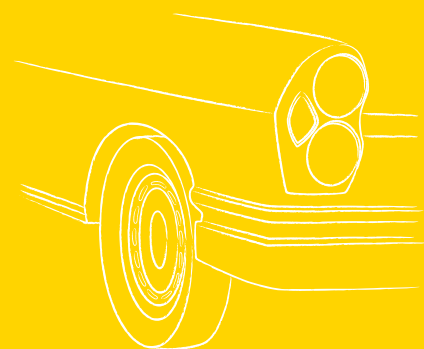
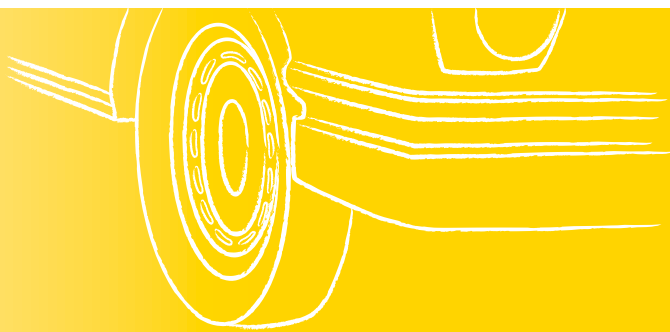




AMT FÜR STATISTIK  
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

# Fahrzeugstatistik 2021

Erstzulassungen



LIECHTENSTEIN

<b>Herausgeber und Vertrieb</b>	Amt für Statistik Äulestrasse 51 9490 Vaduz Liechtenstein T +423 236 68 76 F +423 236 69 36 <a href="http://www.as.llv.li">www.as.llv.li</a>	
<b>Auskunft</b>	Brigitte Schwarz Harry Winkler <a href="mailto:info.as@llv.li">info.as@llv.li</a>	T +423 236 68 94 T +423 236 68 90
<b>Bearbeitung Gestaltung</b>	Brigitte Schwarz Brigitte Schwarz	
<b>Thema Erscheinungsweise Copyright</b>	6 Verkehr Jährlich Wiedergabe unter Angabe des Herausgebers gestattet. © Amt für Statistik	

# Inhaltsübersicht

## A Einführung in die Ergebnisse

1	Vorwort	5
2	Hauptergebnisse	6
3	Analyse der Erstzulassungen	
3.0	Fahrzeuge insgesamt	7
3.1	Personenwagen	8
3.2	Personentransportfahrzeuge	9
3.3	Sachentransportfahrzeuge	9
3.4	Landwirtschaftliche Fahrzeuge	10
3.5	Industriefahrzeuge	10
3.6	Motorräder	10
3.7	Anhänger	11
3.8	Ländervergleich	11

## B Tabellen Erstzulassungen

	Fahrzeuge nach Fahrzeuggruppe seit 2005	14
	Fahrzeuge nach Fahrzeuggruppe, Fahrzeugart und Treibstoffart	15
	Personenwagen nach Marke sowie mittlere Kennzahlen (Leergewicht, Hubraum, Leistung, CO <sub>2</sub> -Emission (NEFZ), Verhältnis Leistung/Leergewicht)	16
	Personenwagen nach Importart, Hubraumklasse und Leistungsklasse	17
	Personenwagen nach Treibstoffart, Leistungsklasse und CO <sub>2</sub> -Emissionsklasse (NEFZ) sowie mittlere CO <sub>2</sub> -Emission	18
	Personentransportfahrzeuge nach Karosserie, Anzahl Sitzplätze, Marke, Antriebsart und Gesamtgewichtsklasse	19
	Sachentransportfahrzeuge nach Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse und Treibstoffart	20
	Landwirtschaftsfahrzeuge nach Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Marke und Leistungsklasse	21
	Industriefahrzeuge nach Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Marke und Leistungsklasse	22
	Motorräder nach Fahrzeugart, Karosserie, Marke und Hubraumklasse	23
	Anhänger nach Gesamtgewichtsklasse, Nutzlastklasse, Anzahl Achsen und Fahrzeugart	24

## C Methodik und Qualität

1 Methodik	25
2 Qualität	27

## D Glossar

1 Abkürzungen und Zeichenerklärungen	30
2 Begriffserklärungen	31

# A Einführung in die Ergebnisse

## 1 Vorwort

Die liechtensteinische Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen wurde erstmals für das Berichtsjahr 1975 publiziert und erscheint seitdem jährlich. Die Publikation enthält Daten zu den vom Amt für Strassenverkehr erstzugelassenen, fabrikneuen Fahrzeugen im Berichtsjahr. Für die vorliegende Statistik werden Daten aus der Datenbank CARI des Amtes für Strassenverkehr verwendet, welche alle in Liechtenstein immatrikulierten Fahrzeuge mit den technischen Angaben verwaltet.

In dieser Publikation sind neu nur noch die Haupttabellen enthalten. Die ganze Auswahl an Tabellen inklusive Zeitreihen finden Sie auf unserer Internetseite [www.as.llv.li](http://www.as.llv.li).

In der Statistik sind fabrikneue Fahrzeuge enthalten, die beim Amt für Strassenverkehr in Liechtenstein erstmals zugelassen wurden. In den Tabellen werden die wichtigs-

ten technische Angaben zu diesen Fahrzeugen, jeweils nach Fahrzeuggruppe, zusammengefasst. Die Publikation enthält unter anderem Merkmale wie Hubraum, Leistung, Treibstoffart, Gewicht und Importart. Umweltrelevante Merkmale wie die CO<sub>2</sub>-Emissionsklasse werden mit weiteren Fahrzeugmerkmalen kombiniert dargestellt. Zudem werden mittlere Kennzahlen ausgewiesen.

Gesetzliche Grundlage der vorliegenden Fahrzeugstatistik ist das Statistikgesetz vom 17. September 2008, LGBl. 2008 Nr. 271.

Wir bedanken uns beim Amt für Strassenverkehr für die sorgfältige Erfassung und die Bereitstellung der Daten.

Diese Publikation, weitere Tabellen und Zeitreihen finden Sie im Internet unter [www.as.llv.li](http://www.as.llv.li). Im eTab-Portal unter [www.etab.llv.li](http://www.etab.llv.li) können Sie Ihre eigenen Tabellen zum Thema Verkehr kombinieren und interaktiv erstellen.

Vaduz, 17. Februar 2022

**AMT FÜR STATISTIK  
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN**

## 2 Hauptergebnisse

### 9.6% mehr Neufahrzeuge zugelassen

Im Jahr 2021 wurden gemäss den Auswertungen des Amtes für Statistik insgesamt 2 409 fabrikneue Fahrzeuge beim Amt für Strassenverkehr zugelassen. Davon waren 2 261 Motorfahrzeuge und 148 Anhänger. In zwei der sieben Fahrzeuggruppen lag die Zahl der Erstzulassungen unter den Vorjahreswerten. In den Kategorien Personenkraftwagen, Personentransportfahrzeuge, Sachtransportfahrzeuge, Motorräder und Anhänger wurden Zunahmen verzeichnet. Im Vorjahr wurden insgesamt 2 198 Erstzulassungen verzeichnet.

### 7.7% mehr neue Personenkraftwagen

Mit 1 627 Personenkraftwagen erhöhte sich 2021 die Zahl der erstmals zugelassenen, fabrikneuen Personenkraftwagen gegenüber dem Vorjahr um 117 Personenkraftwagen. Der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionswert pro Fahrzeug reduzierte sich im gleichen Zeitraum von 136 Gramm auf 106 Gramm pro Kilometer. Die durchschnittliche Leistung der erstzulassenen Personenkraftwagen sank innert Jahresfrist von 176 Kilowatt auf 167 Kilowatt. In PS umgerechnet entspricht dies einer Abnahme von 239 PS auf 227 PS.

### Deutlich mehr Hybridelektro- und Elektrofahrzeuge

Der Anteil der Dieselfahrzeuge reduzierte sich von 24.6% im Vorjahr auf 15.4% im Berichtsjahr und der Anteil der benzinbetriebenen Personenkraftwagen von 43.6% im Vorjahr

auf 35.8% im Berichtsjahr. Demgegenüber stieg der Anteil elektrisch betriebener Personenkraftwagen im Vergleich zum Vorjahr von 10.9% auf 17.9%. Personenkraftwagen mit Hybrid-elektroantrieb erreichten im Jahr 2021 einen Anteil von 30.6% (Vorjahr 20.8%).

### Deutsche Automarken bevorzugt

Bei den Personenkraftwagen war VW die häufigste Marke, gefolgt von BMW, Audi und Mercedes. Die vier Automarken erzielten einen Anteil von 42% aller Erstzulassungen im Jahr 2021.

### 87.5% der Personenkraftwagen über Generalimporteur

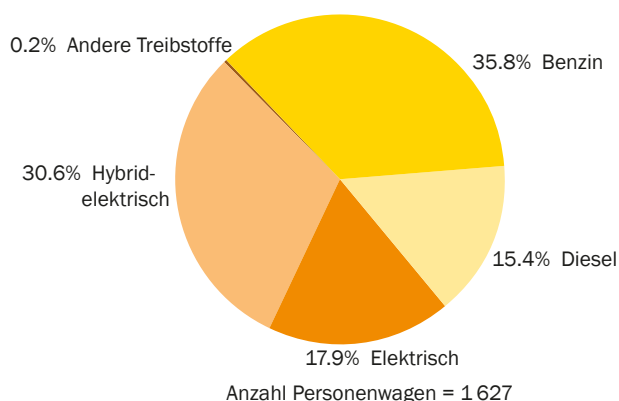
Von den 1 627 erstzulassenen Personenkraftwagen wurden 1 424 Fahrzeuge über Generalimporteure bezogen. 138 Fahrzeuge wurden über Parallelimporteure und 65 Fahrzeuge direkt aus dem Ausland importiert.

### 238 neue Sachtransportfahrzeuge

Bei den Sachtransportfahrzeugen wurde eine Erhöhung von 14 Fahrzeugen verzeichnet. Registriert wurden im Berichtsjahr 208 neue Lieferwagen mit einem Gesamtgewicht bis 3.5 Tonnen sowie 18 Lastwagen und zwölf Sattelschlepper. Im Vorjahr waren es 224 Sachtransportfahrzeuge gewesen.

### Erstzulassene Personenkraftwagen nach Treibstoffart

Berichtsjahr 2021



## 3 Analyse der Erstzulassungen

### 3.0 Fahrzeuge insgesamt

#### 2 409 neue Fahrzeuge in Verkehr gesetzt

Im Berichtsjahr 2021 wurden beim Amt für Strassenverkehr insgesamt 2 409 neue Fahrzeuge registriert. Davon waren 1 627 Personenwagen, 314 Motorräder, 238 Sachtransportfahrzeuge, 148 Anhänger sowie 48 Personentransportfahrzeuge, 27 Industriefahrzeuge und sieben Landwirtschaftsfahrzeuge.

Gegenüber dem Vorjahr wurden 211 Fahrzeuge mehr zugelassen. Bei zwei von sieben Fahrzeuggruppen lag die Zahl der Erstzulassungen 2021 tiefer als im Vorjahr. Rückläufige Werte wurden bei den Landwirtschaftsfahrzeugen und bei den Industriefahrzeugen registriert. Zunahmen wurden in den Fahrzeuggruppen Personenwagen, Personentransportfahrzeuge, Sachtransportfahrzeuge, Motorräder und Anhänger verzeichnet.

#### Erstzugelassene Fahrzeuge, Veränderung gegenüber dem Vorjahr

Berichtsjahr 2021

	2021	2020	Veränderung	
			Anzahl	in %
<b>Total Fahrzeuge</b>	<b>2 409</b>	<b>2 198</b>	<b>211</b>	<b>9.6%</b>
Motorfahrzeuge	2 261	2 063	198	9.6%
Personenwagen	1 627	1 510	117	7.7%
Personentransportfahrzeuge	48	27	21	77.8%
Sachtransportfahrzeuge	238	224	14	6.3%
Landwirtschaftsfahrzeuge	7	8	-1	-12.5%
Industriefahrzeuge	27	37	-10	-27.0%
Motorräder	314	257	57	22.2%
Anhänger	148	135	13	9.6%

### 3.1 Personenwagen

#### 7.7% mehr erstzugelassene Personenwagen

Im Jahr 2021 wurden in Liechtenstein 1 627 fabrikneue Personenwagen zugelassen. Das waren 117 Personenwagen oder 7.7% mehr als im Vorjahr. 1 424 Fahrzeuge wurden über die Generalimporteure eingeführt, 138 Personenwagen über Parallelimporteure und 65 Personenwagen wurden direkt aus dem Ausland importiert.

#### VW an erster Stelle

Die Marke VW lag mit 222 Personenwagen an erster Stelle, gefolgt von BMW, Audi und Mercedes. Toyota und Skoda belegten die weiteren Ränge (Tabelle 1.01).

#### Anteil Elektrofahrzeuge und Hybridelektrofahrzeuge wächst

35.8% (Vorjahr 43.6%) der erstzugelassenen Personenwagen waren mit einem Benzinmotor ausgestattet, 15.4% (24.6%) mit einem Dieselmotor. Rein elektrisch wurden 17.9% (10.9%) bzw. 292 Neuwagen betrieben. Mit einem deutlich gestiegenen Anteil auf 30.6% (498 Fahrzeuge) legten die hybridelektrisch betriebenen Fahrzeuge gegenüber dem Vorjahr mit 314 bzw. 20.8% Fahrzeugen deutlich zu.

#### CO<sub>2</sub>-Emission von 106 g/km

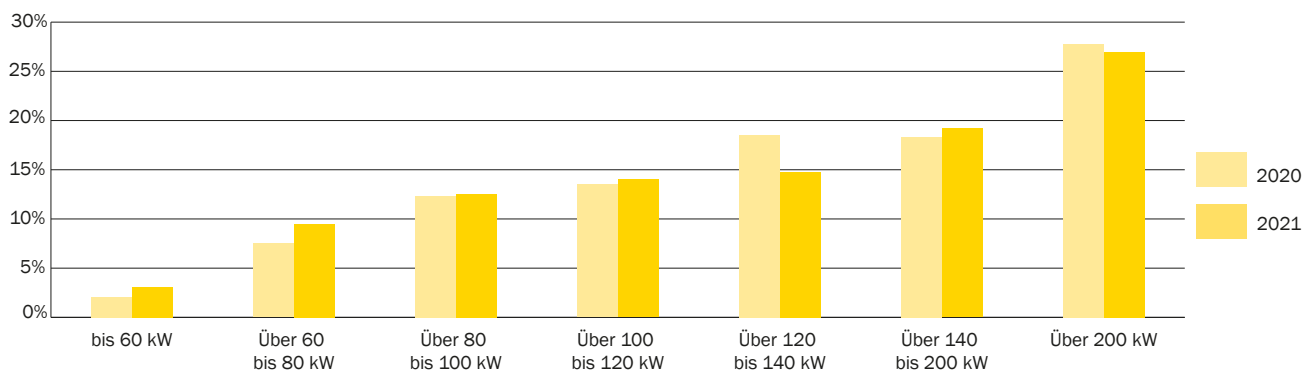
Die Durchschnittswerte der CO<sub>2</sub>-Emissionen (NEFZ) beliefen sich im Jahr 2021 auf 106 g/km, im Jahr 2020 auf 136 g/km, im Jahr 2019 auf 149 g/km und im Jahr 2018 auf 146 g/km.

#### Leistung steigt, Hubraum sinkt

Die durchschnittliche Leistung der erstzugelassenen Personenwagen steigt seit 2005 kontinuierlich. Im Jahr 2005 lag die durchschnittliche Leistung bei 120 kW (163 PS). Im Berichtsjahr betrug diese 167 kW (239 PS). Beim Hubraum der Fahrzeuge kann eine Tendenz nach unten festgestellt werden. Der durchschnittliche Hubraum betrug 2 265 ccm im Jahr 2005 und 2 026 ccm im Berichtsjahr 2021.

#### Erstzugelassene Personenwagen nach Leistungsklasse - Vorjahresvergleich

Berichtsjahr 2021





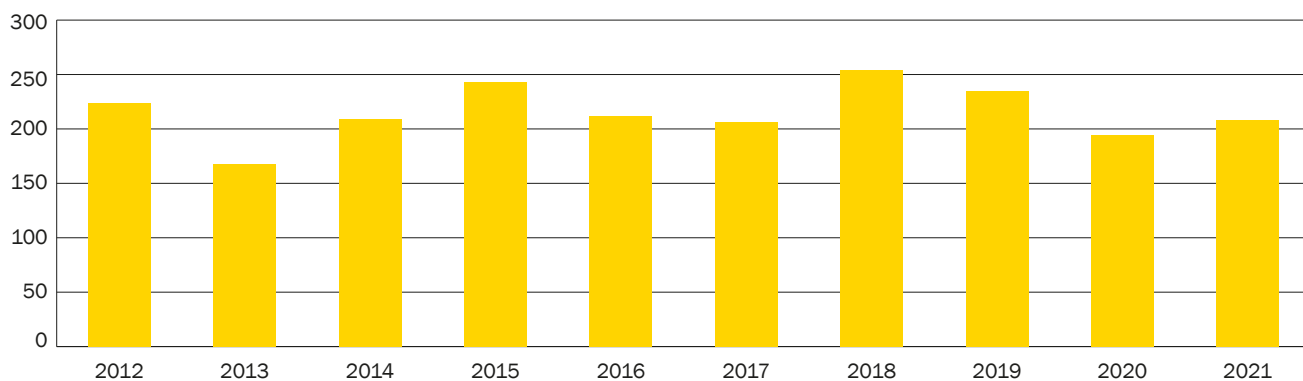
### 3.2 Personentransportfahrzeuge

Im Berichtsjahr wurden 48 neue Personentransportfahrzeuge beim Amt für Strassenverkehr eingelöst. Davon waren nach Karosserie aufgeteilt 26 Fahrzeuge Wohnwagen, 21 Busse und ein Einsatzfahrzeug. Im Vorjahr wurden 27 neue Personentransportfahrzeuge erstmals zugelassen.

### 3.3 Sachentransportfahrzeuge

Im Jahr 2021 wurden 238 neue Sachentransportfahrzeuge in Verkehr gesetzt. Davon waren 208 Lieferwagen, 18 Lastwagen und zwölf Sattelschlepper. Im Vorjahr wurden 224 Sachentransportfahrzeuge in Verkehr gesetzt.

Erstzugelassene Lieferwagen - Zehnjahresvergleich



### 3.4 Landwirtschaftliche Fahrzeuge

Im Jahr 2021 wurden sieben neue Traktoren vom Amt für Strassenverkehr zugelassen. Im Vorjahr waren es sieben Traktoren und ein landwirtschaftlicher Motorkarren gewesen.

### 3.5 Industriefahrzeuge

Die Fahrzeuggruppe Industriefahrzeuge umfasst Fahrzeuge für die Industrie und das Gewerbe. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 27 Industriefahrzeuge zugelassen. Von den 27 erstzugelassenen Fahrzeugen waren 15 Arbeitskarren, sechs Motorkarren, vier Traktoren und zwei Arbeitsmaschinen. Im Vorjahr waren es 37 Fahrzeuge gewesen.

### 3.6 Motorräder

In der Fahrzeuggruppe Motorräder wird unterschieden zwischen herkömmlichen Motorrädern, Kleinmotorrädern und sonstigen Motorfahrzeugen. Mit 262 von insgesamt 314 erstzugelassenen neuen Motorrädern ist die Fahrzeugart Motorrad das bedeutendste Segment. Im Berichtsjahr wurden zudem 32 Kleinmotorräder, 13 Klein-

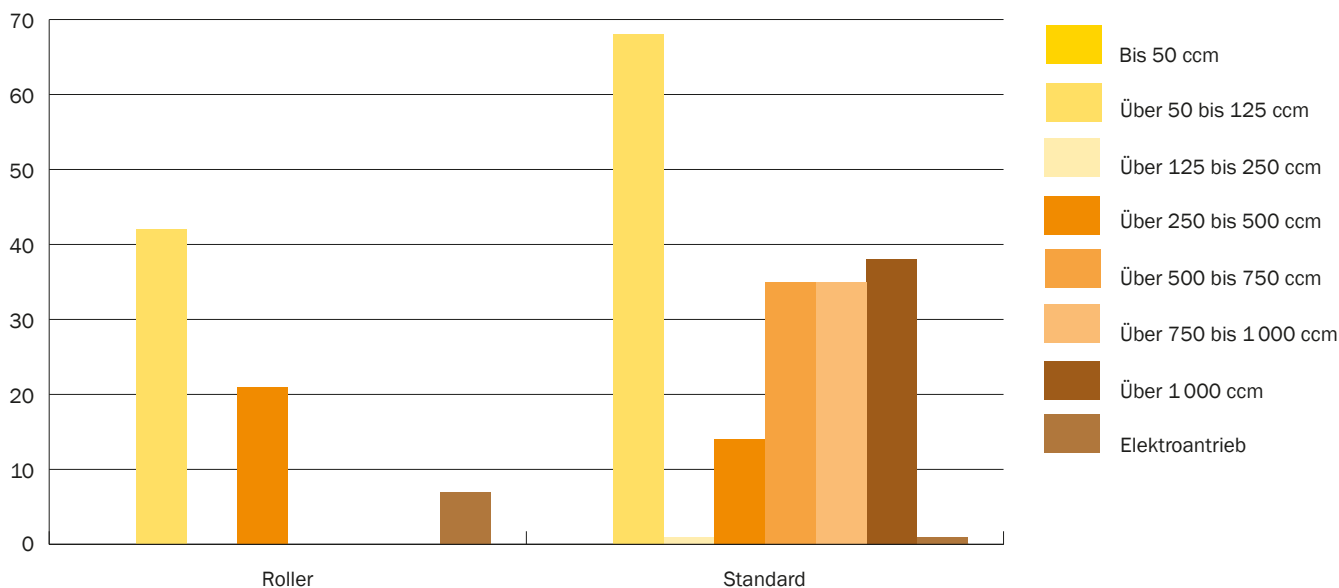
motorfahrzeuge, vier Kleinmotorrad-Dreiräder und drei dreirädrige Motorfahrzeuge registriert. Im Vorjahr wurden insgesamt 257 Motorräder neu zugelassen.

Bei den herkömmlichen Motorrädern wird nach den Karosserieformen Roller und Standard unterschieden. Von den im Berichtsjahr erstzugelassenen 262 herkömmlichen Motorrädern waren 192 Standard-Motorräder und 70 Roller. Die Marke Piaggio führte die Liste der meistzugelassenen Roller an. Lambretta folgte auf Platz zwei mit neun Rollern. Bei den Standard-Motorrädern führte Yamaha die Liste mit 37 Motorrädern an, vor BMW mit 22 Motorrädern. An dritter Stelle folgte die Marke KTM mit 19 Motorrädern.

Bei 60% der Roller lag der Hubraum zwischen 50 und 125 ccm. Demgegenüber waren rund 38% der 192 Standard-Motorräder mit einem Hubraum von mehr als 750 ccm ausgestattet.

**Erstzugelassene Motorräder (nur Fahrzeugart Motorrad) nach Karosserie und Hubraumklasse**

Berichtsjahr 2021



### 3.7 Anhänger

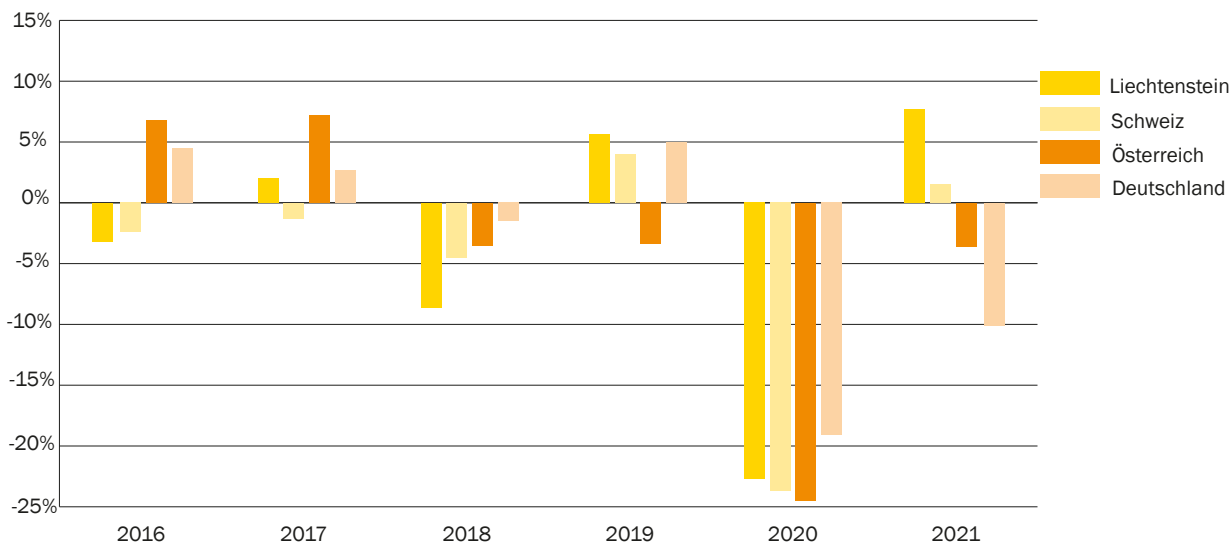
Im Berichtsjahr 2021 wurden in Liechtenstein 148 neue Anhänger zugelassen. Dies entspricht einer Zunahme um 13 Anhänger gegenüber dem Vorjahr.

### 3.8 Ländervergleich

In Liechtenstein und der Schweiz wurden im Vergleich zum Vorjahr mit +7.7% bzw.+1.5% mehr neue Personenwagen in Verkehr gesetzt. Demgegenüber sank in Österreich und Deutschland die Zahl der erstzugelassenen Personenwagen um -3.6% bzw. -10.1%.

#### Erstzugelassene Personenwagen – Ländervergleich

Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr seit 2016



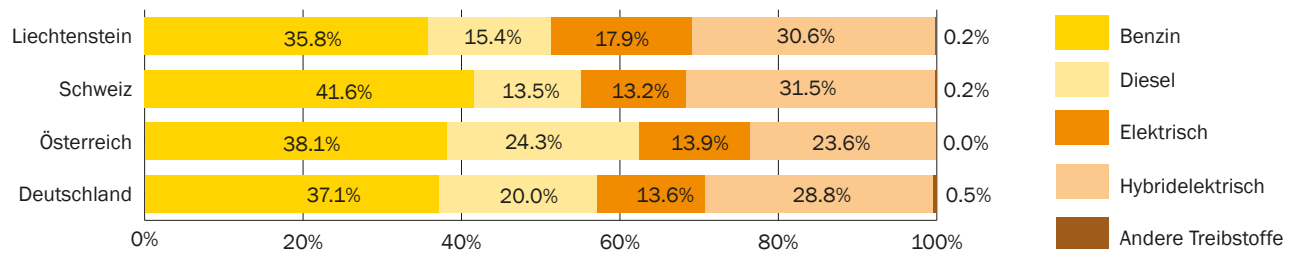
Quelle: Deutschland: Kraftfahrt-Bundesamt; Österreich: Statistik Austria; Schweiz: Bundesamt für Statistik

### Neue Personenwagen nach Treibstoffart

Der Anteil benzinbetriebener Personenwagen liegt in allen vier Vergleichsländern unter den Vorjahreswerten. Bei den elektrisch betriebenen Personenwagen weist Liechtenstein im Ländervergleich den höchsten Anteil aus. Bei den hybridelektrisch betriebenen Personenwagen verzeichnete die Schweiz mit 31.5% den höchsten Wert, gefolgt von Liechtenstein mit 30.6%

### Erstzugelassene Personenwagen nach Treibstoffart

Berichtsjahr 2021



Quelle: Deutschland: Kraftfahrt-Bundesamt; Österreich: Statistik Austria; Schweiz: Bundesamt für Statistik

## B Tabellen Erstzulassungen

## Erstzugelassene Fahrzeuge nach Fahrzeuggruppe seit 2005

Tabelle 10.01

Jahr	Total	Motor- fahrzeuge Fahrzeuggruppe							
		Personen- wagen	Personentrans- portfahrzeuge	Sachen- transportfahr- zeuge	Landwirt- schaftsfahr- zeuge	Industriefahr- zeuge	Motorräder	Anhänger	
2005	2 575	2 403	1 876	17	178	15	30	287	172
2006	2 590	2 437	1 891	13	215	23	29	266	153
2007	2 624	2 474	1 987	20	168	16	30	253	150
2008	2 799	2 622	2 005	11	268	23	26	289	177
2009	2 276	2 126	1 620	18	183	16	29	260	150
2010	2 388	2 224	1 780	7	154	12	38	233	164
2011	2 839	2 653	2 029	39	243	16	43	283	186
2012	2 921	2 752	2 107	23	269	22	41	290	169
2013	2 620	2 450	1 920	21	205	9	23	272	170
2014	2 521	2 360	1 800	19	238	9	24	270	161
2015	2 873	2 688	2 049	20	304	6	27	282	185
2016	2 789	2 603	1 984	22	280	12	22	283	186
2017	2 796	2 631	2 024	17	272	12	38	268	165
2018	2 592	2 461	1 849	19	296	10	30	257	131
2019	2 619	2 474	1 953	16	272	8	22	203	145
2020	2 198	2 063	1 510	27	224	8	37	257	135
2021	2 409	2 261	1 627	48	238	7	27	314	148

## Erstzulassene Fahrzeuge nach Fahrzeuggruppe, Fahrzeugart und Treibstoffart

Berichtsjahr 2021

Tabelle 0.03

	Total	Treibstoffart					
		Benzin	Diesel	Elektrisch	Hybridelektrisch	Andere Treibstoffe	Kein Treibstoff
<b>Total</b>	<b>2 409</b>	<b>886</b>	<b>527</b>	<b>346</b>	<b>499</b>	<b>3</b>	<b>148</b>
<b>Fahrzeuggruppe, Fahrzeugart</b>							
Personenwagen	1 627	583	251	292	498	3	-
Personenwagen	1 627	583	251	292	498	3	-
Personentransportfahrzeuge	48	-	47	-	1	-	-
Leichter Motorwagen	27	-	26	-	1	-	-
Gesellschaftswagen	17	-	17	-	-	-	-
Gelenkbus	4	-	4	-	-	-	-
Sachtransportfahrzeuge	238	34	194	10	-	-	-
Lieferwagen	208	34	164	10	-	-	-
Lastwagen	18	-	18	-	-	-	-
Sattelschlepper	12	-	12	-	-	-	-
Landwirtschaftsfahrzeuge	7	-	7	-	-	-	-
Landw. Traktor	7	-	7	-	-	-	-
Industriefahrzeuge	27	-	26	1	-	-	-
Traktor	4	-	4	-	-	-	-
Arbeitsmaschine	2	-	2	-	-	-	-
Arbeitskarren	15	-	14	1	-	-	-
Motorkarren	6	-	6	-	-	-	-
Motorräder	314	269	2	43	-	-	-
Motorrad	262	254	-	8	-	-	-
Übrige Motorräder	52	15	2	35	-	-	-
Anhänger	148	-	-	-	-	-	148

## Erstzulassene Personenwagen nach Marke sowie mittlere Kennzahlen (Leergewicht, Hubraum, Leistung, CO<sub>2</sub>-Emission (NEFZ), Verhältnis Leistung/Leergewicht)

Berichtsjahr 2021

Tabelle 1.01

	Anzahl Fahrzeuge	Mittlere Kennzahlen				
		Leergewicht (kg)	Hubraum (ccm)	Leistung (kW)	CO <sub>2</sub> -Emission (g/km)	Verhältnis Leistung/Leergewicht (kW/100 kg)
<b>Total</b>	<b>1 627</b>	<b>1 797</b>	<b>2 026</b>	<b>167</b>	<b>106</b>	<b>9.1</b>
<b>Marke</b>						
Alfa Romeo	2	1 765	2 443	291	.	16.4
Aston Martin	1	1 950	5 204	533	285	27.3
Audi	139	1 997	2 125	216	107	10.5
Bentley	1	2 366	5 950	467	278	19.7
BMW	188	1 962	2 492	192	81	9.8
BMW Alpina	21	2 135	3 260	332	212	15.6
Bugatti	2	2 070	7 993	999	506	48.3
Citroen	7	1 267	1 166	81	84	6.4
Cupra	19	1 730	1 776	182	136	10.5
Dacia	32	1 291	1 169	80	112	6.1
Dodge	4	2 413	5 782	350	.	15.2
Ferrari	2	1 868	3 990	574	187	30.8
Fiat	27	1 263	1 036	74	45	5.8
Ford	64	1 804	1 832	143	108	7.9
Honda	2	1 618	.	113	-	7.0
Hyundai	30	1 748	1 585	149	64	8.6
Infiniti	1	1 639	2 143	125	116	7.6
Jaguar	6	2 076	2 998	264	125	12.8
Jeep	36	2 102	2 319	182	176	8.6
Kia	17	1 697	1 494	116	96	6.7
Koenigsegg	1	1 750	5 065	1 120	464	64.0
Land Rover	35	2 336	2 808	227	184	9.7
Lexus	4	2 150	3 216	173	136	8.0
Maserati	1	2 184	2 979	316	263	14.5
Mazda	28	1 468	2 067	124	142	8.5
Mercedes	139	2 062	2 410	216	170	10.4
MG	1	1 995	.	105	-	5.3
MINI	45	1 546	1 890	142	92	9.3
Mitsubishi	7	1 128	1 340	69	128	5.9
Morgan	2	1 145	2 498	220	.	19.2
Nissan	16	1 586	1 430	111	100	6.9
Opel	26	1 549	1 396	105	68	6.8
Peugeot	15	1 556	1 454	104	39	6.7
Polestar	1	2 230	.	300	-	13.5
Porsche	38	1 973	3 360	353	167	18.3
Renault	36	1 561	1 515	93	34	6.0
Seat	73	1 509	1 507	105	99	6.9
Skoda	93	1 616	1 593	118	87	7.2
Smart	3	1 130	.	60	-	5.3
Subaru	4	1 708	2 121	114	151	6.6
Suzuki	36	1 194	1 303	76	104	6.3
Tesla	37	1 934	.	361	-	18.6
Toyota	109	1 514	1 805	104	96	6.9
Volvo	54	2 065	1 852	202	62	9.6
VW	222	1 854	1 737	129	91	7.0

**Erläuterung zur Tabelle:** Für die Berechnung der mittleren Kennzahlen wurden nur Fahrzeuge mit entsprechenden Angaben berücksichtigt.



## Erstzugelassene Personenwagen nach Importart, Hubraumklasse und Leistungsklasse

Berichtsjahr 2021

Tabelle 1.06

	Total	Anteil in %	Leistungsklasse						
			Bis 60 kW	Über 60 bis 80 kW	Über 80 bis 100 kW	Über 100 bis 120 kW	Über 120 bis 140 kW	Über 140 bis 200 kW	Über 200 kW
<b>Total</b>	<b>1 627</b>	<b>100.0</b>	<b>50</b>	<b>154</b>	<b>203</b>	<b>227</b>	<b>241</b>	<b>313</b>	<b>439</b>
<b>Importart, Hubraumklasse</b>									
Generalimporte	1 424	87.5	44	120	174	196	227	250	413
Bis 999 ccm	141	8.7	32	44	56	9	-	-	-
Von 1 000 bis 1 399 ccm	113	6.9	5	19	26	53	10	-	-
Von 1 400 bis 1 799 ccm	199	12.2	-	50	49	57	21	22	-
Von 1 800 bis 1 999 ccm	431	26.5	-	2	14	64	128	159	64
Von 2 000 bis 2 499 ccm	58	3.6	-	-	-	10	27	7	14
Von 2 500 bis 2 999 ccm	175	10.8	-	-	-	-	-	19	156
3 000 ccm und mehr	67	4.1	-	-	-	-	-	3	64
Elektroantrieb	240	14.8	7	5	29	3	41	40	115
Parallelimporte	138	8.5	4	33	23	19	3	48	8
Bis 999 ccm	16	1.0	2	12	2	-	-	-	-
Von 1 000 bis 1 399 ccm	16	1.0	-	4	9	3	-	-	-
Von 1 400 bis 1 799 ccm	8	0.5	-	-	-	6	2	-	-
Von 1 800 bis 1 999 ccm	52	3.2	-	-	-	-	1	44	7
Elektroantrieb	46	2.8	2	17	12	10	-	4	1
Direktimporte	65	4.0	2	1	6	12	11	15	18
Von 1 000 bis 1 399 ccm	4	0.2	1	1	1	1	-	-	-
Von 1 400 bis 1 799 ccm	3	0.2	-	-	-	2	1	-	-
Von 1 800 bis 1 999 ccm	32	2.0	1	-	3	8	9	10	1
Von 2 000 bis 2 499 ccm	1	0.1	-	-	-	-	1	-	-
Von 2 500 bis 2 999 ccm	12	0.7	-	-	-	-	-	3	9
3 000 ccm und mehr	7	0.4	-	-	-	-	-	-	7
Elektroantrieb	6	0.4	-	-	2	1	-	2	1

## Erstzugelassene Personenwagen nach Treibstoffart, Leistungsklasse und CO<sub>2</sub>-Emissionsklasse (NEFZ) sowie mittlere CO<sub>2</sub>-Emission

Berichtsjahr 2021

Tabelle 1.10

	Total	Anteil	CO <sub>2</sub> -Emissionsklasse (NEFZ)							Keine Angabe	Mittlere CO <sub>2</sub> -Emission (g/km)		
			in %		0-50 g	51-100 g	101-150 g	151-200 g	201-250 g			251-300 g	301+ g
<b>Total</b>	<b>1 627</b>	<b>100.0</b>	<b>367</b>	<b>109</b>	<b>368</b>	<b>207</b>	<b>88</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>442</b>	<b>106</b>		
<b>Treibstoffart, Leistungsklasse</b>													
Benzin	583	35.8	-	29	192	94	48	28	8	184	157		
Bis 60 kW	33	2.0	-	21	10	-	-	-	-	2	98		
Über 60 bis 80 kW	60	3.7	-	6	51	-	-	-	-	3	110		
Über 80 bis 100 kW	85	5.2	-	-	58	-	-	-	-	27	115		
Über 100 bis 120 kW	66	4.1	-	-	51	7	-	-	-	8	131		
Über 120 bis 140 kW	86	5.3	-	-	8	21	-	-	-	57	154		
Über 140 bis 200 kW	81	5.0	-	-	14	32	4	-	-	31	164		
Über 200 kW	172	10.6	-	2	-	34	44	28	8	56	228		
Diesel	251	15.4	-	7	61	66	22	1	-	94	161		
Über 60 bis 80 kW	3	0.2	-	-	-	2	-	-	-	1	182		
Über 80 bis 100 kW	24	1.5	-	2	9	1	-	-	-	12	123		
Über 100 bis 120 kW	61	3.8	-	5	18	9	5	-	-	24	142		
Über 120 bis 140 kW	36	2.2	-	-	15	15	-	-	-	6	153		
Über 140 bis 200 kW	100	6.2	-	-	18	21	9	1	-	51	173		
Über 200 kW	27	1.7	-	-	1	18	8	-	-	-	190		
Elektrisch	292	18.0	292	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bis 60 kW	9	0.6	9	-	-	-	-	-	-	-	-		
Über 60 bis 80 kW	22	1.4	22	-	-	-	-	-	-	-	-		
Über 80 bis 100 kW	43	2.6	43	-	-	-	-	-	-	-	-		
Über 100 bis 120 kW	14	0.9	14	-	-	-	-	-	-	-	-		
Über 120 bis 140 kW	41	2.5	41	-	-	-	-	-	-	-	-		
Über 140 bis 200 kW	46	2.8	46	-	-	-	-	-	-	-	-		
Über 200 kW	117	7.2	117	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hybridelektrisch	498	30.6	75	71	115	47	18	9	-	163	112		
Bis 60 kW	8	0.5	-	3	1	-	-	-	-	4	101		
Über 60 bis 80 kW	66	4.1	5	41	9	-	-	-	-	11	81		
Über 80 bis 100 kW	51	3.1	2	3	10	1	-	-	-	35	102		
Über 100 bis 120 kW	86	5.3	18	10	34	1	-	-	-	23	92		
Über 120 bis 140 kW	78	4.8	22	-	28	1	-	-	-	27	83		
Über 140 bis 200 kW	86	5.3	17	4	28	16	3	-	-	18	122		
Über 200 kW	123	7.6	11	10	5	28	15	9	-	45	161		
Andere Treibstoffe	3	0.2	-	2	-	-	-	-	-	1	93		
Über 60 bis 80 kW	3	0.2	-	2	-	-	-	-	-	1	93		

**Erläuterung zur Tabelle:**

Für die Berechnung der mittleren CO<sub>2</sub>-Emission wurden nur Fahrzeuge mit Angaben zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss berücksichtigt.

## Erstzugelassene Personentransportfahrzeuge nach Karosserie, Anzahl Sitzplätze, Marke, Antriebsart und Gesamtgewichtsklasse

Berichtsjahr 2021

Tabelle 2.02

	Total	Antriebsart			Gesamtgewichtsklasse							
		Vorder- rad	Hinterrad	Allrad	Bis 1.5 t	Über 1.5 bis 2.5 t	Über 2.5 bis 3.5 t	Über 3.5 bis 7.5 t	Über 7.5 bis 12 t	Über 12 bis 18 t	Über 18 bis 26 t	Über 26 t
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	-	<b>1</b>	<b>26</b>	-	-	-	<b>17</b>	<b>4</b>
<b>Karosserie, Anzahl Sitzplätze</b>												
Wohnwagen	26	10	1	15	-	1	25	-	-	-	-	-
Bis 12	26	10	1	15	-	1	25	-	-	-	-	-
Bus	21	-	21	-	-	-	-	-	-	-	17	4
53 oder mehr	21	-	21	-	-	-	-	-	-	-	17	4
Einsatzfahrzeug	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Bis 12	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Karosserie, Marke</b>												
Wohnwagen	26	10	1	15	-	1	25	-	-	-	-	-
Citroen	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Fiat	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Ford	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Mercedes	3	-	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-
Opel	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Peugeot	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Renault	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
VW	16	4	-	12	-	1	15	-	-	-	-	-
Bus	21	-	21	-	-	-	-	-	-	-	17	4
Solaris	21	-	21	-	-	-	-	-	-	-	17	4
Einsatzfahrzeug	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Volvo	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-

## Erstzugelassene Sachtransportfahrzeuge nach Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse und Treibstoffart

Berichtsjahr 2021

Tabelle 3.02

	Total	Treibstoffart		
		Benzin	Diesel	Elektrisch
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>34</b>	<b>194</b>	<b>10</b>
<b>Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse</b>				
Lieferwagen	208	34	164	10
Bis 3.5 t	208	34	164	10
Lastwagen	18	-	18	-
Über 3.5 bis 7.5 t	3	-	3	-
Über 12 bis 18 t	1	-	1	-
Über 18 bis 26 t	9	-	9	-
Über 26 bis 32 t	2	-	2	-
Über 32 bis 40 t	3	-	3	-
Sattelschlepper	12	-	12	-
Über 12 bis 18 t	9	-	9	-
Über 18 bis 26 t	3	-	3	-

## Erstzugelassene Landwirtschaftsfahrzeuge nach Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Marke und Leistungsklasse

Berichtsjahr 2021

Tabelle 4.01

	Total	Leistungsklasse						Über 300 kW
		Bis 50 kW	Über 50 bis 100 kW	Über 100 bis 150 kW	Über 150 bis 200 kW	Über 200 bis 250 kW	Über 250 bis 300 kW	
<b>Total</b>	<b>7</b>	-	5	2	-	-	-	-
<b>Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse</b>								
Landw. Traktor	7	-	5	2	-	-	-	-
Über 2.5 bis 5 t	1	-	1	-	-	-	-	-
Über 5 bis 10 t	5	-	4	1	-	-	-	-
Über 10 t	1	-	-	1	-	-	-	-
<b>Fahrzeugart, Marke</b>								
Landw. Traktor	7	-	5	2	-	-	-	-
Case	1	-	1	-	-	-	-	-
Claas	1	-	1	-	-	-	-	-
Deutz-Fahr	1	-	1	-	-	-	-	-
Fendt	2	-	2	-	-	-	-	-
John Deere	1	-	-	1	-	-	-	-
New Holland	1	-	-	1	-	-	-	-

## Erstzugelassene Industriefahrzeuge nach Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Marke und Leistungsklasse

Berichtsjahr 2021

Tabelle 5.01

	Total	Leistungsklasse						
		Bis 50 kW	Über 50 bis 100 kW	Über 100 bis 150 kW	Über 150 bis 200 kW	Über 200 bis 250 kW	Über 250 bis 300 kW	Über 300 kW
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>
<b>Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse</b>								
Traktor	4	2	2	-	-	-	-	-
Über 1.5 bis 2.5 t	2	2	-	-	-	-	-	-
Über 2.5 bis 5 t	1	-	1	-	-	-	-	-
Über 5 bis 10 t	1	-	1	-	-	-	-	-
Arbeitsmaschine	2	-	-	-	1	-	-	1
Über 10 t	2	-	-	-	1	-	-	1
Arbeitskarren	15	8	1	6	-	-	-	-
Über 2.5 bis 5 t	6	6	-	-	-	-	-	-
Über 5 bis 10 t	4	2	1	1	-	-	-	-
Über 10 t	5	-	-	5	-	-	-	-
Motorkarren	6	2	2	2	-	-	-	-
Über 1.5 bis 2.5 t	2	2	-	-	-	-	-	-
Über 5 bis 10 t	1	-	1	-	-	-	-	-
Über 10 t	3	-	1	2	-	-	-	-
<b>Fahrzeugart, Marke</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>
Traktor	4	2	2	-	-	-	-	-
Deutz-Fahr	1	1	-	-	-	-	-	-
Fendt	1	-	1	-	-	-	-	-
New Holland	1	-	1	-	-	-	-	-
Solis	1	1	-	-	-	-	-	-
Arbeitsmaschine	2	-	-	-	1	-	-	1
Liebherr	1	-	-	-	1	-	-	-
Mercedes	1	-	-	-	-	-	-	1
Arbeitskarren	15	8	1	6	-	-	-	-
Bomag	3	3	-	-	-	-	-	-
Jungheinrich	1	1	-	-	-	-	-	-
Kaiser	5	-	-	5	-	-	-	-
Toyota	1	1	-	-	-	-	-	-
Weidemann	4	3	1	-	-	-	-	-
Wirtgen	1	-	-	1	-	-	-	-
Motorkarren	6	2	2	2	-	-	-	-
Hydrema	2	-	-	2	-	-	-	-
Iseki	1	1	-	-	-	-	-	-
John Deere	1	1	-	-	-	-	-	-
Raco	2	-	2	-	-	-	-	-

## Erstzugelassene Motorräder nach Fahrzeugart, Karosserie, Marke und Hubraumklasse

Berichtsjahr 2021

Tabelle 6.03

	Total	Hubraumklasse							Elektro- antrieb
		Bis 50 ccm	Über 50 bis 125 ccm	Über 125 bis 250 ccm	Über 250 bis 500 ccm	Über 500 bis 750 ccm	Über 750 bis 1 000 ccm	Über 1 000 ccm	
<b>Total</b>	<b>314</b>	<b>1</b>	<b>110</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>43</b>
<b>Fahrzeugart, Karosserie, Marke</b>									
Motorrad	262	-	110	1	35	35	35	38	8
Roller	70	-	42	-	21	-	-	-	7
Goldenlion	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Honda	8	-	5	-	3	-	-	-	-
Lambretta	9	-	9	-	-	-	-	-	-
Piaggio	39	-	21	-	18	-	-	-	-
Sunra	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Suzuki	2	-	2	-	-	-	-	-	-
TiSTO	5	-	-	-	-	-	-	-	5
Yamaha	5	-	5	-	-	-	-	-	-
Standard	192	-	68	1	14	35	35	38	1
Aprilia	8	-	8	-	-	-	-	-	-
Benelli	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Beta	3	-	3	-	-	-	-	-	-
BMW	22	-	-	-	-	-	8	14	-
Brixton	12	-	7	-	5	-	-	-	-
Ducati	12	-	-	-	-	-	8	4	-
F.B Mondial	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Fantic Motor	4	-	4	-	-	-	-	-	-
Goldenlion	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Harley-Davidson	15	-	-	-	-	-	-	15	-
Honda	9	-	6	-	1	1	-	1	-
Husqvarna	3	-	-	-	-	3	-	-	-
Kawasaki	9	-	1	1	1	4	2	-	-
KTM	19	-	5	-	2	3	6	3	-
Malaguti	18	-	18	-	-	-	-	-	-
Motron	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Piaggio	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Royal-Enfield	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Skyteam	2	-	2	-	-	-	-	-	-
SWM	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Triumph	6	-	-	-	-	3	2	1	-
Yamaha	37	-	5	-	3	21	8	-	-
Zontes	3	-	2	-	1	-	-	-	-
Kleinmotorrad	32	1	-	-	-	-	-	-	31
Kleinmotorrad-Dreirad	4	-	-	-	-	-	-	-	4
Kleinmotorfahrzeug	13	-	-	-	4	4	5	-	-
Dreirädriges Motorfahrzeug	3	-	-	-	2	-	-	1	-

## Erstzugelassene Anhänger nach Gesamtgewichtsklasse, Nutzlastklasse, Anzahl Achsen und Fahrzeugart

Berichtsjahr 2021

Tabelle 7.01

	Total Fahrzeugart								
	Anhänger	Wohn-anhänger	Sportgerä-teanhän-ger	Sachen-transportan-hänger	Sattel-Sachen-transport-anhänger	Landw. Anhänger	Landw. Arbeitsan-hänger	Arbeitsan-hänger	
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>117</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Gesamtgewichtsklasse</b>									
Bis 0.75 t	23	-	-	1	21	-	-	-	1
Über 0.75 bis 3.5 t	105	1	4	5	93	-	-	2	-
Über 8.0 bis 10 t	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Über 12 bis 18 t	4	-	-	-	2	-	1	-	1
Über 18 t	15	-	-	-	1	13	1	-	-
<b>Nutzlastklasse</b>									
Bis 749 kg	29	1	4	1	23	-	-	-	-
750 bis 999 kg	14	-	-	-	14	-	-	-	-
1 000 bis 1 499 kg	31	-	-	1	30	-	-	-	-
1 500 bis 2 999 kg	51	-	-	4	47	-	-	-	-
5 000 bis 6 999 kg	1	-	-	-	-	-	1	-	-
10 000 bis 14 999 kg	3	-	-	-	2	-	1	-	-
15 000 kg und mehr	15	-	-	-	1	13	1	-	-
Keine Angabe	4	-	-	-	-	-	-	2	2
<b>Anzahl Achsen</b>									
1	65	-	4	2	56	-	1	1	1
2	69	1	-	4	60	-	2	1	1
3	14	-	-	-	1	13	-	-	-



## C Methodik und Qualität

Zweck dieses Kapitels ist es, den Nutzerinnen und Nutzern der vorliegenden Statistik Hintergrundinformationen über die Methodik dieser Statistik und die Qualität der statistischen Informationen zu bieten. Dies ermöglicht, die Aussagekraft der Ergebnisse besser einzuschätzen.

Der Abschnitt über die Methodik orientiert zunächst über Zweck und Gegenstand der Statistik und beschreibt dann die Datenquellen sowie die Datenaufarbeitung. Es folgen Angaben zur Publikation der Ergebnisse sowie wichtige Hinweise.

Der Abschnitt über die Qualität basiert auf den Vorgaben von Eurostat über die Qualitätsberichterstattung und beschreibt Relevanz, Genauigkeit, Aktualität, Pünktlichkeit, Kohärenz und Vergleichbarkeit der statistischen Informationen.

### 1 Methodik

#### 1.1 Hauptinhalt der Statistik

Die Publikation „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ gibt Aufschluss über die im Berichtsjahr beim Amt für Strassenverkehr erstzugelassenen, fabrikneuen Fahrzeuge (Erstzulassungen). Sie enthält Angaben zur technischen Ausstattung der Motorfahrzeuge und Anhänger. Ergänzend wird die Entwicklung im Neufahrzeubereich über längere Zeiträume aufgezeigt.

Weitere Statistiken zum Thema Fahrzeuge sind: „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen Monatspublikation“ und „Fahrzeugstatistik – Bestand 30. Juni“.

#### 1.2 Verwendungszweck der Statistik

Die „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ wird in erster Linie verwendet, um sich über die Entwicklung der zugelassenen Neufahrzeuge zu informieren. Von besonderem Interesse sind die Erstzulassungen nach Fahrzeuggruppen, Marken und Modellen. Angaben zu Fahrzeuggewichten sowie Emissionen sind in Bezug auf umweltgesetzliche Vorgaben von Bedeutung. Genutzt wird die Publikation im Inland insbesondere von der Regierung, diversen Ämtern, den Gemeinden, den Importeuren und den Fahrzeughandelsbetrieben. Die liechtensteinischen Landes-

zeitungen informieren die Öffentlichkeit jeweils über die Hauptinhalte der neu publizierten Statistik. Die Publikation wird zudem für Ländervergleiche verwendet.

#### 1.3 Gegenstand der Statistik

In der „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ sind die erstmaligen Zulassungen von fabrikneuen Fahrzeugen enthalten. Die verwendeten Daten orientieren sich an den technischen Definitionen des schweizerischen Bundesamtes für Strassen. Die technischen Daten der Fahrzeuge werden aus den Typenschein- und Typengenehmigungsdaten des Bundesamtes für Strassen elektronisch an das Amt für Strassenverkehr übermittelt. Für direkt- und parallelimportierte Fahrzeuge werden die Daten aus Zoll- und weiteren Dokumenten entnommen.

Die verschiedenen Fahrzeugarten sind in sieben Fahrzeuggruppen eingeteilt. Die Zuteilungen erfolgen nach den Definitionen des Bundesamtes für Strassen. Somit sind die schweizerischen und liechtensteinischen Publikationen direkt vergleichbar.

In der vorliegenden Statistik werden je nach Fahrzeuggruppe relevante Merkmale wie Fahrzeugart, Fahrzeugart nach EU, Marke und Modell, Herstellungsland, Importart, Karosserie, Antriebsart, Gesamtgewicht, Leergewicht, Getriebeart, Nutzlastgewicht, Anzahl Achsen, Anzahl Sitzplätze, Anzahl Zylinder, Hubraum, Leistung, Treibstoffart, CO<sub>2</sub>-Emission, Emissionscode gemäss EU sowie Energieeffizienzklasse ausgewiesen.

#### 1.4 Datenquellen

Die „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ beruht auf Verwaltungsdaten des Amtes für Strassenverkehr, die gesetzlich beauftragt ist, sämtliche im Gesetz erwähnten Fahrzeuge zu registrieren. Diese für die Fahrzeugstatistik verwendete Datenquelle wird genutzt, weil die Daten bei der liechtensteinischen Landesverwaltung vorliegen und keine gesonderten Erhebungen durchgeführt werden müssen.

Das Amt für Strassenverkehr erfasst die Fahrzeuge in der Datenbank CARI und vermerkt dabei, ob es sich um

Erstzulassungen handelt. CARI entnimmt zum Zeitpunkt der Registrierung des Fahrzeugs die Adressen der Fahrzeughalter/innen bzw. der Fahrzeuglenker/innen dem „Zentralen Personenregister“ der liechtensteinischen Landesverwaltung. Für die Ländervergleiche werden die zum Zeitpunkt der Publikationserstellung vorliegenden Daten auf den jeweiligen Internetseiten genutzt. Die Quellenangaben sind im Abschnitt „Ländervergleich“ enthalten.

## 1.5 Datenaufbereitung

Die Fahrzeugdaten aus CARI werden über eine Schnittstelle in Datenbank-Views übernommen. Diese Views werden als Datenquelle für die periodischen Qualitätskontrollen und die Erstellung der Monats- und Jahrestabellen verwendet. Beim Erstellen der Monatspublikationen „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen Monatsergebnisse“ werden die Daten vom Amt für Statistik in der Statistik-Software SAS auf Vollständigkeit der Angaben und auf mögliche Erfassungsfehler geprüft. Fehlende oder unplausible Daten werden dem Amt für Strassenverkehr für die Nacherfassung oder Korrektur gemeldet. Sind keine Nacherfassungen möglich, werden die fehlenden Werte als solche belassen und in den Tabellen unter „Keine Angabe“ ausgewiesen. Nach erfolgter Korrektur werden die Daten erneut abgefragt und geprüft. Sind keine Fehler mehr in den Datensätzen vorhanden, werden die Monatsergebnisse als definitive Daten gespeichert. Die definitiven Monatsdaten sind Grundlage für die Berechnungen der mittleren Werte und die Erstellung der Publikationstabellen in der Statistik-Software SAS.

Die „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ beruht auf einer vollständigen Erfassung der in Liechtenstein zugelassenen Neufahrzeuge. Hochrechnungen für fehlende Angaben werden nicht durchgeführt. Technische Angaben zu Fahrzeugen, die beim Amt für Strassenverkehr nach der Ersterfassung nachträglich in CARI erfasst wurden und in den definitiven Daten fehlen, werden in SAS ergänzt. Es werden keine statistischen Korrekturen zum Ausgleich allfälliger Differenzen vorgenommen. Fahrzeuge mit fehlenden Angaben zum jeweiligen Merkmal werden für die Berechnung der mittleren Werte nicht berücksichtigt. Dies wird in den Tabellen erläutert.

Für die Vollständigkeitsprüfungen werden die Daten in den SAS-Views mit den Basisdaten sowie den monatlichen Auswertungen aus CARI verglichen. Zusätzlich werden grössere Veränderungen gegenüber den Vorjahreswerten geprüft.

Der Datensatz zu jedem Fahrzeug enthält auch einen Eintrag über das Modell des Fahrzeugs. Da es sich bei dem Datenfeld „Modell“ um ein Freitextfeld handelt, ist eine automatisierte Zuteilung der Modelle nicht generell möglich. Wenn keine automatisierte Zuteilung möglich ist, werden Marke und Modell beim Amt für Statistik manuell zugeteilt. Die Segment-Zuteilung der Personenwagen erfolgt anhand von Hilfsmitteln, bspw. den Veröffentlichungen des Kraftfahrtbundesamts, Deutschland.

## 1.6 Publikation der Ergebnisse

Die wichtigsten Ergebnisse werden jährlich elektronisch als pdf-Dokument veröffentlicht. Weitere Tabellen stehen auf der Homepage des Amtes für Statistik als Excel-Datei zur Verfügung. Die „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ wird jährlich rund sieben Wochen nach dem Ende des Berichtsjahres veröffentlicht. Diese sowie ergänzende Tabellen mit weiteren Fahrzeugmerkmalen und umfangreichen Kombinationsmöglichkeiten stehen zudem im eTab-Portal des Amtes für Statistik für die interaktive Datenabfrage unter [www.etab.llv.li](http://www.etab.llv.li) zur Verfügung.

In den Datenbanken von Eurostat sind im Themenbereich Strassenverkehr Daten zu den Transportmitteln – Erstzulassungen in den EWR-Ländern, einschliesslich Liechtenstein, zu finden.

## 1.7 Wichtige Hinweise

In dieser Publikation sind Fahrzeuge enthalten, die im Berichtsjahr in Liechtenstein als fabrikneue Fahrzeuge erstmalig zugelassen wurden. Wurde ein Fahrzeug vor der Registrierung in Liechtenstein bereits im Ausland zugelassen, so ist es nicht Teil dieser Publikation, da die Erstzulassung nicht in Liechtenstein erfolgte. Umgekehrt ist ein Fahrzeug, das in Liechtenstein erstmals in Verkehr gesetzt wurde, in dieser Statistik enthalten, auch wenn die Zulassung nur für eine kurze Dauer erfolgte. Die in der Publikation ausgewiesene Gemeinde entspricht der Wohnsitz- bzw. Standortgemeinde der Fahrzeughalter/innen beim Einlösen des Fahrzeugs. Die Fahrzeughalter/innen können dabei Privatpersonen oder Unternehmen sein.

Fahrzeuge mit Range Extender, das heisst Fahrzeuge, bei denen der Verbrennungsmotor ausschliesslich die Batterie auflädt, gelten in dieser Publikation als Elektrofahrzeuge, da der Antrieb der Räder dabei über Elektromotoren erfolgt. Bei Hybridelektrofahrzeugen (Benzin/Elektrisch oder Diesel/Elektrisch) hingegen werden die Antriebsräder direkt vom Verbrennungsmotor angetrieben.

## 2 Qualität

### 2.1 Relevanz

Die vorliegende Statistik umfasst folgende Merkmale:

#### **Personenwagen**

Antriebsart, Anzahl Zylinder, Emissionscode gemäss EU, Energieeffizienzkategorie, Gesamtgewichtsklasse, Getriebeart, Herstellungsland, Hubraumklasse, Importart, Karosserie, Leergewichtsklasse, Leistungsklasse, Marke, Modell, Treibstoffart, mittlere Kennzahlen (Leergewicht, Hubraum, Leistung, Segment, CO<sub>2</sub>-Emission, Verhältnis Leistung/Leergewicht).

#### **Personentransportfahrzeuge**

Antriebsart, Anzahl Sitzplätze, CO<sub>2</sub>-Emission für leichte Personentransportfahrzeuge bis 3.5 t, Emissionscode gemäss EU, Fahrzeugart nach EU, Gesamtgewichtsklasse, Karosserie, Marke, mittlere Kennzahlen (Leergewicht, Hubraum, Leistung).

#### **Sachentransportfahrzeuge**

Anzahl Achsen, CO<sub>2</sub>-Emission für leichte Sachentransportfahrzeuge bis 3.5 t, Emissionscode gemäss EU, Fahrzeugart, Fahrzeugart nach EU, Gesamtgewichtsklasse, Karosserie, Marke, Nutzlastklasse, Treibstoffart, mittlere Kennzahlen (Nutzlast, Hubraum, Leistung, CO<sub>2</sub>-Emission).

#### **Landwirtschaftliche Fahrzeuge**

Emissionscode gemäss EU, Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Leistungsklasse, Marke.

#### **Industriefahrzeuge**

Emissionscode gemäss EU, Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Leistungsklasse, Marke, Treibstoffart.

#### **Motorräder**

Emissionscode gemäss EU, Fahrzeugart, Hubraumklasse, Karosserie, Leistungsklasse, Marke, Treibstoffart, mittlere Kennzahlen (Hubraum, Leistung).

#### **Anhänger**

Anzahl Achsen, Fahrzeugart, Gesamtgewichtsklasse, Nutzlastklasse.

## 2.2 Genauigkeit

### 2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

Aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen werden die in Liechtenstein in Verkehr gesetzten Fahrzeuge vom Amt für Strassenverkehr in der Datenbank CARI erfasst. Die technischen Daten zu den Fahrzeugen werden aus den Datenbanken des schweizerischen Bundesamtes für Strassen bzw. den Typenschein- und Typengenehmigungsdaten übernommen. CARI entnimmt die Adressen der Fahrzeughalter/innen bzw. Fahrzeuglenker/innen dem „Zentralen Personenregister“ der liechtensteinischen Landesverwaltung.

Die Statistikdaten werden mit den Rohdaten aus der Datenbank CARI verglichen. Plausibilisierungsregeln im Datenaufbereitungsprozess stellen sicher, dass sämtliche neuimmatrikulierten Fahrzeuge in der Statistik enthalten sind und die erfassten Werte in den vordefinierten Wertebereichen liegen. Auftretende Fehler werden dem Amt für Strassenverkehr zur Prüfung und Korrektur mitgeteilt. Nach diesen Korrekturen wird der Plausibilisierungsprozess erneut durchgeführt, bis keine Fehler mehr festgestellt werden. Einzelne Fehlerfassungen können nicht ausgeschlossen werden.

Angaben in Fahrzeugmerkmalen, die bei der ersten Registrierung des Neufahrzeugs nicht erfasst und erst nachträglich ergänzt wurden, werden nach Möglichkeit in den Datenaufbereitungsprozessen in SAS befüllt. Es handelt sich bei den wenigen Fällen vorwiegend um fehlende Werte wie CO<sub>2</sub>-Emissionswert, Leistung, Hubraum oder Energieeffizienzkategorie, die im Plausibilisierungsprozess festgestellt werden. Sind keine Nacherfassungen möglich, werden die fehlenden Werte als solche belassen und in den Tabellen unter „Keine Angabe“ ausgewiesen.

CO<sub>2</sub>-Werte werden vom Amt für Strassenverkehr weiterhin anhand der bisherigen Messmethoden erfasst. Eine Umstellung auf neue Messmethoden wie WLTP-Werte ist in Abklärung.

Für direktimportierte Fahrzeuge werden die technischen Daten nur teilweise erfasst. Es kann deshalb vorkommen, dass Angaben, bspw. Emissionswerte der Fahrzeuge, bei diesen Fahrzeugen nicht bekannt sind und deshalb nicht

erfasst wurden. Demgegenüber werden vom schweizerischen Bundesamt für Strassen Typenscheine bzw. Typengenehmigungen für generalimportierte Fahrzeuge in Datenbanken erfasst. Die Daten aus diesen Datenbanken werden elektronisch in die Datenbank des Amtes für Strassenverkehr übermittelt. Für diese Fahrzeuge sind in aller Regel sämtliche Angaben vorhanden.

Die Datenqualität der „Fahrzeugstatistik - Erstzulassungen“ kann als sehr gut betrachtet werden.

### 2.2.2 Abdeckung

In der „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ wird die administrative Realität abgebildet. Aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen werden die Fahrzeuge in der Datenbank CARI amtlich erfasst.

Eine Untererfassung liegt vor, wenn ein falsches Datum oder Land der ersten Inverkehrsetzung erfasst wird oder das Auswertungsprogramm nicht alle Erstzulassungen erkennt. Eine Übererfassung liegt vor, wenn ein falsches Datum oder Land der ersten Inverkehrsetzung erfasst wird.

Fehlklassifikationen im Sinne einer fehlerhaften Zuordnung eines Fahrzeugs zu einer Fahrzeuggruppe oder einer Fahrzeugart wurden bisher nicht beobachtet. Vereinzelte Fehlklassifikationen betreffend Standortgemeinde oder Fahrzeugmodell können in den Basisdaten vorhanden sein, werden aber korrigiert. Siehe Abschnitt „Datenaufbereitung“.

### 2.2.3 Messfehler

Die Wahrscheinlichkeit von Abweichungen zwischen dem erfassten Wert und dem „wahren“ Wert ist wegen der gesetzlichen Verpflichtung zur Registrierung der Fahrzeuge als gering einzuschätzen, da die Daten grösstenteils elektronisch vom Bundesamt für Strassen, Bern, übernommen werden.

Plausibilisierungsregeln, bspw. Minimal- und Maximalwerte, weisen zudem auf mögliche Fehlerfassungen hin und können korrigiert werden.

### 2.2.4 Antwortausfälle

Es liegen keine Antwortausfälle vor, da die Datenübernahme über eine Schnittstelle aus der Datenbank des Amtes für Strassenverkehr erfolgt.

### 2.2.5 Datenaufbereitung

Jeweils zum Monatsende werden die Daten durch das Auswertungsprogramm des Amtes für Statistik auf Vollständigkeit der Angaben und auf mögliche Erfassungsfehler geprüft. Fehlende oder unplausible Daten werden dem Amt für Strassenverkehr zur Nacherfassung oder Korrektur gemeldet. Es handelt sich bei den wenigen Fällen vorwiegend um fehlende Werte wie CO<sub>2</sub>-Emissionswert, Leistung, Hubraum oder Energieeffizienzklasse. Sind keine Nacherfassungen möglich, werden die fehlenden Werte als solche belassen und in den Tabellen unter „Keine Angabe“ ausgewiesen. Nach erfolgten Nacherfassungen und Korrekturen werden die Daten erneut abgefragt und geprüft. Sobald die Datensätze fehlerfrei sind, wird die Monatsstatistik erstellt. Diese monatlichen Datensätze werden für die spätere Erstellung der Jahrespublikation gespeichert. Die Daten werden direkt über die Schnittstelle eingelesen, sodass keine weiteren Bearbeitungsfehler auftreten können. Weitere Plausibilitätsregeln werden mittels Statistik-Software SAS durchgeführt. Mögliche Fehler werden in SAS korrigiert.

Fehler in der Datenaufbereitung in SAS sind möglich, wenn Berechnungsformeln oder Kodierungen falsch programmiert werden. Durch Vergleiche mit den Rohdaten des Amtes für Strassenverkehr werden Programmierfehler jedoch festgestellt und vor der Publikation der Fahrzeugstatistiken korrigiert.

## 2.3 Aktualität und Pünktlichkeit

Zwischen dem Stichtag der Publikation und dem Veröffentlichungszeitpunkt der Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen 2021 lag ein Zeitraum von rund sieben Wochen. Die Veröffentlichung der vorliegenden Publikation erfolgte zum angekündigten Zeitpunkt am 17. Februar 2022.

## 2.4 Vergleichbarkeit und Kohärenz

### 2.4.1 Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit

Die „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“ enthält Zeitreihen, die bis 2005 zurückreichen. Im Online-Portal [www.etab.llv.li](http://www.etab.llv.li) werden die Berichtsjahre ab 2003 abgebildet.

Da die vorliegende Publikation sich auf Erstzulassungen in Liechtenstein beschränkt, ist die räumliche Vergleichbarkeit ausnahmslos gegeben.

### 2.4.2 Kohärenz

Die verschiedenen Abschnitte der vorliegenden Statistik sind kohärent. Die Begriffe werden in der gesamten Statistik einheitlich verwendet. Die Daten für die Tabellen der Jahrespublikation und der Monatspublikationen werden über die gleiche Schnittstelle in die Statistik-Software SAS übernommen. Die Tabellen der „Fahrzeugstatistik – Erstzulassungen“, Monats- und Jahrespublikation, sowie die „Fahrzeugstatistik – Bestand 30. Juni“ werden mit der Statistik-Software SAS erstellt. Die Daten der Fahrzeugstatistiken basieren auf den Definitionen des schweizerischen Bundesamtes für Strassen und sind somit einheitlich und kohärent.

## D Glossar

### 1 Abkürzungen und Zeichenerklärungen

CARI	Fahrzeugdatenbank des Amtes für Strassenverkehr
ccm	Kubikzentimeter (cm <sup>3</sup> )
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
g	Gramm
kg	Kilogramm
km/h	Kilometer pro Stunde
kW	Kilowatt
PS	Pferdestärken
t	Tonnen (1 000 Kilogramm)
-	Ein Strich an Stelle einer Zahl bedeutet Null.
0 oder 0.0	Eine Null an Stelle einer Zahl bedeutet eine Grösse, die kleiner als die Hälfte der verwendeten Zählereinheit ist.
.	Zahlenangabe nicht möglich, weil keine Daten verfügbar sind oder die begrifflichen Voraussetzungen dazu fehlen.
<u>Wert</u>	Ein unterstrichener Wert in einer Tabelle bedeutet, dass der Wert im Vergleich zur Vorjahrespublikation berichtigt wurde.

## 2 Begriffserklärungen

Fahrzeugmerkmale, die in den Tabellen verwendet werden:

### Antriebsart

Beschreibung der vom Motor direkt oder indirekt angetriebenen Räder des Fahrzeugs mit den Bezeichnungen Vorderrad, Hinterrad und Allrad, bzw. die Antriebsarten Raupe oder geländegängig.

### CO<sub>2</sub>-Emission

Definierter Kohlenstoffdioxid-Ausstoss des Fahrzeugs in Gramm pro gefahrenem Kilometer. Die Messmethode wird in den Tabellen angegeben.

### Emissionscode gemäss EU

Kategorisierung von Schadstoffstufen gemäss EU-Richtlinien (EURO I bis EURO VI).

### Energieeffizienzklasse

Einstufung eines Fahrzeugs in seiner Klasse in Bezug auf seine Effizienz mit Kategorie A+ (sehr effizient) und Kategorie G (wenig effizient).

### Fahrzeugart

Nähere Beschreibung des Fahrzeugs mit Hinweis auf dessen Verwendungszweck.

### Fahrzeugart nach EU

Europäische Klassifikation der Fahrzeugarten. Die Klassifikationen sind in den jeweiligen Tabellen beschrieben.

### Fahrzeuggruppe

Gruppierung der Fahrzeugarten nach hauptsächlichem Verwendungszweck in sieben Kategorien (Personenwagen, Personentransportfahrzeuge, Sachentransportfahrzeuge, Landwirtschaftsfahrzeuge, Industriefahrzeuge, Motorräder, Anhänger).

### Gemeinde

Wohngemeinde der Fahrzeughalter/innen bzw. Standortgemeinde der Fahrzeuglenker/innen bei ausländischen Fahrzeughalterinnen oder Fahrzeughaltern.

### Garantiegewicht

Das vom Hersteller technisch höchstens zugelassene Gesamtgewicht.

### Gesamtgewicht

Zulässiges Höchstgewicht des Fahrzeugs in beladenem Zustand.

### Getriebeart

Die Getriebeart unterscheidet zwischen manuellem und automatischem Schaltgetriebe. Andere Getriebearten wie bspw. stufenlose Getriebe werden unter „Übrige“ geführt.

### Herstellungsland

Land der Fabrikation des Fahrzeugs.

### Hubraum

Das Volumen in Kubikzentimetern, das bei einem Verbrennungsmotor durch den Hub aller Kolben insgesamt verdrängt wird.

### Importart

Beschreibung der Art der Einfuhr des Fahrzeugs in die Schweiz oder nach Liechtenstein. Es wird unterschieden zwischen Generalimport (offizielle Markenvertretung), Parallelimport (Zwischenhandel) oder Direktimport aus dem Ausland durch die Fahrzeughalter/innen.

### Karosserie

Form des Aufbaus des Motorfahrzeugs.

### Leergewicht

Das Leergewicht ist das Gewicht des fahrbereiten, unbeladenen Fahrzeugs einschliesslich Kühl- und Schmiermittel, Treibstoff und der eventuell vorhandenen Zusatzausrüstung wie Ersatzrad, Anhängerkupplung, Werkzeug, Radkeil, Feuerlöscher sowie dem Fahrer/ der Fahrerin mit einem angenommenen Gewicht von 75 kg. Bei Fahrzeugen mit Wechselaufbauten wird der Aufbau bei der Bestimmung des Leergewichts nicht berücksichtigt.

### **Leichte Nutzfahrzeuge bis 3.5 t**

Der Begriff wird in Umweltgesetzen verwendet. Nutzfahrzeuge sind Fahrzeuge zur Personenbeförderung, zum Transport von Gütern oder zum Ziehen von Anhängern. Personenwagen und Motorräder sind ausgeschlossen.

In den Tabellen wird unterschieden zwischen den Fahrzeuggruppen Personentransportfahrzeuge und Sachtransportfahrzeuge.

Die Unterkategorie „leichte Nutzfahrzeuge bis 3.5 t“ wird anhand des Emissionscodes im Typenschein festgelegt.

### **Leistung**

Fahrzeugnennleistung in Kilowatt (kW).

### **Marke**

Handelsüblicher Name, unter dem Fahrzeughersteller ihre Modellreihen auf dem Fahrzeugmarkt anbieten.

### **Modell**

Vom Fahrzeughersteller festgelegte Modellbezeichnung des Fahrzeugs.

### **Nutzlast**

Differenzgewicht zwischen Gesamtgewicht und Leergewicht.

### **Personentransportfahrzeuge**

Motorisierte Fahrzeuge zur Personenbeförderung, vorwiegend für Dienstleistungszwecke. In Tabellen werden diese vorwiegend nach den Karosserien (Car, Limousine, Wohnwagen, Bus, Übrige) dargestellt, wobei unter Übrige Fahrzeuge wie Ambulanzfahrzeuge, Mannschaftsfahrzeuge usw. zusammengefasst werden.

### **Personenwagen**

Motorisierte Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit höchstens 9 Sitzplätzen, einschliesslich Sitz der Fahrerin bzw. des Fahrers, und einem Gesamtgewicht bis 3.5 t.

### **Segment**

Mit dem Ziel einer besseren Vergleichbarkeit wurde eine Gliederung der Pkw-Modelle nach Segmenten geschaffen. Die Eingruppierung der Modelle erfolgt anhand optischer, technischer und marktorientierter Merkmale.

### **Sitzplätze**

Anzahl Sitzplätze in Personentransportfahrzeugen, einschliesslich Sitz der Fahrerin bzw. des Fahrers.

### **Treibstoffart**

Kraftstoff bzw. Energieträger zum Antrieb eines Motorfahrzeugs. Die Treibstoffart umfasst die Kraftstoffe bzw. Energieträger „Benzin“, „Diesel“, „Elektrisch“, „Hybridelektrisch“, „Andere Hybrid“ und „Andere Treibstoffe“. Fahrzeuge mit mindestens zwei verschiedenen Treibstoffarten bzw. Energieträgern werden als Hybridfahrzeuge bezeichnet. Mit „Hybridelektrisch“ werden Fahrzeuge mit einem Elektromotor und einem weiteren, mit fossiler Energie betriebenen Motor erfasst. Als „Andere Hybrid“ gelten Fahrzeuge mit zwei Energieträgern, jedoch ohne Elektromotor. Mit „Andere Treibstoffe“ werden Fahrzeuge erfasst, die mit Gas, Alkohol, Flüssiggas, Erdgas oder Wasserstoff betrieben werden.