



# **Zukunftsfähiger kommunaler Verkehr (II) – Kommunale Gestaltungsmöglichkeiten zur Förderung der e-Mobilität**

29.03.2019

F. Nowack, F. Pfeifer

**IKEM**

# Agenda

## 1. Politische Maßnahmen zur Förderung der e-Mobilität (Bund)

- a) Politische Meilensteine der vergangenen 10 Jahre
- b) Nationale Plattform Elektromobilität (NPE)
- c) Förderprogramme des Bundes

## 2. Bundes-Rechtsrahmen als Hintergrund kommunaler e-Mobilität (Beispiele)

- a) Laden im öffentlichen Raum: Mess- und Eichrecht, PAngV
- b) Laden im privaten Bereich: Mietrecht und Wohnungseigentumsrecht
- c) Elektrofahrzeuge im Straßenverkehrsrecht: StVO und EmoG

## 3. Empirie aus der Hauptstadt – “Berliner Modell”

## 4. Anliegen der Kommunen

## 5. Ausblick - Fazit



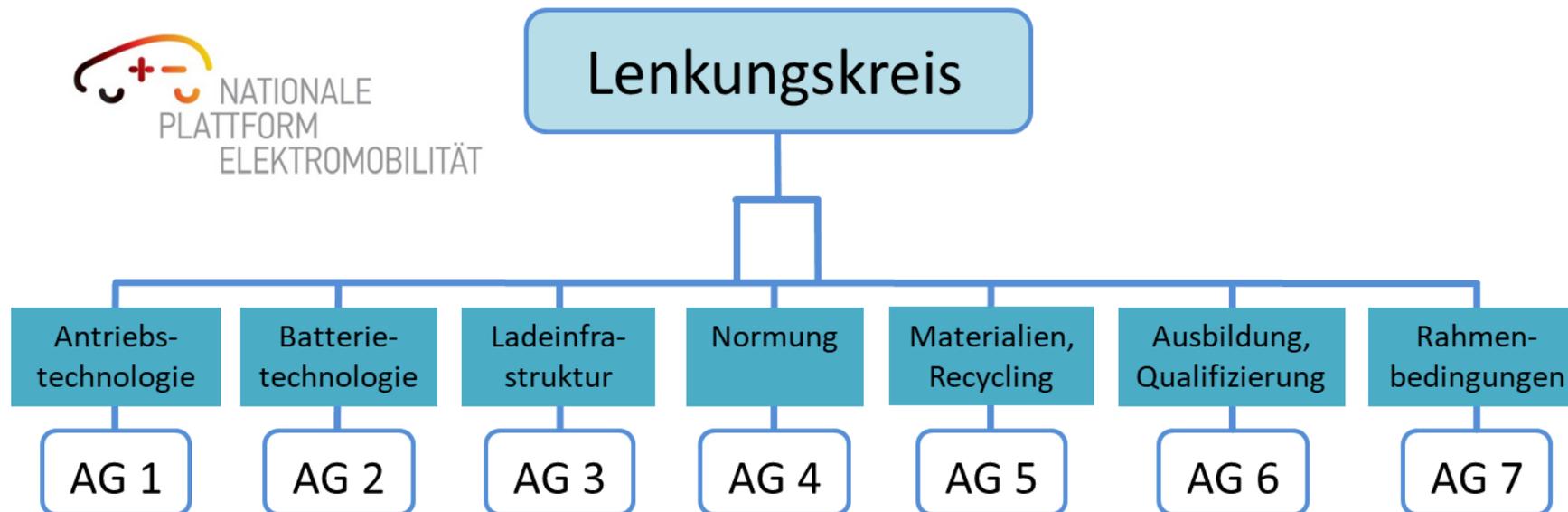
# **1. Politische Maßnahmen zur Förderung der e-Mobilität**

# 1a) Politische Meilensteine der vergangenen 10 Jahre

- 2009: Veröffentlichung des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität
- **2010: Gründung der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE)**
- 2011: Veröffentlichung des Regierungsprogramms Elektromobilität
- 2014: Veröffentlichung der AFI-Richtlinie des Europäischen Parlaments und Rates (RL 2014/94/EU)
- 2015: Mess- und Eichrechtsnovelle; Inkrafttreten des Gesetzes zur Bevorrechtigung der Verwendung elektrisch betriebener Fahrzeuge (Elektromobilitätsgesetz – EmoG)
- 2016: Inkrafttreten der nat. Verordnung für interoperablen Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile (Ladesäulenverordnung – LSV)
- 2016: „Umweltbonus“ des Bundes (via Bafa) für Anschaffung von E-Fahrzeugen (PHEV, BEV, FCEV)
- 2018: NPE geht in Nationale Plattform Zukunft der Mobilität (NPM) über

# 1b) Nationale Plattform Elektromobilität (NPE)

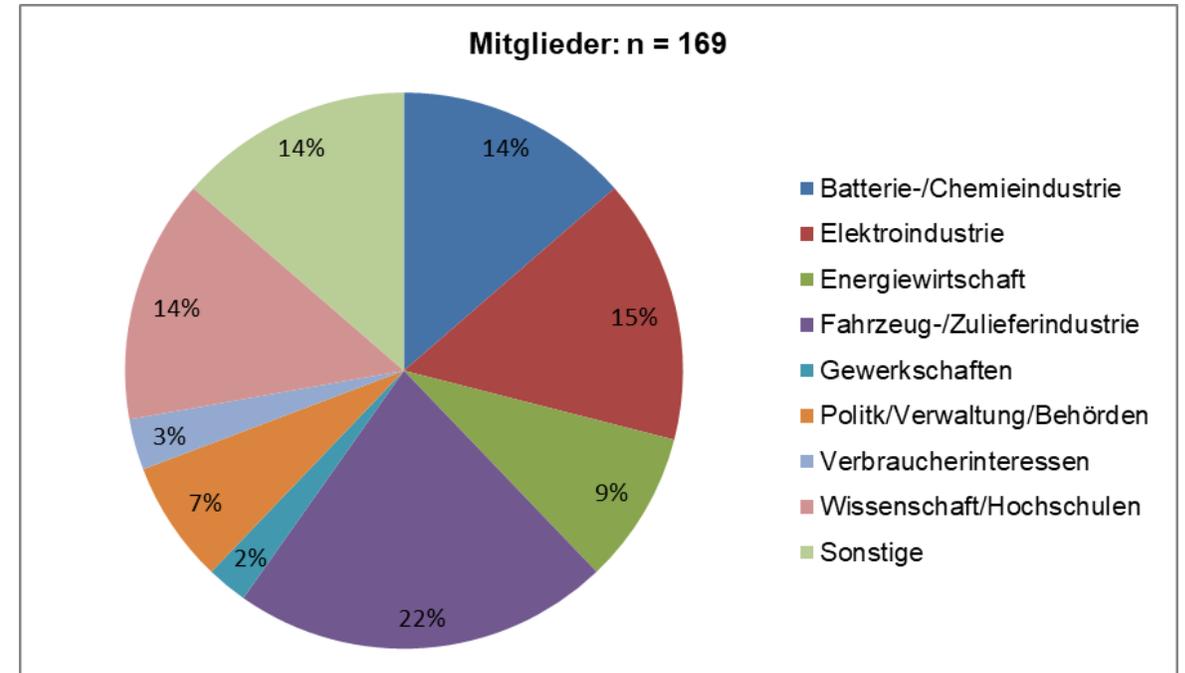
- NPE wurde im Mai 2010 von Bundesregierung gegründet
- Wesentliches Beratungsgremium zu E-Mobilität mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Hochschulen, Arbeitnehmerverbänden, zivilgesellschaftlichen Organisationen
- Rund 170 Mitglieder zu Beginn
- Struktur der NPE: Lenkungskreis und sieben Arbeitsgruppen (je 15-26 Mitglieder)



Quelle: eigene Darstellung nach BMU 2012b, BMU 2012c, NPE 2010

# 1b) Nationale Plattform Elektromobilität (NPE)

- 9 Interessengruppen: Batterie- und Chemieindustrie, Elektroindustrie und IT-Branche, Energiewirtschaft, Automobilwirtschaft, Gewerkschaften, Politik, Behörden, Verwaltung, Verbrauchinteressen, Wissenschaft und Hochschulen, Sonstige
- NPE war ein industriedominiertes Gremium – rund 72% aller Mitglieder gehörten diesem Bereich an
- Sehr untersch. personelle Ressourcen der Mitglieder
- Arbeit der AGs und Unterausschüsse wenig transparent: keine parlamentarische oder öffentliche Kontrolle
- Arbeitsweise der AGs und Formulierung der Ergebnisse nicht geregelt



Quelle: eigene Darstellung nach BMU 2012b, BMU 2012c

# 1c) Förderprogramme des Bundes

- Elektromobilität wurde vom Bund bereits vor Einführung wesentlicher gesetzlicher Vorgaben umfassend gefördert
- Bundesregierung hat seit 2009 Fördermittel i.H.v. rund 5 Mrd. Euro aufgewendet:
  - Konjunkturpaket II (2009): 500 Mio. Euro für Elektromobilität (u.a. Modellregionen Elektromobilität)
  - Schaufenster Elektromobilität 2012 – 2016: 180 Mio. Euro
  - Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie: 1. Phase (2006-2016, 700 Mio. Euro) und 2. Phase (2016-2026)
  - IKT für Elektromobilität: intelligente Anwendungen für Mobilität, Logistik und Energie (I bis IV): 57 Mio. Euro (I), rd. 80 Mio Euro (II), ...
  - Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus): 600 Mio. Euro
  - Sofortprogramm Saubere Luft 2017 – 2020: 1 Mrd. Euro → darin mehrere Förderprogramme zur Elektrifizierung des Verkehrs (743 Mio. Euro)
  - Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland 2017–2020: 300 Mio. Euro
  - Investitionen von 100 Mio. Euro in Flotte der Bundesregierung



## **2. Bundes-Rechtsrahmen als Hintergrund kommunaler e-Mobilität (Beispiele)**



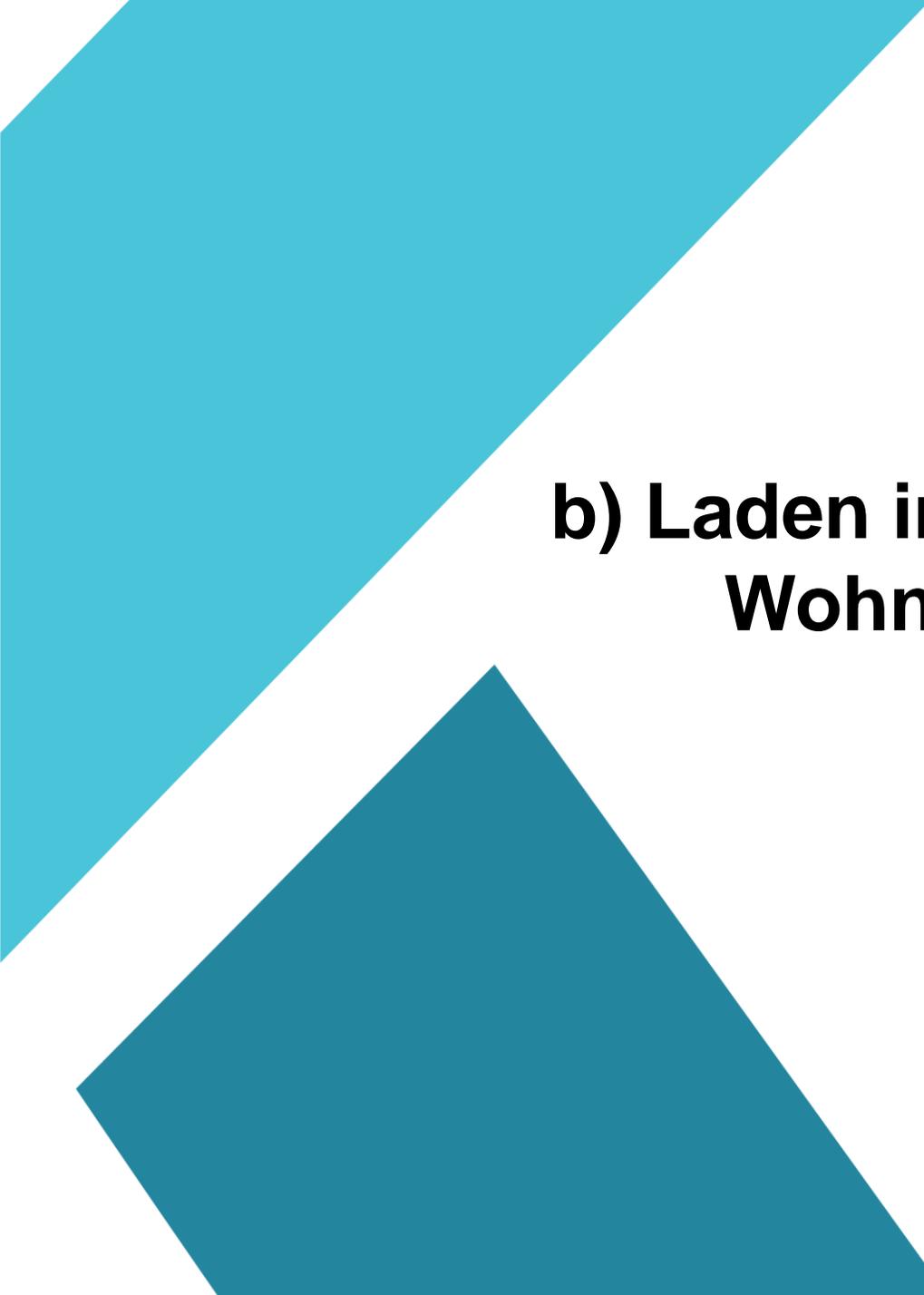
**a) Laden im öffentlichen Raum:  
Mess- und Eichrecht, Preisrecht**

# Technische Voraussetzungen und Abrechnung von Ladestrom – Mess- und Eichrecht, Preisrecht

- 2015: Novelle des Mess- und Eichrechts (MessEG, MessEV); in der Folge Identifikation vieler bereits geförderter Ladesäulen als nicht eichrechtskonform; zeitbasierte Abrechnung (ct./min.) unzulässig, Session Fee und Flatrate als Ausweich-Tarifmodelle
- 2018: BMWI veröffentlicht Auffassung, nach der Preisangabenverordnung (PAngV) Abrechnung von Ladestrom nur kWh-basiert zulässt (u.U. unter Einbezug weiterer Preisbestandteile) – Session Fee demnach unzulässig, Widerspruch zu Aussagen der Mess- und Eichbehörden
- 2019: Vollzugs-Aussetzungsfrist für DC-Ladestationen hinsichtlich Verfehlens der mess- und eich-rechtlichen Vorgaben und PAngV endet am 31.03.2019; zukünftige Vollzugspraxis unklar, öffentlich verfügbare Information der Mess- und Eichbehörden weiterhin auf Stand Mai 2016 und z.T. im Widerspruch zu Auffassung des BMWI hinsichtlich PAngV

Quelle: eigene Recherchen,

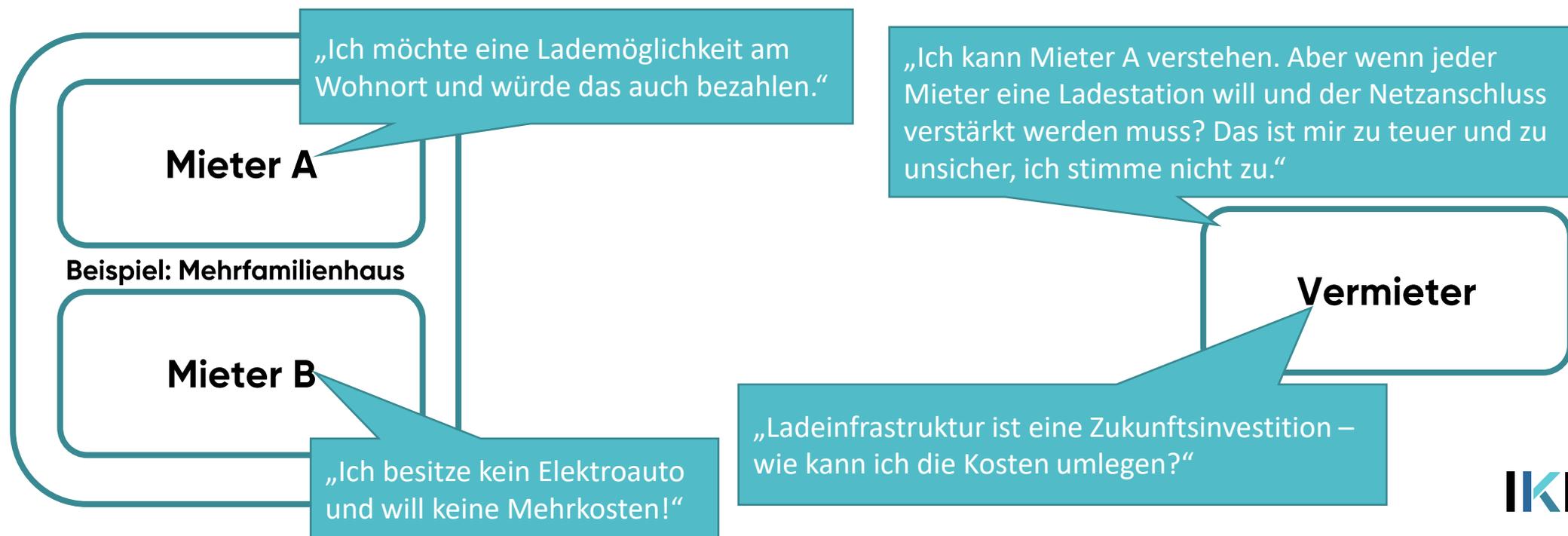
[https://crm.saena.de/sites/default/files/civicrm/persist/contribute/files/20181207%20Rechtlicher%20Rahmen%20LIS\\_Dr\\_Boesche%281%29.pdf](https://crm.saena.de/sites/default/files/civicrm/persist/contribute/files/20181207%20Rechtlicher%20Rahmen%20LIS_Dr_Boesche%281%29.pdf)



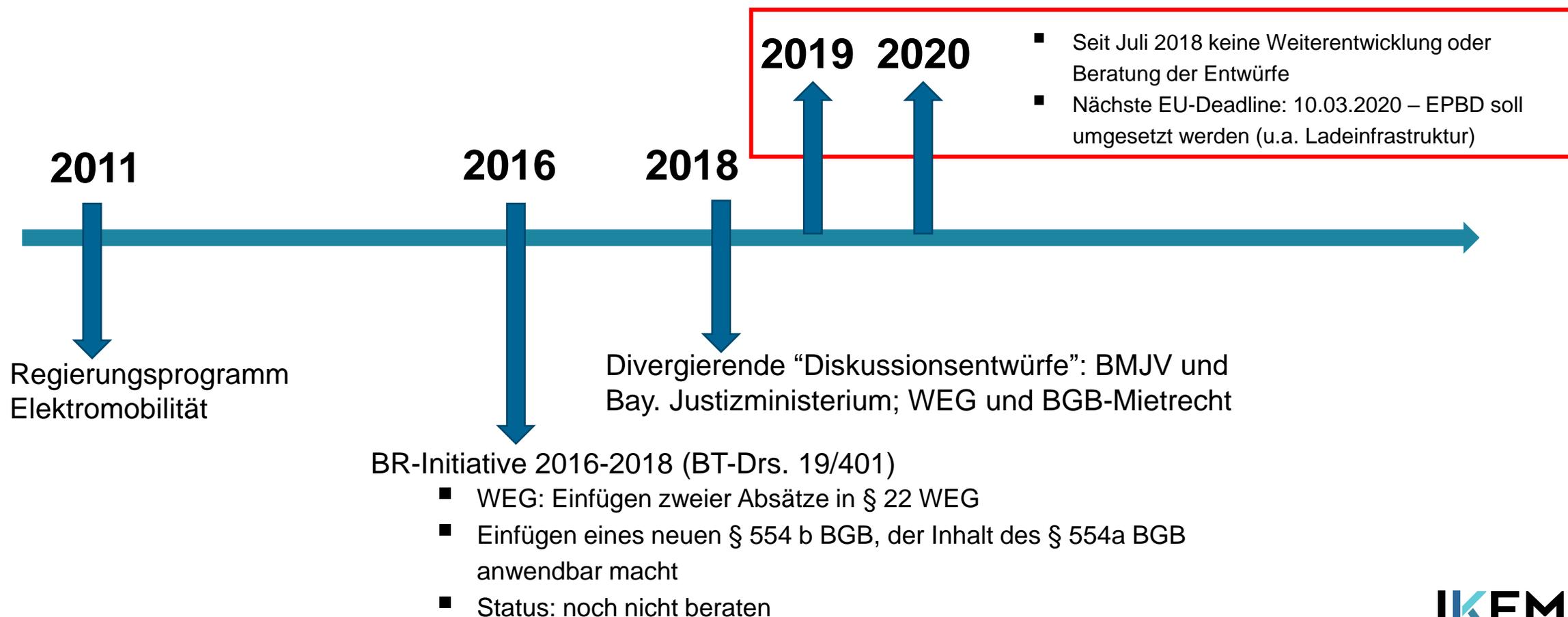
## **b) Laden im privaten Bereich: Mietrecht und Wohnungseigentumsrecht**

# Regelungen zum Ausgleich von Interessenskonflikten erforderlich

- Eigentümer freistehender Einfamilienhäuser: üblicherweise unproblematisch.
- Konfliktfälle insbesondere **Mieter vs. Vermieter** (Gewerbe und Wohnraum), **Wohnungseigentümer** im Mehrfamilienhaus **vs. Verwalter und Eigentümerversammlung**
- Streitpunkte: z.B. Kostenverteilung, Mieterhöhung, Kostenrisiko beim Auszug, Rückbauverpflichtung



# Abhilfe für defizitäre Rechtslage nicht vor Ende 2019





## **c) Elektrofahrzeuge im Straßenverkehrsrecht: Beschilderung und Bevorrechtigungen**

# Entstehung des Elektromobilitätsgesetzes (EmoG)

- 2011: Auffassung Bundesregierung - Allgemeine Ermächtigung im Rahmen des § 6 Abs. 1 Nr. 3 StVG ausreichend zur Privilegierung von E-Fahrzeugen; aA Verkehrsministerkonferenz (Rechtsakt fehlt)
- Bis 2014: Rechtsprechung auf Basis beider Auffassungen (z.B. OLG Hamm, Beschluss vom 27.05.2014 - 5 RBs 13/14); Entstehung unterschiedlicher Beschilderungsvarianten



# Entstehung des Elektromobilitätsgesetzes (EmoG)

- 2014: Gesetzentwurf des Bundesrates – Änderung des StVG (BT-Drs. 18/296); Gegenentwurf der Bundesregierung – Eigenständiges Elektromobilitätsgesetz (EmoG)
- 2015: Inkrafttreten des EmoG; Straßenverkehrsordnungsrechtliche Anpassungen trotz anderer Zielsetzung notwendig – Einführung Sinnbild E-Fahrzeug, (§ 39 StVO ff., sowie Anlagen)
- 2018: EmoG-Berichterstattung, Informationsdefizit zu Anwendungsbereich und Vollzug in den Kommunen; Teilbereich Beschilderung noch nicht endgültig geklärt





## **3. Empirie aus der Hauptstadt – “Berliner Modell”**

# 3. Empirie aus der Hauptstadt – “Berliner Modell”

- „Berliner Modell“ der Ladeinfrastruktur umfasst ca. 500 Ladepunkte im öR und hörR
  - Errichtung in zwei Phasen: angebotsorientiert (nach Standortkonzept), nachfrageorientiert
- Nutzung der AC- und DC-Ladesäulen sowie Laternenlader (AC):
  - durchschnittlich 11,3 – 15,9 kWh je Ladevorgang geladen, bei Anschlussdauer von 6,6 – 7,9 h
  - reine Ladedauer je Transaktion beträgt durchschnittlich 3,4 – 4 h
  - „Transitionsdauer“ je Transaktion beträgt 3,1 – 4,3 h (Zeit in der nicht geladen wird)
  - durchschnittliche Ladeleistung zwischen 3,2 – 5,9 kW
- *Lessons Learned:*
  - Standdauer in der nicht geladen vielfach gleich hoch wie tatsächliche Ladedauer
  - Umfassender Zubau neuer LI im öR nicht immer sinnvoll
    - „Kapazitätserhöhung“ über effizientere Nutzung der bestehenden LI
  - „Enforcement“ von Parkregeln (z.B. Einhalten von Zeitbegrenzung, Falschparker) wichtig
  - Umsatzerlöse je Ladesäule u.a. durch höhere Frequentierung zu verbessern
  - Standortkonzept wichtig, um Orte mit tatsächlicher bzw. absehbarer Nachfrage zu bedienen (keine „Bürgermeister-Ladesäulen“)

## **4. Anliegen der Kommunen**

## 4a) Anliegen der Kommunen: Strukturelle Herausforderungen

*“Wenn da Regeln geändert werden müssen, dann müssen die natürlich in die Praxis umgesetzt werden. [...] Andererseits werden dadurch auch **Rahmenbedingungen gesetzt, die immer dann sehr eng sind, wenn wir sozusagen Änderungen oder Neuerungen ausprobieren wollen**, stoßen die manchmal also eben genau an diese **Grenzen der [...] vor allem Bundesgesetzgebung ist das heute**. Inzwischen kommt die Gesetzgebung der EU ja noch dazu.”*

- Hohe monetäre Kosten – Sorge vor Fehlinvestitionen angesichts dynamischer Entwicklungen gewichtigstes Argument
- Unklare Zuständigkeiten zwischen Bund, Ländern und Kommunen (gefühlte “Machtlosigkeit im Mehrebenensystem”)
- Förderung von e-Mobilität wird z.T. angesichts als drängender empfundener Aufgaben (z.B. Sanierung von Schul- und Verwaltungsgebäuden, öffentlichen Sportstätten) nicht als Priorität gesehen – andere Kommunen betrachten E-Mobilität bereits als selbstverständlichen Teil der zukünftigen Infrastruktur im Rahmen kommunaler Daseinsvorsorge

## 4b) Anliegen der Kommunen: Umsetzung der (e-)Mobilität

- Umrüstung von Kommunalfahrzeugen (Busse, Lkw, Pkw) auf E-Mobilität zum Zwecke der Luftreinhaltung ermöglichen – Anknüpfungspunkt Vergaberecht
- Flächeneffizienz: Verkehrsflächen gerechter aufteilen, u.U. Mischnutzung von Flächen; ruhenden Kfz-Verkehr in Städten reduzieren, auch durch regulative Maßnahmen – Kernaufgaben im hochverdichteten urbanen Raum
- ÖPNV zusammen mit Fuß- und Radverkehr und in den ÖPNV eingebundene Sharing-Systemen als „Rückgrat des städtischen Verkehrs“ (Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs) und Flexibilisierung in ländlichen Gebieten
- Vorgaben für Ladeinfrastruktur z.B. in den Landesbauordnungen, Stellplatzsatzungen, bei Vergaben

### Quellen:

Deutscher Städte- und Gemeindebund, Bilanz 2018 – Ausblick 2019 (01.03.2019) –

[https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Publikationen/Dokumentationen/Bilanz%202018%20&%20Ausblick%202019/Bilanz\\_18\\_19\\_Web.pdf](https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Publikationen/Dokumentationen/Bilanz%202018%20&%20Ausblick%202019/Bilanz_18_19_Web.pdf);

Deutscher Städtetag: Nachhaltige städtische Mobilität für alle (21.06.2018) –

[www.staedtetag.de/imperia/md/content/dst/veroeffentlichungen/mat/positionspapier-nachhaltige-staedtische-mobilitaet.pdf](http://www.staedtetag.de/imperia/md/content/dst/veroeffentlichungen/mat/positionspapier-nachhaltige-staedtische-mobilitaet.pdf)

# 5. Ausblick - Fazit

## 5. Ausblick – Fazit

- *Innovation needs regulation first* – Innovation braucht Leitplanken und einen Entwicklungskorridor
  - Folgen des Fehlens: z.B. unkoordinierter Aufbau von Ladeinfrastruktur, Nicht-Konformität von geförderter LI mit unterschiedlichen Rechtsvorgaben, Widersprüche im Rechtsrahmen, Hindernisse bei Etablierung von Geschäftsmodellen
  - Forderung für die Zukunft: Konsistenter Rechtsrahmen mit Leitplankenfunktion einerseits, genügend Flexibilität für weitere Innovationen andererseits, staatl. Förderung in konsistentem Rahmen
- Bsp. autonomes Fahren: *Sind hier in Zukunft vergleichbare Ineffizienzen zu erwarten? (Technikentwicklung, proprietäre Systeme, Integration in den Mischverkehr,...)*

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Felix Nowack, M.Sc. – [felix.nowack@ikem.de](mailto:felix.nowack@ikem.de)

Friederike Pfeifer, Ass. Jur. – [friederike.pfeifer@ikem.de](mailto:friederike.pfeifer@ikem.de)



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

Institut für Klimaschutz,  
Energie und Mobilität e.V.

Magazinstraße 15 – 16  
10179 **Berlin**

Domstraße 20a  
17489 **Greifswald**

# Back-Up: e-Mobilität im Straßenverkehrsrecht: Überblick und Schwerpunkte

- Grundsätzlich bewerten die Kommunen das EmoG positiv.
- Eine Vielzahl von Kommunen bemängelt ein Informationsdefizit über die effektive und rechtssichere Umsetzung des EmoG. Das Parken auf öffentlichen Straßen und die Reduzierung oder der Erlass von Parkgebühren finden am häufigsten Anwendung. Die Bevorrechtigungen innerhalb des EmoG stehen teilweise in Widerspruch zu den übergeordneten Verkehrszielen einzelner Kommunen.
- Ein Grund für die häufigen Fehlbelegungen der Stellplätze an den Ladeinfrastrukturen ist eine fehlende gut sichtbare Kennzeichnung.
- Die Freigabe von Sonderfahrstreifen wird nur sehr selten genutzt und oft als nicht praktikabel angesehen.
- Die Kommunen würden zukünftig gerne Regelungen schaffen, die es für den innerstädtischen Lieferverkehr attraktiv macht Elektrofahrzeuge zu nutzen.

# Back-Up: e-Mobilität im Straßenverkehrsrecht: Überblick und Schwerpunkte

- Elektromobilitätsgesetz (EmoG, 2015)
  - Definition Elektrofahrzeug (§ 2 EmoG)
  - Bevorrechtigungen für Elektrofahrzeuge (§ 3 EmoG)
  - Kennzeichnung (E-Kennzeichen, § 4 EmoG iVm § 9 a Fahrzeug-Zulassungsverordnung FZV)
- Straßenverkehrsordnung (StVO, 2015): Beschilderungen, z.B.
  - § 39 Abs. 10 StVO, Sinnbild zur Bevorrechtigung von E-Fahrzeugen
  - § 46 Abs. Zusatzzeichen für elektrisch betriebene Fahrzeuge zur Ausnahme von Verkehrsverboten (Zeichen 250, 251, 253, 255, 260) oder Haltverboten (Zeichen 286, 290.1);
  - § 45 Abs. 1g StVO – Zusatzzeichen zur Bevorrechtigung innerhalb von Parkzonen (Zeichen 314, 314.1, 315)



# Back-Up: e-Mobilität im Straßenverkehrsrecht: Überblick und Schwerpunkte

- Straßenverkehrsordnung (StVO - Anordnungen der Straßenverkehrsbehörden
  - § 45 Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
    - (1) Die Straßenverkehrsbehörden können die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten. Das gleiche Recht haben sie (...)
      - 3. zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen.
    - (1a) Das gleiche Recht haben sie ferner (in Kurorten, Erholungsstätten, zur Verhütung von Belästigungen durch den Fahrzeugverkehr)
    - (1b) Die Straßenverkehrsbehörden treffen auch die notwendigen Anordnungen (...)
      - 5., 1. Alt. - zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen
      - (nicht: 2. Alt „zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung“)

# Back-Up: e-Mobilität im Straßenverkehrsrecht: Überblick und Schwerpunkte

- Straßenverkehrsordnung (StVO, 2015): Beschilderungen, z.B.
  - § 46 Abs. 1a StVO – Ausnahmegenehmigung und Erlaubnis  
(1a) Die Straßenverkehrsbehörden können zur Bevorrechtigung elektrisch betriebener Fahrzeuge allgemein durch Zusatzzeichen Ausnahmen von Verkehrsbeschränkungen, Verkehrsverboten oder Verkehrsumleitungen nach § 45 Absatz 1 Nummer 3, Absatz 1a und 1b Nummer 5 erste Alternative zulassen. Das gleiche Recht haben sie für die Benutzung von Busspuren durch elektrisch betriebene Fahrzeuge. Die Anforderungen des § 3 Absatz 1 des Elektromobilitätsgesetzes sind zu beachten.