

# Elektromobilitätskonzept für den Landkreis Gießen

Umstellung von ÖPNV-Flotten

---

Gießen | 29. August 2017

Beratung



Engineering



Service



# Warum Elektrobusse?

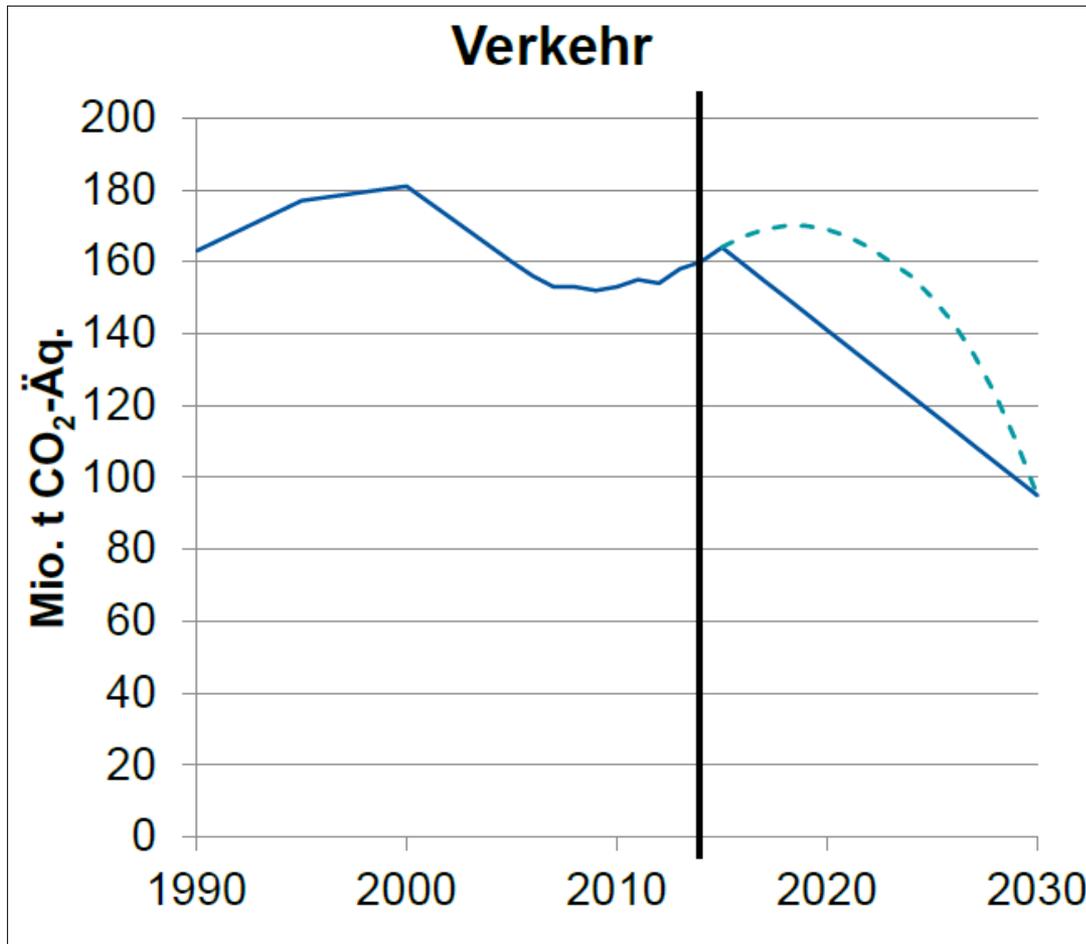
# Mehr Komfort!

- › Fahrgäste
- › Fahrer / Werkstattpersonal
- › Bürger



# Warum Elektrobusse?

# Globale Emissionen!



Quelle: Prof. Dr. rer. nat. Dirk Uwe Sauer, RWTH Aachen University

- › Klimaschutzplan Verkehrsemissionen
- › Für alle Verkehrsteilnehmer
- › Potential im Straßenverkehr
- › Buslebensdauer ca. 12 Jahre
- › **Ab 2024?**
- › 2-3 Jahre Vorbereitung
- › 2-3 Jahre Erprobung

# Warum Elektrobusse?

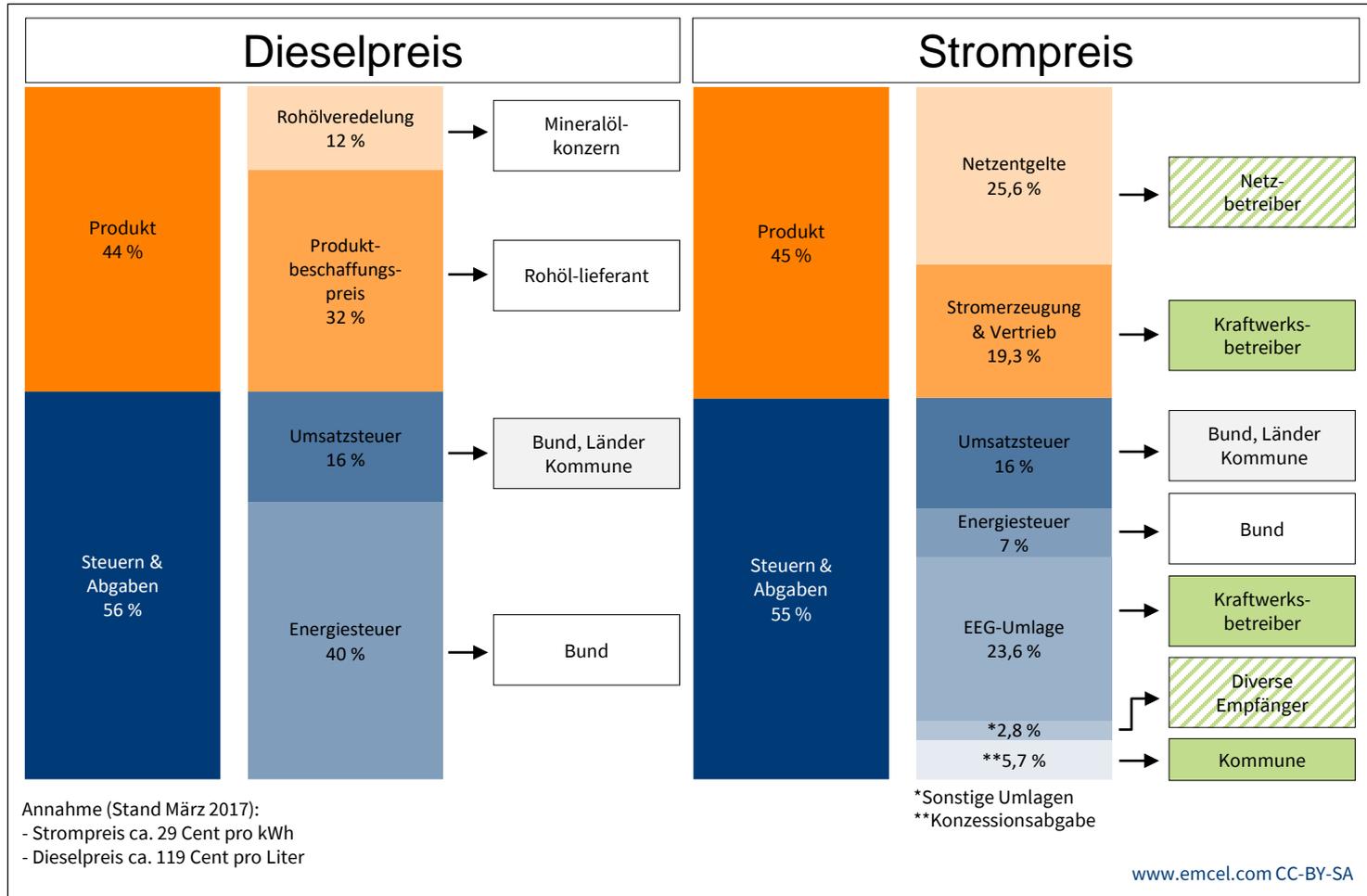
# Lokale Emissionen!



- › **Stuttgart**
- › **Hamburg**
- › **Weitere Städte...**

# Warum Elektrobusse?

# Lokale Wertschöpfung!



# Was machen andere? – **Allgemein**

- › **Shenzhen, ca. 15 Mio. Einwohner**
- › **Bis Ende 2017**
- › **16.000 E-Busse**
- › **Umstellung in 2 Jahren**

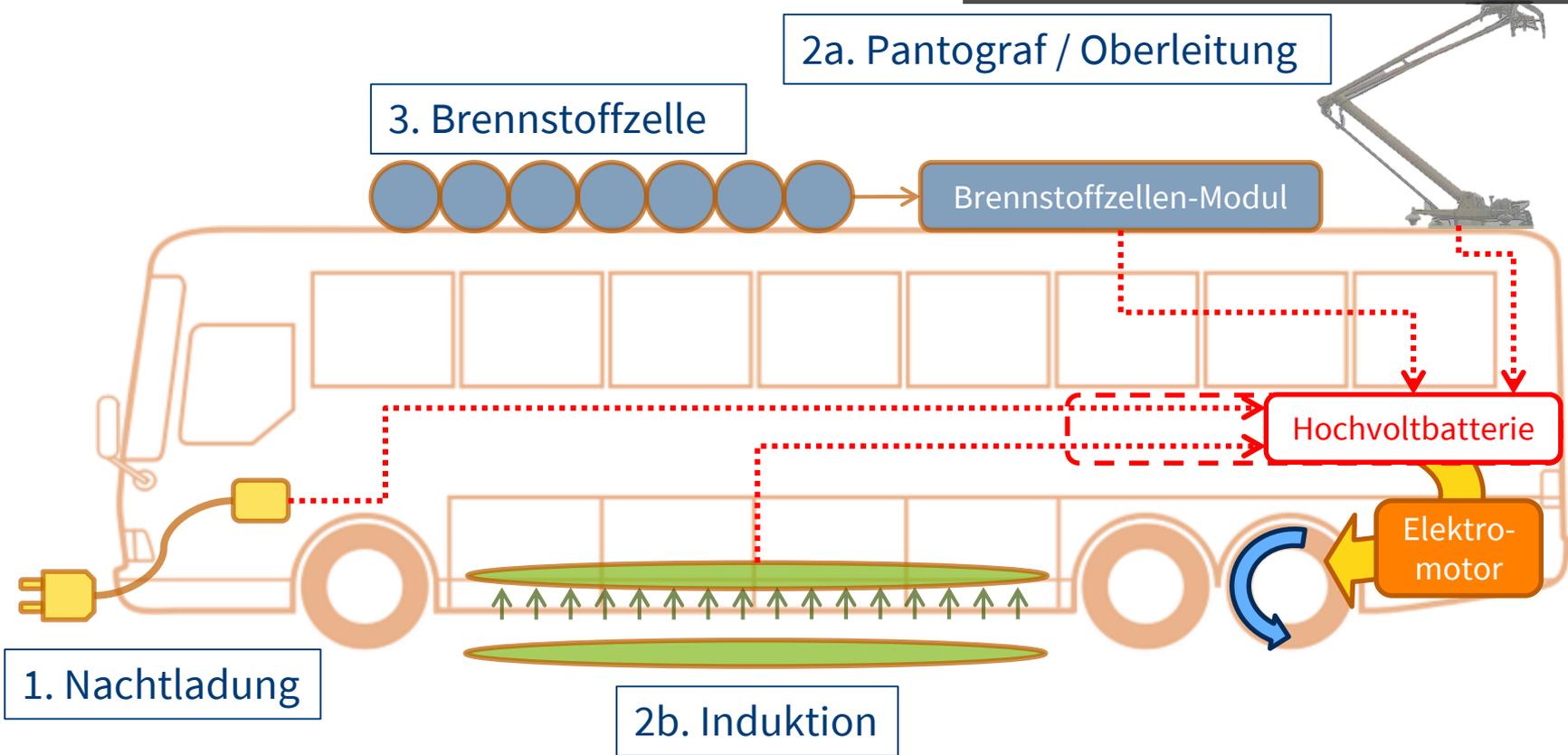


# Was machen andere? – Lage in Deutschland

## Typisches Vorgehen

1. Planungsphase
  2. Pilotprojekt
  3. Ausbau
  4. 100% der Neubeschaffung
- 
- › Zahlreiche Städte und Regionen erproben E-Busse, alle Konzepte
  - › Sogar privates Busunternehmen: Omnibusbetrieb Winzenhöler, Frankfurt
  - › Einige Städte mit konkreten Umstellungszielen (z.B. Hamburg, Köln, ...)

# Elektrobus – Allgemein

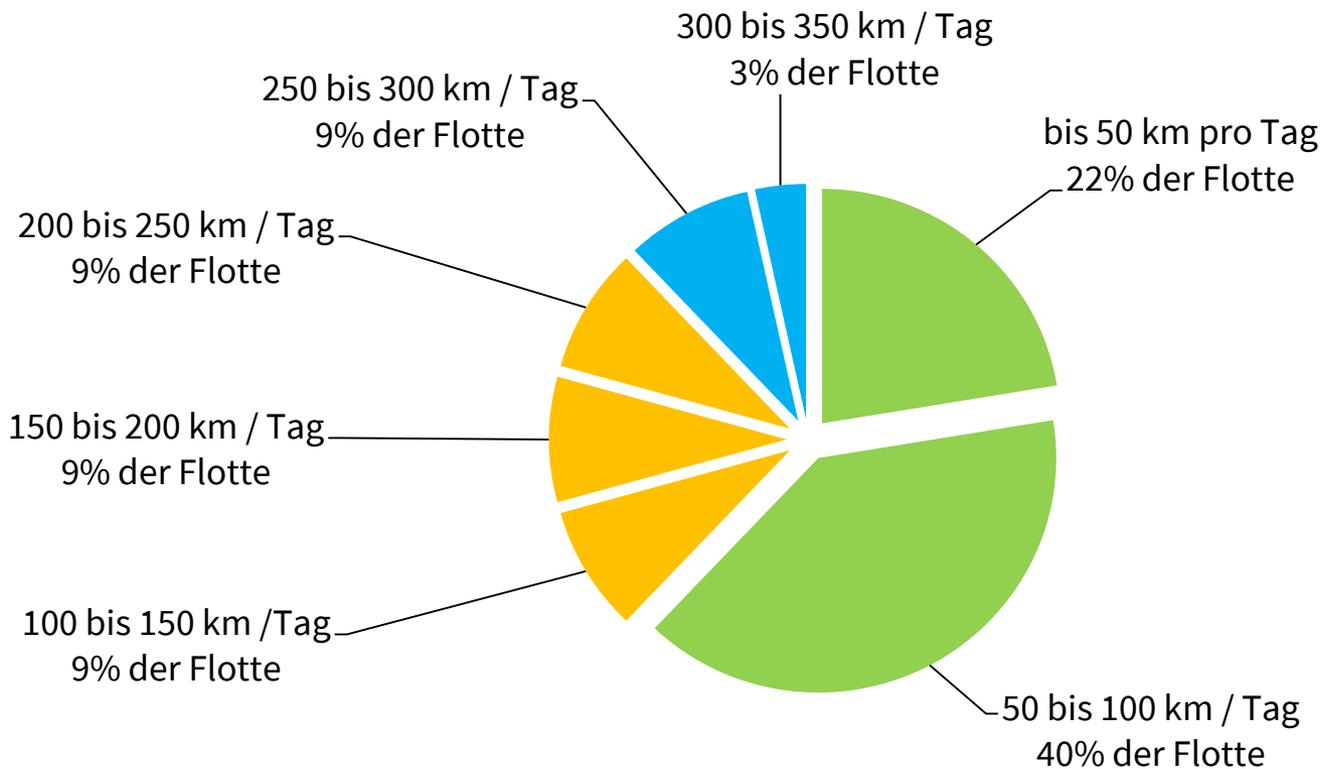


# Vorgehen für LK Gießen – **Allgemein**

- 1. Aufnahme und Analyse der Buslinien** und des Netzplans im Landkreis Gießen und besonders der Oberzentren Gießen, Marburg und Wetzlar
- 2. Ermittlung von ungefähr drei geeigneten Buslinien** für einen Testbetrieb von E-Bussen in Abhängigkeit der Linien- und Netzplan-Analyse (mindestens eine Linie pro Oberzentrum)
- 3. Ermittlung eines passenden Ladekonzeptes** für die Linien.
- 4. Ermittlung der Standorte** für die Ladeinfrastruktur unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und sonstigen Randbedingungen.
- 5. eCoach - Beratung des Landes Hessen.** Ergänzend für die jeweiligen Interessierten im Landkreis Gießen kann eine kostenfrei Beratung beantragt werden.

# Vorgehen für LK Gießen – Beispiel

## Analyse der Fahrleistung / Umläufe



# Vorgehen für LK Gießen – Beispiel

## Mögliche Ergebnisse:

- › Ermittlung der Technologie für die Fahrzeuge
- › Aussagen zur Ladeinfrastruktur
- › Empfehlungen zu den Standorten
- › Grobe Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- › ...

# Vorgehen für LK Gießen – Beispiel

## Wie generieren wir die Ergebnisse?

- › Fragebogen
- › Input zu Fahrzeugen, Linien und Netz
- › Wendezeiten, Tagesfahrleistungen, Betriebsabläufe, usw.
- › Laufende Projekte, Wünsche und Vorstellungen zu Elektrobussen
- › Persönliches Treffen
- › Ortsbegehung

# Vorgehen für LK Gießen – Offene Punkte

- › Ansprechpartner ÖPNV
- › Austausch mit weiteren Akteuren (Politik, Hersteller usw.)
- › Festlegung konkreter Ziele
- › Festlegung Zeitplan, Termine
- › **Durchführung Workshop 3 – „E-ÖPNV“ → Ende Oktober / Anfang November**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Marcel Corneille**

+49 (0)221 299 319 29  
mc@emcel.com

**EMCEL GmbH**

Brüsseler Str. 85  
50672 Köln  
www.emcel.com

... damit Sie elektromobil weiterkommen!