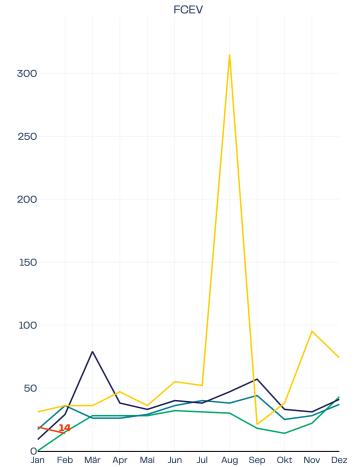


NEUZULASSUNGEN PKW

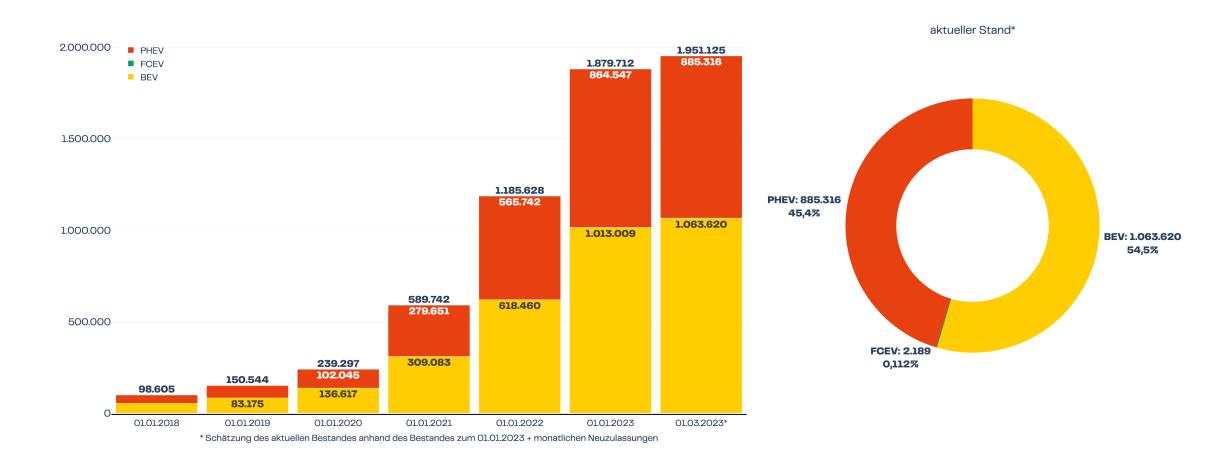






BESTAND: PKW

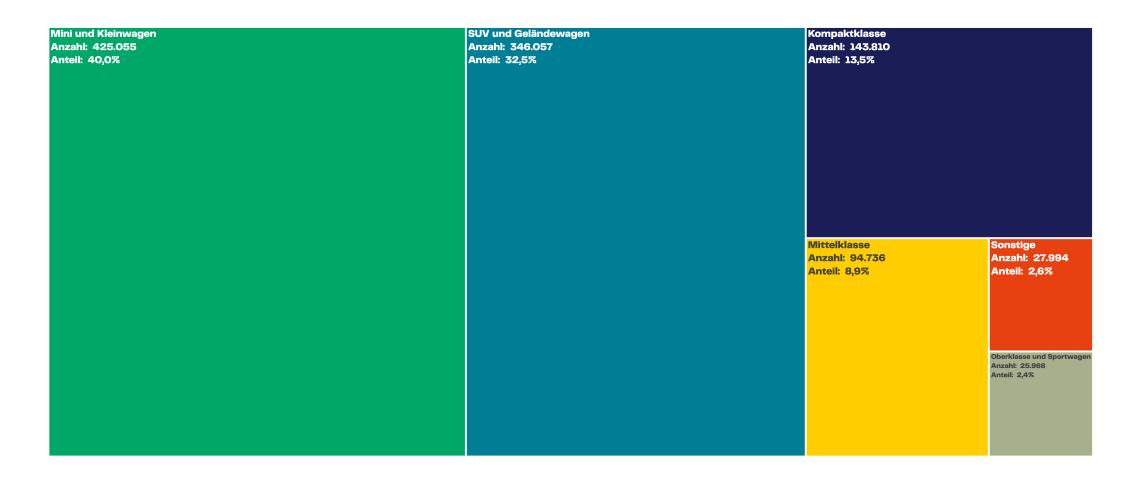




BEV-PKW-BESTAND JE FAHRZEUGSEGMENT



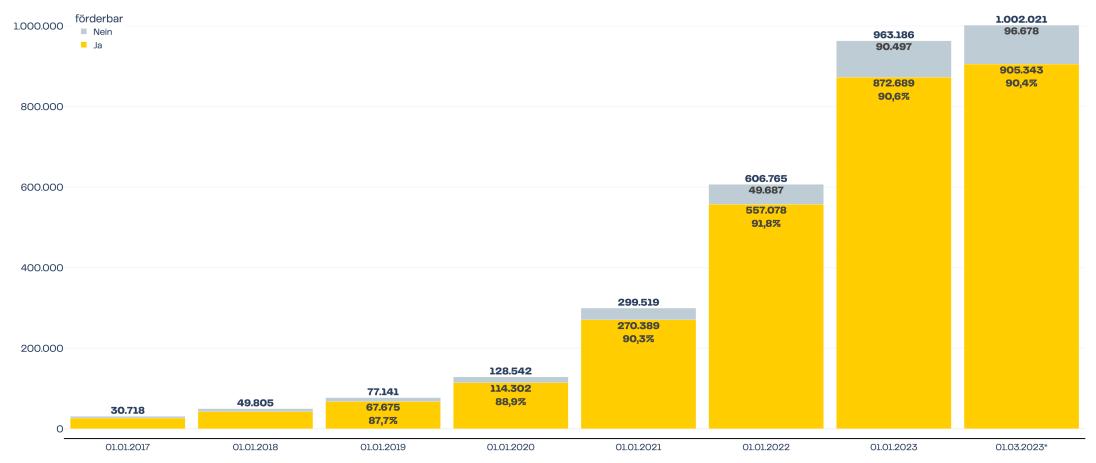
Geschätzter PKW Bestand zum 01.03.2023



BAFA-FÖRDERBARE BEV-PKW IM BESTAND



Geschätzter BEV-PKW Bestand zum 01.03.2023



Die Summe der förderbaren BEV-PKW ist unterschätzt und kann bis 909630 betragen.

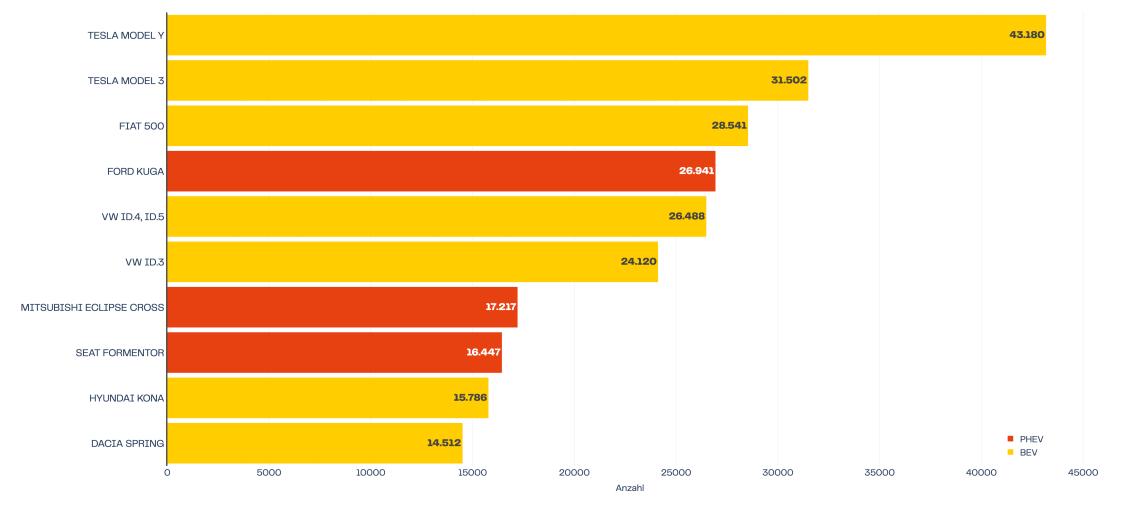
Die Gesamtmenge der hier dargestellten Fahrzeuge ist kleiner als die tatsächlich zugelassene Anzahl an BEV-PKW, da nicht für alle Modelle ein Listenpreis vorliegt.

* Schätzung des Bestandes anhand des Bestandes zum 01.01.2023 + monatlichen Neuzulassungen.

NEUZULASSUNGEN - TOP 10 MODELLE

NOW-GMBH.DE

Für den Zeitraum der vergangenen 12 Monate



ELEKTRIFIZIERUNG FIRMEN- UND PRIVAT-PKW







INTERPRETATION DER DATEN

PKW

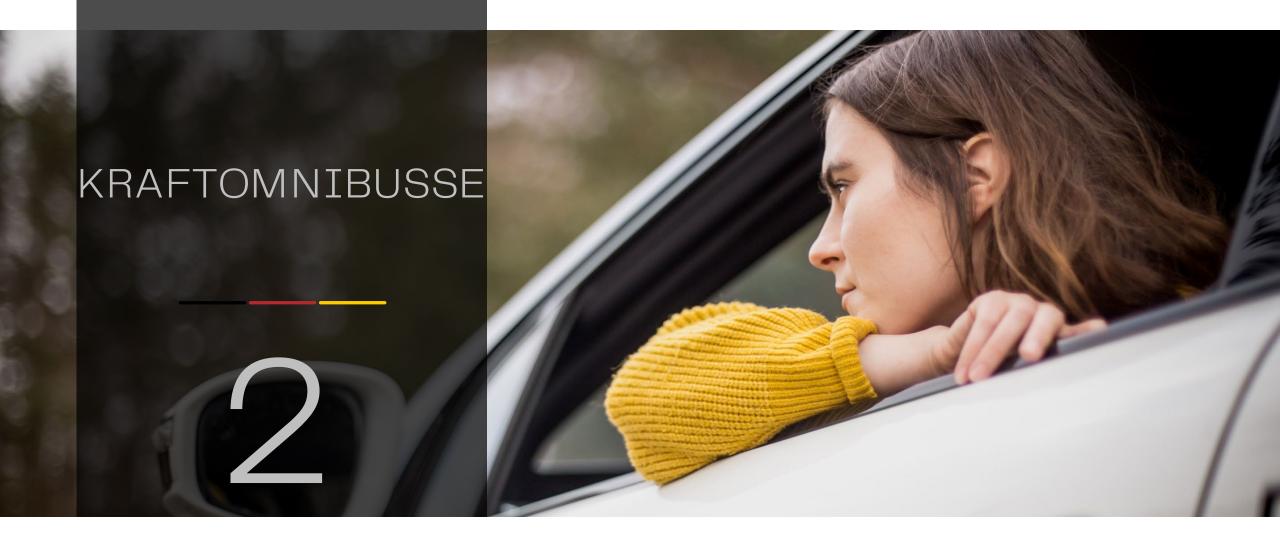


Da aufgrund der Reduzierung der Förderung sehr viele Fahrzeuge noch im Dezember zugelassen wurden, war ein Einbruch der Neuzulassungen bei den E-Fahrzeugen zu erwarten.

Die Neuzulassungszahlen der BEV-PKW übersteigen allerdings bereits im Februar schon das Niveau des Vorjahresmonat. Die PHEV-PKW bleiben dagegen auch im Februar deutlich unter dem Vorjahresmonat.

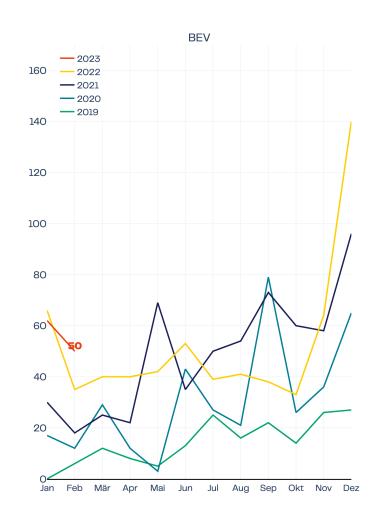
Folie 8 zeigt, dass bei den Neuzulassungen der Marktanteil an BEV-PKW bei Privatwagen fast doppelt so hoch ist wie bei Firmenwagen. Bei den Besitzumschreibungen, die den Gebrauchtwagenmarkt widerspiegeln, kehrt sich dieser Effekt um und hier haben die Firmenwagen einen höheren Marktanteil bei den BEV-PKW. Das liegt vor allem an den längeren Haltezeiten im Privatwagenmarkt. Der Gebrauchtwagenmarkt läuft daher im privaten Sektor hinterher.

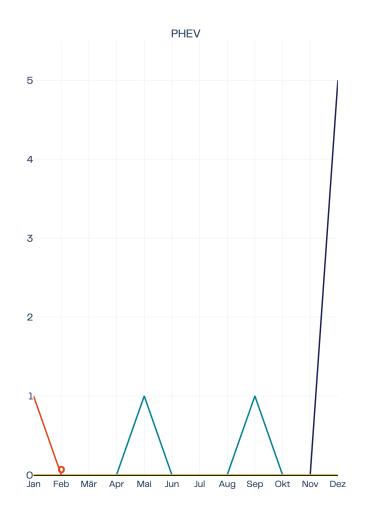


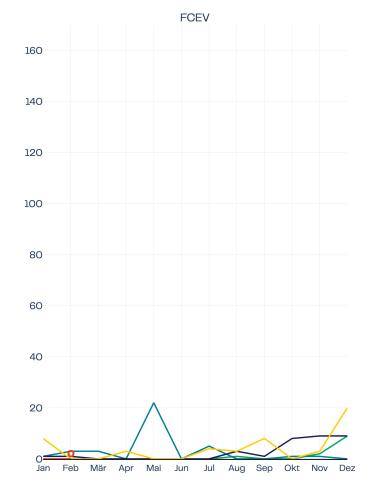


NEUZULASSUNGEN BUS





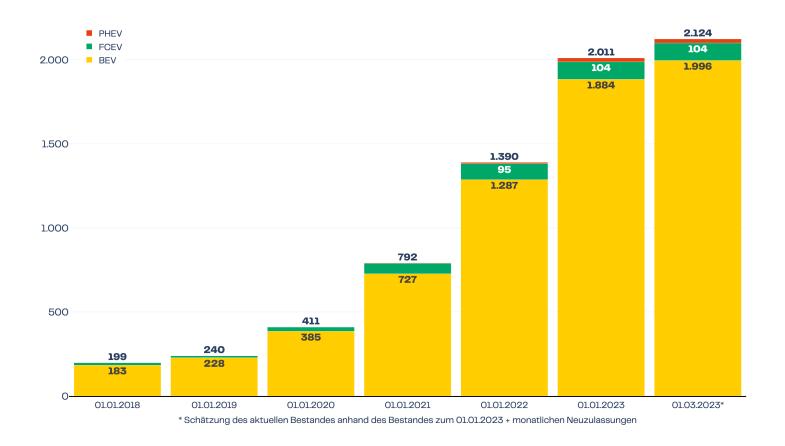


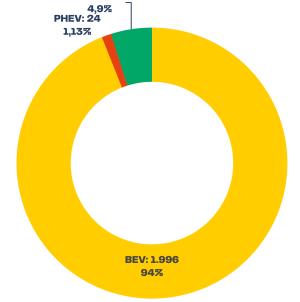


BESTAND: BUS

BEV, PHEV & FCEV







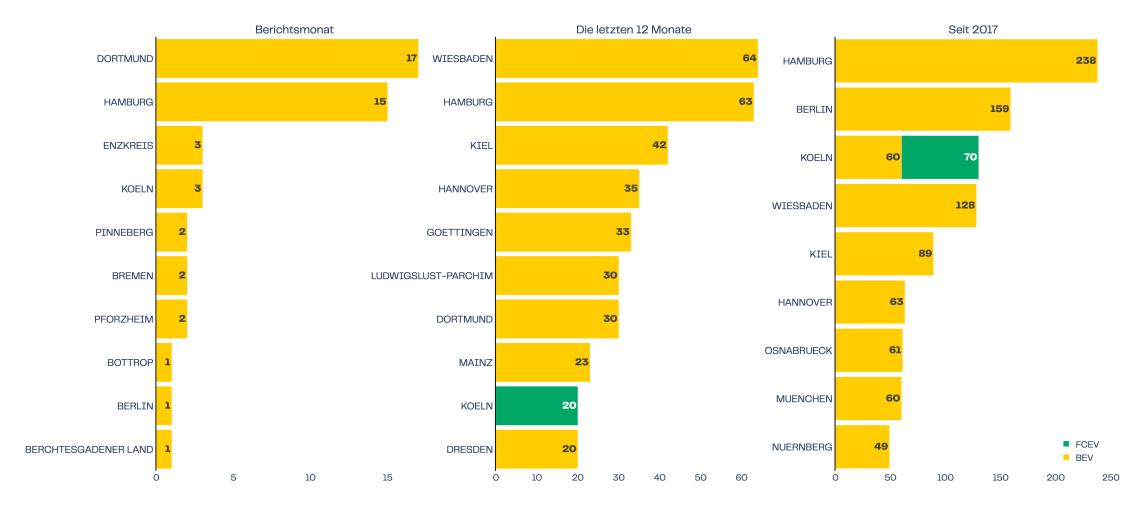
aktueller Stand*

FCEV: 104

NEUZULASSUNGEN ZERO-EMISSIONS-BUSSE

NOW-GMBH.DE

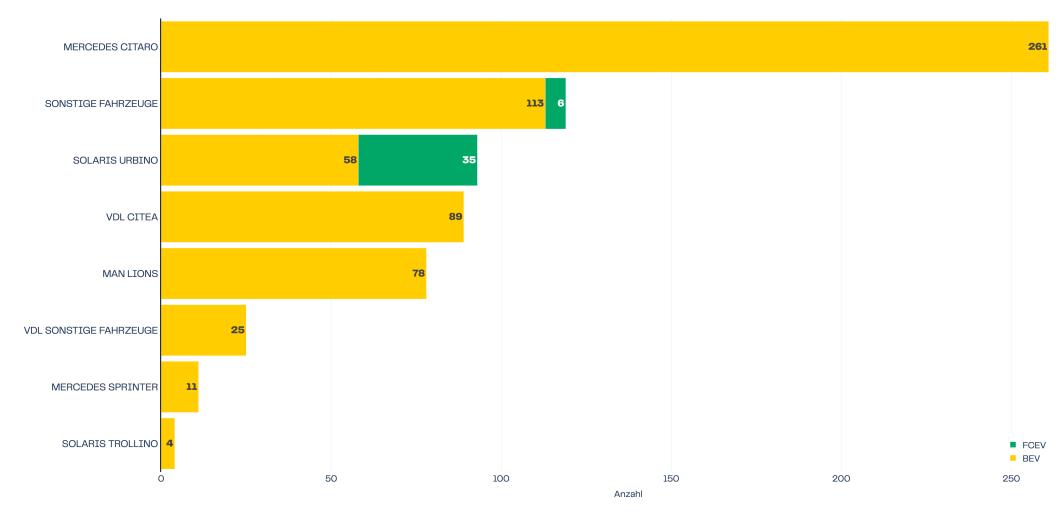
BEV, FCEV, PHEV



NEUZULASSUNGEN - TOP 10 MODELLE

NOW-GMBH.DE

Für den Zeitraum der vergangenen 12 Monate



INTERPRETATION DER DATEN

NOW-GMBH.DE

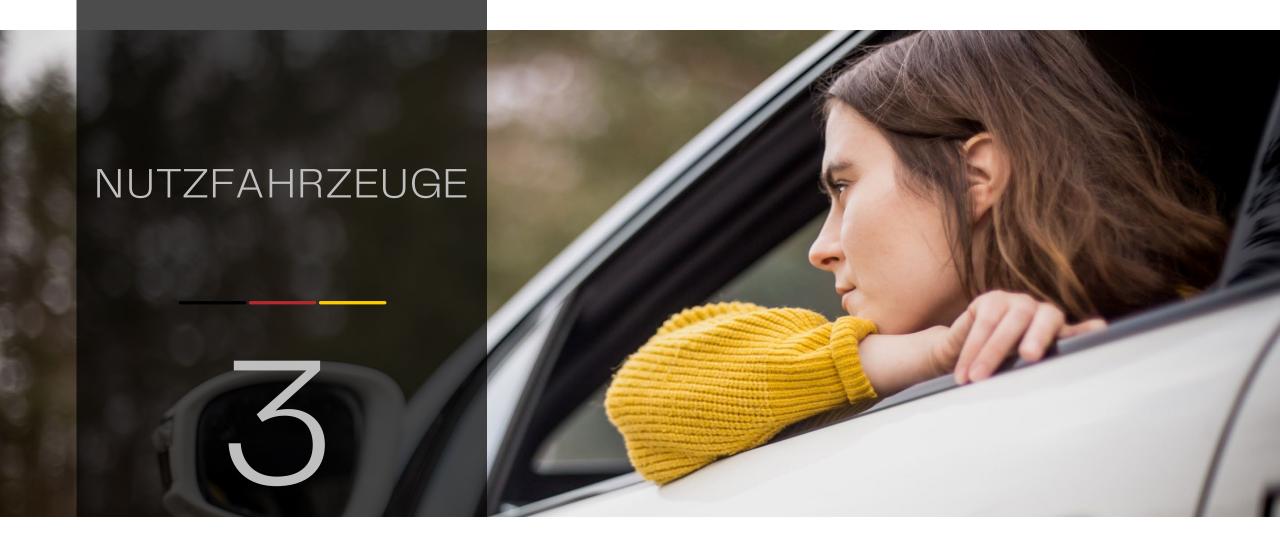
Kraftomnibusse

Während zunächst in den Bestandszahlen der elektrischen Busse ein exponentielles Wachstum erkennbar ist, flacht es auf ein lineares Wachstum in den Jahren 2021 und 2022 ab, in denen jeweils ca. 600 Busse in den Bestand hinzugekommen sind. Ein lineares Wachstum in dieser Größenordnung reicht allerdings bei weitem nicht für die Erreichung des Ziels, bis zum Jahr 2030 ca. 25.000 Busse zu elektrifizieren.

Die anlaufende Förderung der Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr kann das Wachstum jedoch verstärken, indem die geförderten Busse mittelfristig zugelassen werden. Zudem halten sich Busbetreiber eventuell mit der Beschaffung zurück, bis sie eine Förderung erhalten.

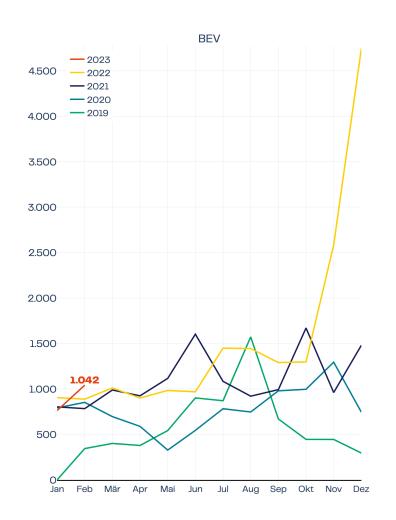
Die Verteilung der Neuzulassungen nach Herstellern spiegelt grob die Verteilung der Hersteller in den Bestandsdaten wider.

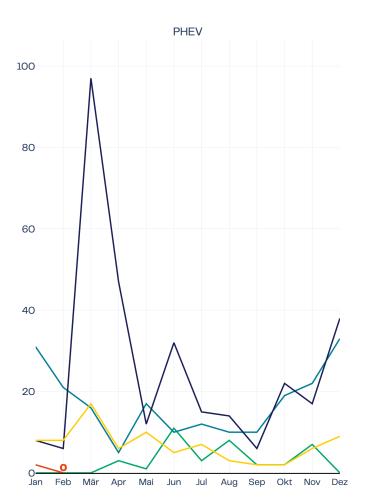


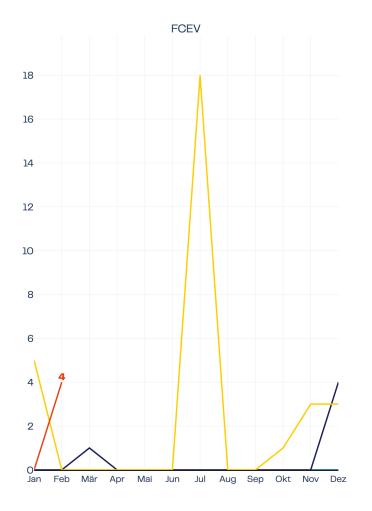


NEUZULASSUNGEN NUTZFAHRZEUGE



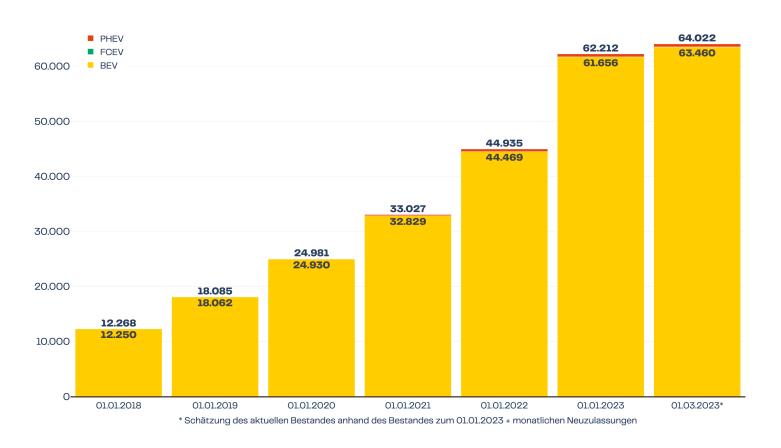


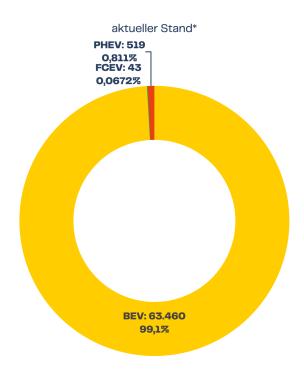




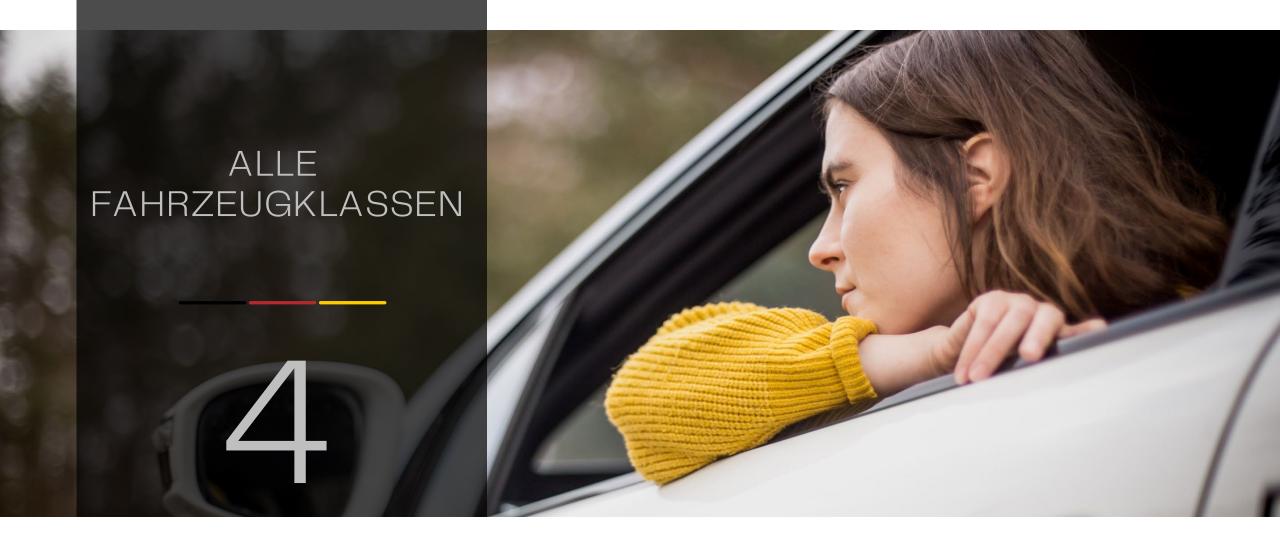
BESTAND: NUTZFAHRZEUGE





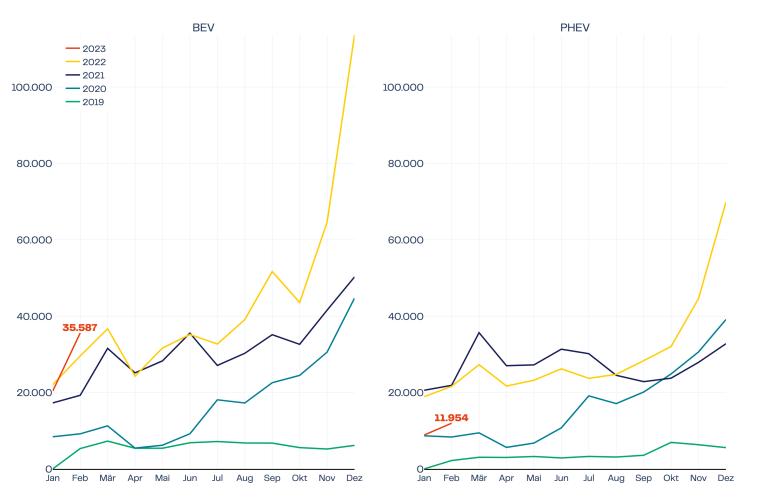


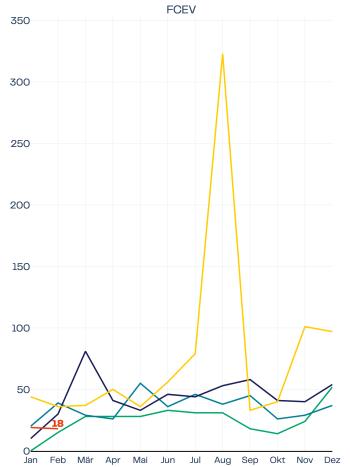




NEUZULASSUNGEN ALLE FAHRZEUGKLASSEN

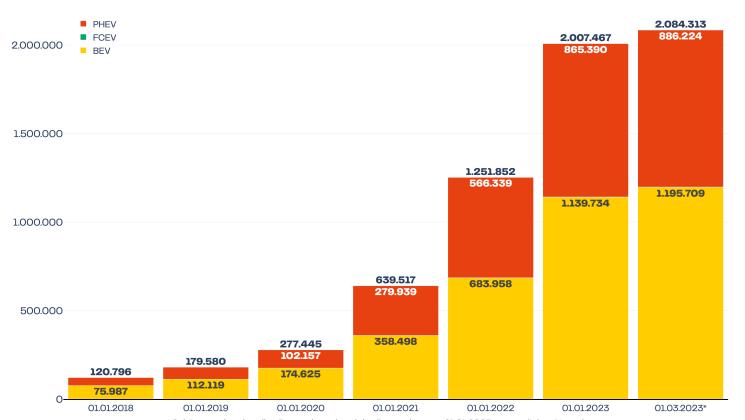


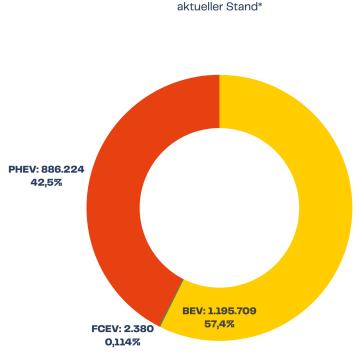




BESTAND: ALLE FAHRZEUGE







^{*} Schätzung des aktuellen Bestandes anhand des Bestandes zum 01.01.2023 + monatlichen Neuzulassungen

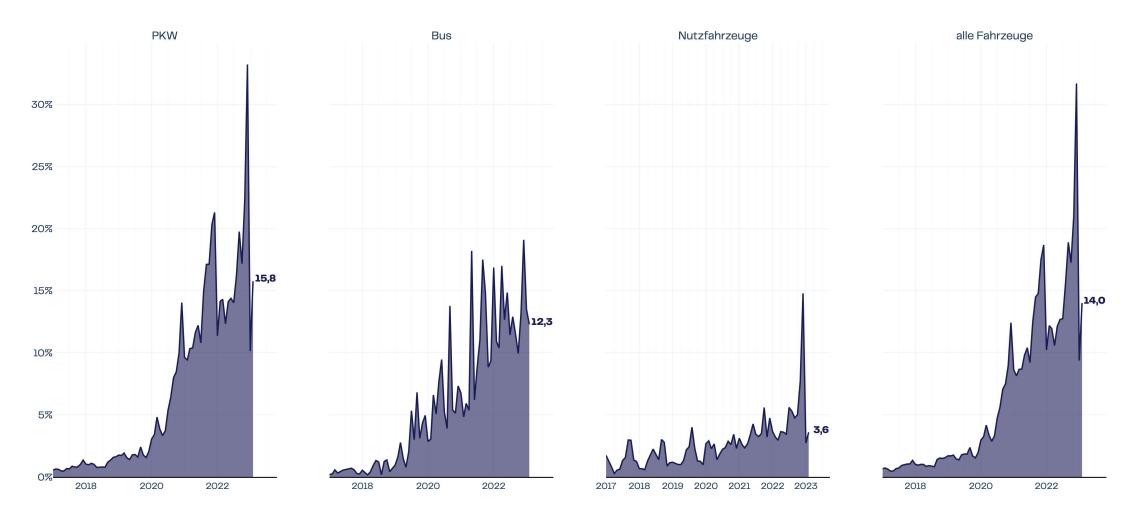




MARKTANTEILE BEI DEN NEUZULASSUNGEN



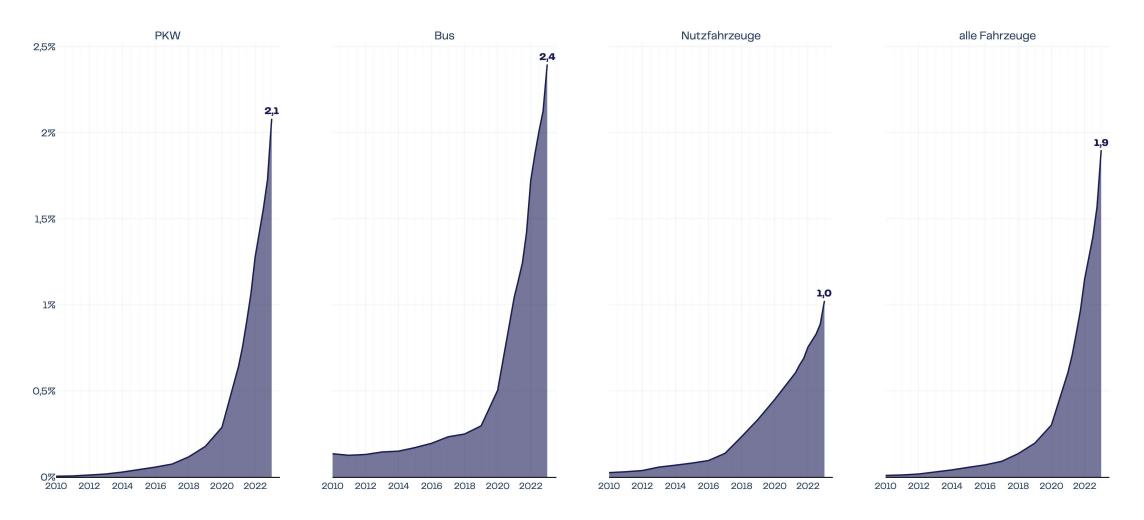
BEV und FCEV werden hier gemeinsam dargestellt



ELEKTRIFIZIERUNGSGRAD IM BESTAND



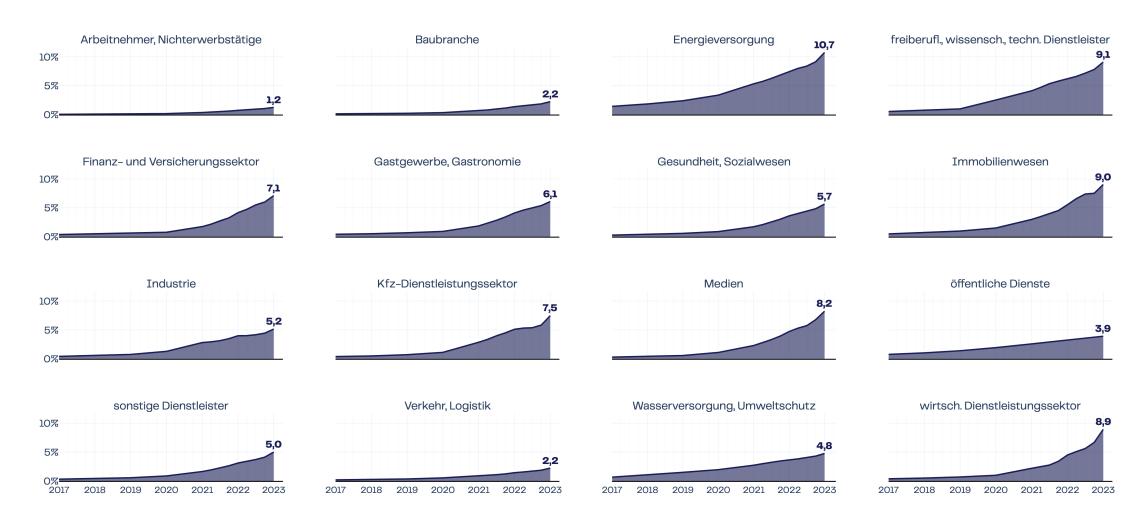
BEV und FCEV werden hier gemeinsam dargestellt



ELEKTRIFIZIERUNGSGRAD DER HALTERGRUPPEN



Elektrifizierungsgrad im Fahrzeugbestand



INTERPRETATION DER DATEN

NOW-GMBH.DE

Marktanteil & Elektrifizierungsgrad

Der Marktanteil der BEV-Fahrzeuge erholt sich nach dem starken Einbruch im Januar in allen Fahrzeugklassen bereits im Februar wieder und übertrifft das Niveau des Vorjahresmonats.

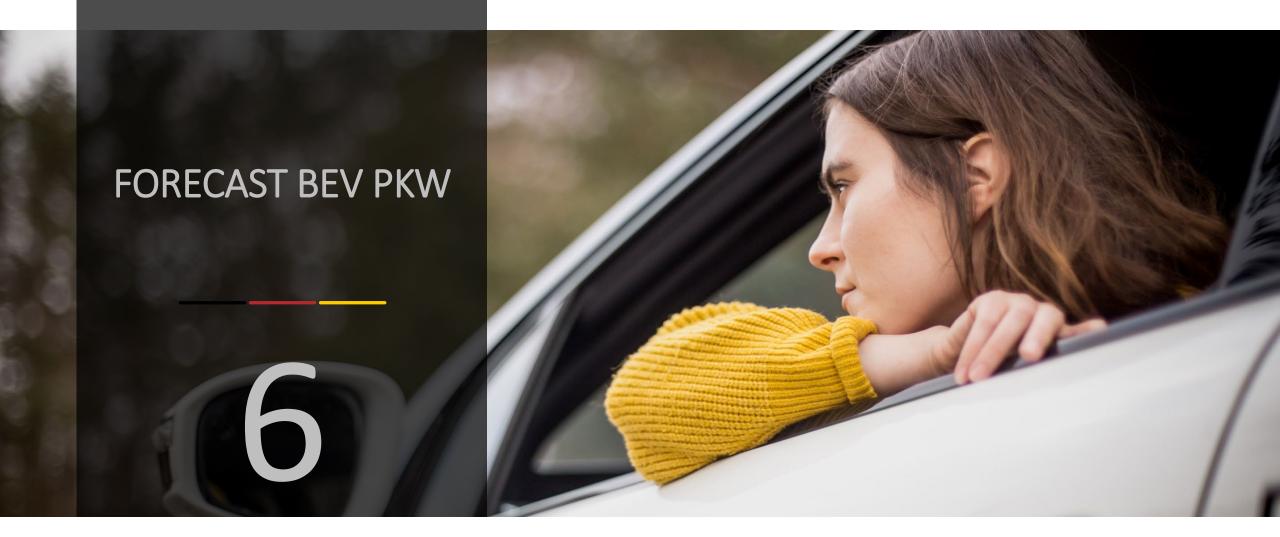
Mit den neuen Bestandsdaten zum 01.01.2023 übertrifft bei den PKW der Elektrifizierungsgrad erstmals die 2 %-Marke. Bei Bussen wird sogar schon ein Elektrifizierungsgrad von 2,4 % verzeichnet.

Bei dem Elektrifizerungsgrad der Haltergruppen sticht besonders positiv die Gruppe "Energieversorgung", "freiberufl., wissensch, techn. Dienstleister" und "Immobilienwesen" hervor.

Die größte Haltergruppe "Arbeitnehmer, Nichterwerbstätige", also der Privatsektor, hat mit

1,2 % auch den niedrigsten Elektrifizierungsgrad. Die Ursache hierfür liegt an der langen Haltedauer von Privatpersonen und der damit verbundenen langsamen Substitution der konventionellen Fahrzeuge.

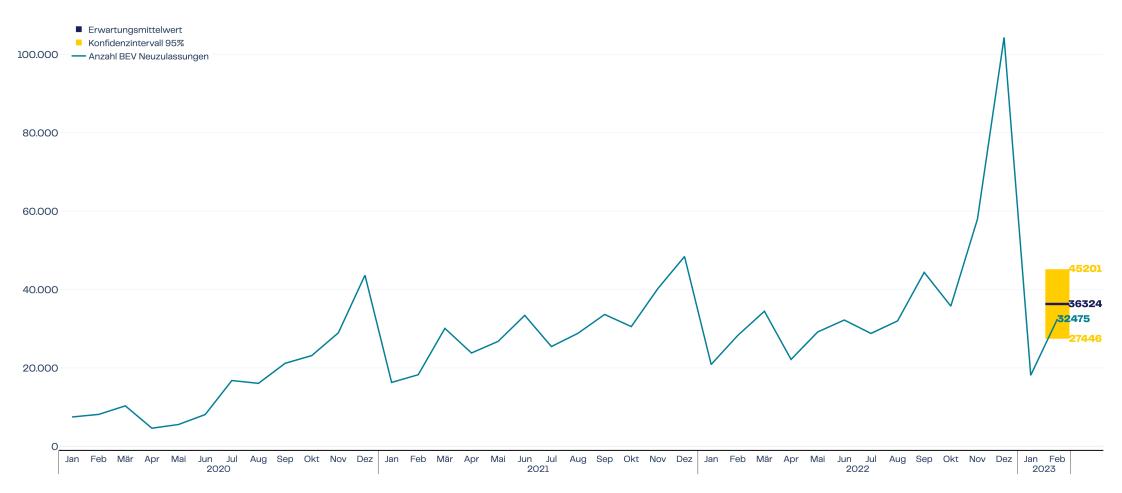




MODELLEVALUATION MIT VORMONATSMODELL



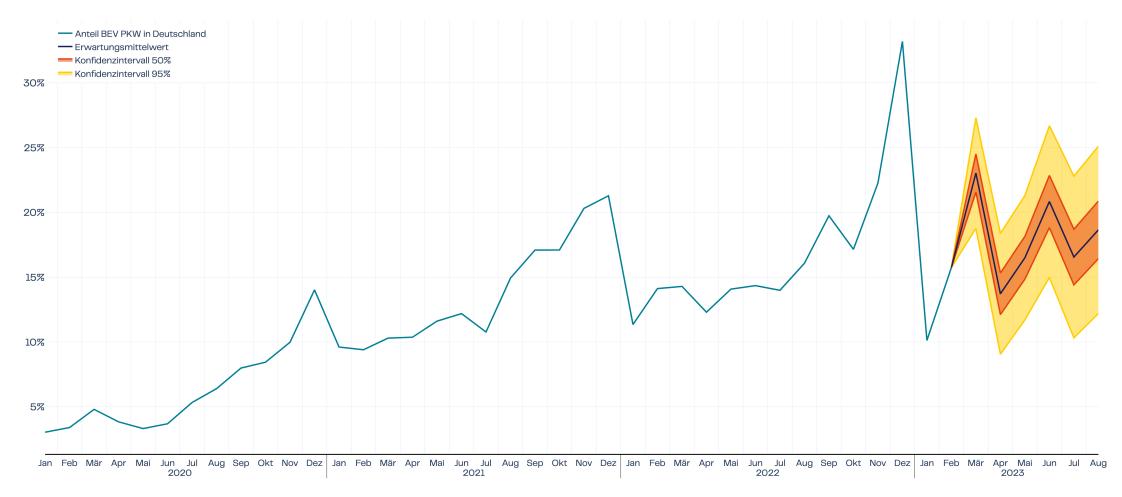
Vergleich Forecast aus Vormonat mit realen Daten



FORECAST BEV-PKW

Sechsmonats-Prognose des SARIMA-Modells





INTERPRETATION DER DATEN

NOW-GMBH.DE

Forecast

Das im Rahmen einer <u>Masterarbeit</u> bei der NOW GmbH entwickelte SARIMA-Modell ist ein erweitertes Zeitreihenmodell, das sowohl die saisonale als auch die nicht-saisonale Komponente von Zeitreihen berücksichtigt. Das Modell verwendet vergangene Beobachtungen, um die zukünftige Entwicklung einer Zeitreihe fortzuschreiben und basiert dabei auf einer Kombination aus Autoregression, Differenzierung und gleitendem Durchschnitt.

Die Darstellung auf Folie 30 zeigt, wie gut das Modell, das mit den Daten der Vormonate trainiert wurde, die tatsächlichen Neuzulassungen des aktuellen Monats vorhersagt. Starke Abweichungen zwischen Modellwert und echtem Wert könnten also auf Anomalien im Marktgeschehen hinweisen. Da der Forecast des Modells für den aktuellen Monat gut mit den tatsächlichen Neuzulassungen übereinstimmt, scheinen die aktuellen BEV-PKW Neuzulassungen, bezogen auf vergangene Beobachtungen, keine Anomalien aufzuweisen.

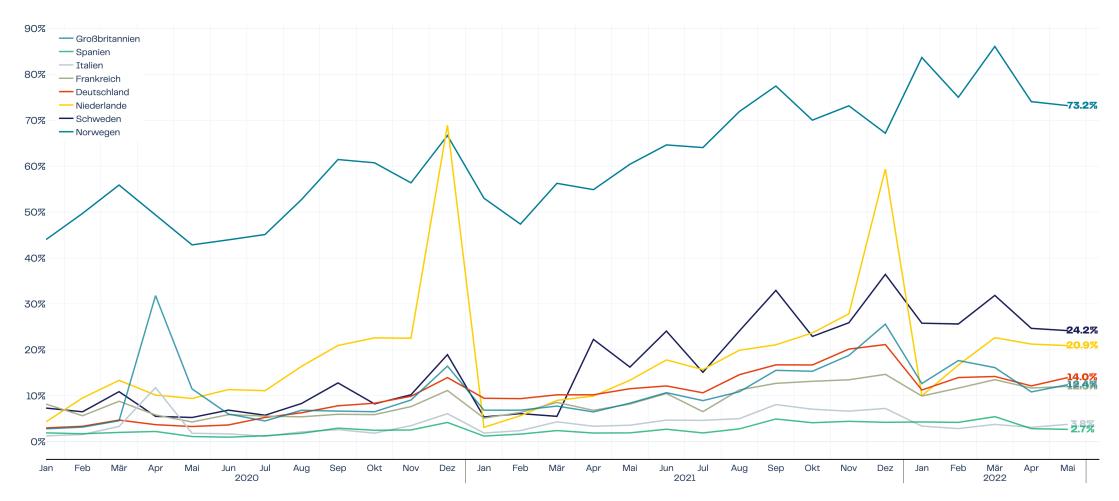
Auf Folie 31 ist der Forecast der BEV-PKW-Neuzulassungen für die nächsten sechs Monate dargestellt. Er zeigt, dass der Erwartungswert des Modells starke Schwankungen aufweist. Weniger stark ausgeprägt sehen wir diese Schwankungen auch in den vorherigen Jahren als saisonale Effekte. Aufgrund der sehr starken Ausschläge in den Neuzulassungen im Dezember bzw. Januar, prägen sich die saisonalen Schwankungen in dem Forecast stärker aus. Dieser Effekt sollte sich im Laufe des Jahres wieder abnehmen.



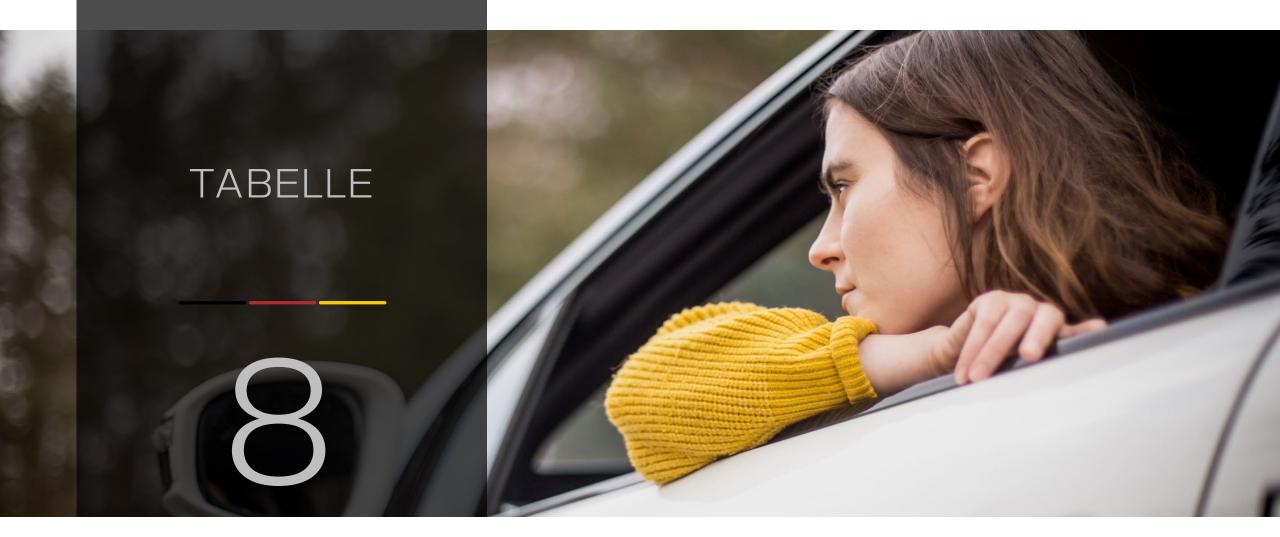


BEV-PKW MARKTANTEIL IM INTERNATIONALEN VERGLEICH









BESTANDSDATEN UND NEUZULASSUNGEN



Alle Fahrzeugklassen

Bestandsdaten

Fahrzeugklasse	BEV	PHEV	FCEV	Alle Antriebsarten	
Kraftomnibusse	1.996 (2.4%)	24 (0.0%)	104 (0.1%)	83.799	
Krafträder	63.985 (1.3%)	7 (0.0%)		4.938.509	
Lastkraftwagen	62.564 (1.7%)	498 (0.0%)	41 (0.0%)	3.684.437	
Personenkraftwagen	1.063.620 (2.2%)	885.316 (1.8%)	2.189 (0.0%)	49.148.493	
Sonstige Kfz	2.648 (0.8%)	358 (0.1%)	44 (0.0%)	346.717	
Zugmaschinen	896 (0.0%)	21 (0.0%)	2 (0.0%)	2.403.195	
Alle Fahrzeugklassen	1.195.709 (2.0%)	886.224 (1.5%)	2.380 (0.0%)	60.605.155	

Neuzulassungsdaten

Fahrzeugklassen	BEV	BEV Vergleich Feb. 2022	PHEV	PHEV Vergleich Feb. 2022	FCEV	FCEV Vergleich Feb. 2022	Alle Antriebsarten	Alle Antr. Vergleich Feb. 2022
Kraftomnibusse	50 (12.3%)	42.9%					407	26.8%
Krafträder	1.951 (11.5%)	473.8%					16.973	29.5%
Lastkraftwagen	1.021 (4.7%)	16.2%			4 (0.0%)		21.866	6.5%
Personenkraftwagen	32.475 (15.7%)		11.916 (5.8%)	-44.8%	14 (0.0%)	-61.1%	206.210	2.8%
Sonstige Kfz	69 (4.5%)	590.0%	38 (2.5%)	90.0%			1.546	4.5%
Zugmaschinen	21 (0.3%)	133.3%					7.263	1.8%
Alle Fahrzeugklassen 34 03.04.2023	35.587 (14.0%)		11.954 (4.7%)	-44.7 %	18 (0.0%)	-50.0%	254.265	4.6%

WICHTIGSTE TRENDS IM FEBRUAR 2023



BEV-PKW Neuzulassungen bereits über Vorjahresmonat

Im Februar wurden 254.265 Fahrzeuge neu zugelassen, 4,6 % mehr als im Februar 2022.

Darunter waren 35.587 (14,0 %) batterieelektrische Fahrzeuge und 11.954 (4,7 %) Plug-In-Hybride. Bei den batterieelektrischen Fahrzeugen ist das eine Steigerung um 20,3 % und bei den Plug-In-Hybriden eine Reduzierung um -44,7 % im Vergleich zum Vorjahresmonat.

Im Bestand sind zum 01.03.2023 2.084.313 E-Fahrzeuge in Deutschland zugelassen, davon sind 1.195.709 batterieelektrische Fahrzeuge, 886.224 Plug-In-Hybride und 2.238 Brennstoffzellen-Fahrzeuge.

