



Entwicklungen der rechtlichen Rahmenbedingungen im Verkehrs- und Kraftstoffsektor

Falk Heinen, Leiter des Referats C I 6,
Technische Verkehrsfragen und Kraftstoffe



Übersicht

- Zuständigkeiten des Referats C I 6 in der Bundesregierung
- 1. Fortschreibung der CO₂-Flottengrenzwerte für **schwere Nutzfahrzeuge**
- 2. Aktueller Stand CO₂-Flottengrenzwerte für **Pkw und leichte Nutzfahrzeuge**
- 3. Fortschreibung der Emissionsvorschriften für Pkw und schwere Nutzfahrzeuge (**Euro 7**)
- 4. Aktuelle Themen im Kraftstoffsektor (**10. BImSchV, 37. BImSchV, Revision RED II und THG-Quote**)



Zuständigkeiten C I 6

C I 6 mit 2 Themenschwerpunkten mit verschiedenen Federführungen

I. Emissionen (Pkw, leichte Nutzfahrzeuge, schwere Nutzfahrzeuge)

- Grenzwerte für Schadstoffemissionen (NO_x, PM etc.)
- CO₂-Flottengrenzwerte (Pkw/ LNF und SNF)

II. Energie/Kraft- und Brennstoffe (mit Biokraftstoffen/ Wasserstoff)

- Erneuerbare Energien / RED II im Transportbereich, nationale THG-Quote (z.B. Biokraftstoffe, „E-Fuels“, indirekt Elektromobilität)
- Vorschriften bzgl. der Qualität von Kraft- und Brennstoffen (10. BImSchV)

Außerdem: Mobile Maschinen und Geräte, Kraftstoffe und Luftreinhalteung im Luft- und Schiffsverkehr, weitere Themen aus dem „Fit-for-55-Paket“



1. CO₂-Flottengrenzwerte für schwere Nutzfahrzeuge

- [Verordnung \(EU\) 2019/1242](#) legt erstmals CO₂-Flottengrenzwerte für Sattelzugmaschinen und Lkw >16 t fest, deutsche Initiative für frühen Beschluss
- [Neuer Vorschlag der EU-KOM](#) (Feb 2023):
 - Ausweitung der CO₂-FGW auf kleinere Lkw, **Busse** und Anhänger/Auflieger
 - Strengere FGW: u.a. **90% Minderung** CO₂-Emissionen 2040 ggü. Status Quo

| | 2030 | 2035 | 2040 |
|------------|-------|-------|-------|
| Lkw | -43% | -64% | -90% |
| Reisebusse | -43% | -64% | -90% |
| Anhänger | -7,5% | -7,5% | -7,5% |
| Auflieger | -15% | -15% | -15% |

- Besondere Regelungen für [Stadtbusse](#)...



CO₂-Flottengrenzwerte für schwere Nutzfahrzeuge

...besondere Regelungen für **Stadtbusse** (d.h. Niederflurbusse):

- Ab 2030 **100% Nullemissions-Vorgabe** (Elektro, H₂)
- **Ausnahmen** begrenzt möglich (bei besonderer Morphologie, Wetter) – detaillierte Regelungen durch KOM zu erlassen (delegierter Rechtsakt)
- **Vorgaben zur Beschaffung** von Stadtbussen:
 - v. a. Versorgungssicherheits-Kriterien, u.a.
 - Anteile aus Drittstaaten
 - Interoperabilität von Fahrzeugen und Ladesystemen
 - Sichere Verfügbarkeit wesentlicher Ersatzteile
 - Auch hier: detaillierte Regelungen durch KOM zu erlassen (delegierter Rechtsakt)



CO₂-Flottengrenzwerte für schwere Nutzfahrzeuge - Stand der Diskussionen -

- KOM-Vorschlag wird aktuell in Rat und EU-Parlament beraten –
Behandlung auf Umweltrat gestern
- Bundesregierung für ambitionierte Reduktionsziele, orientiert an den Klimazielen sowie der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit
- Mehrere Einzelelemente in intensiver Prüfung: Fernbusse, Anhänger, Gesamtziele
- Detaillierte Positionierung der Bundesregierung in Vorbereitung
- Bundesregierung unterstützt Einigung im Rat bis Oktober 2023
- Zeitplan im EP sieht Berichtsentswurf im Juni 2023 und Abstimmung im Plenum im Oktober 2023 vor



2. Aktueller Stand CO₂-Flottengrenzwerte für Pkw und LNF

Vorschlag der KOM für eine Verordnung (EU) 2023/851 zur Festlegung von CO₂-Emissionsnormen für neue Pkw und LNF verpflichtet zur Reduktion der spezifischen CO₂-Emissionen

Legislativvorschlag durch KOM wurde am 14.07.2021 als Teil des „Fit for 55“-Pakets vorgelegt, inkl. „100 %-Ziel 2023“

Rat, EP und KOM haben sich am 27.10.2022 auf einen Kompromisstext geeinigt. Dieser wurde im AStV am 16.11.2022 durch die MS mit großer Mehrheit angenommen



Aktueller Stand CO₂-Flottengrenzwerte für Pkw und LNF

Weitere Elemente des KOM-Vorschlags:

- Weiterhin keine Anrechenbarkeit von erneuerbaren Kraftstoffen
- ab 2030 **keine Ausnahmen mehr für Kleinserienhersteller** (kleiner 10.000 Pkw oder 22.000 LNF pro Jahr)
- in 2028 nächstes Review und ab 2026 alle zwei Jahre Fortschrittsberichte zum „Stand der Nullemissions-Mobilität“, Frage der Infrastruktur

Die BReg hatte in den Verhandlungen den KOM-Vorschlag unterstützt und sich zusätzlich für die **Aufnahme eines Erwägungsgrunds** zu CO₂-neutralen Kraftstoffen ausgesprochen: *Following consultation with stakeholders, the Commission will make a proposal for registering after 2035 vehicles running exclusively on CO₂ neutral fuels in conformity with EU law, outside the scope of the fleet standards, and in conformity with the Union's climate neutrality objective*



3. Fortschreibung Emissionsvorschriften - Euro 7 -

Gemeinsame Verordnung für alle Fahrzeugklassen (löst Euro 6 und Euro VI ab)

Kernelemente des Novellierungsvorschlags bzgl. schwerer Fahrzeuge:

- Einführungsdatum für Lkw und Busse: 1. Juli 2027 (neue Vorschläge SWE)
- Deutliche Absenkung von Grenzwerten für SNF/Lkw und Busse, u.a. neue Grenzwerte für bisher nicht reguliertes Lachgas und Methan
- Realistischere Tests: erweiterte Umgebungsbedingungen und Fahrsituationen Separate Grenzwerte für Kaltstart- und Leerlaufemissionen
- Erstmals Grenzwerte für Abriebemissionen aus Bremsen und Reifen
- Stärkere Maßnahmen bzgl. Manipulationsschutz und Überwachung (OBD/OBM)

➤ **Insgesamt deutlicher Effekt vor allem innerorts zu erwarten**



Fortschreibung Emissionsvorschriften - Euro 7 – - Stand der Diskussionen -

- **KOM-Vorschlag vom 10.11.2022** wurde und wird aktuell in **Rat** und **EU-Parlament** beraten, viele RAGs ohne starke Konkretisierung
- **Kompromissvorschläge der Ratspräsidentschaft** liegen vor, die einige der genannten Inhalte anpassen (Einführungsdaten, Grenzwerte u.a.)
- **Position der Bundesregierung** zu einigen Kernpunkten wurde im Rat eingebracht (ambitionierte und umsetzbare Schadstoffnorm), allerdings immer noch keine Konkretisierung bei zentralen Punkten
- **Umfassende Positionierung** der Bundesregierung vor Sommerpause
- Zeitplan auf EU-Ebene der spanischen Ratspräsidentschaft: **Einigung im Rat bis September 2023**



4. Aktuelle Vorhaben im Kraftstoffsektor: 10. BImSchV

Umsetzung von EU-Vorgaben (FQD und AFIR) und nationalen Beschlüssen (XTL) durch Änderung der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraftstoffen (10. BImSchV):

- Aufnahme der Norm für Diesel B10 (DIN EN 16734, Ausgabe Februar 2019)
- Einführung der Bestandsschutzsorte Diesel B7 mit Ausnahmeregelung für Kleinsttankstellen (analog zu Ottokraftstoffen)
- Aufnahme der Norm für paraffinischen Dieselkraftstoff XTL (DIN EN 15940, Ausgabe Juni 2023), einziger Unterschied: Inverkehrbringen als Reinkraftstoff und nicht mehr nur bis zur Dichtegrenze
- Gleichzeitige Änderung des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetzes zum Ausschluss von fossilen paraffinischen Dieselkraftstoffen (z.B. GtL)
- Aktualisierte technische Normen in der 10. BImSchV
- Anpassungen zur Kennzeichnungspflicht



Aktuelle Vorhaben im Kraftstoffsektor: 37. BImSchV

- Betrifft rechtliche Regelungen für die **Produktion von erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biologischen Ursprungs (RFNBOs)**
- Delegierten Rechtsakte zu Artikel 27(3) und Artikel 28(5) von Richtlinie (EU) 2018/2001 (RED II) zur 1:1-Umsetzung ins nationale Recht durch **Neufassung der 37. BImSchV**
- Setzt **Regeln für den Strombezug bei der Herstellung von RFNBOs fest**
- **Strombezug zur Herstellung von RFNBOs muss 100 % erneuerbar sein**
- **Differenzierung zwischen drei zulässigen Optionen für die Herstellung von RFNBOs**



37. BImSchV: Option 1 Strombezug über Direktverbindung zu EE-Anlage

Strombezug über Direktverbindung zu EE-Anlage

Zusätzlichkeit:

- Inbetriebnahme der EE-Anlage nicht früher als 36 Monate vor der grünem H₂/RFNBO-Erzeugungsanlage
- RFNBO-Produktion ohne Netzstrom (EE-Anlage ohne Netzanschluss oder Smart-Meter als Nachweis, dass kein Netzstrom verwendet wurde)



Zeitliche Korrelation:

Automatisch erfüllt



Geografische Korrelation:

Automatisch erfüllt



37. BImSchV: Option 2 Stromliefervertrag (PPA) und Bezug von Netzstrom

Power Purchase Agreement (PPA) mit Betreiber von EE-Anlage + folgende Kriterien

Zusätzlichkeit:

- Inbetriebnahme der EE-Anlage nicht früher als 36 Monate vor der grünem H2/RFNBO-Erzeugungsanlage
- Keine finanzielle Unterstützung für EE-Anlage (Investment + Produktion)
- Bestandsschutz: Ausnahme von Regeln bis Ende 2037 für RFNBO-Erzeugungsanlagen, die vor 2028 in Betrieb genommen werden.



Zeitliche Korrelation:

- Produktion des Stroms und Erzeugung von RFNBOs bis 31. Dezember 2029 kalendermonatlicher Abgleich, danach stündlicher Abgleich (Zulässigkeit der Nutzung eines Batteriespeichers, der hinter gleichem Netzanschlusspunkt wie Elektrolyseur betrieben wird)
- alternativ: Strombezug während 1-Stundenzeitraum mit Day-Ahead-Strommarktpreis $\leq 20 \text{ €/MWh}$ bzw. $< 0,36\text{-fache}$ des Preises für eine Berechtigung zur Emission von **1 t CO₂Äq**



Geografische Korrelation

- EE-Anlage und der Elektrolyseur in der gleichen Gebotszone
- EE-Anlage in einer benachbarten Gebotszone mit gleichem oder höherem Strompreis
- EE-Anlage in benachbarten Offshore-Gebotszone



37. BImSchV: Option 3 Netzstrombezug in Ausnahmefällen

Strom darf als **vollständig erneuerbar** angerechnet werden:

- Bei **mind. 90% EE-Anteil** im Strommix der betreffenden Gebotszone im vorhergehenden Kalenderjahr (keine weiteren Kriterien zu erfüllen).
- Bei einer **CO₂-Emissionsintensität** von Netzstrom in einer Gebotszone von **unter 18 g CO₂-Äq./MJ** im vorhergehenden Kalenderjahr (lediglich PPA zu einer beliebigen EE-Anlage notwendig, und Nachweis über zeitliche und geografische Korrelation zu erbringen).
- Stromabnahme zu Zeiten von **Abregelung von EE-Anlagen** infolge eines **Netzengpasses**.



37. BImSchV: Delegierter Rechtsakt zu Artikel 28(5) der RED II

Methodik für die Bestimmung der THG-Emissionseinsparungen durch
RFNBOs (sowie recycled carbon fuels (RCFs))

Geforderte Höhe der THG-Emissionseinsparungen durch RFNBOs / H₂
mindestens 70%

Spezifizierung der bereits im Anhang der RED II enthaltene THG-
Berechnungsmethode für (Bio-)Kraftstoffe für die Anwendung auf
RFNBOs und erneuerbaren Wasserstoff

Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen (Wind, Sonne,
Wasser und Erdwärme) mit keinen Emissionen verbunden sind

Festschreibung, wie lange noch fossiles CO₂ genutzt werden darf (bis
Ende 2040, aus Stromproduktion bis Ende 2035)



Erneuerbare-Energien-Richtlinie II (RED II)

Richtlinie (EU) 2018/2001 – RED II

- löste im Jahr 2018 die RL 2009/28/EG (RED I) ab
- verpflichtet MS zu Erreichung von EE-Zielen in den Sektoren Strom, Wärme/Kälte und Verkehr
- setzt Nachhaltigkeitsstandards für die eingesetzten Energieträger
- regelt die Förderung von EE in den MS

Verkehrsziel (Artikel 25-28):

EE in 2030 durch nationale Verpflichtung der Kraftstoffanbieter

$$\frac{\text{alle erneuerbaren Energien in allen Verkehrsträgern}}{\text{Gesamtenergie im Straßen- und Schienenverkehr}} \geq 14 \%$$



Treibhausgas-Quote

- **Umsetzung der EU-Vorgaben** (RED & FQD) im Verkehr seit 2015
Treibhausgasminderungs-Quote des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- § 37a ff BImSchG
- RED II-Umsetzung: Erhöhung auf 25 % (inkl. Mehrfachanrechnung) bis 2030, deutlich mehr Erfüllungsoptionen
Grundprinzip: **Erhöhung des EE-Anteil** durch Vorgabe zur CO₂-Minderung bei Kraftstoffen führt zu Minderung des CO₂-Ausstoßes des gesamten Kraftstoffs (im Vergleich zu fossilem Kraftstoff)
- **Wichtige Elemente**:
 - Obergrenze für Biokraftstoffe aus Nahrungs- und Futtermitteln (4,4 %), Palmöl-Phase-out
 - Mehrfachanrechnung für **Wasserstoff** und **fortschrittliche Biokraftstoffe**
 - „Zertifikate“ E-Mobilität: Dreifachanrechnung für Strom, Öffnung des Marktes für Drittanbieter



Revision der RED II

Novelle im Rahmen von

- Fit-for-55: Paket der KOM zur Erreichung von 55 % THG-Minderung ggü. 1990
- Normadressat: Mitgliedsstaat

| | RED II | RED II Novelle gem. Trilog |
|--------------------------------|---|---|
| Ziel | 14 % EE | 29 % EE oder 14,5 % CO ₂ Minderung |
| ...bezogen auf | Energie im Straßen- und Schienenverkehr | Energie in allen Verkehrsbereichen |
| Fortschrittliche Bio-KS | Mindestens 1,75 % | Kombinierte Mindestquote von 5,5 %, darunter mind. 1%-Punkt RFNBO |
| RFNBO | anrechenbar | |
| Mult. Strom | 4-fach | 4-fach |
| Mult. für Luft- und Seeverkehr | 1,2-fach (außer aus Nahrungs- und Futtermittel) | 1,2-fach für fortschrittliche Bio-KS 1,5-fach für RFNBOs |

| |
|---|
| $\frac{\text{alle erneuerbaren Energien in allen Verkehrsträgern}}{\text{Gesamtenergie in allen Verkehrsträgern}} \geq 29 \%$ |
|---|



Vielen Dank für die Geduld mit Regelungsthemen!