

e-mobil BW Datenmonitor April 2023

© MicroStockHub/stockphoto

e-mobil BW Datenmonitor

April 2023

Der e-mobil BW Datenmonitor liefert aktuelle Informationen, Grafiken und Daten zur Entwicklung der Elektromobilität in Baden-Württemberg und Deutschland sowie zu wichtigen technologischen Trends rund um das automatisierte, vernetzte und elektrische Fahren.

Darüber hinaus stellt der e-mobil BW Datenmonitor regelmäßig Strukturdaten zur Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg zur Verfügung.

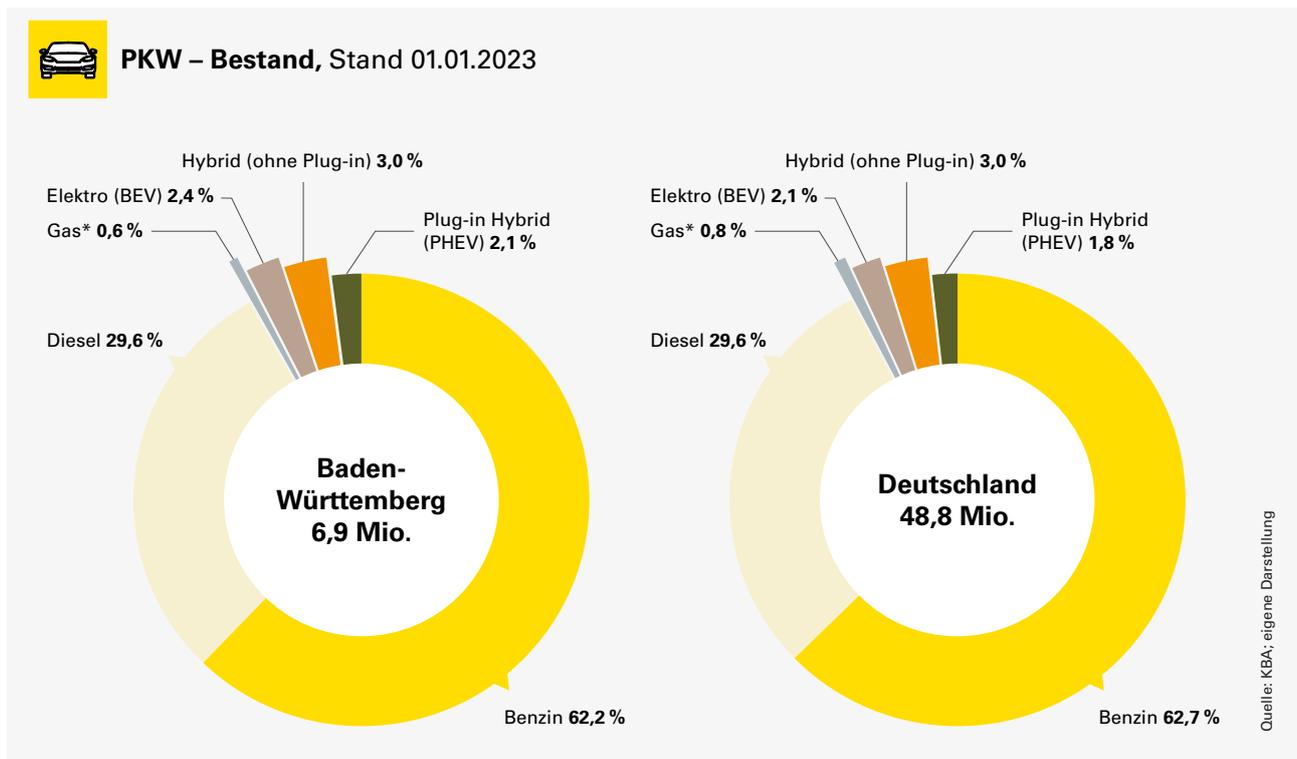
Inhalt:

■ Bestand und Neuzulassungen von PKW, Bussen und LKW in Baden-Württemberg und Deutschland nach Kraftstoffarten	3
■ Neuzulassungen von PKW in Baden-Württemberg und Deutschland nach Kraftstoffarten	7
■ Stromladeinfrastruktur und Wasserstofftankstellen in Baden-Württemberg und Deutschland	8
■ Strukturdaten der Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg	11
■ Infografiken der Ausgabe: Kennzahlen der Elektromobilität in den Landkreisen (Stand: 01/2023)	13

Bestand und Neuzulassungen von PKW, Bussen und LKW in Baden-Württemberg und Deutschland nach Kraftstoffarten

Bestand an batterieelektrischen Fahrzeugen und Hybriden nimmt weiter zu. (Stand: 01/2023)

Zum Jahresbeginn 2023 waren in Baden-Württemberg rund 6,9 Millionen und in ganz Deutschland rund 48,8 Millionen Personenkraftwagen zugelassen. **Benzinbetriebene Fahrzeuge sind weiterhin die beliebtesten**, mit einem Anteil von 62,2% in Baden-Württemberg und 62,7% im ganzen Land. Allerdings zeigt die Statistik auch, dass der Bestand an Benzfahrzeugen im Vergleich zum Vorjahr um 1,5% zurückging. Gleichzeitig haben auch **Fahrzeuge mit Dieselantrieb an Beliebtheit verloren** und ihren Bestand in beiden Regionen um rund 2–3% reduziert. Im Gegensatz dazu haben Hybridfahrzeuge ohne Stecker, wie zum Beispiel Mild-Hybride, einen Anteil von 3,0% und verzeichnen ein Wachstum von 25,1% in Deutschland und 25,7% in Baden-Württemberg. Besonders interessant ist jedoch der **Anstieg von Elektroautos in beiden Regionen**. Die reinen Batterie-Elektrofahrzeuge (BEV) erreichten einen Anteil von 2,4% in Baden-Württemberg und 2,1% in ganz Deutschland. Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeuge (PHEV) kamen auf einen Anteil von 2,1% in Baden-Württemberg und 1,8% im ganzen Land. Hierbei wurde ein **Wachstum von bis zu 40% für beide Arten von Elektroautos** im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet.¹

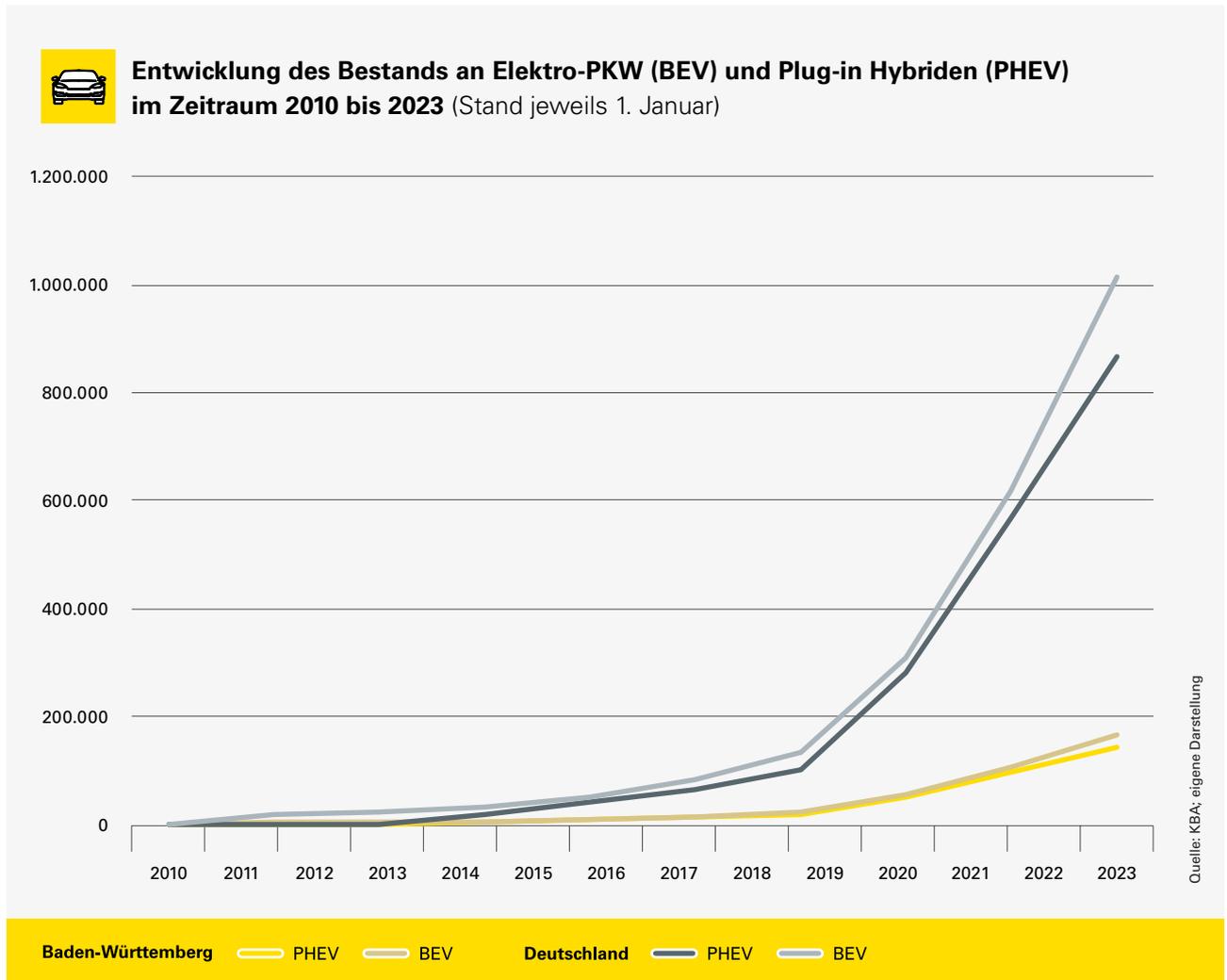


Pkw-Bestand 01.01.2023	Baden-Württemberg			Deutschland		
	Anteil	Bestand	Veränderung**	Anteil	Bestand	Veränderung**
Benzin	62,2%	4.271.965	-1,5%	62,7%	30.556.538	-1,5%
Diesel	29,6%	2.035.500	-3,2%	29,6%	14.437.489	-2,7%
Gas* (insgesamt)	0,6%	43.195	0,6%	0,8%	407.483	-1,5%
Elektro (BEV)	2,4%	165.383	35,9%	2,1%	1.013.009	38,9%
Hybrid (ohne Plug-in)	3,0%	207.115	25,7%	3,0%	1.473.185	25,1%
Plug-in Hybrid (PHEV)	2,1%	142.930	30,7%	1,8%	864.712	34,5%
Sonstige	0,0%	1.270	-1,0%	0,0%	10.620	4,1%
Bestand insgesamt		6.867.358	0,4%		48.763.036	0,5%

* Flüssiggas (LPG) und Erdgas (CNG), einschl. bivalent ** Veränderung der Bestandszahlen im Vergleich zum Vorjahresmonat

Entwicklung des Bestandes an Elektro-PKW (BEV) und Plug-in-Hybriden (PHEV) im Zeitraum von 2010 bis 2023 (Stand: jeweils 1. Januar)

Waren 2010 in Deutschland nur 1.588 Elektrofahrzeuge (BEV und PHEV) zugelassen, so stieg diese Zahl bis 2023 auf knapp zwei Millionen. Auch in Baden-Württemberg waren 2010 nur 297 Elektrofahrzeuge zugelassen, 2023 waren es über 300.000.² Allein seit 2020 hat sich die **Zahl der BEV und PHEV in Baden-Württemberg und Deutschland jeweils versechsfacht bis verachtfach**. In Deutschland wurde zuletzt die **Marke von einer Million batterieelektrischer Pkw überschritten**, davon waren zum Jahreswechsel über 165.000 in Baden-Württemberg zugelassen.³



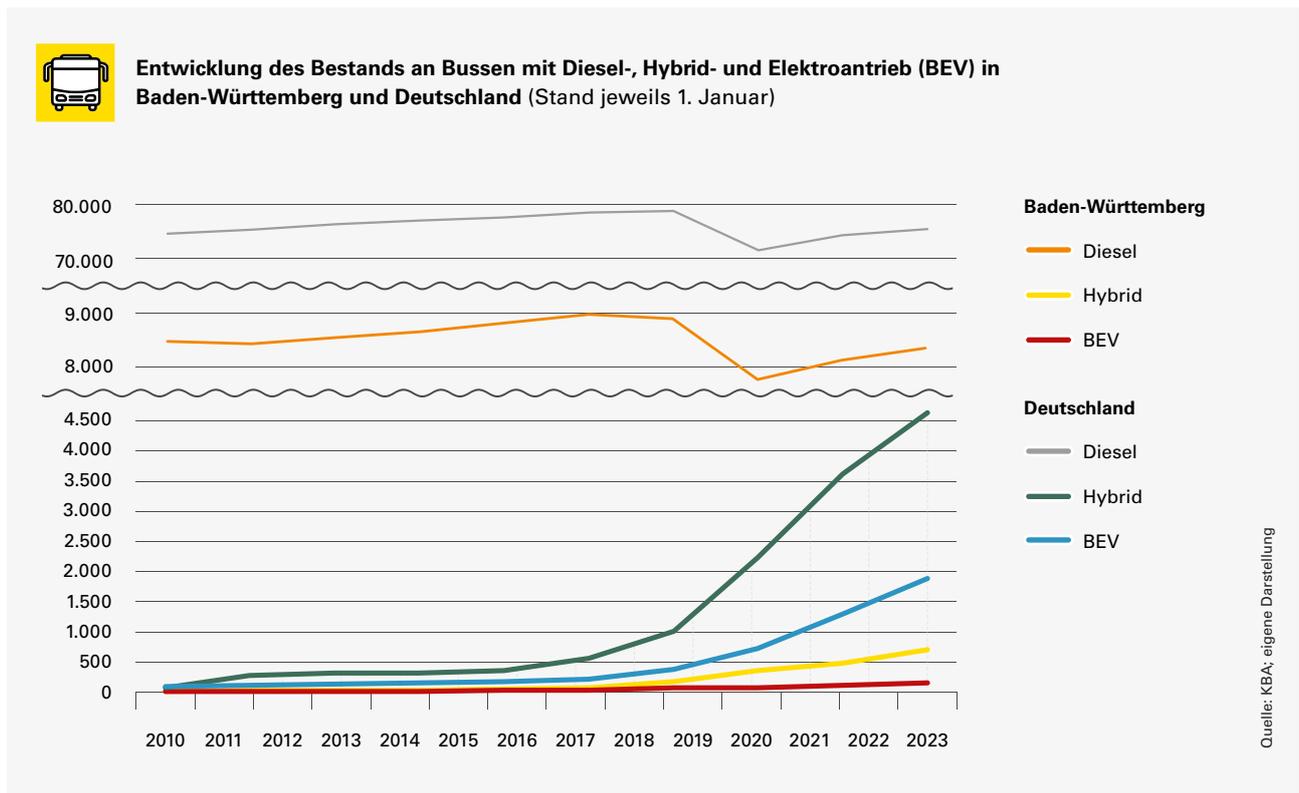
E-Pkw – Bestand		2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BW	PHEV ²	-	-	-	3.766	8.493	12.711	19.074	51.870	99.118	142.930
	BEV	297	4.042	4.769	6.667	10.568	15.998	24.863	54.250	105.964	165.383
D	PHEV ²	-	-	-	20.975	44.419	66.997	102.175	279.861	565.956	864.712
	BEV	1.588	18.948	25.502	34.022	53.861	83.175	136.617	309.083	618.460	1.013.009

2 | Anmerkung: In der Statistik des KBA werden Plug-in Hybride erst seit dem Jahr 2017 ausgewiesen. Der Wert für PHEV in Baden-Württemberg zum 01.01.2017 beruht auf eigenen Berechnungen auf Basis des KBA.

3 | KBA: Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Bundesländern, Fahrzeugklassen und ausgewählten Merkmalen, 1. Januar 2023 (FZ 27)

Entwicklung des Bestands an Bussen mit Diesel-, Hybrid-, und Elektroantrieb (BEV) im Baden-Württemberg und Deutschland im Zeitraum 2020 bis 2023 (Stand: jeweils 1. Januar, Veröffentlichung auf jährlicher Basis)

Der **Dieselantrieb** macht in Deutschland und in Baden-Württemberg trotz eines leichten Rückgangs immer noch **über 90 Prozent des gesamten Busbestandes** aus. Seit 2020 hat sich jedoch die Zahl der reinen **Elektrobusse in Baden-Württemberg auf über 150 verdoppelt** und die Zahl der Hybridbusse auf über 700 fast vervierfacht.⁴

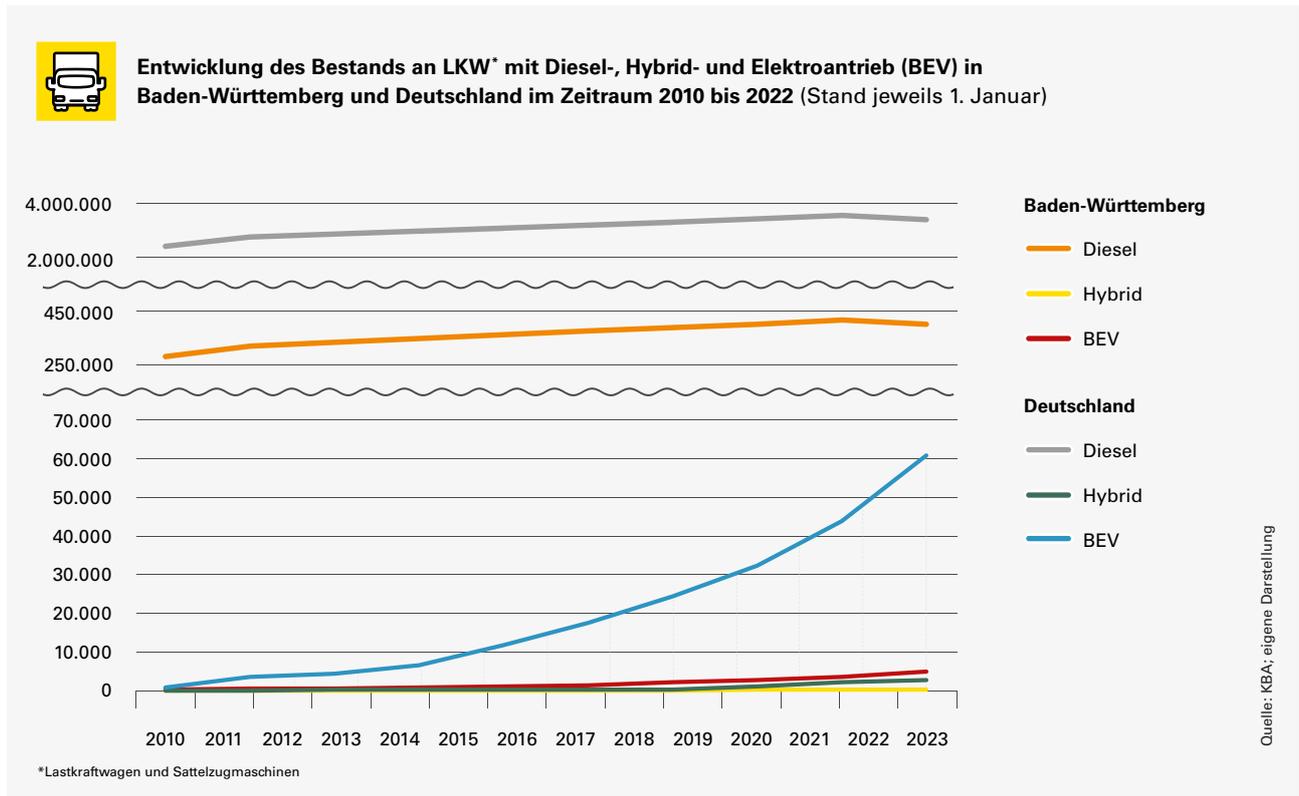


Busse – Bestand		2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BW	Diesel	8.475	8.425	8.541	8.655	8.809	8.977	8.892	7.768	8.125	8.351
	Hybrid	16	38	37	35	52	88	188	363	494	713
	BEV	10	11	13	21	29	42	74	82	114	153
D	Diesel	74.547	75.335	76.334	77.041	77.594	78.472	78.758	71.496	74.291	75.435
	Hybrid	74	291	321	318	362	568	1.008	2.235	3.608	4.618
	BEV	93	116	137	168	183	228	385	727	1.287	1.884

4 | KBA: Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Bundesländern, Fahrzeugklassen und ausgewählten Merkmalen, 1. Januar 2023 (FZ 27)

Entwicklung des Bestands an LKW⁵ mit Diesel-, Hybrid- und Elektroantrieb (BEV) in Baden-Württemberg und Deutschland im Zeitraum 2010 bis 2023 (Stand: jeweils 1. Januar, Veröffentlichung auf jährlicher Basis)

Wie auch bei den Bussen sind **dieselbetriebene Lkw mit einem Anteil von über 98 Prozent am Gesamtbestand derzeit die dominierende Antriebsvariante** in Deutschland und Baden-Württemberg. Reine Elektro-Lkw gewinnen jedoch langsam Anteile. In Deutschland beträgt der Anteil der Elektro-Lkw am Bestand derzeit ca. 1,8 Prozent, in Baden-Württemberg ca. 1,2 Prozent. Im Jahr 2020 lagen die Anteile noch bei 0,7 (D) bzw. 0,5 (BW) Prozent.⁶



Lkw – Bestand		2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BW	Diesel	281.308	320.880	334.077	348.587	363.376	376.960	389.453	402.433	416.836	401.875
	Hybrid	29	14	15	18	20	22	52	147	271	348
	BEV	179	593	642	756	952	1.399	2.114	2.611	3.434	4.938
D	Diesel	2.394.339	2.737.501	2.842.945	2.958.644	3.076.144	3.185.435	3.295.185	3.411.693	3.533.063	3.381.255
	Hybrid	94	119	126	135	139	139	367	1.051	2.071	2.755
	BEV	919	3.573	4.369	6.596	11.824	17.611	24.398	32.232	43.786	60.803

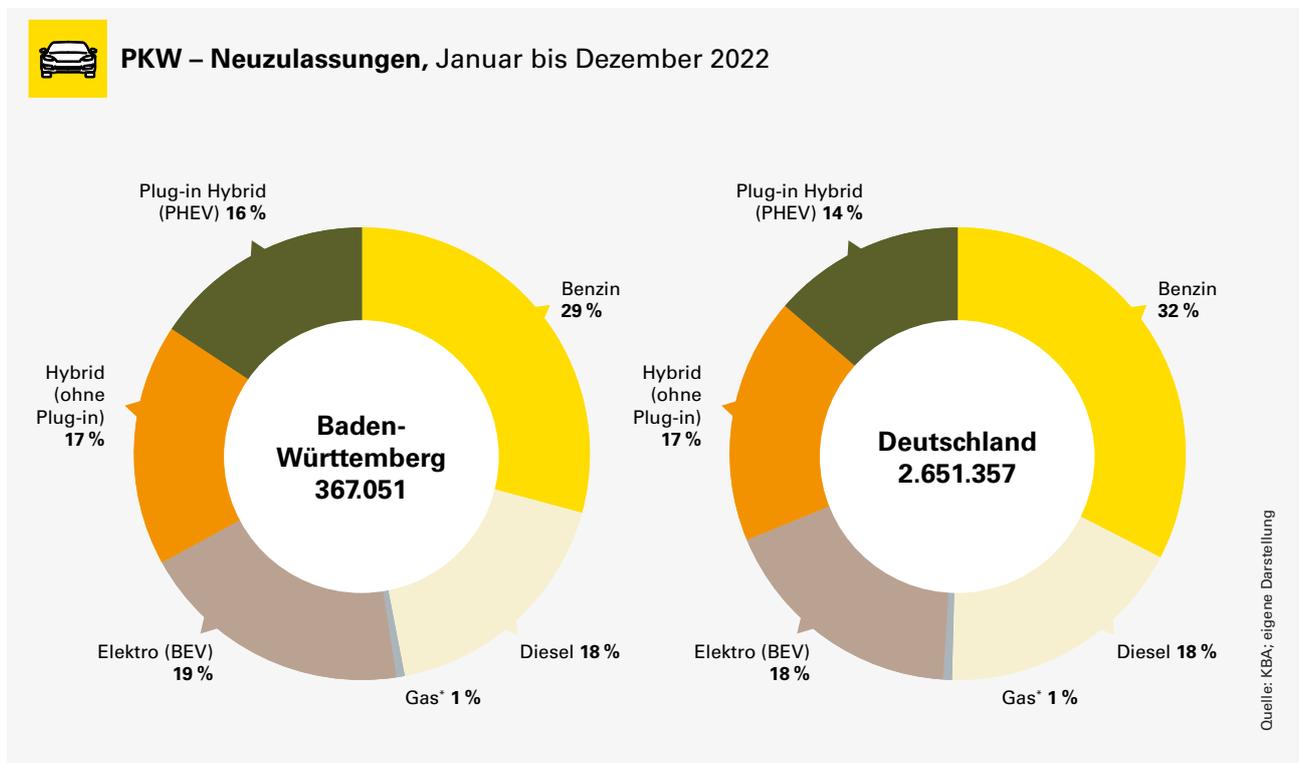
5 | Lastkraftwagen und Sattelzugmaschinen

6 | KBA: Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Bundesländern, Fahrzeugklassen und ausgewählten Merkmalen, 1. Januar 2023 (FZ 27)

Neuzulassungen von PKW in Baden-Württemberg und Deutschland nach Kraftstoffarten

Anteil der E-Fahrzeuge erreicht trotz allgemeinem Rückgang der Neuzulassungen neuen Höchststand (Stand: 01/2023)

Bei den Neuzulassungen im Jahr 2022 entfielen auf Baden-Württemberg rund 13,9 % aller Neuzulassungen in Deutschland. Der **beliebteste Fahrzeugtyp ist nach wie vor der Benzin**, der 29,2 % aller Neuzulassungen im Land ausmacht. **Allerdings gewinnen Elektrofahrzeuge weiter an Popularität**: 19,4 % der Neuzulassungen waren batterieelektrische Fahrzeuge und 15,7 % Plug-in-Hybridfahrzeuge. Dieselfahrzeuge machten 17,8 % der Neuzulassungen aus, während der Anteil der Hybride ohne Stecker 17,3 % betrug. Insgesamt ist der Markt für Fahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen in Baden-Württemberg trotz eines leichten Rückgangs der Neuzulassungen im Vergleich zum Vorjahr weiter auf Wachstumskurs: **Mehr als ein Drittel aller Neuzulassungen in Baden-Württemberg entfällt auf Elektro- und Hybridfahrzeuge.**⁷



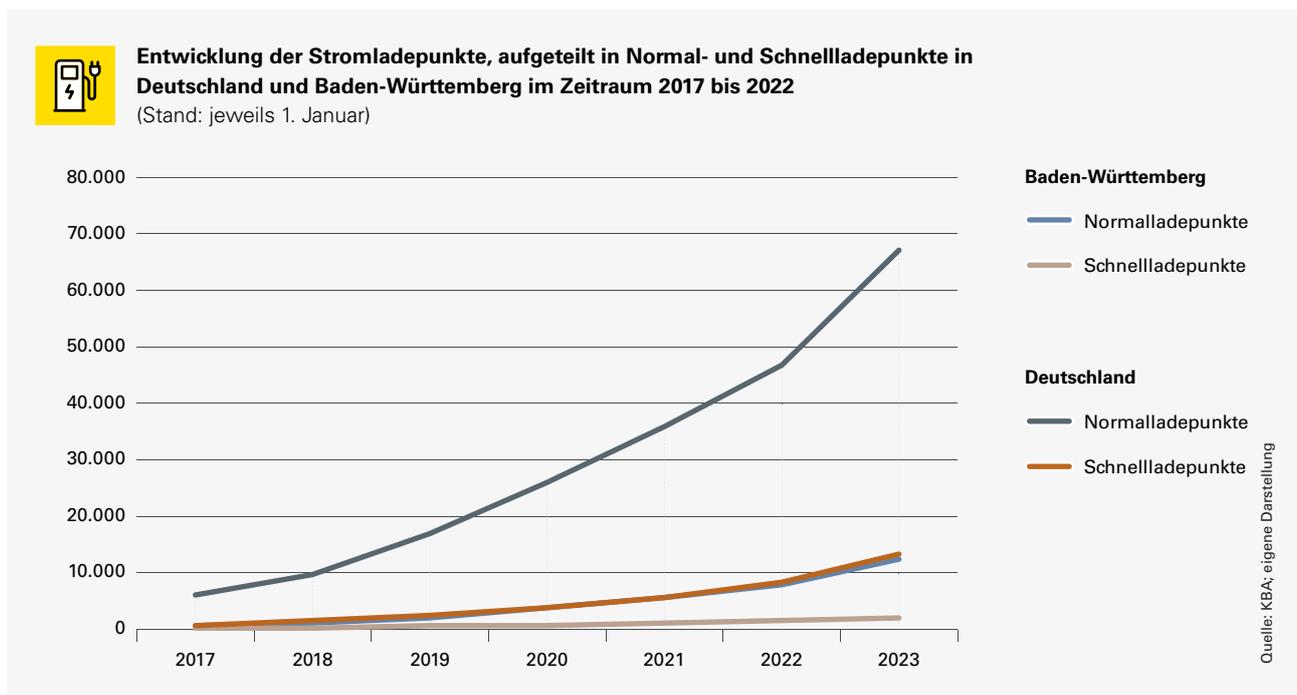
Pkw-Neuzulassungen Jan.–Dez. 2022	Baden-Württemberg (Stand: 01.01.2023)			Deutschland (Stand: 01.01.2023)		
	Anteil	Neuzulassungen	Veränderung**	Anteil	Neuzulassungen	Veränderung**
Benzin	29,2 %	107.196	-11,1 %	32,6 %	863.445	-11,2 %
Diesel	17,8 %	65.242	-11,4 %	17,8 %	472.274	-9,9 %
Gas* (insgesamt)	0,6 %	2.179	31,1 %	0,6 %	16.852	20,1 %
Elektro (BEV)	19,4 %	71.328	20,6 %	17,7 %	470.559	32,2 %
Hybrid (ohne Plug-in)	17,3 %	63.466	15,6 %	17,5 %	465.228	8,4 %
Plug-in Hybrid (PHEV)	15,7 %	57.578	0,4 %	13,7 %	362.093	11,3 %
Sonstige	0,0 %	62	37,8 %	0,0 %	906	75,9 %
Neuzulassungen insgesamt		367.051	-0,1 %		2.651.357	1,1 %

* Flüssiggas (LPG) und Erdgas (CNG), einschl. bivalent ** Veränderung der Neuzulassungen im Vergleich zu 2021

Stromladeinfrastruktur – Zehnmal so viele Ladepunkte wie vor fünf Jahren in Baden-Württemberg (Stand: jeweils 1. Januar)

In den letzten 5 Jahren hat sich die **Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte in Baden-Württemberg mehr als verzehnfacht**. Nachdem bis 2019 der Anteil der Schnellladepunkte an allen Ladepunkten stetig zunahm, wurde das Wachstum der Ladepunkte ab 2020 vor allem durch den Ausbau der Normalladepunkte getrieben, sodass der Anteil der Schnellladepunkte im Land auf unter 15 % zurückging. In Deutschland verlief der Ausbau der Ladeinfrastruktur etwas langsamer, dennoch hat sich die **Anzahl der Ladepunkte** in den letzten fünf Jahren mehr als **versiebenfacht**. In **Deutschland** und **Baden-Württemberg** hat sich die **Anzahl der Normal- und Schnellladepunkte** allein seit 2020 etwa **verdreifacht**.

Aufgrund der steigenden Popularität von Elektrofahrzeugen kommen in Baden-Württemberg aktuell **70% mehr Elektrofahrzeuge auf einen Ladepunkt als im Jahr 2017**. Im gleichen Zeitraum ist jedoch auch die **durchschnittliche Ladeleistung pro Ladepunkt von 22 auf über 28 kW gestiegen (+28%)**. Damit ist die durchschnittliche Ladeleistung pro Fahrzeug weniger stark zurückgegangen, als aufgrund des Verhältnisses Elektrofahrzeuge/Ladepunkt zu erwarten wäre (-25%).¹⁰ Ein vollständiges Bild der verfügbaren Ladeleistung ergibt sich jedoch erst, wenn auch die nicht-öffentlichen Ladepunkte berücksichtigt werden. Konkrete Zahlen hierzu liegen derzeit noch nicht vor, es ist aber davon auszugehen, dass viele E-Auto-Besitzer:innen (privat oder institutionell) auch über eine exklusive Lademöglichkeit auf dem eigenen Privatgrundstück verfügen.



Ladeinfrastruktur		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BW	NLP	695	1.012	2.163	3.732	5.588	7.629	12.309
	SLP	141	220	431	656	1.032	1.347	2.108
	LP je 100.000 EW *	8	11	23	40	60	81	130
	E-Pkw je LP **	12	15	11	10	16	23	21
	kW je LP	22	23	28	27	29	30	29
D	NLP	5.966	9.495	16.723	26.040	35.781	46.925	67.288
	SLP	641	1.365	2.460	3.845	5.763	8.230	13.253
	LP je 100.000 EW*	8	13	23	36	50	65	96
	E-Pkw je LP**	8	9	8	8	14	21	23
	kW je LP	20	22	24	28	29	32	31

* Ladepunkte (Normal- und Schnellladepunkte) pro 100.000 Einwohner ** Elektro-Pkw (BEV und PHEV) pro Ladepunkt (Normal- und Schnellladepunkte)

Wasserstofftankstellen

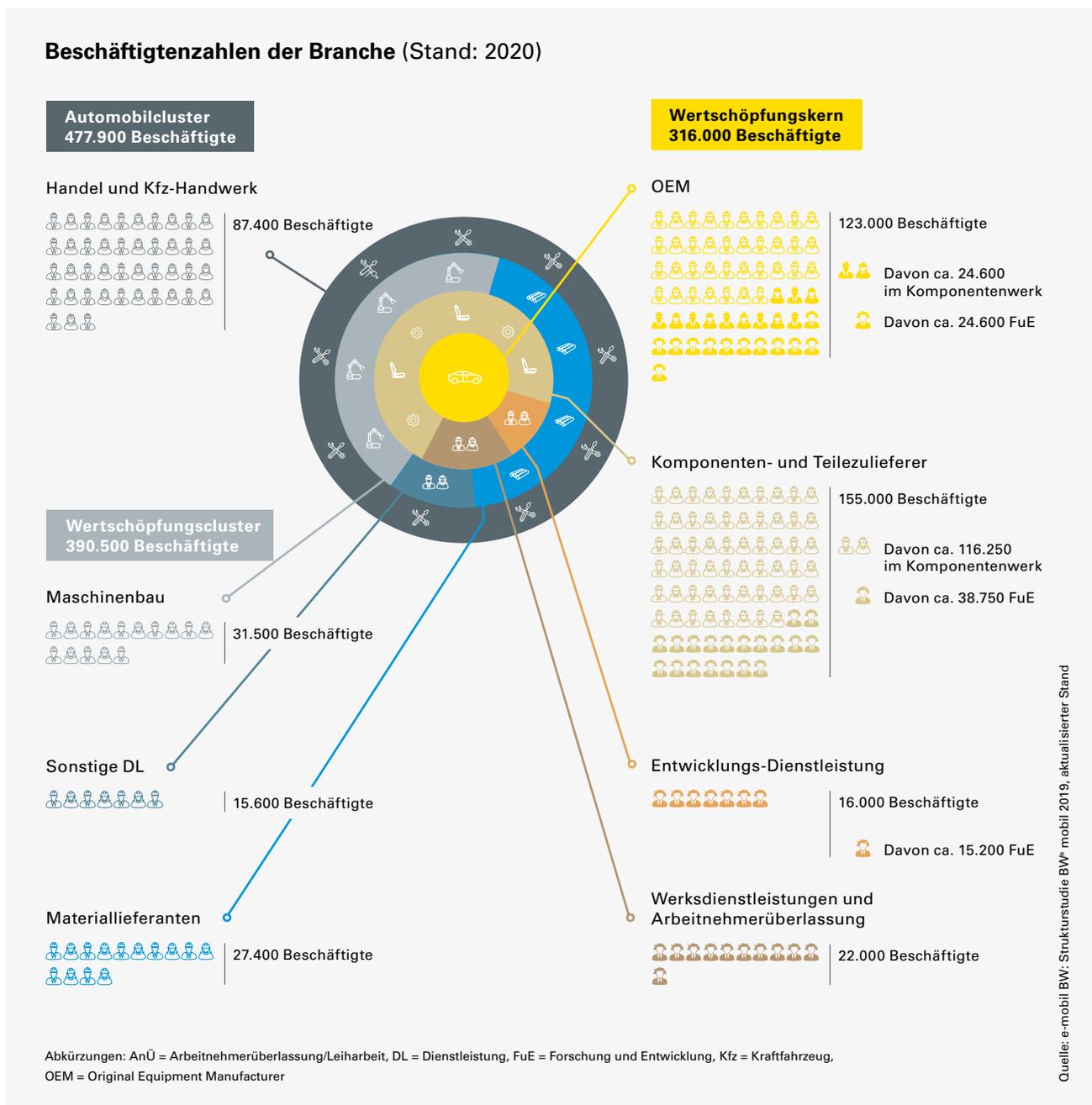
Derzeit gibt es bundesweit **92 Wasserstofftankstellen**, 15 weitere befinden sich in der Realisierung. In Baden-Württemberg besteht an 14 Orten die Möglichkeit, Wasserstoff zu tanken.¹¹



11 | H2 Mobility: <https://h2.live/>, Stand 17.04.2023

Strukturdaten der Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg

Mit **ca. 30% Wertschöpfungsanteil am Verarbeitenden Gewerbe** ist die Automobilwirtschaft eine wirtschaftlich sehr relevante Industrie in Baden-Württemberg. Dies zeigt sich auch bei der Betrachtung der Beschäftigtenstruktur.¹² Aktuell sind **ca. 480.000 Beschäftigte** der Automobilwirtschaft zuzuordnen. Das Cluster der Automobilwirtschaft setzt sich zusammen aus dem direkten Automobilbau, Zulieferern und Ausrüstern aus dem verarbeitenden Gewerbe sowie dem Kfz-Handwerk und Vertrieb. Damit hängt jeder zehnte Arbeitsplatz vom Automobil ab. Eine aktualisierte Betrachtung der Beschäftigungsstruktur erfolgt mit der **Strukturstudie 2023**, die in diesem Jahr erscheint.

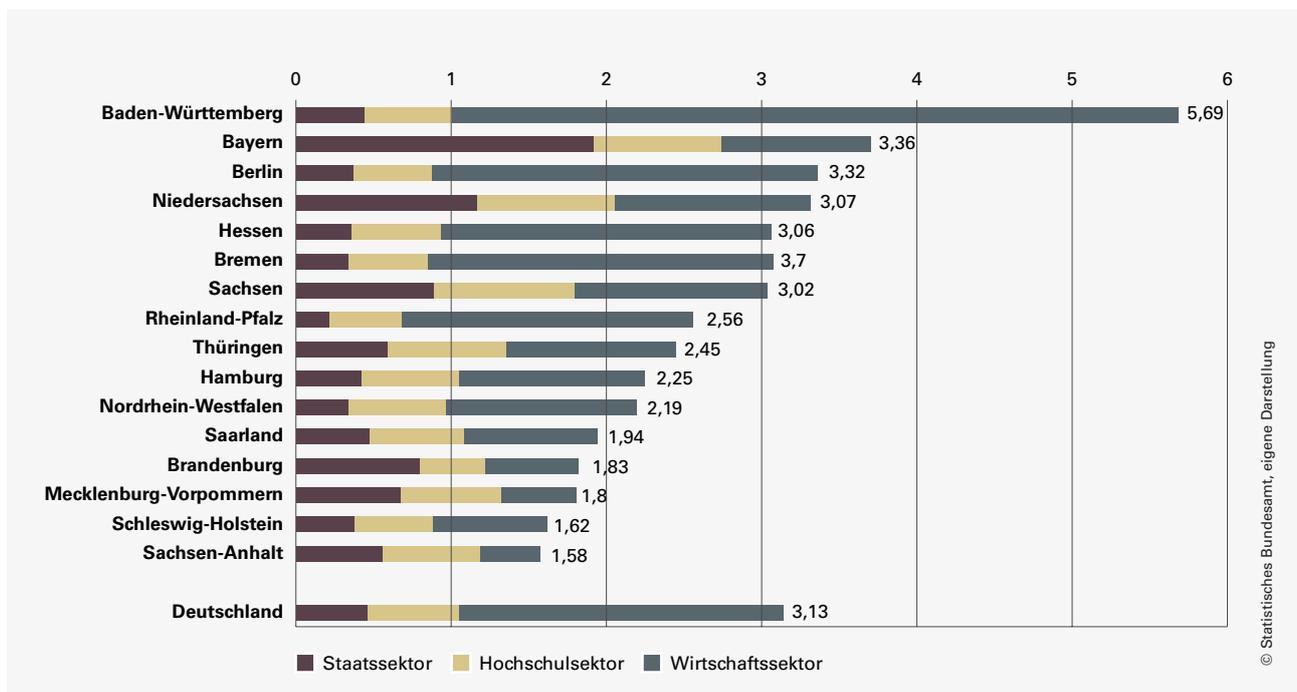


Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE)¹³

Die **FuE-Intensität** erreichte 2019 mit **5,8 Prozent** (2017: 5,6 Prozent) ein neues Rekordniveau in Baden-Württemberg. Damit ist das Land nicht nur im nationalen, sondern auch im internationalen Vergleich Spitzenreiter. Vor allem die hohen FuE-Ausgaben des Wirtschaftssektors tragen überdurchschnittlich dazu bei. Insgesamt kamen 82,8 Prozent der FuE-Ausgaben im Jahr 2019 aus der Wirtschaft, das entspricht einem Wert von 25,3 Mrd. Euro. Die Dominanz des Wirtschaftssektors ist hierbei auf die hohen Investitionen des Kraftfahrzeugbaus zurückzuführen. **Baden-württembergische Unternehmen aus dem Automobilsektor** investierten 2019 rund **13,3 Milliarden Euro** in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.

Ausgaben für FuE	2013	2015	2017	2019	Steigerung
Baden-Württemberg gesamt	20,2 Mrd. Euro	22,7 Mrd. Euro	27,9 Mrd. Euro	30,3 Mrd. Euro	+33,5 % (2015–2019)
davon Fahrzeugbau	7,8 Mrd. Euro	9,1 Mrd. Euro	12,7 Mrd. Euro	13,3 Mrd. Euro	+46,15 % (2015–2019)

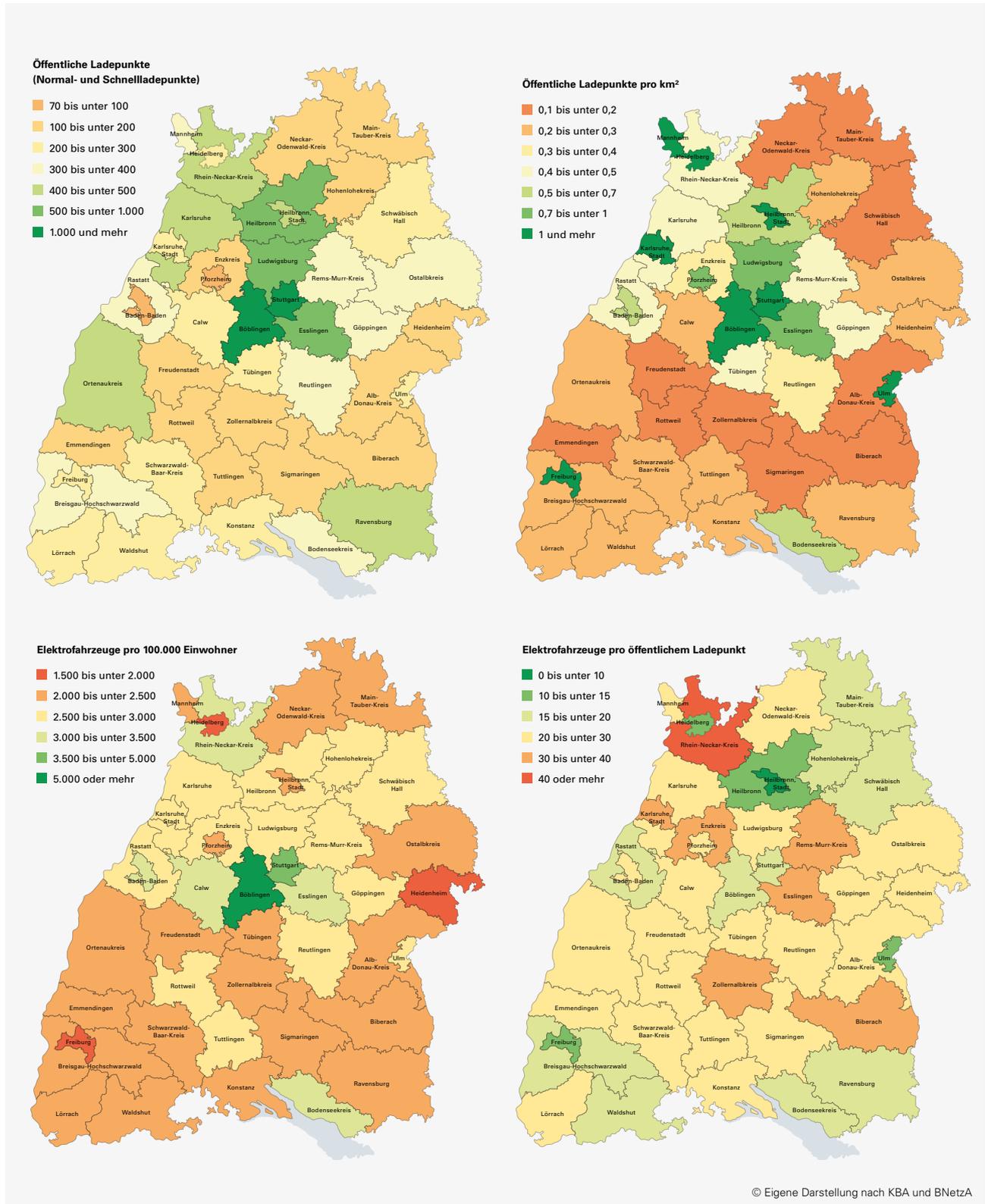
FuE-Intensität in den Bundesländern 2020 nach Sektoren¹⁴



¹³ | Statistisches Landesamt, 16.09.2021: Die Hälfte der deutschlandweiten FuE-Investitionen kommen aus Baden-Württemberg und Bayern, zuletzt geprüft am 18.04.2023

¹⁴ | Statistisches Bundesamt, 13.07.2022: Anteil der internen Ausgaben für Forschung und Entwicklung 2020 am Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach Bundesländern und Sektoren in %. FuE-Ausgaben bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt (BIP), BIP Stand: Juli 2022 (Bund), Februar 2022 (Länder), Aufteilung auf die Bundesländer prozentual nach der Struktur von 2019, zuletzt geprüft am 18.04.2023

Infografiken der Ausgabe: Kennzahlen der Elektromobilität in den Landkreisen¹⁵ (Stand: 01/2023)



15 | Ladeinfrastruktur: Bundesnetzagentur (01.01.2023), Pkw-Bestand: KBA (01.01.2023), Bevölkerung: Statistisches Landesamt (2021)

Land-/Stadtkreis	LP	NLP	SLP	EV	BEV	PHEV	EV/LP	EV pro 100000 EW
Alb-Donau-Kreis	197	162	35	4.727	2.957	1.770	24,0	2.367
Baden-Baden	71	63	8	1.753	970	783	24,7	3.157
Biberach	148	121	27	4.780	3.189	1.591	32,3	2.352
Böblingen	1.197	1.061	136	20.373	9.781	10.592	17,0	5.181
Bodenseekreis	333	291	42	6.570	3.215	3.355	19,7	3.002
Breisgau-Hochschwarzwald	374	328	46	6.191	4.078	2.113	16,6	2.329
Calw	203	199	4	5.054	3.367	1.687	24,9	3.145
Emmendingen	123	109	14	3.649	2.359	1.290	29,7	2.173
Enzkreis	178	146	32	5.710	3.309	2.401	32,1	2.852
Esslingen	521	448	73	18.222	10.220	8.002	35,0	3.416
Freiburg im Breisgau	288	260	28	4.158	2.464	1.694	14,4	1.793
Freudenstadt	104	87	17	2.916	1.517	1.399	28,0	2.447
Göppingen	309	264	45	6.743	3.570	3.173	21,8	2.603
Heidelberg	242	231	11	2.795	1.421	1.374	11,5	1.755
Heidenheim	128	92	36	2.595	1.417	1.178	20,3	1.952
Heilbronn	419	376	43	2.848	1.249	1.599	6,8	2.267
Heilbronn (LK)	723	606	117	9.432	5.288	4.144	13,0	2.712
Hohenlohekreis	162	100	62	3.100	1.820	1.280	19,1	2.736
Karlsruhe	231	174	57	7.668	3.982	3.686	33,2	2.502
Karlsruhe (LK)	464	413	51	11.270	6.566	4.704	24,3	2.513
Konstanz	228	179	49	6.795	4.175	2.620	29,8	2.359
Lörrach	230	207	23	5.282	3.341	1.941	23,0	2.302
Ludwigsburg	654	544	110	16.014	7.853	8.161	24,5	2.940
Main-Tauber-Kreis	156	134	22	2.880	1.566	1.314	18,5	2.166
Mannheim	307	247	60	6.995	3.101	3.894	22,8	2.243
Neckar-Odenwald-Kreis	117	97	20	3.277	1.818	1.459	28,0	2.277
Ortenaukreis	494	391	103	9.991	6.196	3.795	20,2	2.299
Ostalbkreis	356	307	49	7.703	3.987	3.716	21,6	2.445
Pforzheim	93	68	25	2.767	1.365	1.402	29,8	2.204
Rastatt	342	309	33	6.357	3.610	2.747	18,6	2.737
Ravensburg	439	365	74	7.090	4.288	2.802	16,2	2.470
Rems-Murr-Kreis	391	311	80	12.260	6.320	5.940	31,4	2.869
Reutlingen	341	294	47	7.357	3.793	3.564	21,6	2.553
Rhein-Neckar-Kreis	445	342	103	18.474	9.098	9.376	41,5	3.365
Rottweil	131	87	44	3.605	1.935	1.670	27,5	2.567
Schwäbisch Hall	293	268	25	4.993	2.895	2.098	17,0	2.504
Schwarzwald-Baar-Kreis	221	177	44	5.153	2.637	2.516	23,3	2.415
Sigmaringen	130	107	23	2.933	1.675	1.258	22,6	2.227
Stuttgart	1.533	1.450	83	26.387	11.267	15.120	17,2	4.213
Tübingen	241	217	24	5.364	2.949	2.415	22,3	2.334
Tuttlingen	165	131	34	4.020	2.013	2.007	24,4	2.823
Ulm	282	193	89	3.250	1.768	1.482	11,5	2.560
Waldshut	266	235	31	4.150	2.626	1.524	15,6	2.423
Zollernalbkreis	147	118	29	4.662	2.368	2.294	31,7	2.447

Impressum

Herausgeber

e-mobil BW GmbH – Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg

Redaktion

e-mobil BW GmbH

Philipp Prinz, Neslihan Zorlu

Layout/Satz/Illustration

markentrieb

Die Kraft für Marketing und Vertrieb

Fotos

Umschlag: MicroStockHub/istockphoto

Die Quellennachweise aller weiteren Bilder und Grafiken befinden sich auf der jeweiligen Seite.