

Mögliche Diesel-Fahrverbote?

Plädoyer für eine differenzierte
Betrachtungsweise



- Durch höhere Verbrennungstemperaturen haben Dieselmotoren einen höheren **Wirkungsgrad** (Verhältnis eingesetzte Energie zu Nutzenergie) als Ottomotoren in Höhe von ca. 15 Prozent.
- Außerdem spielt die im Kraftstoff enthaltene **Energiemenge** [Joule pro Liter] eine entscheidende Rolle. In einem Liter Dieselkraftstoff stecken ca. 10 Prozent mehr Energie als in einem Liter Ottokraftstoff.
- Ergibt zusammen rund 30 Prozent Vorteil (in Liter pro 100 km) für den Diesel. Allerdings entstehen aus einem Liter verbrannten Dieselkraftstoff rund 13 Prozent mehr CO₂-Emissionen als bei der Verbrennung eines Liters Ottokraftstoffs.
- **In Summe** aus Wirkungsgrad, Energiegehalt und Kohlenstoffgehalt im Kraftstoff ergibt sich ein **CO₂-Vorteil für Dieselmotoren von ca. 20 Prozent.**

- Dieselfahrzeuge sind ein **unverzichtbarer Baustein bei der Umsetzung der europäischen Klimaschutzziele.**

- 2015 waren 48 Prozent der neu zugelassenen Pkw in Deutschland Diesel. Der durchschnittliche Ausstoß pro Pkw (Diesel und Benziner) beträgt 128 g CO₂/km.

Würden alle neuen Diesel- durch Benzin-Pkw ersetzt, läge der Ausstoß bei 134,7 g CO₂/km. Er läge bei gut 121 g CO₂/km, würden alle Benziner durch Diesel ersetzt.

- Bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von jährlich 15.000 km und einem Neuzulassungsvolumen von 3,2 Millionen Pkw entspräche dies einer Einsparung von 634.000 t CO₂ pro Jahr. Das ist so viel, wie eine Kleinstadt mit 70.000 Einwohnern jedes Jahr emittiert.

- Das **Elektroauto** ist nicht perfekt. Die **Technologie** hat deutliche **Schwächen**: die Batterie, das Laden, die Herkunft des Stroms, die Entsorgung.
 - Die Herstellung eines Elektroautos verursacht mehr CO₂ Ausstoß als die Herstellung eines Dieselfahrzeugs derselben Klasse.
- **E-Mobilität** in Kalifornien: passt. Im europäischen Winter passt sie eher nicht. Die Energiedichte des Diesels im Tank bleibt Benchmark.
- Kritisch sind bei der Elektromobilität die **Herkunft der Energie** und die erforderliche **Infrastruktur**.
 - Beim heutigen Stand der Stromerzeugung in Deutschland fallen rund 550 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde an.
- **Beim aktuellem Entwicklungsstand hat ein Diesel eine bessere CO₂-Bilanz als ein Elektrofahrzeug.**

Zu Dieselfahrverboten oder gar einem Verbot von Dieselfahrzeugen gibt es wirksamere Alternativen

- **Digitalisierung** kann erhebliche Verbesserungen für die Luftqualität bedeuten:
 - 20 % weniger Staus durch **vernetztes Fahren** in Deutschland
 - Deutliche Reduzierung des urbanen Parksuchverkehrs durch intelligente **Parkleitsysteme in Echtzeit**
 - Verkehrsflussoptimierung durch **intelligente Ampelschaltung**
- **Kooperationen im Bereich letzte Meile**, um Fahrten in Ballungsräumen zu optimieren
- **Angemessene Flottenerneuerung** unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit für Unternehmen

- **Grenzwert-Festlegungen** sind nicht nachvollziehbar
→ Industriearbeitsplätze: 950 Mikrogramm Stickoxide pro m³ Luft,
 Büro: 60
 Straße: 40
Hier muss dringend nachgebessert werden.
- Das **Wetter** beeinflusst die Schadstoffanteile, bspw. werden durch Luftschichtenkompression bei Inversionswetterlage höhere Messwerte erzeugt – als bei „normaler“ Wetterlage. Bei gleichem Schadstoffgehalt
- Emissionen bei der **Tierhaltung**, **Grills** und **Kleinf Feuer**, veraltete **Heizungen** und **Schiffsabgase** sind schlimmere Luftverschmutzer als Dieselmotoren.

- **Der Diesel ist nicht allein- und nicht hauptverantwortlich für hohe Feinstaubbelastungen.**
- Kein Antrieb ist alternativlos. Es geht nicht um Benziner, Diesel oder E-Auto, sondern um die **schlaueste, effektivste und umweltschonendste Kombination bewährter und neuer Technologien.**
- Neben der Fahrzeug- und Antriebstechnologie gibt es viele Optimierungsmöglichkeiten der (urbanen) Logistik, mit denen die Belastung in Ballungsräumen reduziert werden kann.