

Erläuterung Rechnung & Vorgehen:

Um zu dem Ergebnis dieses Artikels zu gelangen, nutzen wir Daten verschiedener behördlicher und öffentlicher Quellen.

Die Rechnung ergibt sich aus: Anzahl der gemeldeten Verbrenner (hier werden reine Gasantriebe nicht berücksichtigt) multipliziert mit der Zeit, bis Kraftstoff für einhundert Kilometer Strecke geflossen ist, geteilt durch die Anzahl aller Zapfsäulen im Gebiet.

Im Vergleich zu: Anzahl aller gemeldeten PKW (Verbrenner, Elektro, Alternativer Antrieb) in den Landkreisen Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München Landkreis, München Stadt und Starnberg (hypothetisch alle voll-elektrisch angetrieben), multipliziert mit der Zeit, bis Strom für einhundert Kilometer Strecke geflossen ist, geteilt durch die Anzahl aller Ladesäulen im Gebiet.

Die Information über die genaue Anzahl der PKW stammt aus Angaben der Zulassungsbehörden in Dachau, Ebersberg, Erding, Fürstenfeldbruck, Freising, München Landkreis, Stadt München und Starnberg.

Die Zeit, bis Kraftstoff für einhundert Kilometer geflossen ist, ergibt sich aus der Fließgeschwindigkeit einer Zapfsäule von 40 Litern pro Minute, sowie aus dem kombinierten Durchschnittsverbrauch für einhundert Kilometer der jeweiligen Verbrenner. Stellvertretend für alle Verbrenner im Gebiet stehen bei dieser Berechnung die drei beliebtesten Neuwagenzulassungen des Jahres 2021 in Deutschland. Abhängig von deren Häufigkeit innerhalb dieser Top Drei, wurde der Bedarf an Treibstoff für einhundert Kilometer festgelegt.

Die Anzahl aller Zapfsäulen ist ein geschätzter Wert aus der Anzahl aller registrierten Tankstellen multipliziert aus der durchschnittlichen Anzahl der Zapfsäulen im Gebiet, anhand zehn zufällig ausgewählter Tankstellen im jeweiligen Landkreis.

Zeit, bis Strom für einhundert Kilometer geflossen ist, ergibt sich zum einen aus der Ladegeschwindigkeit der schnellstmöglichen Ladesäule. *(Hier ist zu beachten, dass jedes Modell andere Maximalstromstärken verwenden kann. Einige besitzen zwar Anschlüsse für höhere Stärken sind aber dennoch von Werk aus limitiert. Zudem ist das Laden von Akkumulatoren nicht linear. So benötigt ein Akku beispielsweise wesentlich länger ab den letzten 20%. Für ein praxisorientiertes Ergebnis wurde in der Rechnung die durchschnittliche Zeit für das sog. Reiseladen (10%-80%) verwendet, bei dem Ladestationen am effektivsten sind.)*

Zum anderen aus dem kombinierten Durchschnittsverbrauch für einhundert Kilometer für die jeweiligen E-Autos. Stellvertretend für alle E-Autos im Gebiet wurden die drei beliebtesten Neuwagenzulassungen des Jahres 2021 in Deutschland gewählt. Anteilig an ihrer Häufigkeit innerhalb dieser Top-Drei wurde der Bedarf an Treibstoff für einhundert Kilometer festgelegt.

Wir gehen in unserer Rechnung also davon aus, dass sich alle Verbrenner im Münchner Einzugsgebiet aus dem VW Tiguan, VW T-Roc sowie VW Golf zusammensetzen. Alle Verbrenner dieser Rechnung sind Diesel.

Für die Elektrofahrzeuge liegen hier stellvertretend die Daten des Renault ZOE, Tesla Model-S sowie BMW i3 zugrunde.

Die ausgewählten Fahrzeuge ergeben sich aus den beliebtesten Fahrzeuge in ganz Deutschland im Jahr 2021. Das spiegelt nicht zwangsläufig die beliebtesten KFZ der Landkreise und der Stadt wider. Dabei ist zu beachten, dass die Modellklassen der zu vergleichenden Fahrzeuge stark abweichen. Die Gründe dafür wurden in diesem Artikel jedoch nicht untersucht.