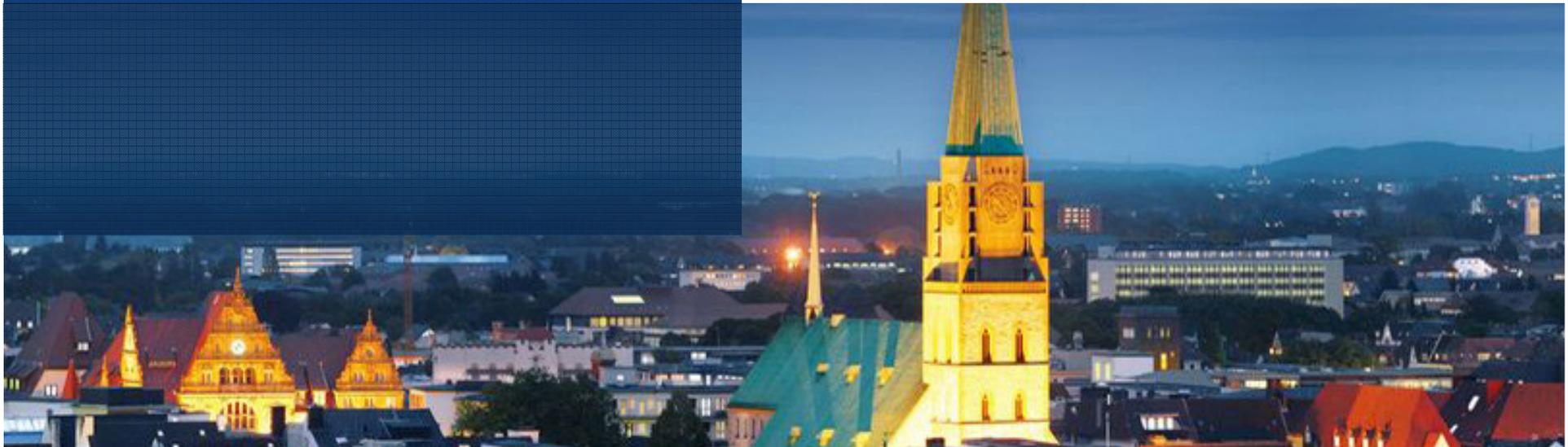


# Eine starke Gruppe für ein lebenswertes Bielefeld



Bielefeld, 09. Mai 2017

Für ein  
lebenswertes  
Bielefeld.



# Agenda



1. Aktivitäten in Bielefeld
2. Rahmenbedingungen
3. Förderprogramme
4. Angebotsmodelle für Geschäftskunden

Für ein  
lebenswertes  
Bielefeld.

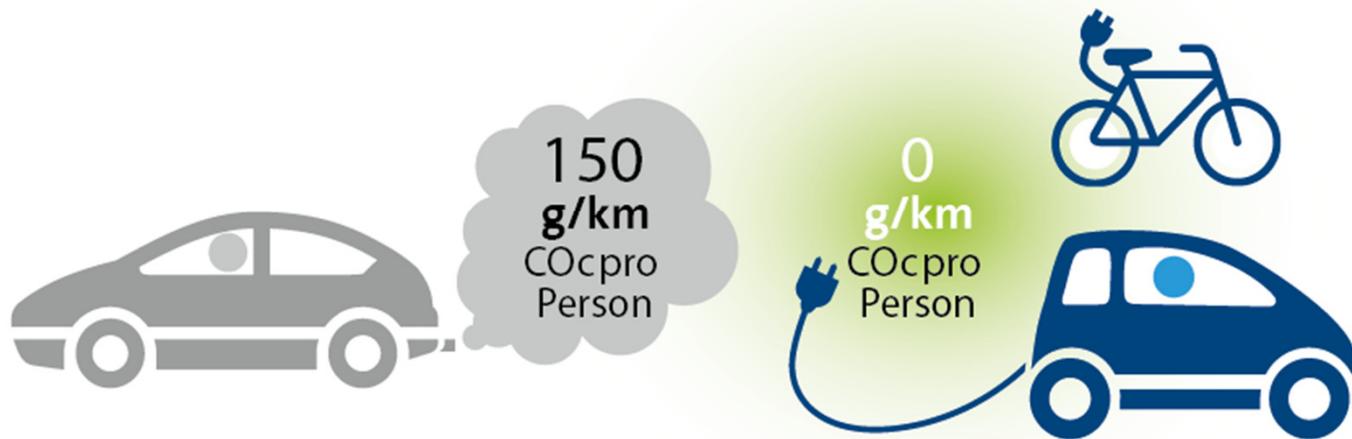


# Unsere innovativen Klimaschutzprojekte

STADTWERKE  
BIELEFELD



## Förderung der E-Mobilität



- Wir schaffen intelligente **Mobilitätsmanagement-Lösungen.**
- Wir stellen **Ladeinfrastruktur in Bielefeld** bereit und bauen dieses Geschäftsfeld weiter aus.
- **Gemeinsam mit der Stadt** erarbeiten wir ein **ganzheitliches E-Mobilitätskonzept** für Bielefeld.

Für ein  
lebenswertes  
Bielefeld.



# Elektromobilität bei den Stadtwerken Bielefeld

## Aktivitäten seit 2010

- Kooperationsvereinbarung mit der Stadt Bielefeld
- Anschaffung von Elektrofahrzeugen
  - 10 Elektroautos (davon 2 für Stadt Bielefeld)
  - 2 Elektroroller für den Einsatz im Bereich Ablesung
  - 10 Elektrofahrräder
- Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur



Lademöglichkeit für E-Bikes an Radstation moBiel

2 Ladesäulen am Niederwall (seit 2011)

1 Ladesäule auf dem Betriebsgelände SW Bielefeld (seit 2011)

1 Ladesäule an der Green Station Sieker (2014)

2 Ladesäulen an der August-Bebel-Straße und an der Salzufler Straße (2015).

1 Ladesäule (Freie Scholle) an der Carlmeyerstraße (2015)



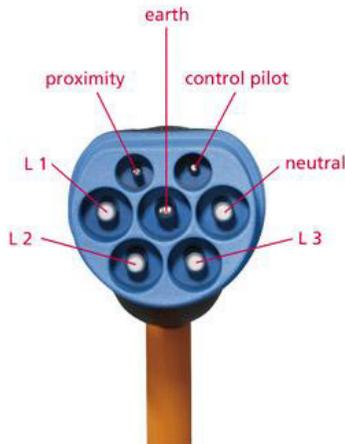
**Weitere Säulenstandorte sind in Vorbereitung**

# Elektromobilität

## Technische Rahmenbedingungen

### Technische Hemmnisse beim Ausbau der Ladeinfrastruktur:

- Lange Zeit waren keine einheitlichen Standards vorgegeben!
- Alleine in Deutschland waren drei verschiedene Steckersysteme im Einsatz:
  - Schuko (230 V/16 A)
  - CEE (400 V/32 A)
  - **Typ 2 (230 - 400 V/16 bis 63 A) seit 2013 Standard in Europa**
- Zwei konkurrierende Schnelllade-Systeme parallel im Einsatz:
  - CHAdeMo (Japan)
  - **CCS (Deutschland), erst seit 2016 deutschlandweit Standard**
- Verschiedene Zugangssysteme:
  - Freier Zugang
  - Schlüssel
  - RFID-Card
  - Mobilfunk bzw. SMS
  - Smartphone-App



# Elektromobilität

## Rechtliche Rahmenbedingungen (1)

### Komplexer rechtlicher Rahmen

Elektromobilität ist beeinflusst durch eine Vielzahl von Vorschriften:

- **Europarecht: Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe vom 22.10.2014**  
(Vorgaben für Steckdosen, Diskriminierungsfreiheit usw.)
- **Elektromobilitätsgesetz (EMoG)**, seit 12.06.2015 in Kraft,  
(regelt u.a. Einführung des E-Kennzeichens)
- **Ladesäulenverordnung (LSV-E)** zur Umsetzung der Richtlinie 2014/94/EU
- **Strommarktgesetz** ab 2016  
(Ladepunkte als Letztverbraucher)
- **Baurecht Straßenrecht, Straßenverkehrsrecht**  
(keine Baugenehmigung, Markierung Parkräume, Sondernutzung)
- **Zivilrecht** (Verträge zwischen den Akteuren)
- **Steuerrecht** (Stromsteuer, Geldwerter Vorteil, Umsatzsteuer)
- **Arbeitsrecht** (ggf. Betriebsvereinbarung für private Nutzung der Ladesäulen)



# Elektromobilität

## Rechtliche Rahmenbedingungen (2)

### Elektromobilitätsgesetz (EmoG):

Seit Februar 2015 ist für **Kommunen** möglich:

- **Reservierung von Parkplätzen** an Ladesäulen im öffentlichen Raum
- Reduzierung oder **Erlass der Parkgebühren** für E-Fahrzeuge
- E-Fahrzeuge von bestimmten Zu- und Durchfahrtsverboten/-beschränkungen auszunehmen (die u.a. zum Schutz vor Lärm/ Abgasen angeordnet werden)
- **Nutzung einzelner Busspuren** für E-Fahrzeuge erlauben

### **Ziele:**

- Nutzung der E-Fahrzeuge soll gefördert werden
- Kommune kann Elektromobilität attraktiv mitgestalten
- Privilegierungen können rechtssicher umgesetzt werden



# Elektromobilität - Förderprogramme der Bundesregierung

## **Bundesregierung: Inhalte des Kabinettsbeschlusses vom 18. Mai 2016:**

- **Umweltbonus** von bis zu 4.000 € für E Neufahrzeuge bis Mitte 2019.
- **Investitionen für öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur** von 300 Mio. € (davon 200 Mio. € für Schnellladen und 100 Mio. € für Normalladen)
- **Entfall geldwerter Vorteil** beim „Arbeitgeberladen“
- **Befreiung** von der **Kfz-Steuer** für reine Elektrofahrzeuge für 10 Jahre

## **Ziele der Bundesregierung:**

- Bis 2020: ca. 1 Mio. zugelassene Elektrofahrzeuge
- Bis 2030: ca. 6 Mio. zugelassene Elektrofahrzeuge
- Ab 2050: keine Fahrzeuge mit fossilen Brennstoffen

**Im Bereich der Elektromobilität ist in den nächsten zehn Jahren weltweit mit einer dynamischen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung zu rechnen.** (Quelle: Entwicklungsplan Bundesregierung)

# Elektromobilität

## Förderprogramm Ladeinfrastruktur (1)

### **Aktuelles Förderprogramm „Ladeinfrastruktur“ der Bundesregierung**

- Förderung öffentlich zugänglicher Normal- und Schnellladeinfrastruktur
- Neue Standorte oder Ersatzbeschaffung (zur Herstellung der LSV-Kompatibilität oder Erhöhung der Ladeleistung)
- Förderung sowohl von Ladesäulen als auch Netzanschlüssen für Ladesäulen
- Förderperiode: 2017 – 2020
- Gesamtförderung: 300 Mio. Euro
- Staffelung in verschiedene Förderaufrufe (1. Aufruf: 01.03. – 28.04.2017)
- Bewilligungsbehörde ist das Bundesamt für Verwaltungsangelegenheiten (BAV)

# Elektromobilität

## Förderprogramm Ladeinfrastruktur (2)

### Inhalt der Förderung

- Normalladepunkte:
  - Max. 60 %, höchstens 3.000 Euro/Ladepunkt
- Schnellladepunkte:
  - Max 60 %, höchstens 12.000 Euro/Ladepunkt bis zu 100 kW
  - Max 60 %, höchstens 30.000 Euro/Ladepunkt ab 100 kW
- Netzanschluss:
  - Max 60 %, höchstens 5.000 Euro/Niederspannungs-Anschluss
  - Max 60 %, höchstens 50.000 Euro/Mittelspannungs-Anschluss

**Im abgelaufenen ersten Förderaufruf lag der Höchstsatz jeweils bei 40 Prozent.**

**Bedingungen und Zeitplan für weitere Förderaufrufe noch nicht veröffentlicht.**

# Elektromobilität

## Förderprogramm Ladeinfrastruktur (3)

### Wesentliche Voraussetzungen der Förderung

- Kompatibilität zu Ladesäulen-Verordnung
- Authentifizierungs- und Zahlungsvorgaben (u.a. Remotefähigkeit und RFID)
- Teilnahme des Betreibers an Roaming-Plattform
- Öffentlicher 24/7-Zugang (mindestens aber 12 Stunden an Werktagen)
- Einspeisung von Erneuerbaren Energien
- Betriebsdauer mindestens 6 Jahre
- Kein Baubeginn vor Förderzusage!
- Einverständniserklärung (LOI) des Grundstückseigentümers
- Vorlage von verbindlichen Kostenvoranschlägen (Säule und Anschluss)

### Im ersten Förderaufruf durch die Stadtwerke Bielefeld beantragt:

- 6 öffentliche Normalladepunkte + 1 öffentlicher Schnellladepunkt.

### Im Zuge des Contractings auf Kundengrundstücken zusätzlich beantragt:

- 16 öffentlich zugängliche Normalladepunkte + 1 Schnellladepunkt.

# Elektromobilität - aktueller Stand

## Aktuelle Ladesäulen der Stadtwerke Bielefeld

- System/Anbieter innogy
- Verbreitung deutschlandweit (ca. 1.500 Ladepunkte in 424 Städten)
- Typ 2-Steckersystem (entspricht LSV-E)
- Leistung bis zu 22 kW je Ladepunkt (LP)
- wahlweise Wallbox (1 LP) oder Säule (2 LP)
- alternativ: Schnellladesäule (1 LP/50 kW) CHAdeMo/CCS
  - optional mit zusätzlichem Normalladepunkt (22 kW)
- Abrechnungssysteme bei eStation smart:  
Aktuell noch kostenfrei.  
  
Ab 2018 kostenpflichtig mit Vertrag (Contract-ID):
  - Kostenlose Hotline
  - Plug & Charge (intelligentes Ladekabel)
  - App
  - Roaming



**Keine Abrechnung des Ladestroms in 2017!**

# Elektromobilität

## Angebote der Stadtwerke Bielefeld

### Angebotsmodelle für Geschäftskunden

- Ladesäulen-Contracting (Stadtwerke werden zum Betreiber)
  - Ladesäule verbleibt im Eigentum der Stadtwerke
  - Betrieb und Wartung durch Stadtwerke
  - Verknüpfung mit Ökostrom-Lieferung
  - Zahlung einer monatlichen Contracting-Rate
  - Laufzeit individuell zu vereinbaren (i.d.R. 7 Jahre)
  - Für private Standorte: einfache Säule (wie bei Kauf-Modell)
  - Für öffentliche/halb-öffentliche Standorte: „intelligente“ Säule
  - Stromlieferung und Plattformkosten durch Stadtwerke Bielefeld
- Alternative bei nicht-öffentlichem Zugang: Ladesäulen-Kauf
  - Nur für private Standorte
  - Einfache Säule ohne Abrechnungsfunktion
  - Ladesäule wird Eigentum des Kunden
  - Betrieb, Anschluss und Wartung durch Kunden

Für ein lebenswertes Bielefeld.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit