

UNITI informiert

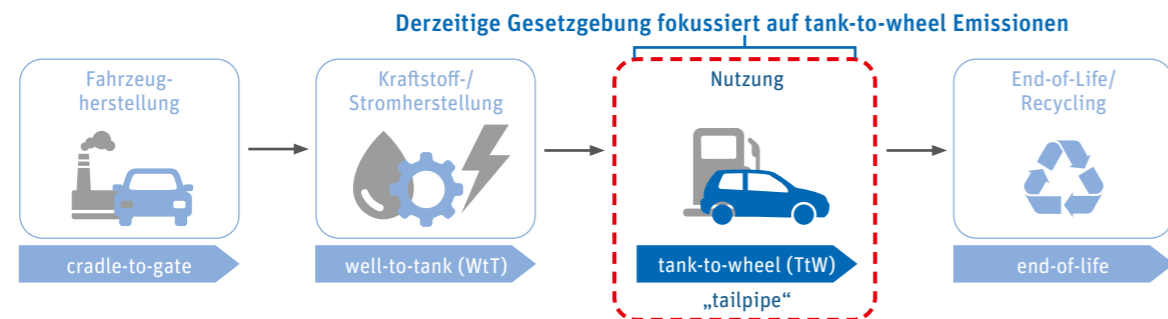
Wie der EU-Gesetzgeber die
CO₂-Bilanz der Elektromobilität
schönrechnet und damit dem
Klimaschutz schadet



Die Betrachtung von CO₂-Emissionen nur am Fahrzeug / Auspuff greift zu kurz!

Für den Gesetzgeber zählen in der aktuell geltenden Regulatorik bei den CO₂-Flottengrenzwerten für neue Pkw und leichte Nutzfahrzeuge lediglich die Emissionen von Kohlenstoffdioxid bei der Nutzung der Kraftfahrzeuge („tank-to-wheel“). Batterieelektrisch angetriebene Fahrzeuge (BEV) stoßen im Fahrbetrieb lokal kein CO₂ aus. Sie werden in dieser so genannten „tailpipe“ (d.h. „Auspuff“-)Betrachtung daher selbst dann als CO₂-neut-

ral eingestuft, wenn sie mit Ladestrom auch aus fossilen Quellen angetrieben werden, was im deutschen Strommix die Realität darstellt. Reale CO₂-Emissionen, die während der Herstellung sowie späteren Entsorgung des Fahrzeugs und insbesondere seines Akkus aber auch bei der Produktion des Ladestroms entstehen, werden in diesem Ansatz ebenfalls nicht erfasst!

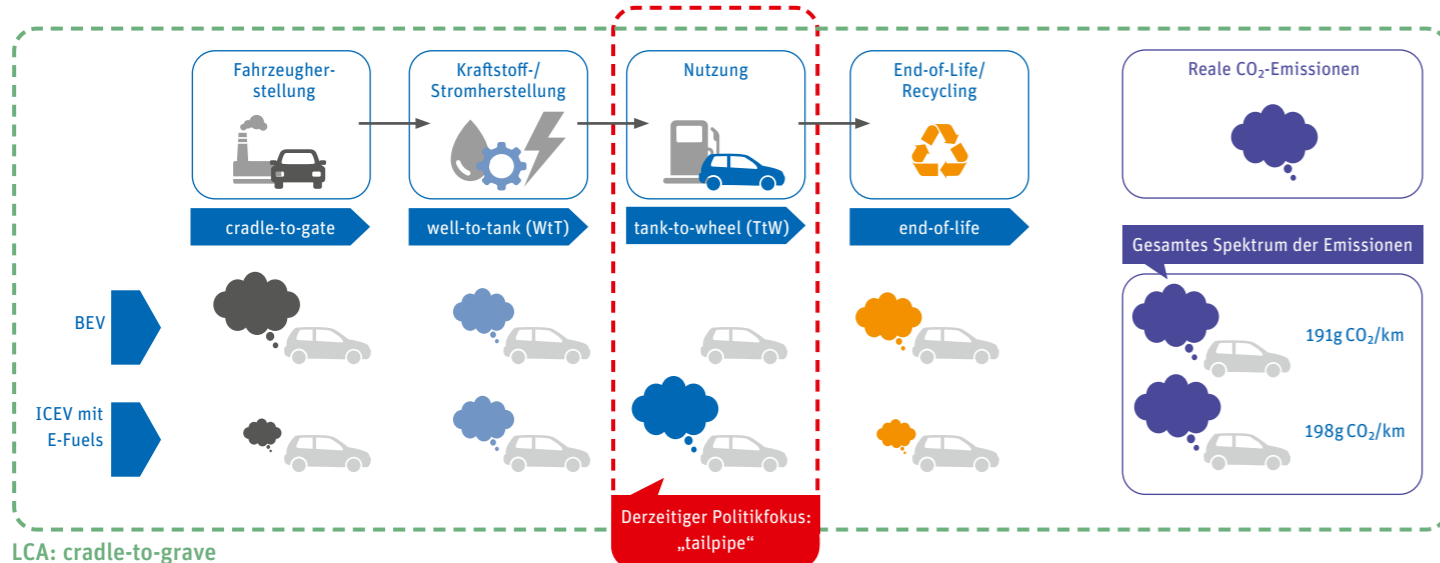


Nur die Betrachtung der CO₂-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs erlaubt ein realistisches Bild!

Eine realitätsgetreue Abbildung der CO₂-Bilanzen von Kraftfahrzeugen ist aber nur möglich, wenn diese sämtliche Emissionen über den gesamten Lebenszyklus („LCA“ bzw. „life cycle assessment“) umfasst. Denn für das Klima ist es unerheblich, wann im Fahrzeugleben CO₂ emittiert wird – ob zum Beispiel bei der Erzeugung des Ladestroms eines BEV oder im Betrieb eines verbrennungsmotorisch angetriebenen Fahrzeugs (ICEV) – entscheidend ist ausschließlich die CO₂-Gesamtbilanz!

Mit der Einführung des LCA-Ansatzes in die Gesetzgebung würde auch die regulatorische Benachteiligung der ICEV beendet. Denn die Anwendung des verkürzten „tailpipe“-Ansatzes sorgt bislang dafür, dass der Gesetzgeber nicht unterscheidet, ob ein ICEV mit reinen synthetischen E-Fuels und damit real CO₂-neutral unterwegs ist oder mit herkömmlichen Kraftstoffen angetrieben wird und damit nicht CO₂-neutral fährt – gemessen werden schließlich nur die Emissionen am Auspuff.

Vergleich der CO₂-Emissionen zwischen BEV und ICEV über den gesamten Lebenszyklus für 2020



LCA-Ansatz vielfach schon maßgebend, aber bislang nicht bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen

Für die Evaluation von Klimaschutzmaßnahmen sind Daten über die gesamten CO₂-Emissionen notwendig. Sie helfen, die richtigen Entscheidungen zu treffen, nicht nur im Verkehr. Bei der Herstellung von Biokraftstoffen wird beispielsweise die gesamte CO₂-Emissionskette berücksichtigt. Aktuelle EU-Regulierungsinitiativen wie die „fuelEUmaritim“ für Schiffsbrennstoffe und die „ReFuelAviation“ für Flugkraftstoffe legen das Prinzip für die Beimengungen bereits

zugrunde. Auch die CO₂-Flottengrenzwertverordnung für schwere Lkw (2019/1242) fordert die EU-Kommission auf, eine Unionsmethode für den LCA-Ansatz zu bewerten. Bei der Gesetzgebung für neue Pkw und leichte Nutzfahrzeuge weicht der Gesetzgeber dagegen von diesem wissenschaftlichen Ansatz ab. Das legt den Schluss nahe, dass BEV bewusst bevorzugt werden sollen – zum Leidwesen des Klimas!

„Tailpipe“-Ansatz lässt CO₂-Emissionen nur auf dem Papier verschwinden!

Die Folgen der „Schönrechnerei“ über die „tailpipe“-Betrachtung bei Pkw: CO₂-Emissionen aus fossilen Quellen der Elektromobilität, die real anfallen, werden lediglich aus der CO₂-Bilanz des Verkehrs in die des Energiesektors verschoben. Reale Einsparungen an Emissionen von

CO₂ aus fossilen Quellen durch den Einsatz CO₂-neutraler E-Fuels werden aufgrund falscher Regulatorik bilanziell nicht anerkannt. Damit wird ein wichtiger Lösungspfad für mehr Klimaschutz im Straßenverkehr verbaut.

Fahrzeug	Jahr	Grünstrom / E-Fuels-Beimischung	CO ₂ -Emissionswerte nach „tailpipe“-Ansatz	CO ₂ -Emissionswerte nach Lebenszyklus-Ansatz
BEV	2020	anwachsender Grünstromanteil im Strommix	0 g CO ₂ /km	191 g CO ₂ /km
	2040		0 g CO ₂ /km	61 g CO ₂ /km
	2050		0 g CO ₂ /km	19 g CO ₂ /km
ICEV	2020	0%	198 g CO ₂ /km	196 g CO ₂ /km
	2040	70%	146 g CO ₂ /km	63 g CO ₂ /km
	2050	100%	146 g CO ₂ /km	8 g CO ₂ /km

BEV: Fahrzeugtyp: Mittelklasse, Jahr der Anschaffung: 2020, Nutzungsdauer: 10 Jahre, Jahresleistung: 15.000 km, Betriebsland: Deutschland (Referenzszenario), Herstellungsland Batterie: EU (Referenzszenario), Dynamisch (Strom und Kraftstoffe)

ICEV: Fahrzeugtyp: Mittelklasse, Jahr der Anschaffung: 2020, Nutzungsdauer: 10 Jahre, Jahresleistung: 15.000 km, Kraftstoff: Diesel, Betriebsland: Deutschland (Referenzszenario), Herstellungsland Batterie: EU (Referenzszenario), Dynamisch (Strom und Kraftstoffe)

UNITI fordert: LCA-Ansatz auch bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen!

Die Schönrechnerei der CO₂-Emissionen der batterieelektrisch angetriebenen Fahrzeuge, die durch die Regulatorik befördert wird, muss beendet werden. Bilanzierungstricks verschleiern die direkte Vergleichbarkeit der realen Emissionen und behindern den Markthochlauf innovativer Technologien wie E-Fuels. E-Fuels könnten einen rea-

len und deutlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Daher sollte der Gesetzgeber auch bei Regulierungsvorhaben bzgl. Pkw und leichten Nutzfahrzeugen die CO₂-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus betrachten und den LCA-Ansatz anwenden!



Studie abrufbar unter:

www.uniti.de/kommunikation/publikationen/studien

Quellen

Grafiken: schematische Darstellungen UNITI e. V. nach Frontier Economics, 2019

Verwendete Icons: dikobrazik, salim138, eliver, Pointer Marker, bluebright, Giraphics, Rovshan – stock.adobe.com

UNITI – Verbandsportrait

Der UNITI Bundesverband EnergieMittelstand e.V. besteht seit 1927. Er bündelt die Kompetenzen bei Kraftstoffen, im Wärmemarkt und bei Schmierstoffen und repräsentiert rund 90 Prozent des organisierten Mineralölmittelstandes in Deutschland.

Täglich kommen etwa 3 Millionen Kunden an Tankstellen der UNITI-Mitgliedsunternehmen. Die Verbandsmitglieder beliefern 115 Bundesautobahntankstellen und betreiben rund 6.000 Straßentankstellen, das sind über 40 Prozent des Straßentankstellenmarktes. Mit etwa 3.700 freien Tankstellen sind bei UNITI zudem ca. 70 Prozent der freien Tankstellen organisiert. Die Marktanteile der Verbandsmitglieder betragen bei Diesel- und Ottokraftstoffen über 40 Prozent, beim Autogas rund 42 Prozent.

Die UNITI-Mitglieder versorgen etwa 20 Millionen Menschen mit Heizöl, einem der wichtigsten Energieträger im Wärmemarkt. Rund 80 Prozent des Gesamtmarktes beim leichten Heizöl und bei den festen Brennstoffen bedienen die Verbandsmitglieder. Mittlerweile gehören auch regenerative Energieträger sowie Gas und Strom zu ihrem Sortiment.

Ebenso zum Verband gehören die meisten unabhängigen mittelständischen Schmierstoffhersteller und Schmierstoffhändler in Deutschland. Ihr Marktanteil liegt bei rund 50 Prozent.

Die ca. 1.000 Mitgliedsfirmen von UNITI erzielen einen jährlichen Gesamtumsatz von rund 35 Milliarden Euro und beschäftigen etwa 80.000 Arbeitnehmer in Deutschland.

Redaktionsstand: Oktober 2022