

der gemeinderat

€ 5,80

Das unabhängige Magazin für die kommunale Praxis

www.gemeinderat-online.de

Politik & Gesellschaft



Stadtentwicklung
Eckpunkte für eine nachhaltige Politik

Wirtschaft & Finanzen

Energiewirtschaft
Mit Effizienz in Richtung Zukunft

Technik & Innovation

E-Mobilität
Es geht um mehr als nur um Klimaschutz

Umwelt & Verkehr

Hochwasserschutz
Informationssysteme bündeln die Daten



Forderungsmanagement

Die Außenstände im Blick behalten

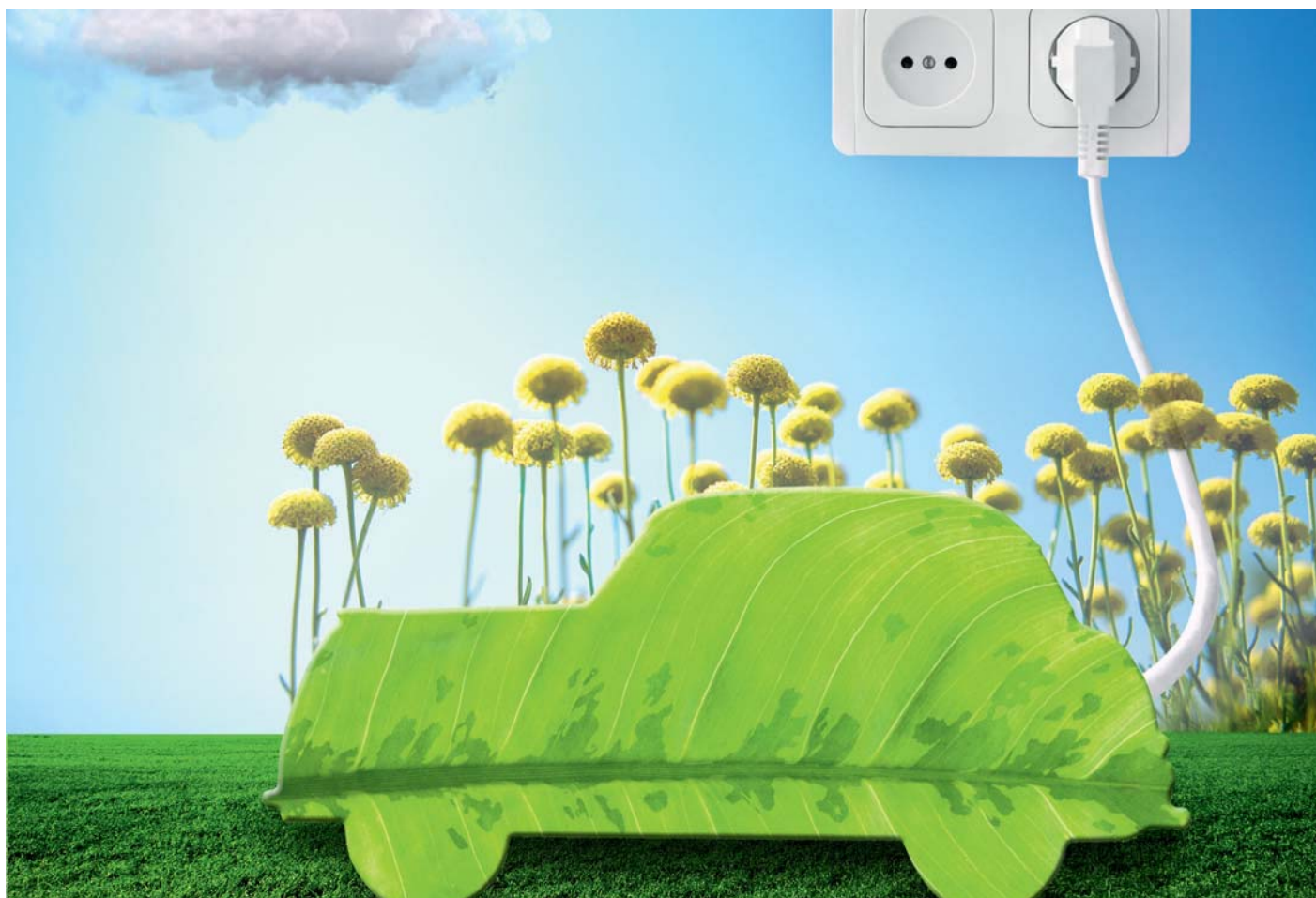


Foto: Krivosheev/Shutterstock

E-Mobilität: Stromgetriebene Fahrzeuge werden zu einem wichtigen Bestandteil eines zukunftsfähigen Verkehrs, der Aufbau der erforderlichen Infrastruktur ist ein Handlungsfeld der Kommunen.

Kommunen in guter Position

Die Diskussion um die Elektromobilität wird überwiegend eindimensional geführt, mit Blick auf den Klimaschutz. Genauso wichtig sind die wirtschaftspolitische Bedeutung und die Chancen, die sich für die Kommunen mit diesem Thema verbinden.

Globalisierung und Urbanisierung, Ressourcenverknappung und Klimawandel bei gleichzeitig schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – selten waren die Herausforderungen an die „Auto-Mobilität“ so groß und in der öffentlichen Diskussion so präsent wie heute. Die Diskussion möglicher Lösungsansätze wirkt dabei recht eindimensional, denn sie fokussiert sich fast ausschließlich auf die Elektromobilität. Dabei wird überraschend selten diskutiert, was unter „Elektromobilität“ und „Elektrofahrzeugen“ eigentlich zu verstehen ist. Dieses Verständnis ist aber eine Grundvoraussetzung, um zu einer belastbaren Einschätzung des Potenzials zu gelangen.

Elektrofahrzeuge sind nicht nur Kleinwagen mit unterdurchschnittlicher Leistung und Reichweite und geringem Platzangebot bei gleichzeitig überdurchschnittlichem Preis, sondern auch elektrisch angetriebene Zwei- und Dreiräder, das komplette Angebot der Personenkraftwagen und Busse sowie Spezialfahrzeuge, wie sie etwa zur Abfallsammlung oder in der Grünanlagenpflege genutzt werden.

Das Antriebskonzept ist ein nicht minder wichtiger Aspekt für die Begriffsbestimmung. Natürlich sollte sich ein Elektrofahrzeug primär elektrisch fortbewegen können – dies schließt aber nicht aus, dass dieses Fahrzeug über einen sogenannten Range-Extender verfügt, eine Möglichkeit also, die Reichweite zu ver-

größern. Das kann eine Brennstoffzelle oder ein durch einen Verbrennungsmotor angetriebener Generator sein.

Großer Aktionsradius

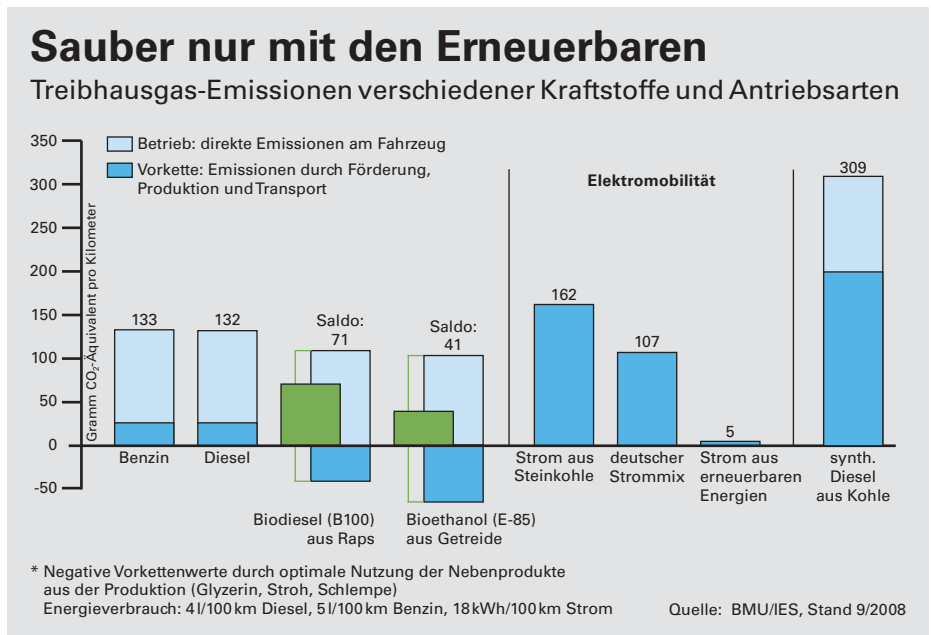
Auch sogenannte Plug-in-Hybrids fallen unter den Begriff Elektrofahrzeuge. Ihre Batterien können an einer Steckdose aufgeladen werden, wodurch sich nennenswerte Strecken rein elektrisch zurücklegen lassen. Da sie zusätzlich über einen Verbrennungsmotor als Antrieb verfügen, ist ihre Reichweite mit derjenigen konventioneller Fahrzeuge vergleichbar.

Damit wird deutlich, dass es einerseits um die Verringerung des Ausstoßes von CO₂ und anderen Verbrennungsproduk-

ten in Ballungszentren geht, andererseits aber auch darum, die Abhängigkeit der Mobilität von fossilen Energieträgern zu flexibilisieren beziehungsweise aufzulösen. Fährt ein Fahrzeug mit Strom, so kann dieser heute noch aus Kohlekraftwerken kommen, morgen schon aus regenerativen Energiequellen.

Die Elektromobilität hat damit nicht nur eine „Fahrzeugdimension“ sowie eine „ökologische Dimension“, sondern auch eine „energiepolitische Dimension“. Dazu gesellt sich bei näherer Betrachtung der global sich sehr unterschiedlich entwickelnden Mobilitätsbedürfnisse und -rahmenbedingungen eine „ökonomische Dimension“ – schließlich hängen in Deutschland weit mehr als eine Million Arbeitsplätze direkt oder indirekt von der Automobilindustrie ab, die ihre Produkte größtenteils exportiert.

In wichtigen Auslandsmärkten wie China oder in einzelnen Staaten beziehungsweise Städten der USA wird es mit Sicherheit künftig emissionsfreie Zonen geben. China etwa setzt wirtschaftspolitisch auf die Elektromobilität, da der Vorsprung westlicher Nationen in der Entwicklung von Verbrennungsmotoren nicht einholbar erscheint. Folglich kann sich die deutsche Automobilindustrie der Elektromobilität nicht entziehen. Darum muss die „Technologiedimension“ der Elektromobilität erforscht und systematisch erschlossen werden. Dazu muss sich die klassische Autoindustrie mit der chemischen Industrie (wegen der Batterien und Energiewandler) und der Energiewirtschaft (wegen der Ladestationen) verzahnen.



Grafik: Agentur für Erneuerbare Energien / der gemeinderat

Hinzu kommt die erforderliche informatorische Vernetzung, damit die Nutzer von Elektrofahrzeugen Ladestationen finden und buchen können und auch die Rechnungsstellung für den jeweils bezogenen Strom erfolgen kann. Ferner wird es darum gehen, mit der informatorischen Vernetzung die Intermodalität zwischen den Verkehrsträgern zu sichern.

Bei der Ausgestaltung der Elektromobilität spielen die Kommunen eine entscheidende Rolle. Sie erhalten die Möglichkeit, durch den Umbau der Mobilität die Lebensqualität ihrer Bürger gezielt zu steigern, indem Schadstoff-, Lärm- und CO₂-Emissionen minimiert werden. Gleichzeitig bietet sich für sie die Chance einer Weiterentwicklung vom

Betreiber stationärer Energieversorgungsnetze hin zum Anbieter innovativer Mobilitätsdienstleistungen: vom Strom aus der Steckdose über individuell buchbare Ladesäulen bis hin zu „mobiler Elektrizität“ in Form von Batterien oder „elektrifizierten Mobilen“. Dabei mag es nur konsequent erscheinen, als Stadt oder Gemeinde zukünftig nicht nur das Energienetz zu betreiben, sondern auch das Informationsnetz, das letztlich die Intelligenz der Energieverteilung und -abrechnung definiert.

Lutz Eckstein

Der Autor

Prof. Dr.-Ing. Lutz Eckstein ist Leiter des Instituts für Kraftfahrzeuge der RWTH Aachen

**SCHNELL
EINFACH
ÜBERALL**

Das Ende der langen Leitung!

**JETZT auch für Ihre Gemeinde:
der schnellste Weg ins Internet!**

- ✓ Breitband für alle
- ✓ SOFORT – EINFACH – SCHNELL
- ✓ Mit TV und Telefonie

go-cad.de

**Mehr als
50 X schneller
als ISDN!**

Bereit für neue Lösungen?
Dann sprechen Sie mit uns:

Herr Thomas Fuchs
Tel.: 02261 994 23 95
Tooway-Info@Eutelsat.de

TOOWAY™
DSL-satellitenschnell

LANGSAM