



Faktenblatt

Vollzug der CO₂-Emissionsvorschriften für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper 2023

Erstmals zugelassene Lieferwagen und leichte Sattelschlepper und ihre CO₂-Emissionen (Sammelbegriff: leichte Nutzfahrzeuge, LNF)

2023 fielen rund 28'000 in der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein erstmals zum Verkehr zugelassene LNF in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften. Gegenüber dem Vorjahr haben die Neuzulassungen um rund 19 Prozent zugenommen und liegen somit etwa auf dem Niveau der Jahre 2020 und 2021. Im Vergleich mit dem Jahr 2019 liegen die Neuzulassungen zwar um 20% tiefer, dies vor allem deshalb, weil mehr Fahrzeuge vom Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften ausgenommen sind. Darunter fallen hauptsächlich Fahrzeuge, die aufgrund ihres hohen Leergewichts und fehlender WLTP-Emissionswerte ausgenommen sind. Die Anzahl solcher Fahrzeuge hat gegenüber den Jahren 2021 und 2022 noch einmal zugenommen. Der Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften umfasst neben Neufahrzeugen auch LNF, die im Ausland weniger als 6 Monate vor der Ver-zollung in der Schweiz zum ersten Mal zugelassen wurden. Die nachfolgende Grafik zeigt die monatlichen Zulassungszahlen von neuen LNF in den Jahren 2017 bis 2023.

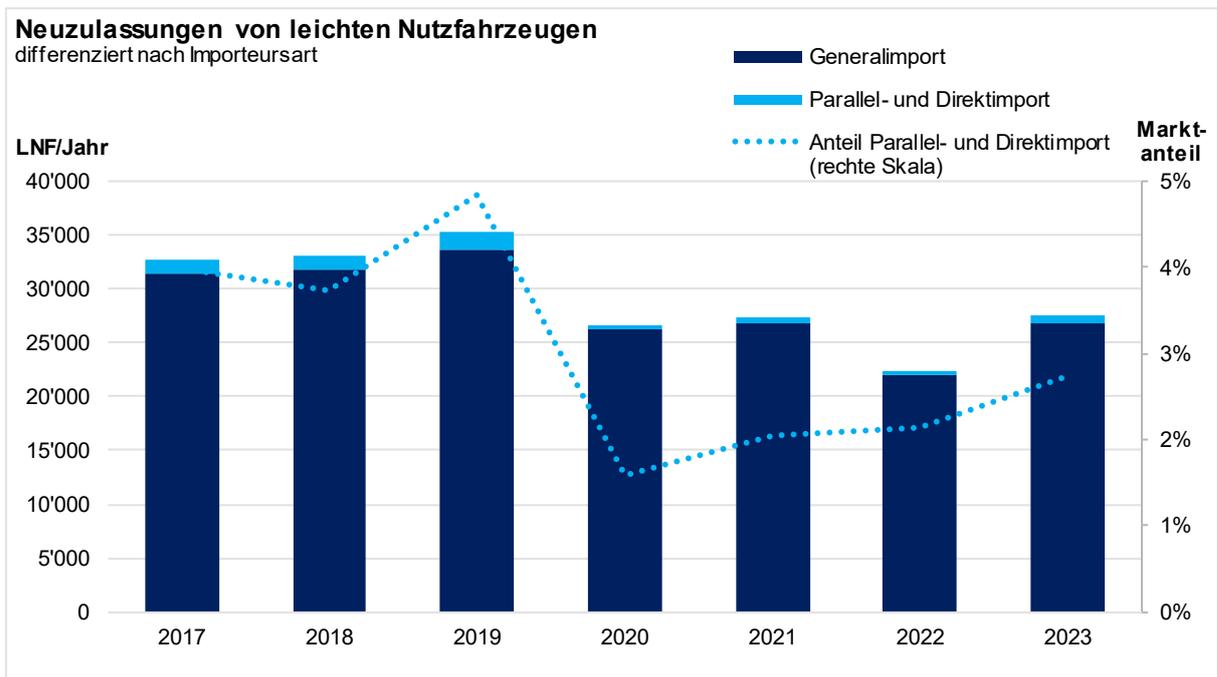


Abbildung 1: Jährliche Neuzulassungen von LNF nach Importeursart. Datenquelle: ASTRA (IVZ)¹

Starke Schwankungen der Marktanteile von direkt und parallel importierten LNF sind auf Übergangseffekte im Zusammenhang mit den CO₂-Emissionsvorschriften zurückzuführen. Die Vorschriften traten

¹ Bis 2019 sind in der Grafik sämtliche Neuwagen abgebildet, ab 2020 nur noch jene, die dem Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften unterstellt sind.



am 1. Januar 2020 in Kraft. Vorgezogene Zulassungen sorgten daher für einen Peak im Dezember 2019. Der Abverkauf der Ende 2019 aufgebauten Lagerbestände, verbunden mit der allgemeinen Marktentwicklung, beeinflusst unter anderem durch die Coronakrise und den Krieg in der Ukraine, sorgten für tiefere Marktanteile des Parallel- und Direktimports. Vor Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften lag der langfristige durchschnittliche Marktanteil des Parallel- und Direktimports neuer LNF bei rund 4 Prozent. Zwar ist das Niveau aus der Zeit vor Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften noch nicht erreicht, allerdings erholen sich die Marktanteile seit dem Jahr 2020 stetig und lagen 2023 bei rund 2.8 Prozent (2021 und 2022 je: 2.1%). In Bezug auf die CO₂-Emissionsvorschriften ist festzuhalten, dass für alle Importeure dieselben gesetzlichen Vorgaben gelten. Die Sanktionsbeträge pro Fahrzeug liegen bei den Parallel- und Generalimporteuren in etwa auf demselben Niveau (siehe Tabelle 2: Sanktionsbeträge pro Fahrzeug nach Importeur-Gruppe). Durch den vermehrten Import von Gebrauchtwagen haben die Parallel- und Direktimporteure zumindest teilweise die rückläufigen Marktanteile bei Neuwagen kompensiert. Der Anteil Gebrauchtwagen hat sich seit Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften gegenüber 2019 mit rund 9.7 Prozent Anteil verdreifacht. Gebrauchtwagen werden grossmehrheitlich von Parallel- und Direktimporteuren in die Schweiz eingeführt.

Die folgende Grafik zeigt die monatliche Entwicklung der CO₂-Emissionen neuer LNF der Jahre 2017 – 2023. Mit der Umstellung vom NEFZ- auf das WLTP-Messverfahren erhöhten sich die durchschnittlichen CO₂-Emissionen neuer LNF. Zur Vermeidung einer kalten Verschärfung der Massnahme wurde im Rahmen dieser Umstellung auch der Zielwert angepasst.

Durchschnittliche monatliche CO₂-Emissionen von LNF

2017 - 2023

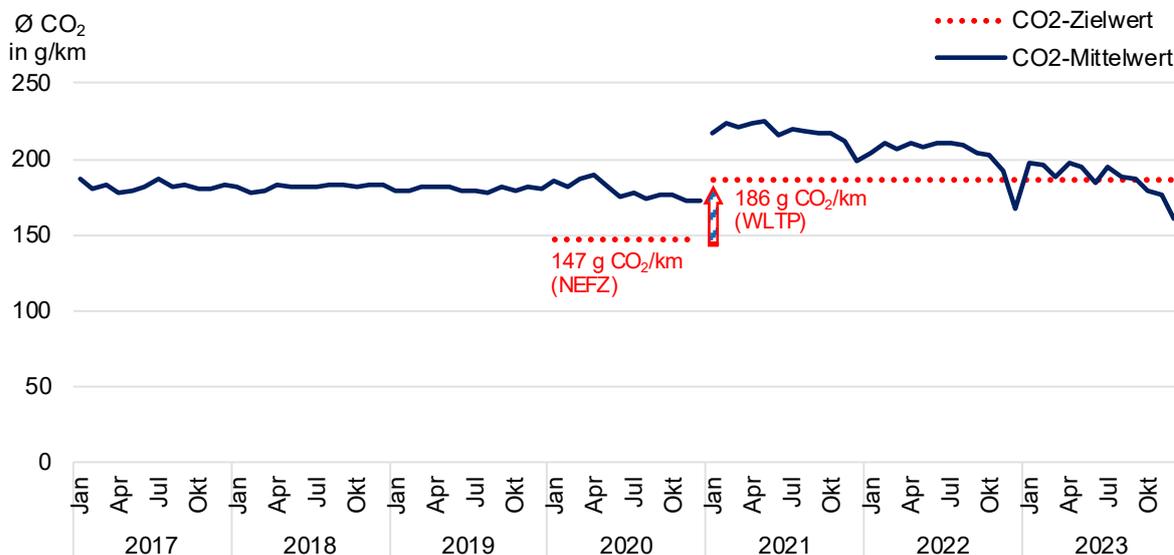


Abbildung 2: Monatliche CO₂-Emissionen 2017-2023. Datenquelle: ASTRA (IVZ/TARGA), BFE (CO₂-Vollzugsdaten)

Die durchschnittlichen CO₂-Emissionen aller neuen LNF im Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften betragen im Jahr 2023 rund 186 g CO₂/km. Somit wurde der Flottenzielwert von 186 Gramm CO₂/km erstmals seit Einführung der Massnahme im Jahr 2020 erreicht. Im Vergleich mit dem Vorjahr bedeutet dies eine Reduktion um 7.7 Prozent, was gleichzeitig die grösste Reduktion seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 2008 ist.



Durchschnittliche jährliche CO₂-Emissionen und Absenkraten von LNF

2008 - 2023

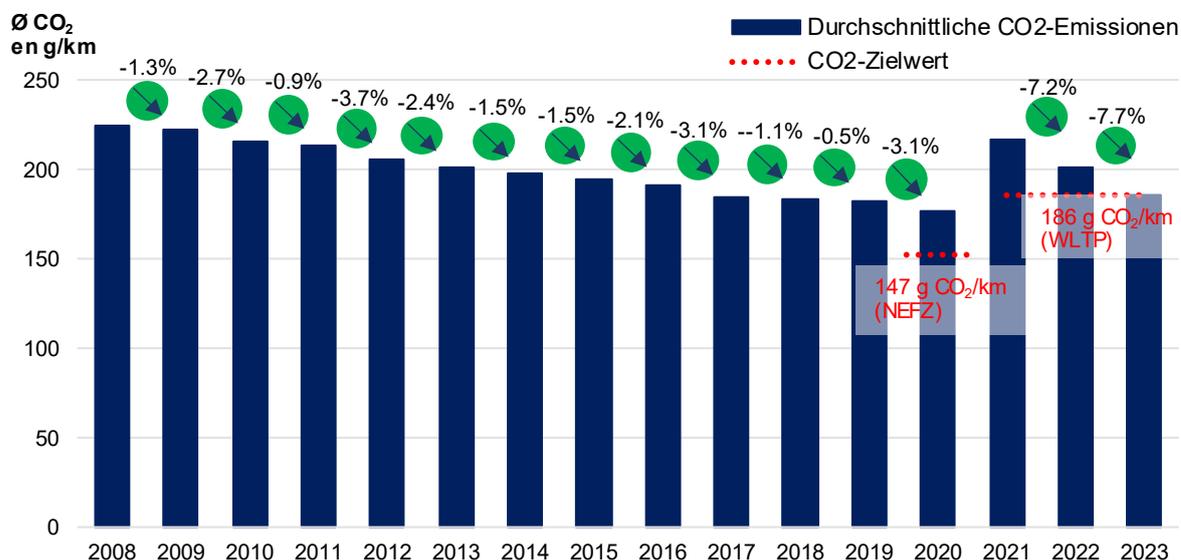


Abbildung 3: Durchschnittliche jährliche CO₂-Emissionen und Absenkraten. Datenquelle: ASTRA (IVZ/TARGA), BFE (CO₂-Vollzugsdaten)

Das durchschnittliche Leergewicht sämtlicher dem Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften unterstellten LNF lag 2023 bei rund 2'139 kg. Damit liegt es 65 kg unter dem Vorjahreswert und 45 kg über dem für die Berechnung der Zielvorgabe relevanten Referenz-Leergewicht (M_{t-2}). Wie bereits im Vorjahr haben Importeure freiwillig Daten aus der EG Übereinstimmungsbescheinigung (Certificate of Conformity, CoC) geltend gemacht. Im Gegensatz zur Typengenehmigung, bei welcher für die Sanktionsberechnung jeweils der maximale Leergewichts- und CO₂-Wert des Fahrzeugtyps massgebend ist, sind bei CoC-Daten die fahrzeugspezifischen und in der Regel tieferen Leergewichts- und CO₂-Werte massgebend. Das durchschnittliche Leergewicht der CoC-Daten liegt gegenüber der Typengenehmigung um rund 124 kg tiefer. Gleichzeitig liegt auch der CO₂-Wert bei CoC-Daten im Durchschnitt um 38 Gramm tiefer. Im Jahr 2023 haben die Importeure für rund 7'700 Fahrzeuge CoC-Datensätze eingereicht, das entspricht einem Anteil von rund 27.5 Prozent aller Fahrzeuge (2022: 6'400, 24.6%). Gleichzeitig wird das Zulassungssystem schrittweise auf fahrzeugscharfe elektronische CoC (e-CoC) umgestellt. Im Jahr 2023 wurden rund 5'800 LNF, die dem Geltungsbereich des CO₂-Emissionsvorschriften unterstellt sind, mittels neuem Zulassungsverfahren erstmals zum Verkehr zugelassen. Dies entspricht einem Anteil von rund 20.5 Prozent. Insgesamt wurden somit knapp die Hälfte der LNF unter Berücksichtigung fahrzeugscharfer CoC-Daten abgerechnet.

Werden einzelfahrzeugspezifische Daten für die Abrechnung verwendet, werden auch sogenannte Öko-Innovationen berücksichtigt. Dabei handelt es sich um innovative CO₂-reduzierende Technologien, bei denen eine Reduktion der CO₂-Emissionen auf dem Prüfstand nicht gemessen wird (weil beispielsweise treibstoffsparende Lichtmaschinen bei der Prüfstandsmessung ausgeschaltet sind). Rund 20 Prozent der Gesamtflotte wiesen im Jahr 2023 solche Öko-Innovationen aus. Im Jahr 2023 werden CO₂-Reduktionen aus Öko-Innovationen zusätzlich mit dem Faktor 1.5 multipliziert (Art. 26 Abs. 2 CO₂ Verordnung). Im Durchschnitt liegt die CO₂-Reduktion bei Fahrzeugen mit Öko-Innovationen bei rund einem Gramm CO₂ pro Kilometer – unter Berücksichtigung des Gewichtungsfaktor bei rund 1.5 Gramm. Dadurch verringern sich die mittleren CO₂-Emissionen der Gesamtflotte von 186 auf rund 185.7 Gramm CO₂/km.



Erreichung des Flottenziels und Einhaltung der Zielvorgabe

Mit Ausnahme des Öko-Innovationsfaktors (Multiplikation der Öko-Innovationen mit dem Faktor 1.5), galten im Jahr 2023 keine erleichternden Übergangsbestimmungen mehr. Trotzdem haben die Importeure die Zielvorgabe im Jahr 2023 erreicht. Grund dafür ist insbesondere die weitere Elektrifizierung der schweizerischen LNF-Neuwagenflotte. Rund 14.6 Prozent der dem Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften unterstellten LNF verfügten über einen emissionsfreien Antrieb (Vorjahr rund 10.5%).

Der Flottenzielwert von 186 Gramm CO₂/km wurde im 2023 mit einer Punktlandung erreicht. Allerdings wird im Zuge der Sanktionsberechnung für jeden Grossimporteur eine für seine Neuwagenflotte spezifische, individuelle CO₂-Zielvorgabe berechnet (bei einem Klein- oder Einzelimporteur ist es die fahrzeugspezifische Zielvorgabe). Diese individuelle Zielvorgabe wird durch das Leergewicht des Fahrzeugs bzw. der Flotte beeinflusst. Weil das durchschnittliche Leergewicht sämtlicher LNF im Jahr 2023 das Referenzleergewicht um 45 kg überstieg, lagen auch die individuellen Zielvorgaben der Importeure im Mittel höher als 186 g/km. Der mittleren CO₂-Zielvorgabe der Gesamtflotte von rund 190.3 g CO₂/km stehen massgebende durchschnittliche CO₂-Emissionen von 185.7 g CO₂/km (unter Berücksichtigung der gewichteten Öko-Innovationen) gegenüber. Die Zielvorgabe wurde im Durchschnitt somit sogar um 4.6 g CO₂/km unterschritten.

Importeure von Lieferwagen und leichten Sattelschleppern

Sämtliche Importeure, die ihre neu zugelassenen LNF gesamthaft als Flotte abrechnen möchten, müssen beim Bundesamt für Energie (BFE) als Grossimporteur registriert sein. 2023 waren insgesamt 33 Grossimporteure beim BFE angemeldet. Diese lassen sich nach verschiedenen Gesichtspunkten unterscheiden:

- 30 Einzelimporteure, 3 Emissionsgemeinschaften
- 11 Generalimporteure, 22 Parallelimporteure

Die 10 grössten Grossimporteure vereinen wie im Vorjahr rund 97 Prozent der LNF, die unter den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften fallen. Insgesamt erreichten oder unterschritten 20 der 33 registrierten Grossimporteure ihre individuelle Zielvorgabe für die im Jahr 2023 zugelassene Flotte und schuldeten damit keine Sanktion. Bei 11 Importeuren lagen die durchschnittlichen CO₂-Emissionen über der individuellen Zielvorgabe. Bei 2 Grossimporteuren ist die Sanktionsberechnung noch nicht abgeschlossen.

Sanktionserträge

2023 wurden rund 27'700 neue LNF zugelassen, die in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften fallen.²

2023	Grossimporteure	Kleinimporteure	Total
Geprüfte Lieferwagen	27'600	100	27'700
Ertrag	Fr. 4'088'000	Fr. 350'000	Fr. 4'438'000

Table 1²: Sanktionserträge 2023

² Die Abrechnung von zwei LNF-Grossimporteuren ist noch nicht abgeschlossen. Diese sind in der Übersicht nicht berücksichtigt.



2023	Alle	Generalimport	Parallelimport	Direktimport
Sanktion/LNF	Fr. 160.—	Fr. 146.—	Fr. 204.—	Fr. 3'337.—

Tabelle 2²: Sanktionsbeträge pro Fahrzeug (gerundet auf Franken) nach Importeur-Gruppe

Die Sanktion pro Fahrzeug von Kleinimporteuren übersteigt jene der Grossimporteure (General- und Parallelimport) um ein Vielfaches. Grund dafür ist, dass Kleinimporteure jedes Fahrzeug individuell abrechnen und somit emissionsstarke Fahrzeuge nicht mit Fahrzeugen mit tiefen CO₂-Emissionen kompensieren können. Durch Abtretung des Fahrzeugs an einen Grossimporteur haben auch Kleinimporteuren Zugang zur Flottenabrechnung, sie können dadurch ihre Sanktionen reduzieren.

Zusammenfassung von Erträgen und Aufwand

Die Kosten und Erträge aus dem Vollzug der CO₂-Emissionsvorschriften für Personenwagen sowie für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper werden zwischen der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein aufgeteilt. Dies geschieht auf Basis der gesamten Anzahl Fahrzeugzulassungen in den beiden Staaten². Im Jahr 2023 kommen nach Abzug der Kosten rund 35'000 Franken dem Fürstentum Liechtenstein zu, rund 3.8 Millionen Franken werden dem Schweizer Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs fonds NAF zugewiesen.

2023	FL	CH	Total
Geprüfte PW	1'600	255'200	256'800
Geprüfte LNF ²	200	27'500	27'700
Total geprüfte Fahrzeuge ²	1'800	282'700	284'500
Erträge PW	-	-	CHF 1'771'000
Erträge LNF ²	-	-	CHF 4'438'000
Total Erträge CO ₂ -Vollzug ²	CHF 53'000	CHF 6'156'000	CHF 6'209'000
Vollzugskosten gesamt	CHF 18'000	CHF 2'352'000	CHF 2'370'000
Nettoertrag²	CHF 35'000	CHF 3'804'000	CHF 3'839'000

Tabelle 3: Aufteilung der Kosten und Erträge auf die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein.

Die Vollzugskosten für das Jahr 2023 fielen im Vergleich zu den Vorjahren höher aus. Grund dafür sind einmalige Aufwände für die Umsetzung der Digitalisierung des operativen CO₂-Vollzugs.

² Die Abrechnung von zwei LNF-Grossimporteuren ist noch nicht abgeschlossen. Diese sind in der Übersicht nicht berücksichtigt.

³ Vereinbarung zum Vertrag zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Fürstentum Liechtenstein betreffend die Umweltabgaben im Fürstentum Liechtenstein (SR 0.641.751.411)