



Faktenblatt

Vollzug der CO₂-Emissionsvorschriften für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper 2021

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

2021 wurden rund 27'700 in der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein erstmals zum Verkehr zugelassene LNF auf die Erreichung ihrer Zielvorgabe geprüft. Gegenüber dem Vorjahr haben die Neuzulassungen um rund 1'000 LNF zugenommen. Trotz der Zunahme liegen die Neuzulassungen noch um rund 17% unter denen des Vorpandemiejahres 2019. Die Hauptursache dieses Rückgangs ist ein Mangel an Halbleiter-Chips in der Fahrzeugproduktion. Der Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften umfasst nebst Neufahrzeugen auch LNF, die im Ausland weniger als 6 Monate vor der Verzollung in der Schweiz zum ersten Mal zugelassen wurden. Die nachfolgende Grafik zeigt die monatlichen Zulassungszahlen von neuen LNF in den Jahren 2017 bis 2021.

Neuzulassungen von leichten Nutzfahrzeugen differenziert nach Importeursart

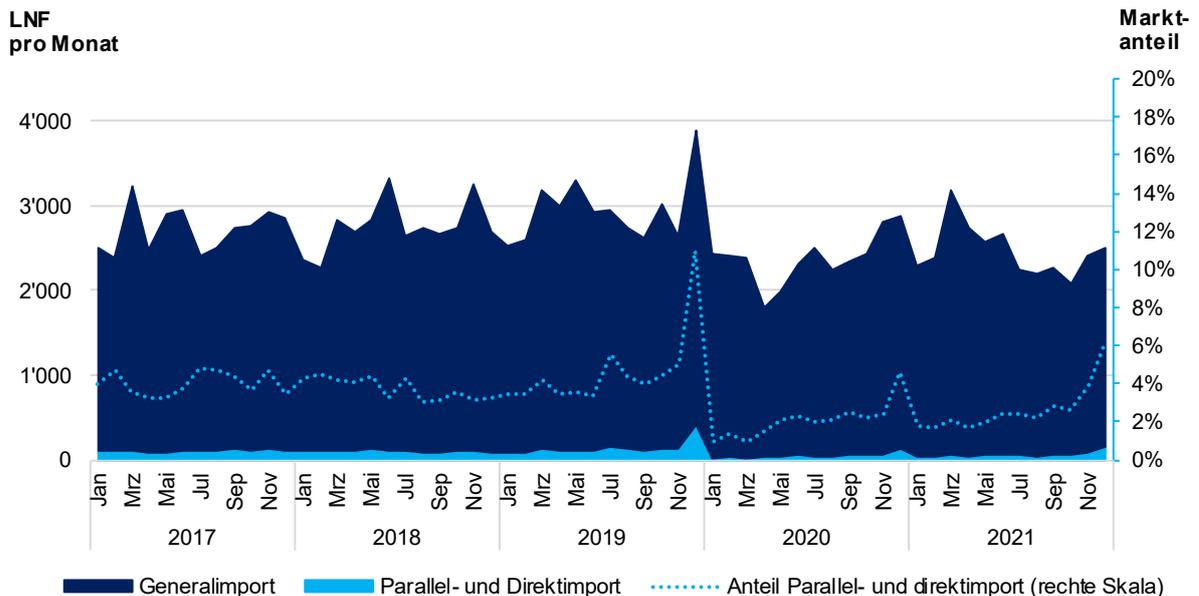


Abbildung 1: Monatliche Neuzulassungen von LNF nach Importeursart. Datenquelle: ASTRA (IVZ)

Der starke Anstieg der Gesamtzulassungszahlen und der Marktanteile von direkt und parallel importierten LNF Ende 2019 ist auf Übergangseffekte vor der Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften zurückzuführen. Die Vorschriften traten am 1. Januar 2020 in Kraft. Die Importeure haben dabei Lagerbestände vor dem Inkrafttreten der Regulierung mit vorgezogenen Zulassungen aufgebaut. Der Abverkauf dieser Lagerbestände sowie die Covid-19-Pandemie sind für den Rückgang der Zulassungszahlen und der Marktanteile des Parallel- und Direktimports im Jahr 2020 verantwortlich.

Vor Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften lag der langfristige durchschnittliche Marktanteil des Parallel- und Direktimports neuer LNF bei rund 4.8%. Im Jahr 2020 sank der Marktanteil auf durchschnittlich 2.1%. 2021 ist er wieder auf 2.6% angestiegen. Für alle Automobilimporteure gelten dieselben ge-



setzunglichen Vorgaben. Die Sanktionsbeträge pro Fahrzeug liegen bei den Parallelimporteuren im Durchschnitt tiefer als bei den Generalimporteuren (siehe Tabelle 3). Die rückläufigen Marktanteile bei Neuwagen haben die Parallel- und Direktimporteure zumindest teilweise durch den vermehrten Import von Gebrauchtwagen kompensiert. Der Anteil Gebrauchtwagen hat sich seit Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften im Jahr 2020 auf rund 6.5% verdoppelt. Gebrauchtwagen werden weiterhin fast ausschliesslich von Parallel- und Direktimporteuren in die Schweiz importiert.

Durchschnittliche monatliche CO₂-Emissionen von LNF

2017 - 2021

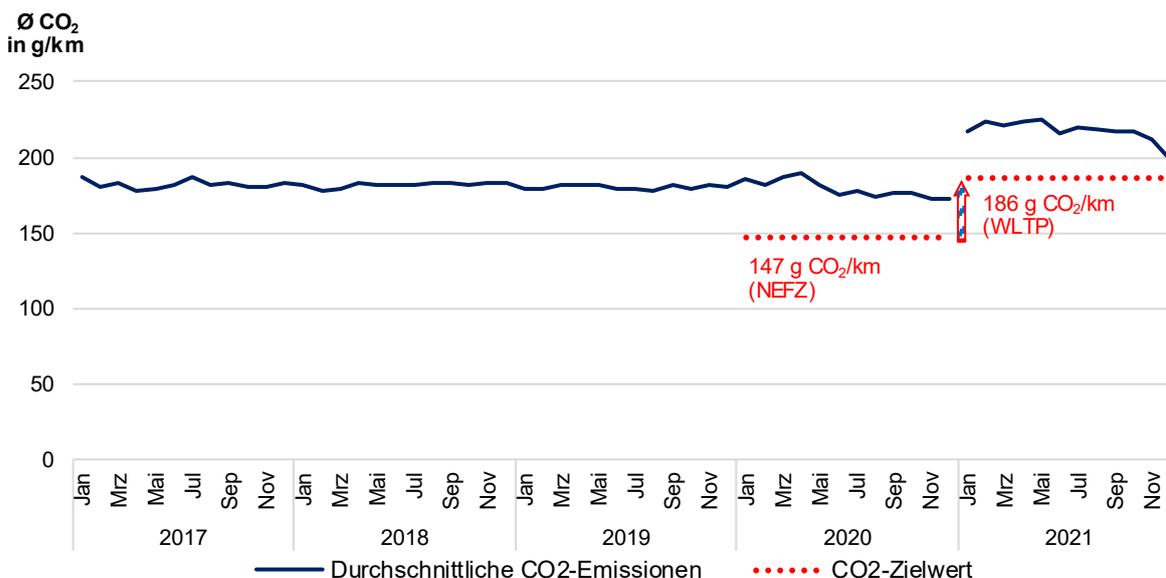


Abbildung 2: Monatliche CO₂-Emissionen 2017-2021. Datenquelle: ASTRA (IVZ/TARGA), BFE (CO₂-Vollzugsdaten)

Die durchschnittlichen CO₂-Emissionen aller neuen LNF, die dem Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften unterstellt waren, betragen im Jahr 2021 rund 217.2 g CO₂/km. Ein Vergleich der durchschnittlichen CO₂-Emissionen des Jahres 2021 mit den Vorjahren ist nur sehr bedingt möglich. Die Zunahme der durchschnittlichen CO₂-Emissionen ist primär auf die Umstellung des Messverfahrens (WLTP) zurückzuführen. Weil im neuen WLTP-Verfahren leichte Nutzfahrzeuge realitätsnähere und damit höhere CO₂-Emissionen ausweisen, wurde auch der Zielwert in Anlehnung an das Vorgehen in der EU entsprechend angepasst und per 2021 von 147 g CO₂/km um 27% auf 186 g CO₂/km erhöht. Dadurch wurde eine kalte Verschärfung der Zielvorgabe vermieden.

Im Gegensatz zu den absoluten durchschnittlichen CO₂-Emissionen lässt sich die Zielwertüberschreitung (Differenz zwischen den CO₂-Emissionen der Neuwagen und dem Zielwert), mit dem Vorjahr näherungsweise vergleichen. Gegenüber dem Vorjahr ist die mittlere Zielwertüberschreitung von 29.4 g CO₂/km im Jahr 2020 um 6.1% auf 31.2 CO₂/km gestiegen.



Durchschnittliche jährliche CO₂-Emissionen und Absenkraten von LNF 2008 - 2021

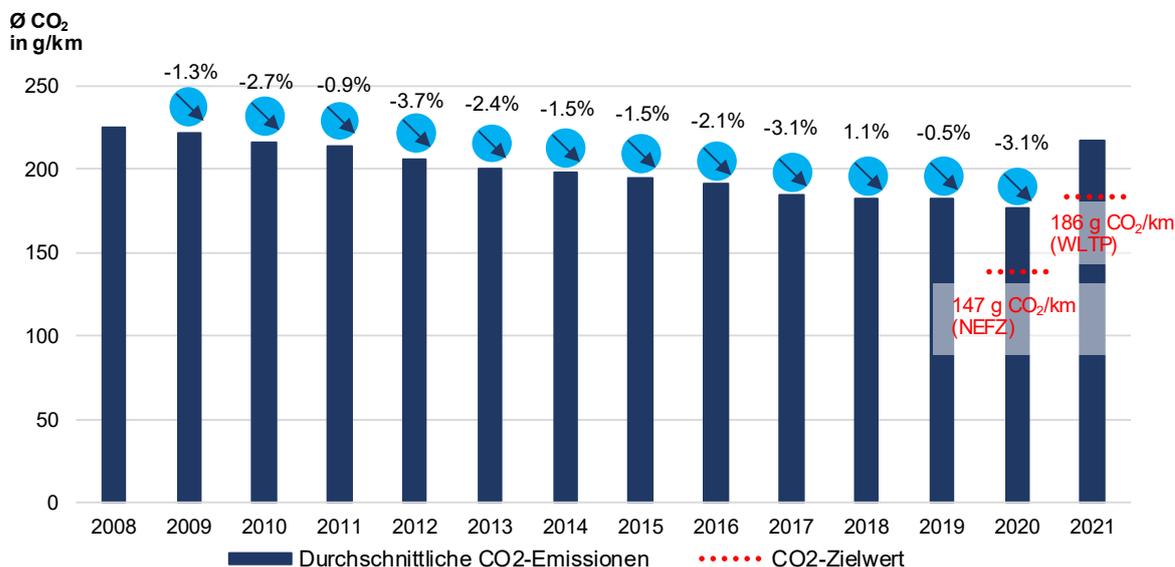


Abbildung 3: Durchschnittliche jährliche CO₂-Emissionen und Absenkraten. Datenquelle: ASTRA (IVZ/TARGA), BFE (CO₂-Vollzugsdaten)

Das durchschnittliche Leergewicht sämtlicher dem Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften unterstellten LNF lag bei rund 2'202 kg. Damit liegt es 38 kg unter dem Vorjahreswert und 135 kg über dem für die Berechnung der Zielvorgabe relevanten Referenz-Leergewicht (M_{t-2}). Die Abnahme des mittleren Leergewichts gegenüber dem Vorjahr ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass Importeure für ihre Fahrzeuge vermehrt Daten aus dem Certificate of Conformity (CoC) geltend machen. 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 liegt gemäss CoC-Daten gegenüber der Typengenehmigung um rund 75 kg tiefer. Gleichzeitig liegt auch der CO₂-Wert bei CoC-Daten im Durchschnitt um 36 Gramm tiefer. Im Jahr 2021 haben die Importeure für rund 5'000 Fahrzeuge CoC-Datensätze eingereicht, das entspricht einem Anteil von rund 18.1% (2020: 1'400, 5.2%)

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. 2021 waren insgesamt 29 Grossimporteure beim BFE angemeldet. Diese lassen sich nach verschiedenen Gesichtspunkten unterscheiden:

- 26 Einzelimporteure, 3 Emissionsgemeinschaften
- 13 Generalimporteure, 16 Parallelimporteure

Die 10 grössten Grossimporteure vereinen wie im Vorjahr rund 97% der LNF, die unter den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften fallen.



Erreichung des Flottenziels und Einhaltung der Zielvorgabe

Für die ersten 3 Jahre ab der Einführung der CO₂-Emissionsvorschriften im 2020 gelten erleichternde Übergangsbestimmungen. So wurden 2021 aus den Flotten der Grossimporteure die emissionsstärksten 10% der Fahrzeuge für die Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen nicht berücksichtigt (sog. «Phasing-in»), bei Kleinimporteuren eine allfällige Sanktion entsprechend vermindert.

Fahrzeuge mit einem Emissionswert von weniger als 50 g CO₂/km (Low Emission Vehicle, LEV), wurden bei der Berechnung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen 1.67-fach berücksichtigt. Die Wirkung dieser mehrfachen Anrechnung (sog «Supercredits») von LEV ist pro Importeur auf maximal 9.3 Gramm gemäss WLTP begrenzt, kumuliert über die Jahre 2020 bis 2022. Ein kleiner Teil der 2022 beim BFE registrierten Grossimporteure hat die Supercredit-Guthaben in den Vorjahren bereits vollständig aufgebraucht.

Im Jahr 2021 emittierten rund 1'300 LNF weniger als 50 g CO₂/km, was einem Marktanteil von 4.9% entspricht (2020: 2.6%)

Der Flottenzielwert wurde 2021 um 31.2 g CO₂/km überschritten. Im Zuge der Sanktionsberechnung wird allerdings für jeden Grossimporteur eine für seine Neuwagenflotte spezifische, individuelle CO₂-Zielvorgabe berechnet (bei einem Kleinimporteur ist es die fahrzeugspezifische Zielvorgabe) und mit den durchschnittlichen CO₂-Emissionen gemäss den oben beschriebenen Berechnungsmodalitäten verglichen. Diese individuelle Zielvorgabe wird durch das Leergewicht des Fahrzeugs bzw. der Flotte beeinflusst. Weil das durchschnittliche Leergewicht sämtlicher LNF im Jahr 2021 das Referenz-Leergewicht um 135 kg überstieg und die Schweizer Regelung Klein- und Nischenhersteller (Spezialziele) gemäss EU-Regelung berücksichtigt, lagen auch die individuellen Zielvorgaben der Importeure im Mittel höher als 186 g/km:

2021	LNF-Flotte	LNF ohne Kleinherstellerziele	LNF mit Kleinherstellerziel ¹
Anzahl LNF	27'700	27'100	600
Ø Leergewicht (kg)	2'202	2'203	2'148
CO ₂ -Zielvorgabe in g CO ₂ /km	200.4	199.1	255.6
Ø CO ₂ -Emissionen in g CO ₂ /km	217.2	216.5	248.7

Tabelle 1: Zielvorgaben und CO₂-Emissionen nach Importeursgruppe.

Insgesamt erreichten 18 der 29 registrierten Grossimporteure ihre individuelle Zielvorgabe für die im Jahr 2021 zugelassene Flotte und schuldeten damit keine Sanktion. Bei 11 Importeuren lagen die durchschnittlichen CO₂-Emissionen über der individuellen Zielvorgabe.

Sanktionserträge

2021 wurden rund 27'700 neue LNF zugelassen, die in den Geltungsbereich der CO₂-Emissionsvorschriften fallen.

¹ Anstelle einer gewichtsabhängigen Zielvorgabe wurde bei diesen Fahrzeugen ein fester markenspezifischer Zielwert gemäss der für das Jahr 2021 geltenden Liste von Spezialzielen für die Berechnung verwendet. Übersicht über die aktuellen Spezialziele verfügbar unter: [Lieferwagen und leichte Sattelschlepper \(admin.ch\)](#)



	Grossimporteure	Kleinimporteure	Total
Geprüfte Lieferwagen ²	27'600	100	27'700
Ertrag ²	Fr. 9'101'000	Fr. 275'000	Fr. 9'376'000

Tabelle 2: Sanktionserträge 2021

2021	Alle	Generalimport	Parallel & Direktimport
Sanktion pro LNF ²	Fr. 338.—	Fr. 334.—	Fr. 450.—

Tabelle 3: Sanktionsbeträge pro Fahrzeug nach Importeur-Gruppe

Zu beachten ist, dass 2021 bei den Parallelimporteuren eine Sanktion von 196.- je Fahrzeug anfiel, bei den Direktimporteuren ein Betrag von rund 1'900.- pro Fahrzeug.

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 Staaten³. 2021 kommen nach Abzug der Kosten rund 255'000 Franken dem Fürstentum Liechtenstein zu, rund 35.8 Millionen Franken werden dem Schweizer Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds NAF zugewiesen.

2021	FL	CH	Total
Geprüfte PW ⁴	1'700	240'900	242'600
Geprüfte LNF ²	200	27'500	27'700
Total geprüfte Fahrzeuge	1'900	268'400	270'300
Erträge PW ⁴	-	-	CHF 28'054'000
Erträge LNF ²	-	-	CHF 9'376'000
Total Erträge CO ₂ -Vollzug ^{2/4}	CHF 268'000	CHF 37'162'000	CHF 37'430'000
Vollzugskosten gesamt	CHF 13'000	CHF 1'409'000	CHF 1'422'000
Nettoertrag^{2/4}	CHF 255'000	CHF 35'753'000	CHF 36'008'000

Tabelle 4: Übersicht Sanktionen Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge Schweiz und Fürstentum Liechtenstein

² Die Berechnung der Sanktion von einem LNF-Grossimporteuren ist noch nicht abgeschlossen. Allfällige Sanktionserträge und die Fahrzeuge des Importeurs sind in der Übersicht nicht berücksichtigt. Die Ertragszahlen sind somit provisorischer Natur.

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

⁴ Die Berechnung der Sanktion von 3 PW-Grossimporteuren ist noch nicht abgeschlossen. Allfällige Sanktionserträge und die Fahrzeuge dieser Importeure sind in der Übersicht nicht berücksichtigt. Die Ertragszahlen sind somit provisorischer Natur.