
Verändern sich Städte durch Elektromobilität?

Bedeutung der Elektromobilität für Stadt- und Raumplanung

Norman Klüber

Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS)

Daniel Zwick

Dienstleistungszentrum Klimaschutz der Stadt Halle (Saale)

Prof. Dr.-Ing. Uwe Plank-Wiedenbeck

Bauhaus-Universität Weimar / Bauhaus-Institut für zukunftsweisende
Infrastruktursysteme

Verändern sich Städte durch Elektromobilität?

Potentiale der Elektromobilität im urbanen Raum

Norman Klüber

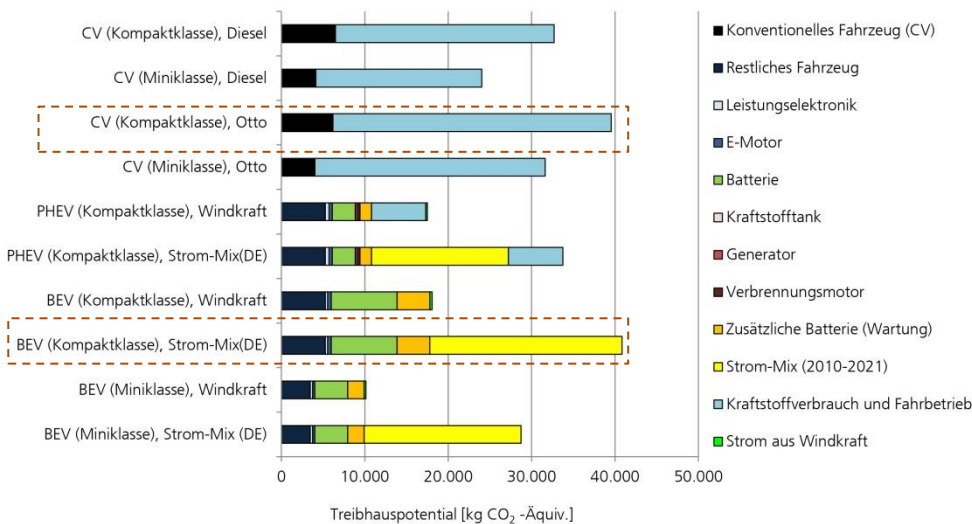
Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS)

Kommunaler Klimaschutz durch Elektromobilität

Teil einer Gesamtstrategie (Avoid, Shift, Improve, Fuel) zur Reduktion verkehrsbedingter CO₂-emission, Feinstaub- und Lärmbelastung

Ausbau erneuerbar Energien

Stadtentwicklung / Verkehrsplanung muss mit Ausbau der Netze und Ladeinfrastruktur abgestimmt werden.



Treibhausgaspotential im Lebenszyklus verschiedener Fahrzeugtypen © Fraunhofer IBP



Ausbaupotential der Stadt Halle (Saale) Bild: mobilitaetskette.org

Elektromobilität ist multimodal

vorhandene Elektromobilität im Schienenpersonenverkehr

schnelleres Wachstum der Pedelec-Branche

Schneller Durchdringung E-Mobilität im Bereich CarSharing/ Fuhrpark

neben öffentlicher Ladeinfrastruktur sind Sharing-Infrastrukturen zu fördern

Integration in Gesamtkonzepte und neue Mobilitätsdienstleistung

Änderung des Verständnisses von Mobilität

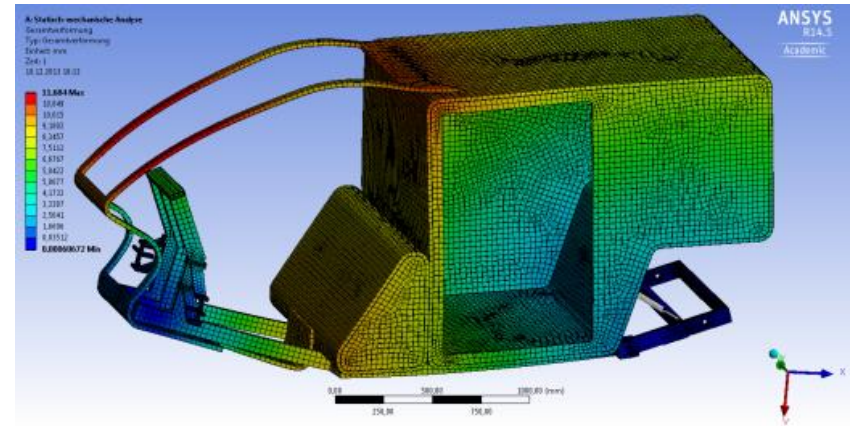
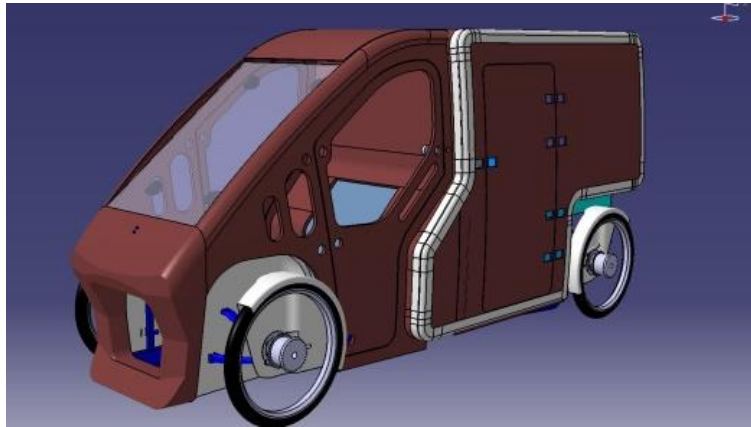
Fokus: steigender Flächenbedarf für ruhenden und fließenden Verkehr

Chance: Neudefinition urbaner Mobilität

E-Fahrzeug-Besitzer: innovationsfreudig, i.d.R. umweltbewusst

Unterstützung von nachhaltigen Mobilitätsstilen und umweltorientierten Zielgruppen

Innovation und Materialeffizienz im Fahrzeugbau

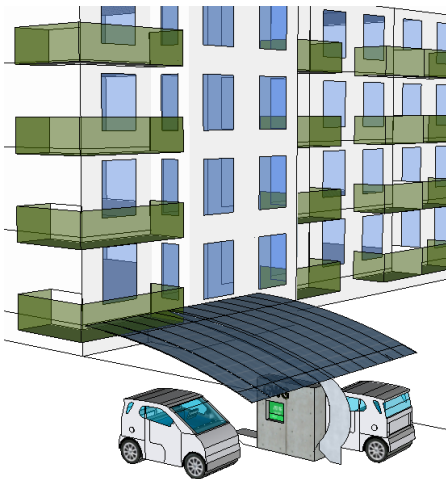


LEV für City-Logistik Grafik: Wüstenhagen /IMWS

Änderung der Anforderungen an Wohnumfeld

Zeithorizont	je Gebäude mit 6 WE	je Gebäude mit 12 WE	je 100 WE
2020 PKW*	<1	<1	<1
2020 Pedelec	0,8-1,25	1,6-2,5	14-21
2030 PKW**	<1	1	7-8
2030 Pedelec	2,5	5	42

* bezogen auf 1Mio E-Fahrzeuge in D ** bezogen auf 6 Mio E-Fahrzeuge in D Quelle: Clausnitzer et al (2012)



Konzeption E-Ladesäule IMWS



Bike-Port des Fraunhofer CSP

Fragen zur Diskussion

1. Glauben Sie, dass Elektromobilität einen entscheidenden Beitrag zu den Klimaschutzzielen ihrer Kommune beisteuern kann?
2. Wieviel Prozent der PKWs werden in Ihrer Stadt im Jahre 2030 Elektrofahrzeuge sein.
3. Halten Sie die Privilegierung der Elektromobilität für zielführend im Sinne einer nachhaltigen urbanen Mobilität? Wenn ja welche?
4. Wer wären die entscheidenden Akteure, die die Durchsetzung der Elektromobilität im Stadtgebiet voranbringen könnten
5. Sind sie der Meinung, dass für die Anschaffung eines Elektrofahrzeuges ihr Wohnumfeld bzw. ihre Arbeitsstätte ausreichend vorbereitet sind?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Norman Klüber
Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur
von Werkstoffen und Systemen IMWS

Telefon 0345 / 5589-249
norman.klueber@imws.fraunhofer.de