



Elektromobilität: Chancen nutzen – Zukunft gestalten

Jochen Hanebeck, Chief Operations Officer
Warstein, 9. September 2019



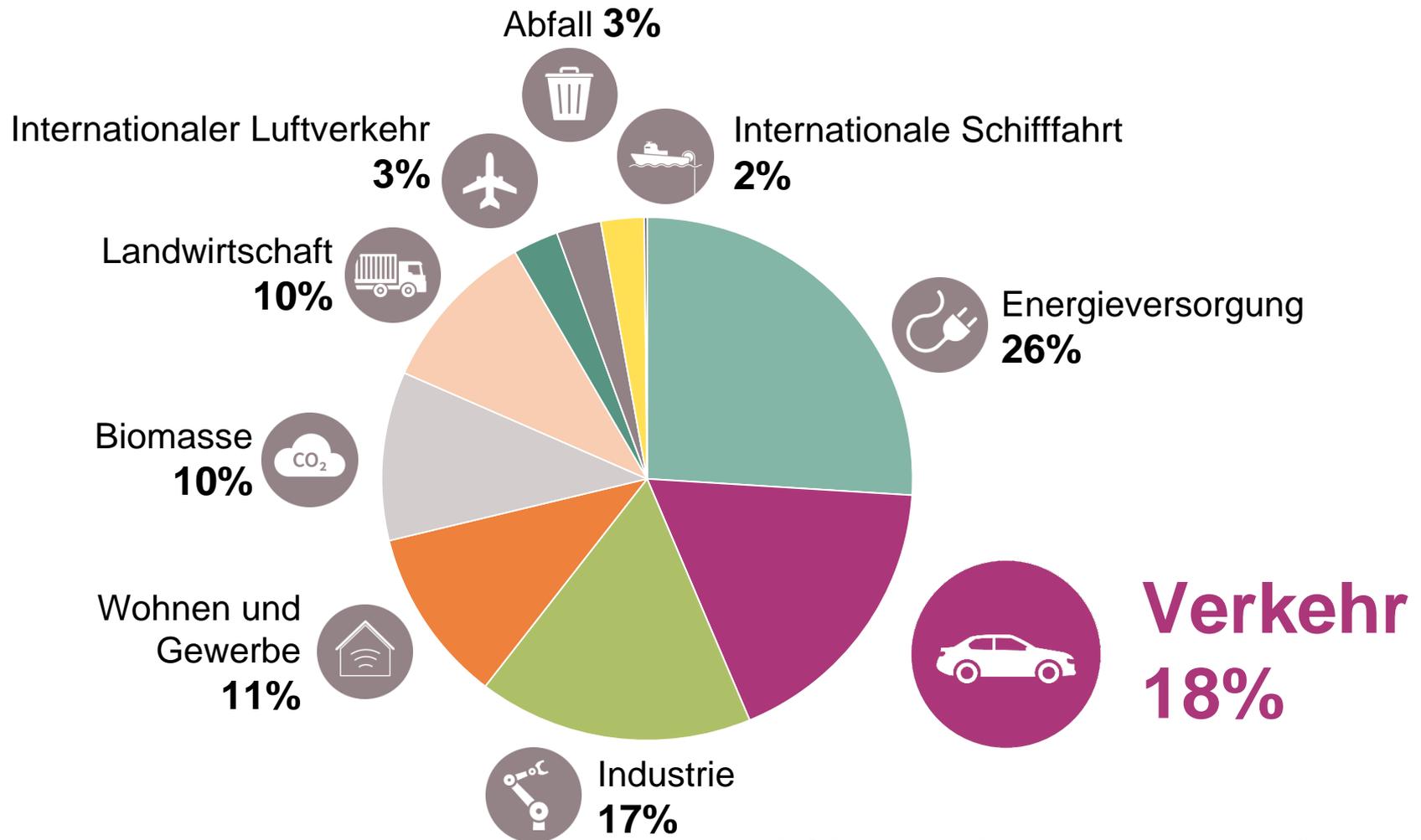
Klimaschutz ist ein gesellschaftliches Großprojekt – Die Pariser Ziele sind ein wichtiger Schritt



UN Klimaschutzkonferenz, Paris – Dezember 2015

- › 195 Länder einigen sich erstmals auf ein weltweites Klimaschutzabkommen
- › Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 2 °C, Treibhausgasneutralität in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts
- › Das bedeutet: CO₂-Emissionen müssen spätestens 2020 ihren Höhepunkt erreichen (~40 Mrd. Tonnen) und anschließend **pro Jahrzehnt halbiert** werden

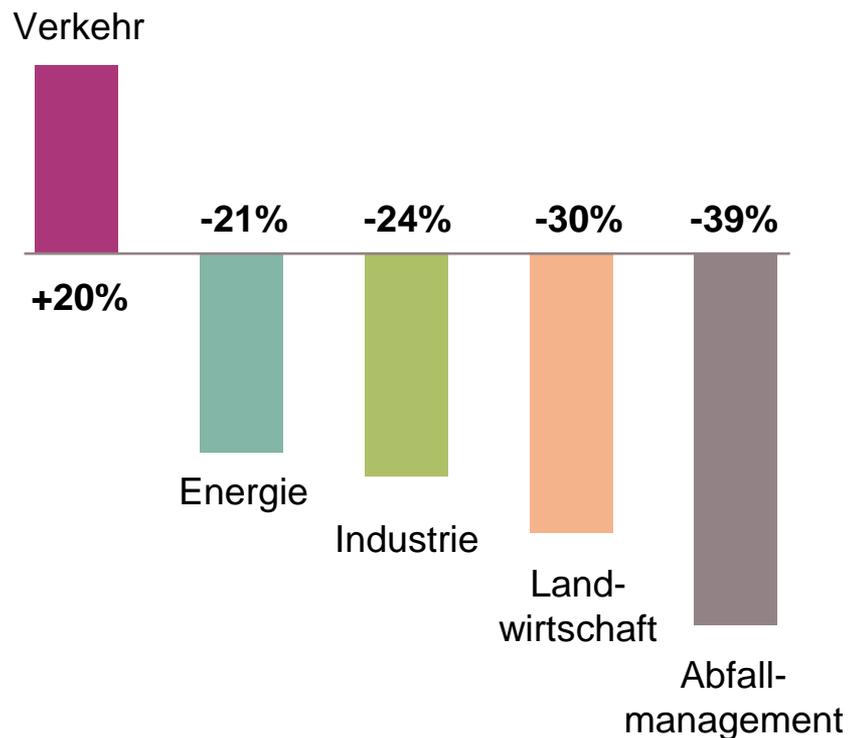
Rund 18 Prozent der Treibhausgas-Emissionen in Europa entfallen auf den Transportsektor



THG-Emissionen in Europa in 2015 aggregiert nach Sektoren.
Quelle: Europäische Umweltagentur, Januar 2019

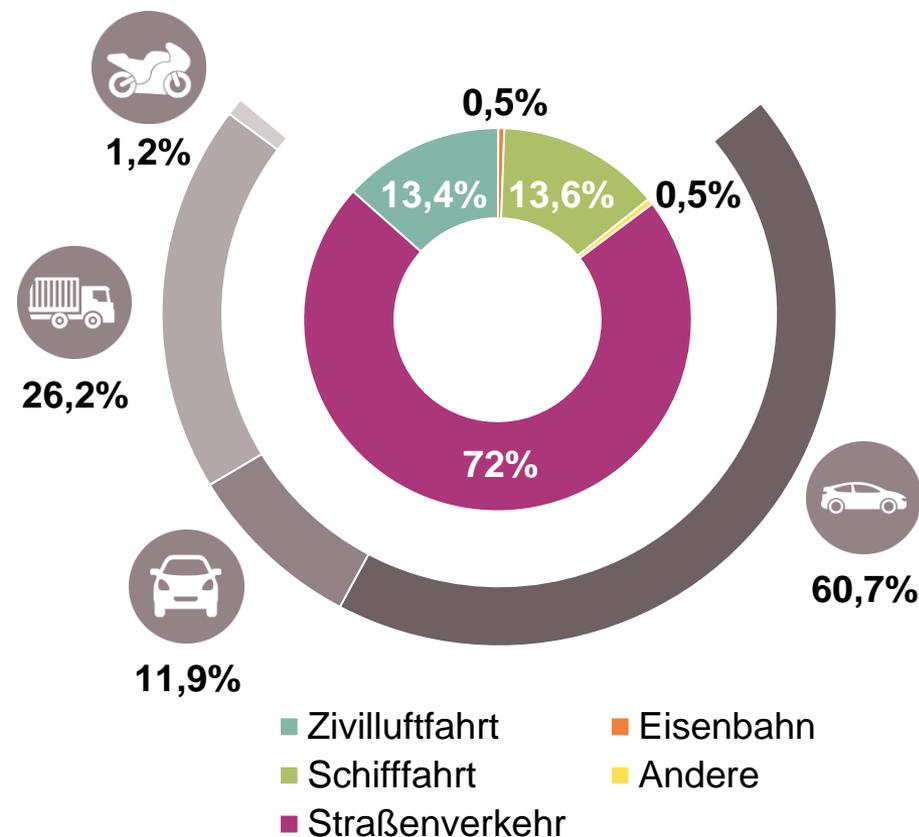
Die Emissionen im Verkehrssektor steigen an; der Anteil von Autos liegt bei mehr als 60 Prozent

CO₂-Emissionen in der EU Veränderung nach Sektor in % 1990 – 2017



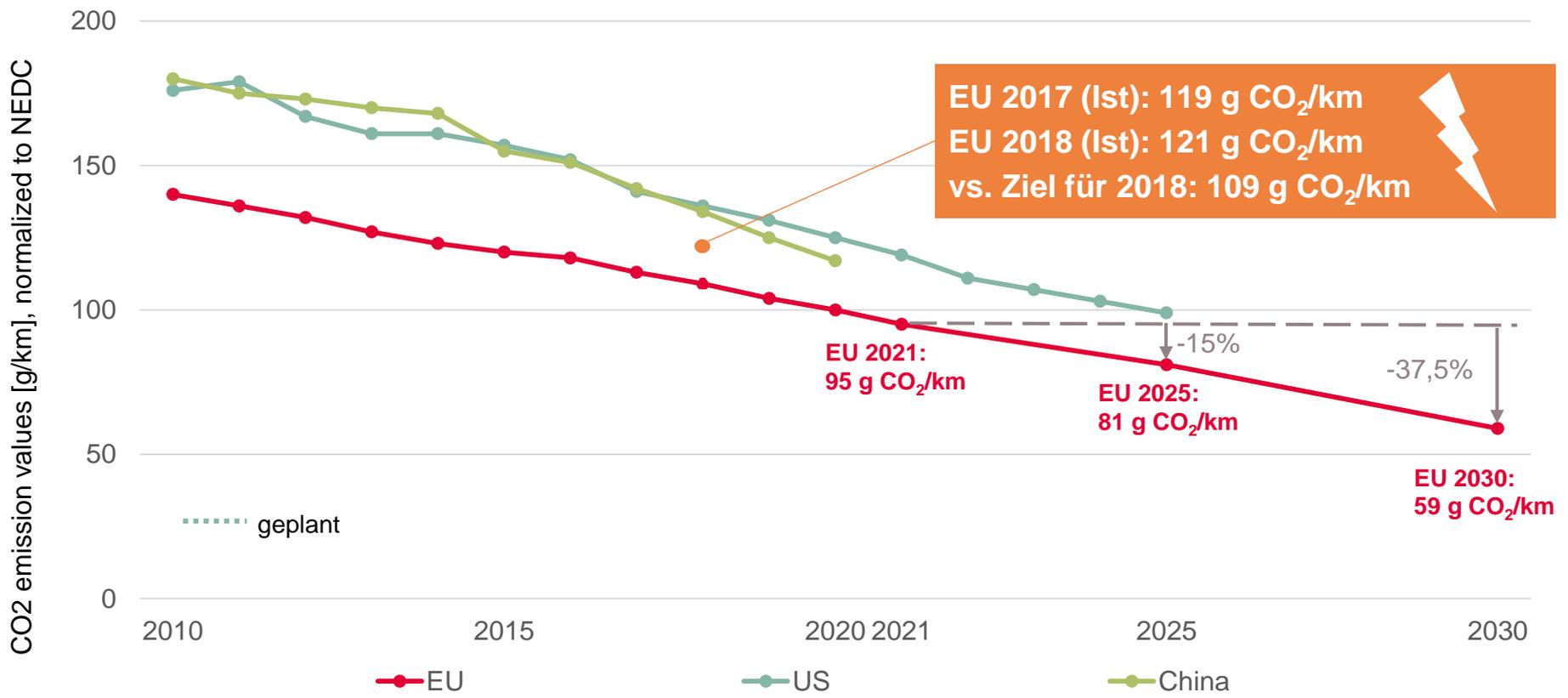
Quelle: Europäische Umweltagentur

CO₂-Emissionen des Verkehrs in der EU – Aufschlüsselung der Emissionen nach Verkehrsträgern (2016)



Die immer strengeren CO₂-Grenzwerte bringen die Industrie in Bewegung

Regulierung von CO₂-Emission



* Japan has already met its 2020 statutory target as of 2013
 Source: ICCT (www.theicct.org), April 2018

Gleichzeitig wird die gesellschaftliche Diskussion über nachhaltige Mobilität kontrovers geführt

MOBILITÄT DER ZUKUNFT

CO₂-Bilanz insgesamt verschlechtert sich

Fahrt elektrisch!

Warum das Elektroauto ein Feind der Energiewende ist

E-Fuels vs. Akkumulator

Synthetischer Kraftstoff als Alternative?

Synthetische Kraftstoffe: Ein teurer Irrweg?

Emissionsfreies Fahren

Wasserstoffautos: Ist Elektro gar nicht die Zukunft?

Die Wahrheit über die Brennstoffzelle

Rettung für den Verbrenner?

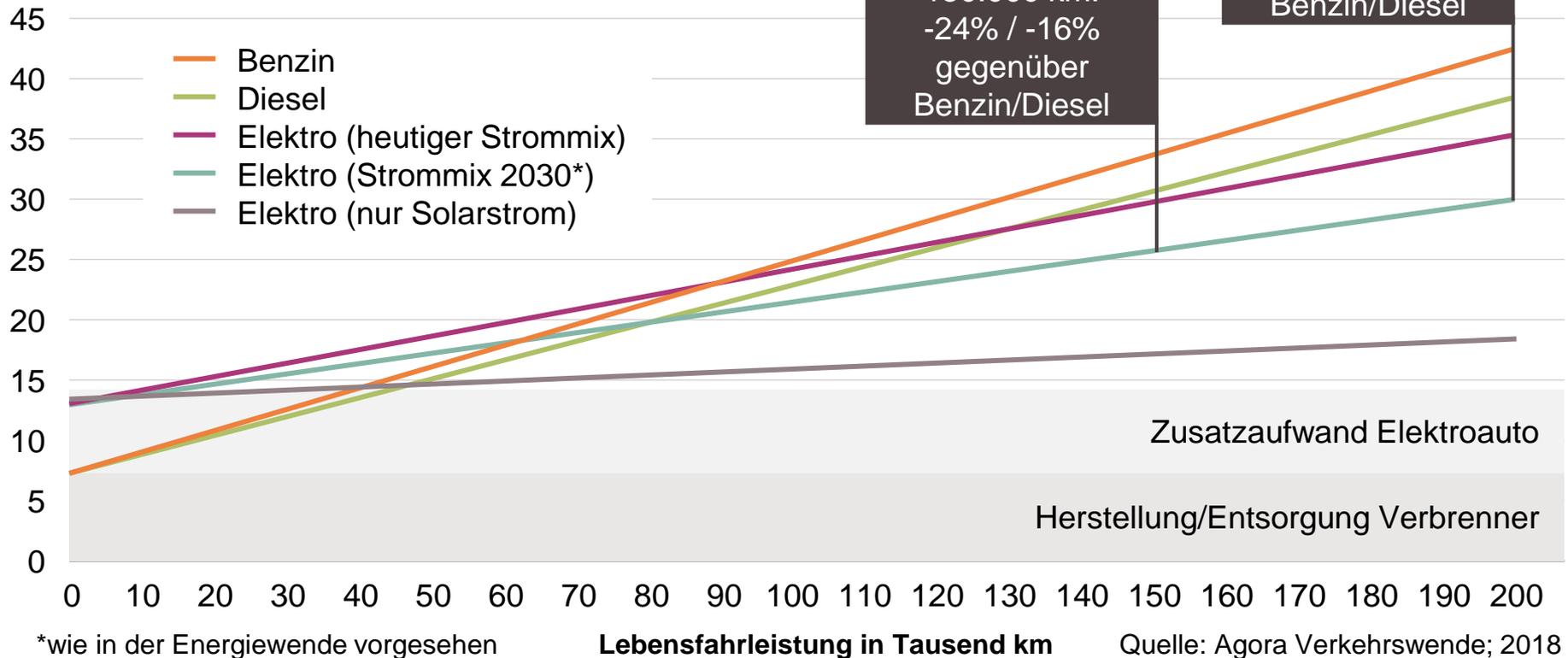
Selbstzerstörung statt Freude am Fahren: Treibjagd auf die eigene Autoindustrie

Marktbeobachter attestieren Elektroautos eine bessere Ökobilanz als Verbrennern

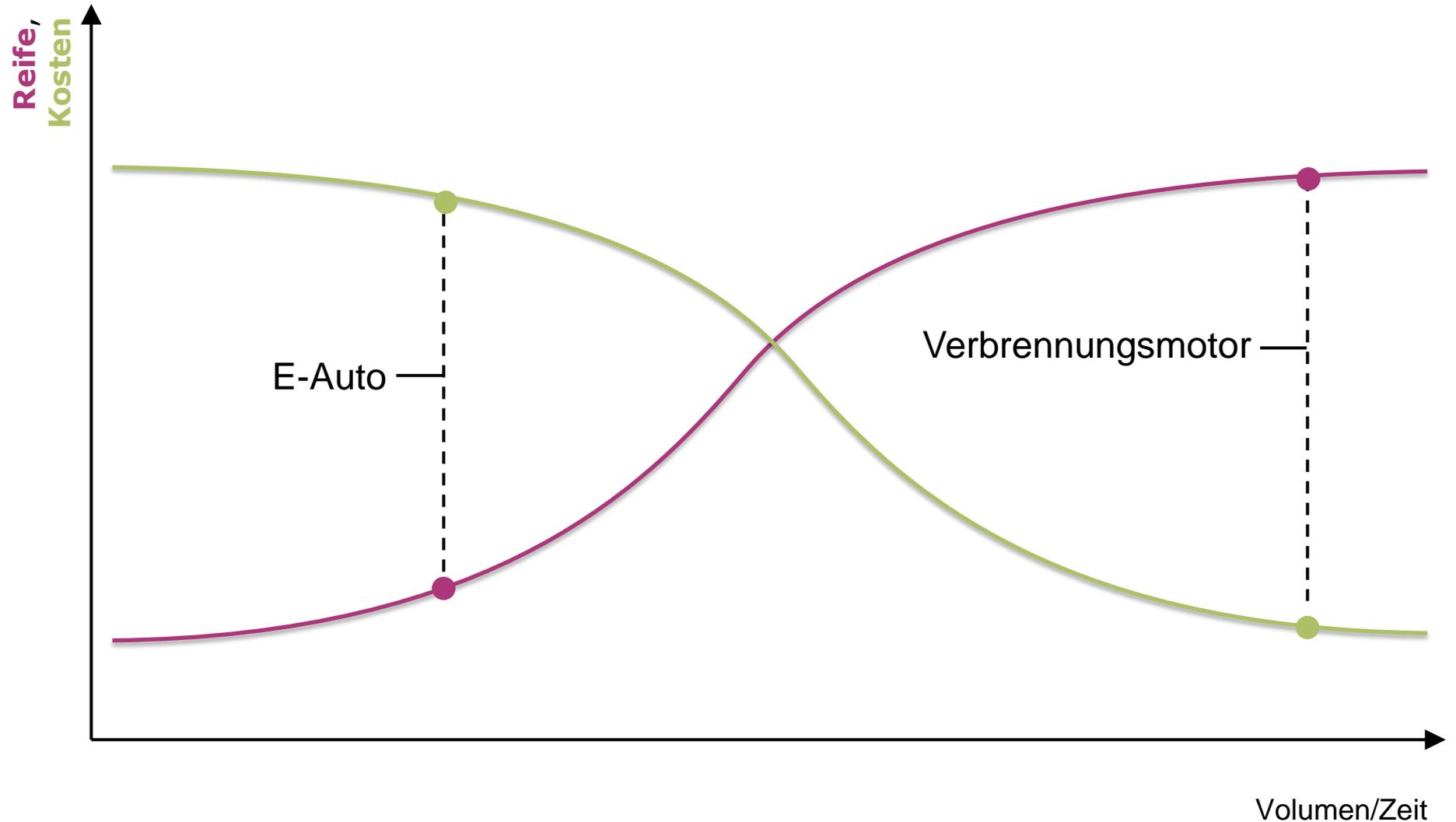
Ökobilanz von Elektroautos in Deutschland

Treibhausgas-Emissionen für ein Fahrzeug der Kompaktklasse für unterschiedliche Energiequellen

THG-Emissionen in Tonnen CO₂-Äquivalenten



Mit zunehmender Reife wird die Technologie besser und die Kosten geringer



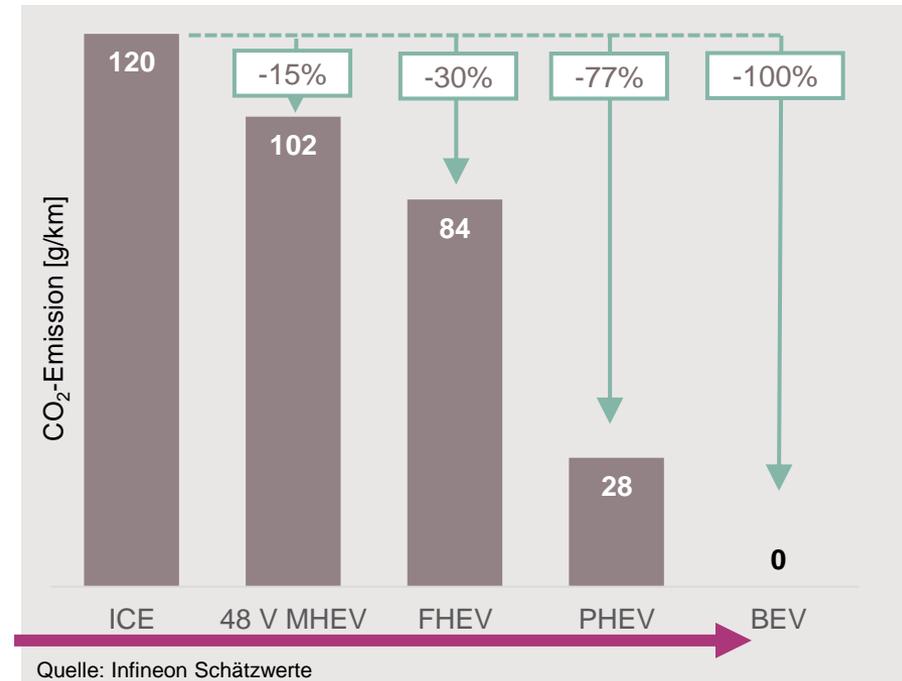
Kurzfristig sind Hybride erste Wahl, mittelfristig Batterieantrieb – Lade-Infrastruktur entscheidend

Wachstumstreiber der Elektromobilität

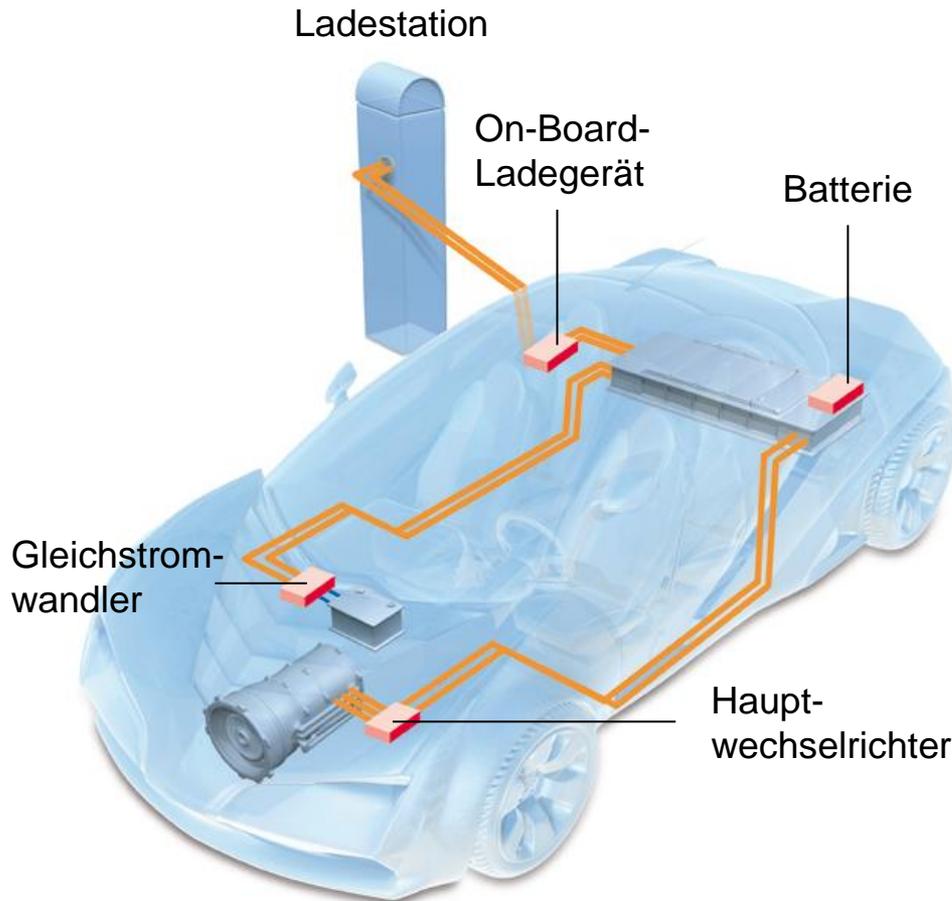
- + Gesetzliche Regulierung
- + Anreize; Chinas Industrie-Politik
- + Sinkender Diesel-Anteil
- + Steigender SUV-Anteil
- Kosten und Reichweite im Vergleich zum Verbrennungsmotor
- **Begrenzte Lade-Infrastruktur**
- Weitere Verbrennungsmotor-Verbesserungen
- Günstiger Ölpreis



Reduzierung der CO₂-Emission durch das Antriebs-System



Infineon ist Technologieführer bei Elektromobilität – in Fahrzeug und Infrastruktur



Durchschnittlicher Halbleiter-Anteil gemäß Elektrifizierungsgrad (2018)

	US\$
Verbrennungsmotor	375
48 V / Mild-Hybrid	475
Full-Hybrid / Plug-In-Hybrid	740
Vollelektrisch	750

Die Elektronik löst die Mechanik als Schlüsselkompetenz für effiziente Antriebe ab

Einspritzsystem eines Verbrennungsmotors



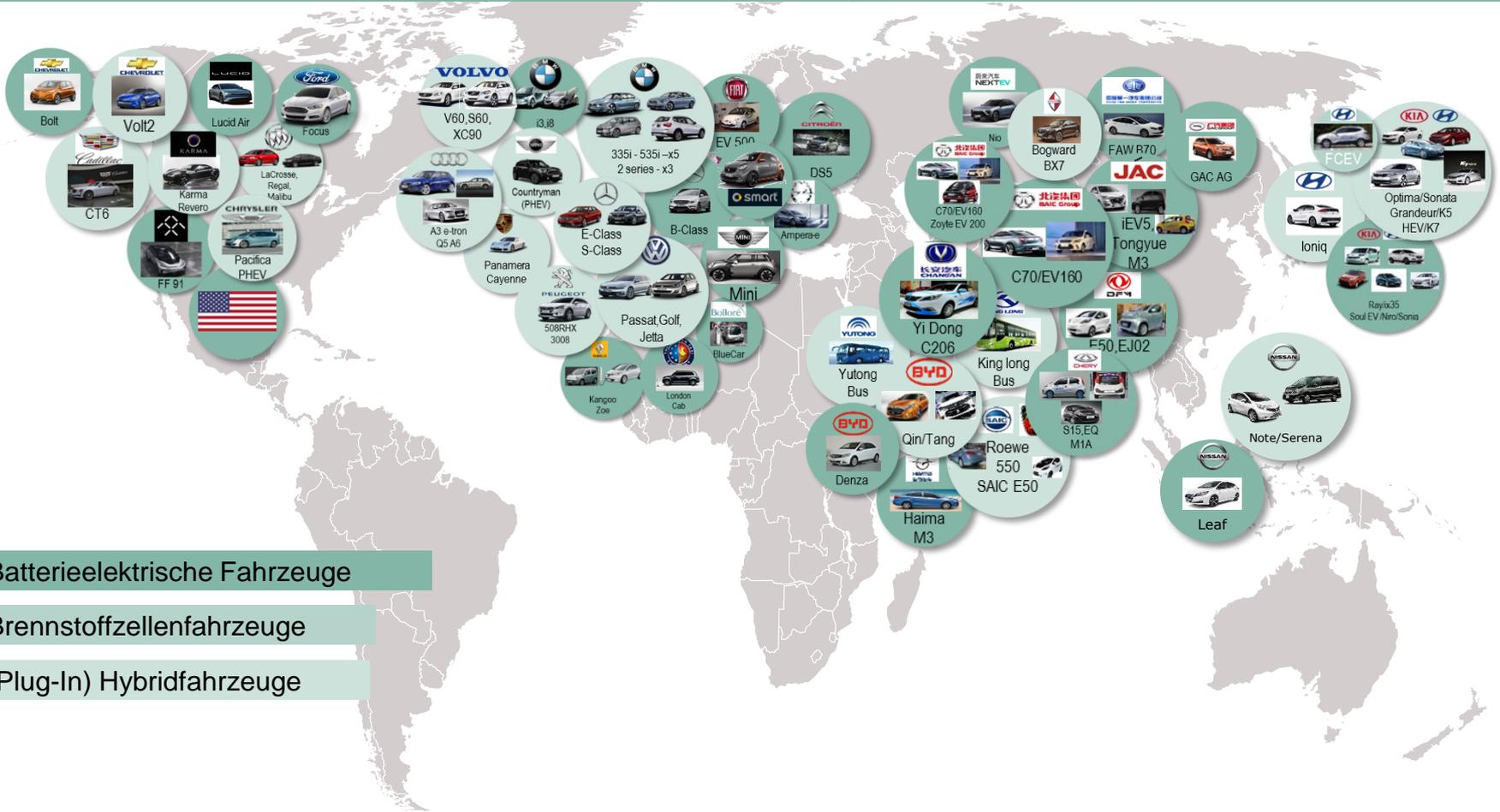
Leistungshalbleitermodul zur Ansteuerung eines Elektromotors



Infineon ist bei der Elektromobilität ein wichtiger Partner für die Automobilindustrie



15 der 20 weltweit meistverkauften Elektroautos und Plug-in-Hybride in 2018 nutzen Leistungshalbleiter von Infineon



Batterieelektrische Fahrzeuge

Brennstoffzellenfahrzeuge

(Plug-In) Hybridfahrzeuge

Wir machen das Leben einfacher, sicherer, umweltfreundlicher – mit Produkten aus Warstein



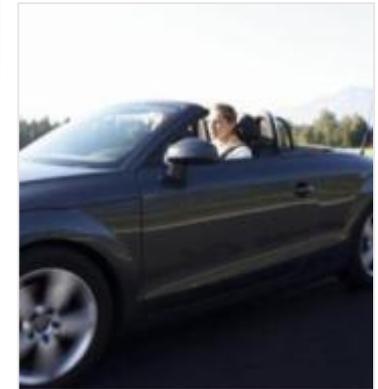
Antriebe



**Energie-
versorgung**



**Erneuerbare
Energien**



**Hybrid- und
Elektrofahrzeuge**



Transport



Medizintechnik



**Haushalts-
geräte**



**Anlagen für
mittelfrequente
Schweißtechnik**

Elektromobilität: Chancen nutzen - Zukunft gestalten

Für den Klimaschutz ist Elektromobilität ein wichtiger Baustein zur Reduzierung der weltweiten CO₂-Emissionen.

Halbleiter machen Elektromobilität erst möglich. Infineon ist Technologie- und Marktführer.

Produkte aus Warstein sind auf dem Weltmarkt sehr erfolgreich.

Für den Erfolg der Elektromobilität müssen die Bemühungen von Forschung, Industrie und Politik zusammenwirken.

Die Verfügbarkeit der Lade-Infrastruktur ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.



Part of your life. Part of tomorrow.