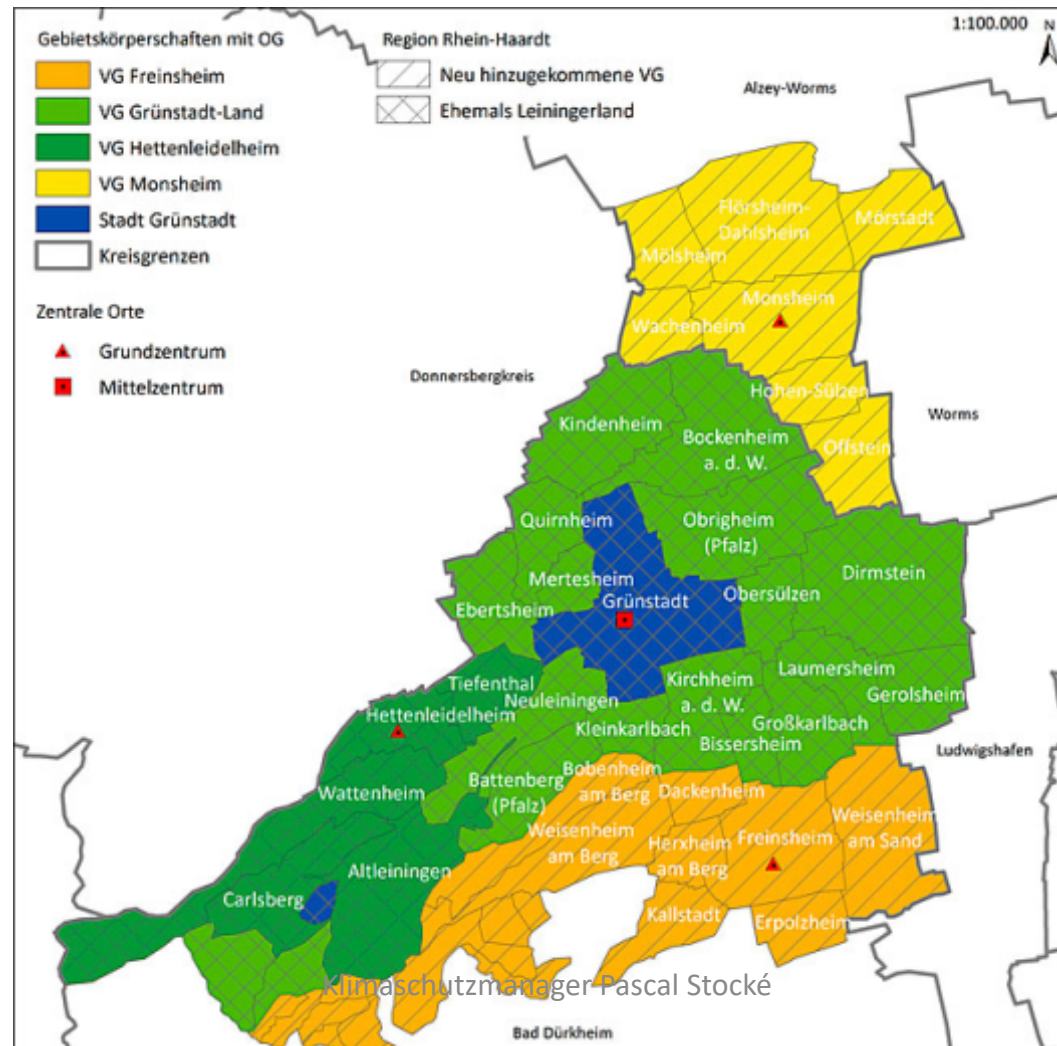
# Interkommunale Beschaffung v. E-Fahrzeugen u. Ladeinfrastruktur

B. Sc. Pascal Stocké

# Inhalt

- (1) Einführung
- (2) Fördermöglichkeiten
- (3) Bildung eines Antragpools
- (4) Bewilligung des Gemeinschaftsantrags
- (5) Beschaffung
  - I. E-Fahrzeuge
  - II. Ladeinfrastruktur
  - III. Ladesäulenbetreiber
- (6) Kooperationspartner und Patenprogramm
- (7) Fazit

# Verbandsgemeinde Grünstadt-Land



# Ziel der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land

100%ige Wärme- und Stromversorgung  
mit erneuerbaren Energieträgern



# Schwerpunktt Themen Klimaschutz



Energiemanagement  
„SmartTOM“

Heizungsoptimierungen

Pumpenaustausch

Energetische  
Sanierungen

LED-Beleuchtung

Nahwärmenetz

Kommunaler Fuhrpark

Ladeinfrastruktur

E-Mob-Konzept

Förderanträge

Patenprogramm  
„kommunal elektrisch“

Bürgerforen

Klimabildung

Klimaschutzberichte

CO<sub>2</sub>-Bilanzen

Netzwerktreffen

Bundesverband  
Klimaschutz  
„BVKS“

# E-Mobilität in der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land

Seit 2013

- Klimaschutzkonzepte
- Klimaschutzmanager
- Klimaschutzkampagnen

Seit 2016

- Evaluierung des Fahrzeugpools
- Beschluss in die E-Mobilität einzusteigen
- Anschaffung eines E-Fahrzeugs im August

Seit 2017

- Beschluss den Fuhrpark auf zukunftsfähige Antriebe umzustellen
- Suche nach Fördermöglichkeiten und Kooperationspartnern

# Elektromobilität

## Start 2016

- Renault „ZOE“
- 22kW AC-Wallbox
- Realreichweite 120-150km
- Ersetzen eines Opel Corsa
- Leasing bis 2019





# Elektromobilität

## Nutzung

- 70 Mitarbeiter
- Lade-Anleitung
- Nutzerschulungen
- 8.000 km Fahrleistung
- Tagesleistung: 20-80km





# Elektromobilität

## Fortsetzung 2017

- Förderantrag für weitere E-Fahrzeuge + LIS
- Förderantragpool mit 16 Kommunen/Stadtwerken



# Fördermöglichkeiten

## Umweltbonus (BAFA)

- Bis zu 4.000€ pro E-Fahrzeug bei Kauf
- Nicht für Behörden

## Förderrichtlinie Elektromobilität (BMVI)

- **2.1.1 Elektrofahrzeuge u. Ladeinfrastruktur**
- 2.1.2 Erarbeitung kommunaler Elektromobilitätskonzepte
- 2.2 Förderung von Forschung und Entwicklung zur Unterstützung des Markthochlaufs von Elektrofahrzeugen

## Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (BMVI)

- Ende des 1. Förderaufrufs am 28.04.17. Mehr als 1.300 Anträge wurden gestellt.
- Ende des 2. Aufrufs am 30.10.17.  
Fördervolumen (100 Mio.€): 12.000 Normal- u. 1.000 Schnellladept.

# Förderrichtlinie

## Elektromobilität (BMVI)

- 2.1.1 Elektrofahrzeuge u. Ladeinfrastruktur
  - **Förderfähig:** Beschaffung von Elektrofahrzeugen und der notwendigen Ladeinfrastruktur (LIS)
  - Ladeinfrastruktur muss öffentlich zugänglich sein
  - Investitionszuschuss auf die berechneten Investitions**mehrkosten**
  - Förderhöhe: 40-50% auf die Investitionsmehrkosten
  - Pro Antrag nicht weniger als 5 Fahrzeuge
  - „Poolanträge“ von gleichen Institutionen möglich

# Förderrichtlinie

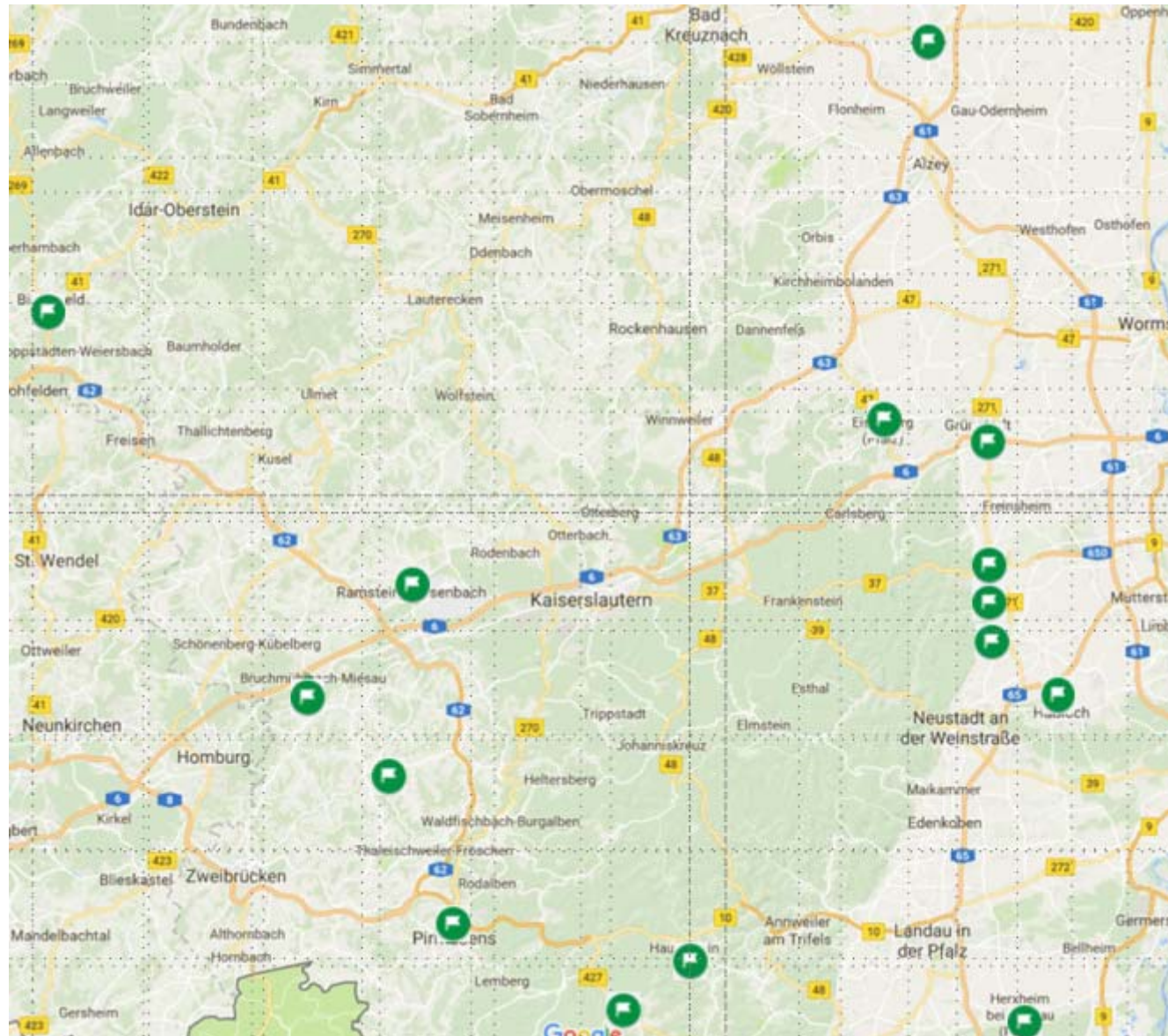
## Elektromobilität (BMVI)

- 2.1.1 Elektrofahrzeuge u. Ladeinfrastruktur
  - **Zuwendungsempfänger:**
  - Städte, Gemeinden, Landkreise, Zweckverbände, Landesbehörden, kommunale und Landesunternehmen
  - sonstige Betriebe und Einrichtungen, die in kommunaler Trägerschaft stehen oder gemeinnützigen Zwecken dienen
  - Für kommunale Eigenbetriebe ohne eigene Rechtspersönlichkeit ist die jeweilige Kommune antragsberechtigt
  - Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind antragsberechtigt, sofern die Kommune bestätigt, dass die Maßnahme Teil eines kommunalen Elektromobilitätskonzeptes ist.

# Bildung eines Antragspools

- 2.1.1 Elektrofahrzeuge u. Ladeinfrastruktur
  - 16 kommunale Gebietskörperschaften u. Stadtwerke aus der Pfälzerwald-Region
  - 2 Förderanträge Fahrzeuge + LIS (Kommunen 50%- u. Stadtwerke 40%-Förderquote)
  - Gesamtinvestitionsvolumen ca. 415.000€
  - Gesamtfördervolumen ca. 200.000€

# Bildung eines Antragspools





# Bewilligung des Gemeinschaftsantrags

- 2.1.1 Elektrofahrzeuge u. Ladeinfrastruktur
  - Antragstellung am 31.01.2017
  - Bearbeitung der Nachforderungen
  - Bewilligung am 18.08.2017
  - Zuwendungszeitraum 01.08.2017 bis 31.07.2019
  - Hauptantragssteller ist der Landkreis Südwestpfalz bzw. die Stadtwerke Pirmasens

# Beschaffung E-Fahrzeuge

- E-Fahrzeugvergleich

Hersteller	Modell	Batterie- kapazität	Reichweite	AC Ladeleistung	DC Ladeleistung	Unterstützte Ladestecker	Preis	Verfügbar seit	Anzahl
		[kWh]	[km]	[kW]	[kW]		[EUR]		
<b>BMW</b>	i3	33,2	312	11	50	Typ 2, CCS	36.150,00 €	2016	<b>0</b>
<b>Daimler</b>	B-Klasse	28,0	200	11	n.V.	Typ 2	39.151,00 €	2014	<b>0</b>
<b>Nissan</b>	Leaf	30,0	250	6,6	50	Typ 1, CHADE	34.385,00 €	2015	<b>0</b>
<b>Nissan</b>	e-NV200	36,0	170	3,6	50	Typ 1, CHADE	38.342,00 €	2014	<b>7</b>
<b>Opel</b>	Ampera-e	60,0	500	7,4	50	Typ 2, CCS	35.000,00 €	2017	<b>0</b>
<b>Renault</b>	ZOE	41,0	400	22	n.V.	Typ 2	32.900,00 €	2017	<b>6</b>
<b>Renault</b>	Kangoo	33,0	150	3,6	n.V.	Typ 2	27.840,00 €	2013	<b>1</b>
<b>Smart</b>	forfour	17,6	155	22	n.V.	Typ 2	22.600,00 €	2017	<b>0</b>
<b>VW</b>	e-Golf	35,8	300	3,7	40	Typ 2, CCS	34.900,00 €	2017	<b>2</b>
<b>VW</b>	e-UP!	18,7	160	3,7	40	Typ 2, CCS	26.900,00 €	2013	<b>2</b>
<b>Kia</b>	Soul EV	30,0	250	6,6	50	Typ 1, CHADE	29.490,00 €	2017	<b>0</b>
								<b>Gesamt:</b>	<b>18</b>

# Beschaffung Ladeinfrastruktur

- Ladeinfrastrukturverteilung
  - DC-Ladesäulen (50 kW): 4 Stk.
  - AC-Ladesäulen (2x22 kW): 7 Stk.
  - Wallbox (ab 11 kW): 2 Stk.
  
  - **Gesamtzahl der Ladepunkte: 24 Stk.**

# Beschaffung

## Ladesäulenbetreiber

- Anforderungen an den Ladesäulenbetreiber
  - (Errichtung) und Betrieb
  - Technischer Betrieb und Strombeschaffung (24/7)
  - Ladestations-Management, Back-End und Abrechnung
  - Stromladetarife für Nutzer
  - Bezahlungsmöglichkeiten: App, RFID-Karte, EC-/Kredit-Karte, SMS
  - Spontanes Laden sowie Vertragskunden

# Kooperationspartner

- Pfalzenergie GmbH
- Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
- Landkreis Kusel
- Initiative „Wir Westerwälder!“

# Elektromobilität







# Interkommunale Beschaffung v. E-Fahrzeugen u. Ladeinfrastruktur

B. Sc. Pascal Stocké

# Impressionen

