

Datenmonitor e-mobil BW | Dezember 2018

Der e-mobil BW Datenmonitor liefert Ihnen regelmäßig 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 Datenmonitor regelmäßig Strukturdaten zur Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg zur Verfügung.

In der aktuellen Ausgabe liefert der e-mobil BW Datenmonitor Informationen zu

- Bestand und Neuzulassungen der PKW-Flotte in Baden-Württemberg und Deutschland nach Antriebsarten (Seite 2)
- Kennzahlen der Strom- und Wasserstoffladeinfrastruktur in Baden-Württemberg und Deutschland (Seite 4)
- Wirkungsgraden strombasierter und biogener Kraftstoffe – Infografik der Ausgabe (Seite 6)
- Strukturdaten der Automobilwirtschaft: Kennzahlen zu Beschäftigten und Umsatz sowie zu Forschung und Entwicklung in der Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg (Seite 7).

Daten zu Bestand und Neuzulassungen der PKW-Flotte in Baden-Württemberg und Deutschland nach Kraftstoffarten

Bestand Personenkraftwagen nach Kraftstoffart (Stand: 01/2018)⁴

Die Übersicht stellt den Bestand von PKW in Baden-Württemberg und Deutschland zum Stichtag 1. Januar 2018 gegenüber. Bei den PKW waren sowohl in Baden-Württemberg als auch im gesamten Bundesgebiet Benzin und Diesel die häufigsten Kraftstoffarten, wobei der Dieselanteil in Baden-Württemberg etwas höher liegt. Erhebliche Steigerungen haben die Elektro- und Hybridfahrzeuge vorzuweisen. Der Bestand an Elektro-PKW stieg auf 10.568 Fahrzeuge in Baden-Württemberg und 53.861 Fahrzeuge in der Bunderepublik an. Damit ist der prozentuale Anteil an Elektrofahrzeugen auf Landesebene in Baden-Württemberg leicht höher als auf Bundesebene. In Baden-Württemberg sind 8.493 PKW mit Plug-in-Hybrid zugelassen, in ganz Deutschland sind es 44.419 (auf Bundesebene entspricht dies einem Wachstum von +111,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr).

| | Baden-Württemberg | Deutschland |
|---|--|--|
| Benzin | 64,10 Prozent (4.180.556) | 65,50 Prozent (30.451.268) |
| Diesel | 34,48 Prozent (2.248.567) | 32,75 Prozent (15.225.296) |
| Hybrid | 0,53 Prozent (34.463) darunter Plug-in: 0,13 Prozent (8.493) | 0,51 Prozent (236.710) darunter Plug-in: 0,10 Prozent (44.419) |
| Elektro | 0,16 Prozent (10.568) | 0,12 Prozent (53.861) |
| Gas (Flüssig- und Erdgas, einschl. bivalent) | 0,71 Prozent (46.125) | 1,07 Prozent (496.742) |
| Sonstige | 0,02 Prozent (1.364) | 0,02 Prozent (10.717) |
| Bestand insgesamt: | 6.521.643 | 46.474.594 |



⁴ | BW: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/ZulassungsbezirkeGemeinden/zulassungsbezirke_node.htm;
D: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/j%C3%A4hrlich/2018_b_barometer.html?nn=2084378

Neuzulassung Personenkraftwagen nach Kraftstoffart (aus der Statistik monatlich, eigene Berechnungen)⁵

Auch bei den Neuzulassungen von PKW in Baden-Württemberg und Deutschland sind Fahrzeuge mit Benzin- und Dieselantrieb deutlich in der Mehrzahl. Beim Vergleich der ersten drei Quartale der Jahre 2018 und 2017 zeigt sich jedoch ein interessanter Trend. Die Anzahl der Neuzulassungen von Dieselfahrzeugen sank sowohl in Baden-Württemberg (-6,1 Prozent) als auch in Deutschland (-8,4 Prozent) deutlich. Gleichzeitig wurden deutlich mehr Fahrzeuge mit Benzinmotor zugelassen. In Baden-Württemberg stieg die Zulassungszahl von Benzinfahrzeugen um 3,8 Prozent, in der Bundesrepublik um 6,4 Prozent. Auch die Neuzulassungen von Elektro- und Hybridfahrzeugen nahmen im Jahresvergleich zu. Im Jahr 2018 wurden sowohl in Baden-Württemberg als auch in Deutschland jeweils 0,3 Prozent mehr Fahrzeuge mit Elektroantrieb als im Vorjahr zugelassen. Die Zahl der Hybridfahrzeuge stieg ebenfalls deutlich (Baden-Württemberg: +1,8 Prozent; Deutschland: +1,3 Prozent). Im Jahr 2018 waren 29,8 Prozent der in Baden-Württemberg neu zugelassenen Hybrid-PKW Plug-in-Hybride, in Deutschland waren es 26,3 Prozent.

| 2018 1. bis 3. Quartal (Jan. bis Sept.) | Baden-Württemberg | Deutschland |
|---|---|--|
| Benzin | 60,50 Prozent (224.029) | 62,94 Prozent (1.682.715) |
| Diesel | 33,81 Prozent (125.211) | 31,99 Prozent (855.316) |
| Hybrid | 4,19 Prozent (15.503) darunter Plug-in: 1,25 Prozent (4.623) | 3,64 Prozent (97.313) darunter Plug-in: 0,96 Prozent (25.567) |
| Elektro | 1,05 Prozent (3.896) | 0,92 Prozent (24.574) |
| Gas <small>(Flüssig- und Erdgas, einschl. bivalent)</small> | 0,43 Prozent (1.595) | 0,50 Prozent (13.391) |
| Sonstige | 0,014 Prozent (52) | 0,004 Prozent (109) |
| Bestand insgesamt: | 370.286 | 2.673.418 |

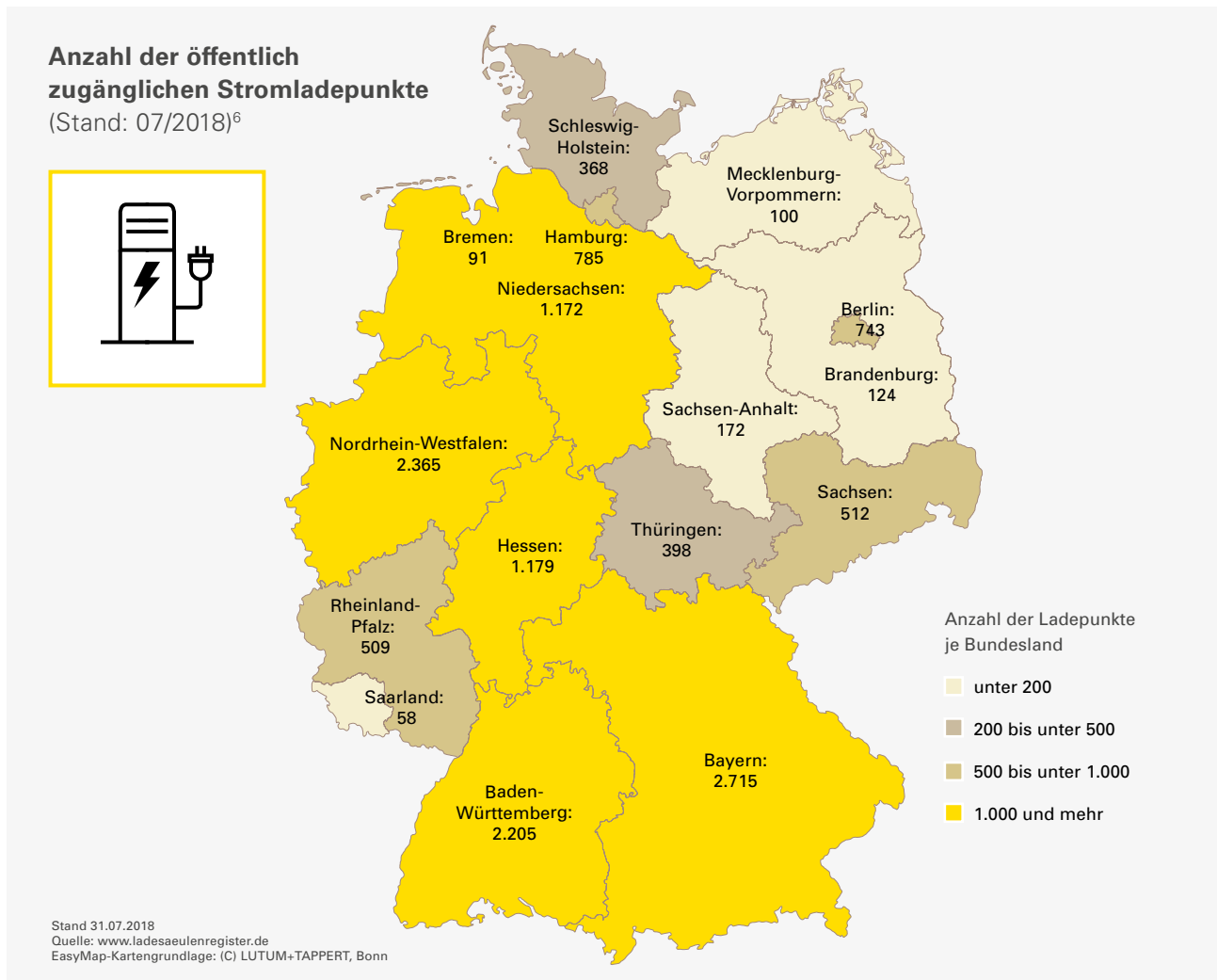
| 2017 1. bis 3. Quartal (Jan. bis Sept.) | Baden-Württemberg | Deutschland |
|---|--------------------------|---------------------------|
| Benzin | 56,73 Prozent (203.933) | 56,51 Prozent (1.475.895) |
| Diesel | 39,87 Prozent (143.352) | 40,34 Prozent (1.053.662) |
| Hybrid | 2,43 Prozent (8.725) | 2,32 Prozent (60.504) |
| Elektro | 0,80 Prozent (2.871) | 0,63 Prozent (16.433) |
| Gas <small>(Flüssig- und Erdgas, einschl. bivalent)</small> | 0,17 Prozent (611) | 0,20 Prozent (5.234) |
| Sonstige | 0,005 Prozent (17) | 0,004 Prozent (93) |
| Bestand insgesamt: | 359.509 | 2.611.821 |

5 | https://www.kba.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Statistik/Fahrzeuge/FZ/2018_monatlich/FZ8/fz8_201809_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Strom- und Wasserstoffladeinfrastruktur in Baden-Württemberg und Deutschland

Stromladeinfrastruktur

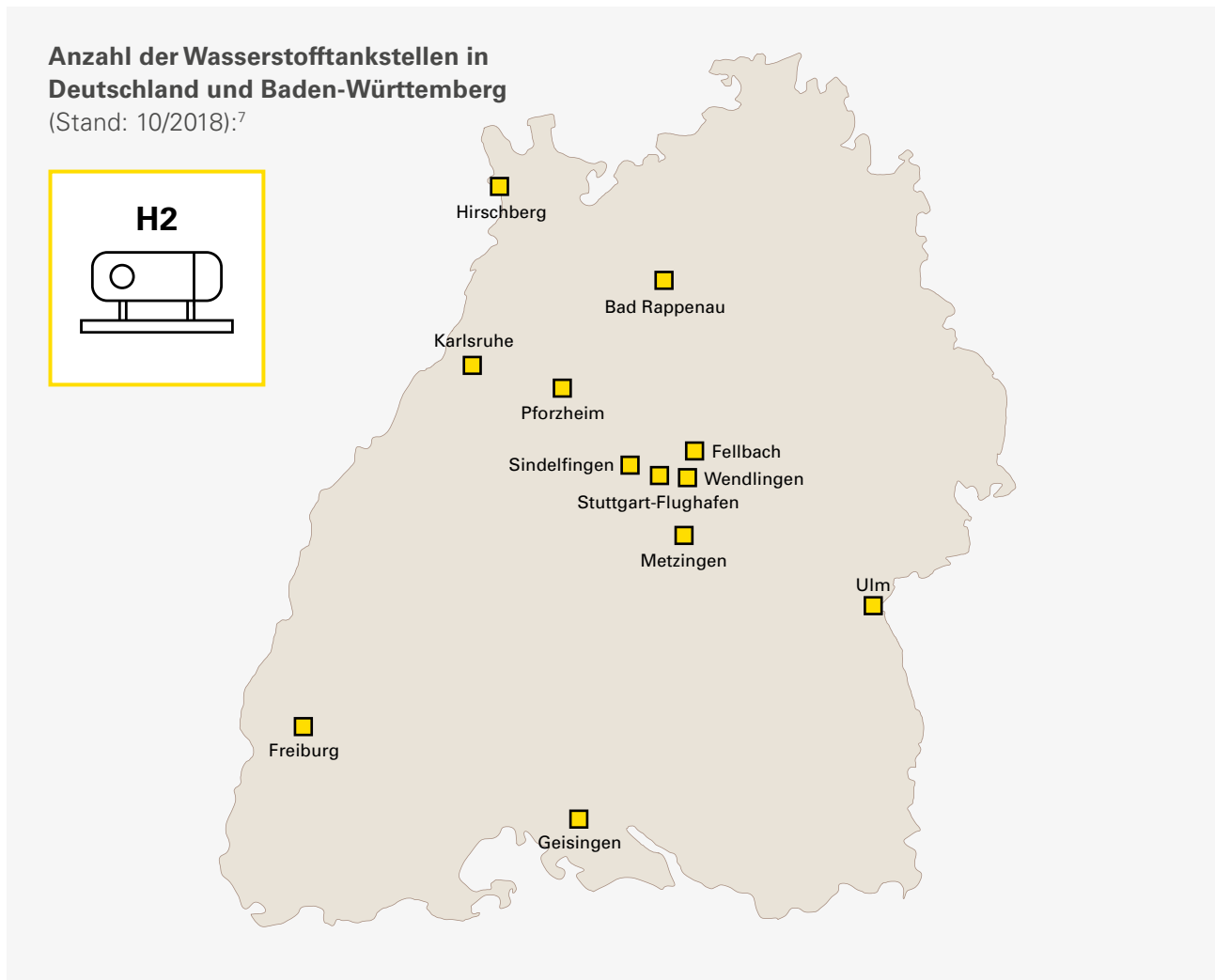
Laut des Ladesäulenregisters des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) bestehen deutschlandweit rund 13.500 öffentliche und teilöffentliche Ladepunkte an rund 6.700 Ladesäulen (davon 13 Prozent Schnelllader). In Baden-Württemberg sind es 2.205 Ladepunkte.



6 | <https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/hamburg-weiterhin-spitzenreiter-im-staedte-ranking/>

Wasserstoffladeinfrastruktur

Derzeit gibt es bundesweit 53 Wasserstofftankstellen. Somit hat Deutschland die zweitbeste Versorgung mit Wasserstofftankstellen weltweit. In Baden-Württemberg besteht an zwölf Orten die Möglichkeit, Wasserstoff zu tanken. Drei weitere Tankstellen in Heidelberg, Ludwigsburg und Rastatt sind derzeit in der Realisierung.

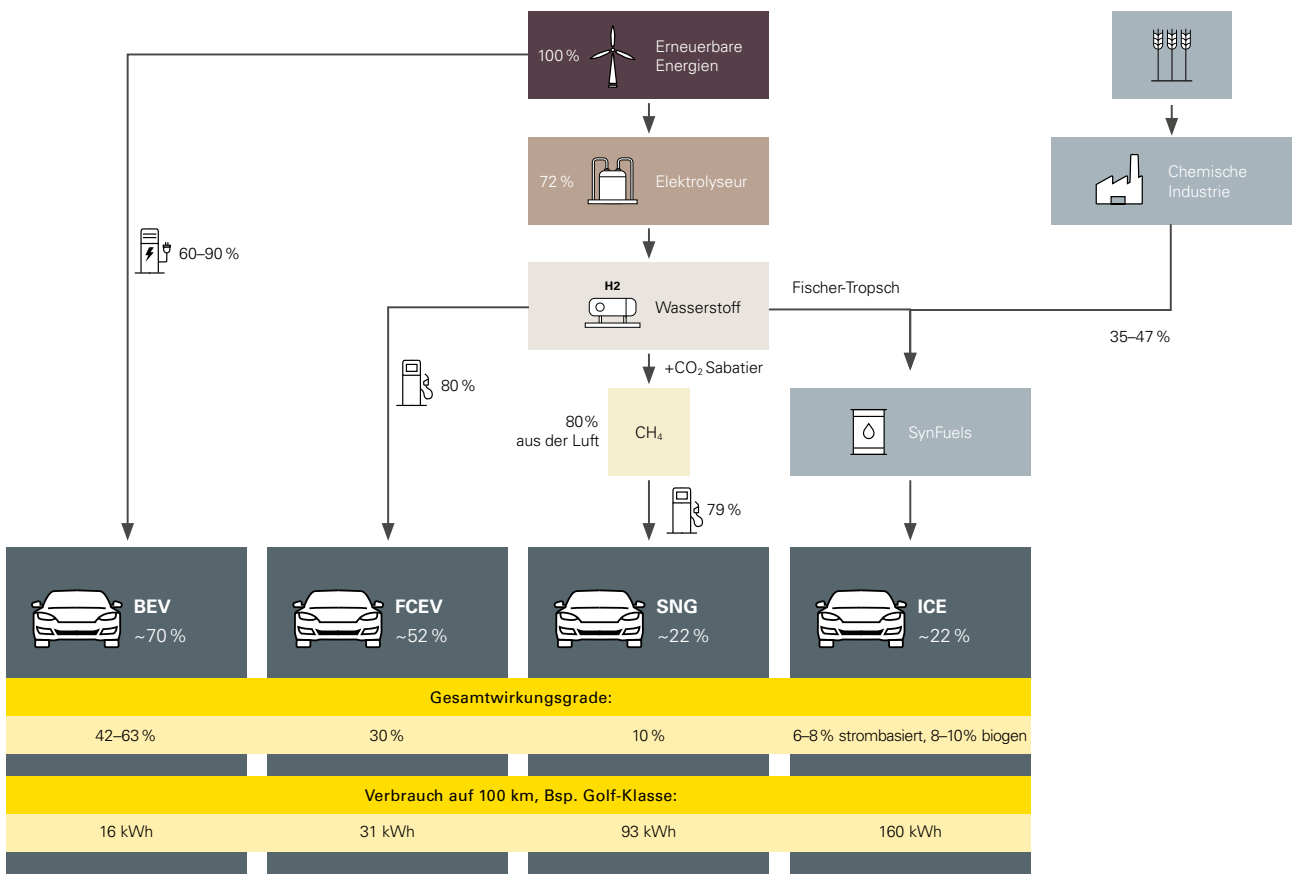


⁷ | <https://h2.live/>

Infografik der Ausgabe: Die Wirkungsgrade strombasierter und biogener Kraftstoffe

Auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Mobilität stehen verschiedene Technologien zur Verfügung. Neben batterieelektrischen und Brennstoffzellenfahrzeugen bieten auch strombasierte und biogene Kraftstoffe (SynFuels) eine Möglichkeit, den Verkehrssektor unabhängig von fossilen Energieträgern zu machen. Durch verschiedene Wandlungsprozesse unterscheiden sich die Wirkungsgrade der eingesetzten Technologien erheblich. Die Betrachtung der Wirkungsgrade ist neben anderen Kriterien wie z. B. Reichweite, Kosten, Verfügbarkeit von Rohstoffen u.v.m. ein wichtiger Faktor, um eine Gesamtbewertung der Technologien vorzunehmen und Einsatzmöglichkeiten auszuloten.

Den höchsten Wirkungsgrad von ungefähr 70 Prozent bietet das batterieelektrische Fahrzeug, was dazu führt, dass für eine Strecke von 100 km in einem Mittelklassefahrzeug nur ca. 16 kWh aufgewendet werden müssen. Beim Einsatz von SynFuels liegt der Wirkungsgrad bei ca. 22 Prozent. Dementsprechend liegt der gesamtenergetische Verbrauch bei ca. 160 kWh. Trotz der geringeren Energieeffizienz kommen SynFuels in Anwendungsgebieten wie dem Schwerlast-Fernverkehr, der Schifffahrt und dem Flugverkehr, die nur schwer elektrifiziert werden können, eine wachsende Bedeutung zu.



Strukturdaten der Automobilwirtschaft in Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg sind rund 470.000 Menschen 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.

Beschäftigtenzahlen der Branche¹



Umsatzsteigerung der Branche „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ 2009–2017²

| | Gesamtumsatz in Mio. EUR | | | | Auslandsumsatz in Mio. EUR | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------|---------|-----------|----------------------------|---------|---------|-----------|
| | 2009 | 2015 | 2017 | 2009–2017 | 2009 | 2015 | 2017 | 2009–2017 |
| Baden-Württemberg | 53.599 | 107.190 | 105.457 | +96,8 % | 31.734 | 79.779 | 75.917 | +139,2 % |
| Deutschland | 265.593 | 401.014 | 422.957 | +64,8 % | 151.024 | 258.177 | 271.674 | +79,9 % |

Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE)³

Die FuE-Intensität, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt einer Region, betrug 2015 in Baden-Württemberg 4,9 %. Damit liegt Baden-Württemberg im bundesweiten Vergleich auf einem Spitzenplatz. Vor allem die hohen FuE-Ausgaben des Wirtschaftssektors tragen überdurchschnittlich dazu bei. 81 Prozent der FuE-Ausgaben, das entspricht einem Wert von 18,5 Mrd. Euro, kamen aus der Wirtschaft. Insbesondere der Kraftfahrzeugbau verfügt über eine hohe Innovationsdynamik. Mit 9,1 Mrd. Euro investierte diese Branche 2015 mit weitem Abstand am meisten in FuE und konnte die FuE-Ausgaben gegenüber 2013 sogar um 16 Prozent steigern. Die vielfältigen Entwicklungsaktivitäten rund um das autonome, vernetzte und elektrische Fahren spiegeln sich direkt in diesen Zahlen wider.

| Ausgaben für FuE | 2015 | 2013 | Steigerung |
|---------------------------------|----------------|----------------|------------|
| Baden-Württemberg gesamt | 22,7 Mrd. Euro | 20,2 Mrd. Euro | +12,5 % |
| davon Kraftfahrzeugbau | 9,1 Mrd. Euro | 7,8 Mrd. Euro | +16% |

1 | Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg und Statistisches Bundesamt; Berechnungen IMU im Auftrag von e-mobil BW

2 | Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg und Statistisches Bundesamt; Berechnungen IMU im Auftrag von e-mobil BW

3 | Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 11+12/2017:

https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag17_12_04.pdf