

WIR MACHEN
TEMPO

Die Energiewirtschaft. Treiber der Verkehrswende.

Wegbereiter für klimaschonende Mobilität

„Die Energieunternehmen investieren in die Zukunft und leisten einen entscheidenden Beitrag, damit der Umstieg auf klimaschonende Fahrzeuge endlich vorankommt.“

Stefan Kapferer,
Vorsitzender der
Hauptgeschäftsführung
des BDEW



Deutschland muss beim Umstieg auf umweltschonende Mobilität deutlich mehr Tempo machen und die CO₂-Emissionen signifikant reduzieren. Mit Elektro-, Wasserstoff- und Gasfahrzeugen stehen die notwendigen innovativen Antriebstechnologien längst bereit. **Und tatsächlich scheint Bewegung in den Markt zu kommen – auch die Bundesregierung nimmt die Klimaziele 2030 für den Verkehrssektor stärker in den Blick.**

Klimaschonende Fahrzeuge benötigen klimaschonende Kraftstoffe. Darum treibt die Energiewirtschaft den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und die Nutzung erneuerbar gewonnener Kraftstoffe massiv voran.

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft vertritt nahezu alle großen Ladesäulenbetreiber und

zahlreiche Start-ups im Mobilitätsbereich. Mit dem Ladesäulenregister sorgen wir für Transparenz im Markt und setzen uns für den Aufbau einer flächendeckenden Lade- und Tankinfrastruktur für umweltschonende Antriebsformen ein. Darüber hinaus engagieren sich unsere Mitgliedsunternehmen an über 80% der Tankstellen, die komprimiertes Erdgas (CNG) und Biomethan anbieten.

Die Energiewirtschaft forciert aber nicht nur den konsequenten Ausbau klimaschonender Mobilität. Sie entwickelt auch ressourcenschonende Mobilitäts- und Stadtentwicklungskonzepte – Stichwort: „Smart Cities“. Die Verzahnung von Mobilität, Strom, Wärme und industriellen Prozessen – die „Sektorkopplung“ – gewinnt dabei immer mehr an Bedeutung.

UNSERE FORDERUNGEN IM VERKEHRSBEREICH:

Steuervorteile für saubere Antriebstechnologien sowie Absenkung der Umlagen/Abgaben auf Strom
➤ **Anreiz für Umstieg auf klimaschonende Fahrzeuge**

Förderung des flächendeckenden Aufbaus von öffentlichen Ladesäulen sowie Tankstellen, die Wasserstoff, komprimiertes Erdgas (CNG) oder Flüssigerdgas (LNG) anbieten

➤ **Vorbereitung auf den „Markthochlauf“**

Anpassung des Wohnungseigentums- und Mietrechts sowie Förderung privater Ladeinfrastruktur
➤ **Abbau von Hürden für die Errichtung von Ladeinfrastruktur**

FORTSCHRITTE AUF DEM WEG ZUM KLIMAZIEL 2020

CO₂-Reduktion 2020 gegenüber 1990



38,6%
Energiewirtschaft



23%
Landwirtschaft

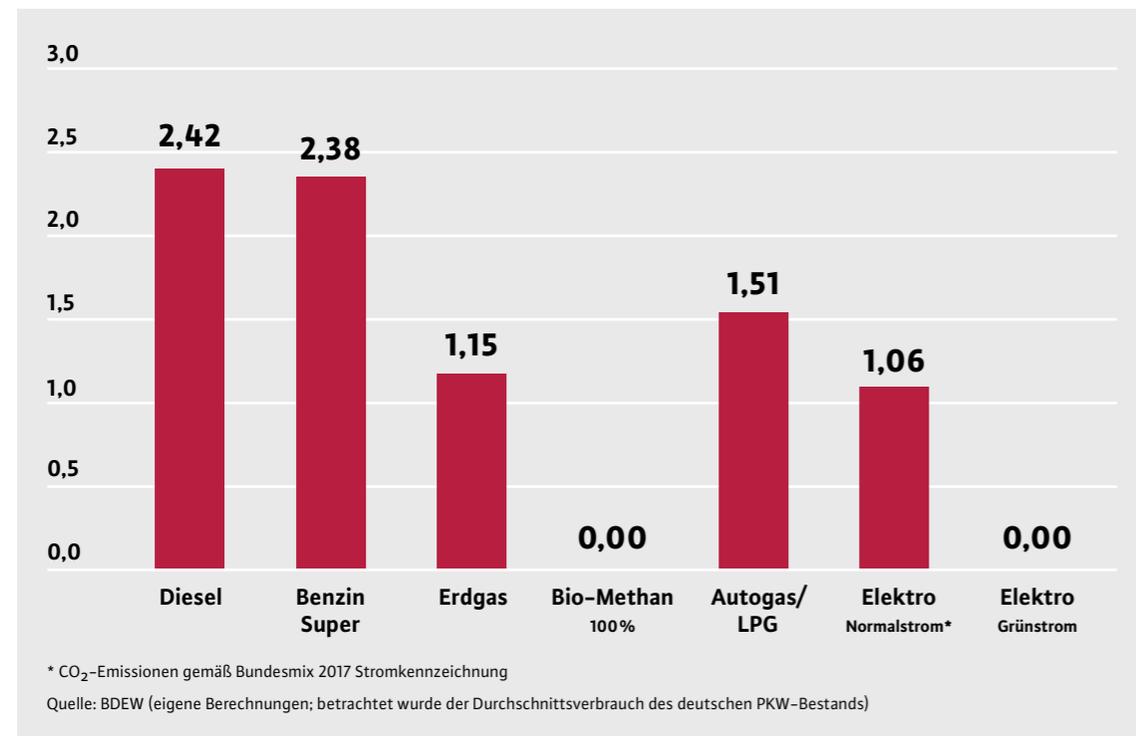


4%
Verkehrssektor

Quelle: Projektionsbericht 2017 der Bundesregierung

CO₂-EMISSIONEN PKW BEI 14.300 KM JAHRESFAHRLEISTUNG

CO₂-Emissionen pro Jahr in t CO₂



80%

der Energieversorger sind bereits in der Elektromobilität aktiv oder planen den Einstieg.

(BDEW-Erhebung 2018)

Antreiber einer verlässlichen Ladeinfrastruktur

„Die Energieunternehmen drücken beim Ausbau der Ladeinfrastruktur weiter aufs Tempo. Sie investieren in die Zukunft und leisten ihren Beitrag, damit die Verkehrswende endlich an Fahrt aufnimmt.“

Stefan Kapferer,
Vorsitzender der
Hauptgeschäftsführung
des BDEW



Ein Elektroauto emittiert schon heute fast 60% weniger CO₂ als ein Auto mit konventionellem Antrieb. Seine Klimabilanz wird durch den zunehmenden Einsatz von grünem Strom zudem stetig besser. Die Energiewirtschaft steht für den Auf- und Ausbau einer flächendeckenden, verlässlichen Ladeinfrastruktur: **Waren es Mitte 2017 noch 10.700 Ladepunkte, lag die Zahl Ende 2018 bereits bei über 16.100 – ein Zuwachs von über 50% innerhalb von nur eineinhalb Jahren.**

Damit unterstützt die Energiebranche das Ziel der Bundesregierung, eine bezahlbare, nachhaltige und klimaschonende Mobilität voranzubringen. Zudem stellt sie wichtige Weichen für die Entwicklung eines Massenmarkts für Elektromobilität in Deutschland. Das umfasst neben der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur insbesondere die private Ladeinfrastruktur.

Denn über 80% der Ladevorgänge finden zuhause oder am Arbeitsplatz statt. Deshalb fordert die Energiewirtschaft die Erleichterung beim Aufbau der privaten Ladeinfrastruktur: Hemmnisse im Wohnungseigentums- und Mietrecht müssen abgebaut und finanzielle Anreize gesetzt werden.

Mit der Plattform www.ladesaeulenregister.de bieten der BDEW und die Energie Codes und Services GmbH ein umfassendes Serviceangebot rund um Fragen der Infrastruktur für Elektromobilität: Es dient der Erfassung der in Deutschland vorhandenen öffentlichen und teilöffentlichen Ladepunkte. Für Ladesäulenbetreiber stehen auf der Plattform zentrale Informationen zum technischen Aufbau, der Fördermittelvergabe und Meldepflichten bereit.



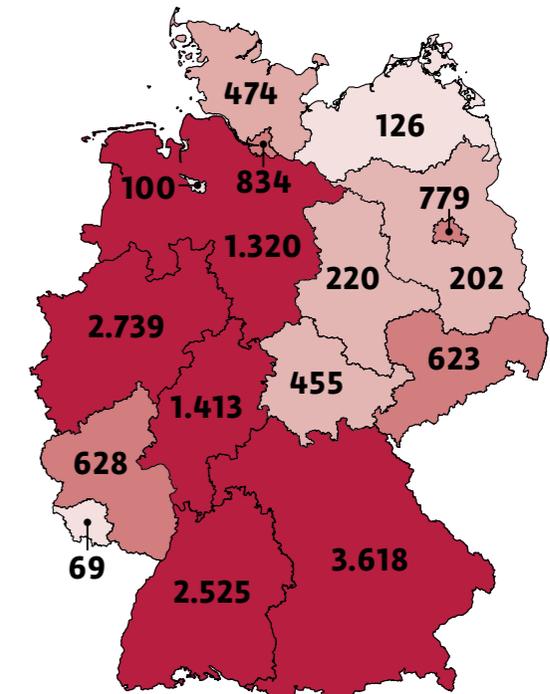
ladesaeulenregister.de

WEGBEREITER ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHE LADEINFRASTRUKTUR IN DEUTSCHLAND:

- Waren es Mitte 2017 noch 10.700 Ladepunkte, lag die Zahl Ende 2018 bereits bei über 16.100 – ein Zuwachs von über 50% innerhalb von nur eineinhalb Jahren.
- Von den 16.100 Ladepunkten waren 12% Schnelllader.
- Über 75% der Ladesäulen werden von der Energiewirtschaft betrieben.
- Einführung benutzerfreundlicher Bezahlungssysteme und Harmonisierung für europaweites ad hoc Laden
- Damit der Ausbau der Ladeinfrastruktur weiter schnell vorankommt, brauchen wir dringend **Rechtssicherheit für den Aufbau und Betrieb der Ladesäulen.**

ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHE LADEPUNKTE FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

Anzahl Ladepunkte je Bundesland



Quelle: www.ladesaeulenregister.de _ Stand: Dezember 2018

Intelligente Netze für Elektromobilität

„Wir setzen auf intelligente Netze und die Einbindung der Kunden.“

Andrees Gentzsch,
Mitglied der
Hauptgeschäftsführung
des BDEW



Die Energiewirtschaft macht das Netz schon heute fit für die Elektromobilität von morgen und sorgt für eine optimale Integration der öffentlichen und privaten Ladeinfrastruktur. Sie schafft die Voraussetzung für ein integriertes Energiesystem mit Elektromobilität, Strom aus Erneuerbaren Energien, Wärme und Verkehr. Dafür analysieren die Netzbetreiber ihre Netze darauf hin, ob sie für die Elektromobilität startklar sind. Bei Neubaugartieren planen sie den zusätzlichen Leistungs- und Platzbedarf der Infrastruktur ein und investieren zunehmend in smarte Technik für die Niederspannungsnetze.

Um Elektromobilität weiter voranzubringen und den Kunden zeitnah den Netzzugang für ihre Ladeinfrastruktur zur Verfügung zu stellen, entwickeln die Netzbetreiber im BDEW Ansätze für ein intelligentes Lastmanagement. Damit können die Potenziale der Netze optimal ausgenutzt und die Netzausbaukosten begrenzt werden – bei vollem Komfort für die Kunden.

UNSERE FORDERUNGEN FÜR EINE KURZFRISTIGE NETZINTEGRATION:

- **Schaffung des Rechtsrahmens und der technischen Voraussetzungen** für intelligentes Lastmanagement
- **Ermöglichung von bidirektionalem Laden** für den Einsatz der Batterien zur Netzstabilisierung
- **Verankerung der Leerverrohrung für Elektromobilität in Neubauten im Gebäudeenergiegesetz**, um Ladeinfrastruktur schnell und kostengünstig im privaten Bereich installieren zu können.
- **Berücksichtigung der Elektromobilität in der Städteplanung**, um die Infrastrukturentwicklung rechtzeitig auf die kommunalen Bedarfe auszulegen.

Selbst wenn ein paar Millionen Elektroautos an den Ladesäulen laden, wird das Stromnetz nicht zusammenbrechen.



Die Energiewirtschaft: Ihr Mobilitätsdienstleister

Bei der Elektromobilität steht die Energiewirtschaft vor einem großen Wandel, denn der Bedarf an vielfältigen Services und Dienstleistungen auf Verbraucherseite wird wachsen. **Hier entwickeln sich die Energieunternehmen mit modularen und maßgeschneiderten Mobilitätskonzepten zu integrierten Mobilitätsanbietern.**

Das Potenzial haben viele Energieversorger erkannt. Ihr Angebot zur Nutzung von Elektromobilität für Privatkunden, Gewerbe und Kommunen reicht von den Bereichen Heimspeicherung über den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) bis hin zu Carsharing-Konzepten. Die Palette der Dienstleistungsangebote umfasst dabei die Kaufberatung für Elektroautos und deren Ladetechnik, die dazugehörige Wartung und die Stromlieferung mit passendem Tarif.

Zahlreiche Praxisbeispiele zeigen, dass der Wandel vom reinen Stromanbieter zum Mobilitätsdienstleister für die Energiewirtschaft schon heute ein Erfolgsmodell darstellt.

ERFOLGSMODELLE DER ENERGIEWIRTSCHAFT:

ELEKTROMOBILITÄT WEITERDENKEN:

Schon heute gibt es Anbieter, die Erfolgsmodelle gelungener Netzertüchtigung darstellen.



ENERGIE CALW GMBH: Mit der Tochtergesellschaft deer wird das E-Carsharing in Baden-Württemberg mit über 70 Stationen und Fahrzeugen flächendeckend ausgebaut. Den Kunden wird ein Gesamtpaket aus Fahrzeug, Ladestation, Strom und Dienstleistungen geboten.

STADTWERKE JENA: 10.000 Elektroautos will das Projekt „Elektromobilität für Jena 2030“ auf die Straße bringen – Ziel einer gemeinsamen Initiative aller relevanten Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Forschung und Wohnungsgesellschaften.

STADTWERKE BRUCHSAL: 40 Ladestationen sind für das E-Carsharing-System „zeozweifrei unterwegs“ bereits realisiert worden, das größte Projekt dieser Art in Baden-Württemberg. Weitere Ladesäulen sind schon in Planung.

STADTWERKE OSNABRÜCK: Aufbau der größten emissionsfreien Busflotte Deutschlands im Rahmen des Projekts „Mobile Zukunft“.

NETZE BW: In der „E-Mobility-Allee“ wird das Ladeverhalten von privaten Elektroautos und die Auswirkungen auf das Stromnetz untersucht. Zudem werden intelligente Lösungen wie Lademanagement und Batteriespeicher getestet.

WESTNETZ: Förderung des Aufbaus privater Infrastruktur für Elektromobilität. Kunden erhalten einen kostenlosen Netzanschluss, wenn sie ihre Zustimmung zur netzdienlichen Steuerung der Ladeeinrichtung geben.

STROMNETZ BERLIN: Verschiedene Anlagen und Steuerungen werden geprüft, die im Zuge des Ausbaus von der Elektromobilität in die Praxis überführt werden könnten.

Sauber voran: Gas für die Verkehrswende.

„Erdgas ist der Einstieg in den zukünftigen Kraftstoffmix, um den Verkehrssektor zu dekarbonisieren.“

Dr. Anke Tuschek,
Mitglied der
Hauptgeschäftsführung
des BDEW



Die Potenziale der Erdgasmobilität sind, gerade im Hinblick auf die signifikante Senkung der Treibhausgasemissionen, enorm. Erdgasfahrzeuge produzieren nahezu keinen Feinstaub, stoßen rund 95% weniger Stickoxide und deutlich weniger CO₂ als Diesel aus. Über die Beimischung von Bio-Erdgas können CO₂-Emissionen weiter gesenkt werden. **Es gibt bereits heute eine vielfältige Modellpalette an Erdgasfahrzeugen sowohl für den privaten als auch den gewerblichen Bereich.**

Die Mitgliedsunternehmen des BDEW engagieren sich auf vielfältige Weise an innovativen Konzepten. So zum Beispiel bei der Versorgung des ÖPNV mit (Bio-) Erdgas, der Versorgung von Schiffen und Fahrzeugen mit LNG oder dem Corporate Carsharing mit CNG-Fahrzeugen. Darüber hinaus beteiligen sie sich an über 80% der CNG-/Biomethan-Tankstellen und setzen sich für einen Ausbau des Tankstellennetzes ein.

Tankstelleninfrastruktur für Erdgasfahrzeuge:

_ Mehr als 850 Erdgastankstellen deutschlandweit (Stand 01/2019)



_ Aufbau eines LNG-Tankstellennetzes, z.B. im Rahmen des europäischen Projekts „LNG Blue Corridors“ – wichtiges Fundament für eine Etablierung von LNG im Schwerlastverkehr



UNSERE FORDERUNGEN AN DIE POLITIK:

- > **Transparente Preisauszeichnung** von Gaskraftstoffen an Tankstellen
- > **Berücksichtigung der Vorteile bei Klima- und Lärmschutz** in den jeweiligen Beschaffungsrichtlinien von Bund, Ländern und Kommunen
- > **Stärkere Berücksichtigung fortschrittlicher Antriebe** (wie Biomethan, synthetisches Gas, Wasserstoff) bei der Berechnung der CO₂-Flottengrenzwerte für PKW sowie leichte und schwere Nutzfahrzeuge

BEST PRACTICE-BEISPIELE:



Klimaschonender ÖPNV durch Einsatz von Bussen, die mit Bio-Erdgas angetrieben werden



Erprobung von Corporate Carsharing mit Erdgasfahrzeugen in einem Pilotprojekt



Nahezu vollständige Umstellung des Fuhrparks der Stadtwerke auf erdgasbetriebene Fahrzeuge



Nutzung von Bunkerschiffen zum Transport von LNG, das als Kraftstoff im Schwerlast- und Schiffsverkehr eingesetzt werden kann

Treibstoffe der Zukunft: Synthetisches Methan und grüner Wasserstoff

Um die ambitionierten Klimaschutzziele der Bundesregierung im Verkehrssektor zu erreichen, muss die gesamte Palette grüner Kraftstoffe genutzt werden. Methan und Wasserstoff, die aus erneuerbaren Quellen erzeugt wurden, bieten dafür ein großes Potenzial.

Zur Erzeugung wird das Power-to-Gas-Verfahren eingesetzt, in dem mittels Elektrolyse Wasser in Wasserstoff und Strom aufgespalten wird. Der erzeugte Wasserstoff kann direkt genutzt werden, z. B. in Brennstoffzellenfahrzeugen. Er kann auch mithilfe der Methanisierung zur Produktion von synthetischem Gas eingesetzt werden, welches z. B. in CNG- und LNG-Fahrzeugen genutzt werden kann.

Die Mitgliedsunternehmen des BDEW engagieren sich in mehr als 35 Power-to-Gas-Pilotprojekten in Deutschland. Sie treiben damit die Entwicklung modernster Technologien voran, durch die grüner Wasserstoff und grünes Methan unter anderem für den Verkehrssektor zur Verfügung gestellt werden können.

BEST PRACTICE- BEISPIELE:



Betrieb einer
Power-to-Gas-Anlage
zur Herstellung von
synthetischem Methan



Produktion von Wasserstoff im Energiepark Mainz, u.a. zur Nutzung für Projekt „H₂ Bus Rhein-Main – emissionsfreier Nahverkehr in der Metropolregion“ geplant

WIR MACHEN

TEMPO

ZAHLEN, DIE SICH
FÜRS KLIMA AUSZAHLEN:

CO₂

GUT 60% WENIGER CO₂

So viel weniger emittiert ein Elektroauto heute schon im Vergleich zu einem konventionellen Antrieb. Und seine Klimabilanz wird stetig besser.

NO₂

FAST 95% WENIGER STICKOXIDE

So viel weniger emittiert ein Erdgasfahrzeug im Vergleich zu einem Diesel.



80%

Die Energieversorger liegen voll im Plan:
80% von ihnen sind bereits in der Elektromobilität aktiv oder planen den Einstieg.



ÜBER 16.100

Die Energiewirtschaft macht ernst: Über 16.100 beträgt die Anzahl der Ladepunkte Ende 2018 – ein Zuwachs von über 50% innerhalb von nur eineinhalb Jahren.

Copyrights

Titel: Getty Images/Stockphoto, Porträts Seite 2/8/12: BDEW/Farys, Porträt Seite 6: BDEW/Florian Büttner, Fotos Seite 12 rechts: BDEW/Swen Gottschall

**Sie wollen mehr erfahren,
dann schreiben Sie uns:**

info@bdew.de

Herausgeber
BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
Reinhardtstr. 32
10117 Berlin
www.bdew.de

Redaktionsschluss
März 2019

bdew
Energie. Wasser. Leben.

www.bdew.de