

## **Antrag**

**der Fraktion der FDP/DVP**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Verkehr**

### **Umsetzbarkeit und Folgen eines Verbots von Verbrennungsmotoren ab dem Jahr 2030 in Baden-Württemberg**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. wie sie die Zielsetzung bewertet, ab dem Jahr 2030 keine Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor mehr zuzulassen;
2. wie sie dabei die Strukturstudie des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO aus dem Jahr 2015 berücksichtigt, auf die sie bei der Stellungnahme des Antrags zur Transformation im Automobilbereich (Drucksache 16/1070) verwiesen hat, wonach im Jahr 2030, maßgeblich aus Kostengründen, rund ein Viertel der neu zugelassenen Fahrzeuge ausschließlich einen konventionellen verbrennungsmotorischen Antrieb besitzt und ein weiteres Viertel der Neuzulassungen, bedingt durch die notwendige Verbrauchsoptimierung, elektrifizierte Komponenten aufweisen wird;
3. wie sie erklären würde, wie ein solcher Umstieg bis zum Jahr 2030 gelingen könnte;
4. ob sie davon ausgeht, dass andere Länder diesem Beispiel folgen werden;
5. welche Wertschöpfung und welche Anzahl von Arbeitsplätzen nach ihren Erkenntnissen in Baden-Württemberg mittelbar und unmittelbar mit der Herstellung von Verbrennungsmotoren in Verbindung stehen;
6. von welcher zusätzlichen Anzahl von Ladestationen mit Angabe der hierfür neu zu versiegelnden Flächen sowie des Investitionsvolumens sie ausgeht, um an Fernverkehrsstraßen eine Infrastruktur zu schaffen, die es auch zu Hauptferienreisezeiten erlaubt, dass Familien mit dem Auto Urlaubsfernreisen durchführen können;

7. wie es nach ihrer Auffassung sichergestellt werden kann, dass im städtischen Raum jedes Fahrzeug ausreichenden Zugang zur Ladeinfrastruktur hat, mit Anzahl der erforderlichen Ladesäulen sowie des hierfür erforderlichen Investitionsvolumens;
8. von welchen Ladezeiten und in der Folge Staubildungen sie ausgeht, wenn zehntausende von Fahrzeugen zu Ferienbeginn entlang der Autobahnen geladen werden müssen, mit Angabe der erforderlichen Ladezeiten;
9. welche Ausbauten und Investitionen in das gesamte Elektrizitätsnetz nach ihren Erkenntnissen erforderlich sind, um die erforderlichen Ladeströme bei einer Umstellung der gesamten Fahrzeugflotte auf batterieelektrische Mobilität sicherzustellen;
10. welche Planungen ihr bekannt sind, wie die zu Hauptreisezeiten erforderlichen erheblichen elektrischen Energiemengen insbesondere entlang der Autobahnen ohne die Nutzung konventioneller Kraftwerke (auch die Kohlekraftwerke sollen laut Diskussionsbeitrag bis dahin abgeschaltet sein) zur Verfügung gestellt werden können;
11. von welcher zusätzlichen Masse bei batterieelektrischen Fahrzeugen auszugehen ist mit der Angabe, welcher Mehrverbrauch sich hieraus ergibt;
12. von welchem Wegfall an Einnahmen aus der Mineralölsteuer, der Umsatzsteuer sowie der Kfz-Steuer sie ausgeht mit Angabe, welche Überlegungen es für eine Kompensation gibt.

23.06.2017

Dr. Rülke, Haußmann  
und Fraktion

#### Begründung

Die Elektromobilität bietet in vielen Anwendungsbereichen neue Chancen einer vor Ort emissionsfreien Mobilität. Im politischen Raum steht derzeit die Forderung, ab dem Jahr 2030 keine Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor mehr neu zuzulassen. Neben der Frage der Machbarkeit stellen sich die der Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg. Die Diskussion um die Elektromobilität und das Jahr 2030 ist dabei nicht ohne Kontroversen. Nach entsprechenden Quellen im Internet soll sich Ministerpräsident Kretschmann selbst bei einer Anzahl von fünf Millionen batterieelektrischen Fahrzeugen bereits gefragt haben, wo diese tanken und wie dies funktionieren solle. Eine große Elektrotankstelle habe zehn Plätze und es dauere mindestens zwanzig Minuten. Er könne nicht ansatzweise erklären, wie man das zum Termin 2030 machen könne.

### Stellungnahme\*)

Mit Schreiben vom 9. August 2017 Nr. 4-0141.5/269 nimmt das Ministerium für Verkehr im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, dem Ministerium für Finanzen sowie dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

- 1. wie sie die Zielsetzung bewertet, ab dem Jahr 2030 keine Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor mehr zuzulassen;*
- 2. wie sie dabei die Strukturstudie des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO aus dem Jahr 2015 berücksichtigt, auf die sie bei der Stellungnahme des Antrags zur Transformation im Automobilbereich (Drucksache 16/1070) verwiesen hat, wonach im Jahr 2030, maßgeblich aus Kostengründen, rund ein Viertel der neu zugelassenen Fahrzeuge ausschließlich einen konventionellen verbrennungsmotorischen Antrieb besitzt und ein weiteres Viertel der Neuzulassungen, bedingt durch die notwendige Verbrauchsoptimierung, elektrifizierte Komponenten aufweisen wird;*
- 3. wie sie erklären würde, wie ein solcher Umstieg bis zum Jahr 2030 gelingen könnte;*

Die Fragen 1, 2 und 3 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der beschleunigte Übergang zur Elektromobilität und anderen alternativen Antrieben ist der Schlüssel für eine Transformation des Mobilitätssektors weg von fossilen hin zu regenerativen Energiequellen. Es ist daher Anspruch der Landesregierung, dass Baden-Württemberg eine führende Rolle bei der Förderung und Anwendung alternativer Antriebe im Pkw-, Güter-, Rad- und öffentlichen Verkehr einnimmt.

In diesem Zusammenhang hat die Landesregierung im Koalitionsvertrag kein Zulassungsverbot von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ab 2030 vereinbart. Insofern ist es auch nicht Gegenstand der Überlegungen der Landesregierung, wie bei der Umsetzung einer solchen Zielsetzung die genannte Strukturstudie zu berücksichtigen wäre und wie ein solcher Umstieg bis zum Jahr 2030 gelingen könnte. Gleichwohl wird das Jahrzehnt zwischen 2030 und 2040 entscheidend sein, ob die Transformation gelingt und das Ziel eines klimafreundlichen Verkehrs erreicht wird.

Im Verkehrssektor ist es im Hinblick auf den Klimaschutz in erster Linie von Bedeutung, dass der Umstieg auf nichtfossile, das heißt erneuerbare Kraftstoffe gelingt. Nach derzeitigem Stand ist die Elektromobilität hierfür eine vielversprechende Lösung. Nicht eindeutig vorhersagbar ist derzeit, ob für bestimmte Anwendungsbereiche der Einsatz von CO<sub>2</sub>-neutral hergestellten synthetischen Kraftstoffen für Verbrennungsmotoren sich durchsetzen werden. Für Einsatzbereiche wie Schwerlastverkehr auf Langstrecken, Schiffs- und Flugverkehr wird die Energiedichte von Batterien aus heutiger Sicht nicht ausreichen.

- 4. ob sie davon ausgeht, dass andere Länder diesem Beispiel folgen werden;*

Auf Initiative von Ministerpräsident Winfried Kretschmann haben die Ministerpräsidenten der sogenannten Autoländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen ein gemeinsames Positionspapier zur Zukunft der Automobilwirtschaft verabschiedet und sich darauf verständigt, den Strukturwandel in der Automobilindustrie gemeinsam anzugehen.

Ausdrücklich nicht vereinbart wurde ein konkretes Datum für ein Zulassungsverbot von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ab 2030. Im Übrigen kann die Landesregierung zu entsprechenden Zielsetzungen anderer Bundesländer keine Aussage treffen.

---

\*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Der Bundesrat hat gegen die Stimmen Baden-Württembergs in einer Stellungnahme (Drs. 387/16) vom 23. September 2016 an die Europäische Kommission beschlossen, dass die bisherigen Steuer- und Abgabepraktiken der Mitgliedstaaten auf ihre Wirksamkeit hinsichtlich der Förderung emissionsfreier Mobilität auszuweiten und Vorschläge zu diesbezüglichem effizienten Einsatz von Abgaben und steuerrechtlichen Instrumenten zu prüfen sind, damit spätestens ab dem Jahr 2030 unionsweit nur noch emissionsfreie Pkw zugelassen werden.

Darüber hinaus haben Frankreich und Großbritannien angekündigt, ab 2040 keine Verbrennungsmotoren mehr neu zulassen zu wollen.

*5. welche Wertschöpfung und welche Anzahl von Arbeitsplätzen nach ihren Erkenntnissen in Baden-Württemberg mittelbar und unmittelbar mit der Herstellung von Verbrennungsmotoren in Verbindung stehen;*

Im Jahr 2016 waren laut amtlicher Statistik rund 230.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in rund 260 Unternehmen in den Wirtschaftszweigen „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ sowie „Sonstiger Fahrzeugbau“ in Baden-Württemberg beschäftigt. Diese Unternehmen erwirtschafteten einen Umsatz in Höhe von rund 105 Mrd. Euro.

Viele Zuliefererunternehmen werden laut amtlicher Statistik anderen Wirtschaftszweigen zugeordnet. So sind beispielsweise rund 13 Prozent aller Beschäftigten der Chemischen Industrie, rund 20 Prozent der Mitarbeiter der gummi- und kunststoffverarbeitenden Industrie und rund 32 Prozent aller Beschäftigten der metallver- und bearbeitenden Industrie im weiteren Sinne dem Kreis der Automobilzulieferer zuzurechnen. Bei dieser Betrachtungsweise sind rund 120.000 weitere Beschäftigte im Zulieferergeschäft für die Fahrzeugindustrie tätig.

Der Verbrennungsmotor hat heute eine große Bedeutung für die Automobilindustrie in Baden-Württemberg, sodass davon ausgegangen werden muss, dass ein bedeutender Anteil der oben dargestellten Unternehmen und Arbeitsplätze heute mittel- und unmittelbar an der Entwicklung und Produktion von Verbrennungsmotoren beteiligt ist. Eine Differenzierung zwischen den Antriebstechnologien wird in der amtlichen Statistik bzgl. Unternehmen, Umsatz und Arbeitsplätzen nicht vorgenommen. Der Landesregierung liegen daher hierzu keine amtlichen Zahlen vor.

*6. von welcher zusätzlichen Anzahl von Ladestationen mit Angabe der hierfür neu zu versiegelnden Flächen sowie des Investitionsvolumens sie ausgeht, um an Fernverkehrsstraßen eine Infrastruktur zu schaffen, die es auch zu Hauptferienreisezeiten erlaubt, dass Familien mit dem Auto Urlaubsferienreisen durchführen können;*

Es ist davon auszugehen, dass keine zusätzliche Flächenversiegelung nötig ist. Lademöglichkeiten werden vornehmlich an Gebäuden und auf Parkplätzen errichtet. Dagegen können Tankstellen in der heutigen Form rückgebaut oder zu sogenannten Ladehubs mit Schnellladeinfrastruktur umgebaut werden. Die Abwicklung von Fahrzeugen in der Hauptreisezeit erfordert etwa drei Mal mehr Ladesäulen als heute Zapfsäulen.

*7. wie es nach ihrer Auffassung sichergestellt werden kann, dass im städtischen Raum jedes Fahrzeug ausreichenden Zugang zur Ladeinfrastruktur hat, mit Anzahl der erforderlichen Ladesäulen sowie des hierfür erforderlichen Investitionsvolumens;*

Es ist davon auszugehen, dass bis zu 80 Prozent der Ladevorgänge im privaten Bereich oder an der Arbeitsstätte stattfinden werden. Strom ist im Verhältnis zu fossilen Kraftstoffen einfacher verfügbar. Für Nutzerinnen und Nutzer ohne eigene Lademöglichkeit werden eigene Ladestellen entstehen, allerdings nicht zwingend an den gleichen Orten wie heute bei den Tankstellen für Verbrennungsmotoren. Eine detaillierte Berechnung zum nötigen Investitionsvolumen hat die Landesregierung nicht angestellt, sie sieht *langfristig* weder die Verwendung noch die Notwendigkeit des Einsatzes öffentlicher Gelder vor. Das Verkehrsministerium

verfolgt im Rahmen der Landesinitiative Elektromobilität III, als Anreizerhöhung zum Marktwachstum von Elektrofahrzeugen, einen strategischen Ansatz beim Aufbau einer flächendeckenden öffentlich-zugänglichen Stromladeinfrastruktur. Der Sicherheitsfaktor, eine Ladesäule in der Nähe finden zu können, ist für die Akzeptanz der Elektromobilität von großer Bedeutung. Mithilfe eines Ladeinfrastrukturprogramms soll daher ein Grundnetz an Ladesäulen in Baden-Württemberg geschaffen werden.

*8. von welchen Ladezeiten und in der Folge Staubildungen sie ausgeht, wenn zehntausende von Fahrzeugen zu Ferienbeginn entlang der Autobahnen geladen werden müssen, mit Angabe der erforderlichen Ladezeiten;*

Ausgehend von einer Ladezeit von 15 Minuten bis zur Erreichung von 80 Prozent der Batteriekapazität (entsprechend 400 Kilometern Reichweite) wird es zu keiner erhöhten Staubildung kommen. Ein Sachzusammenhang zwischen einer Elektrifizierung der Fahrzeuge und Staubildung ergibt sich hieraus nicht. Wohl dürfte es zu höheren Standzeiten von E-Fahrzeugen im Vergleich zum heutigen Tankvorgang bei Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmotor kommen, betrachtet man lediglich die Ladedauer im Vergleich zum reinen Tankvorgang. Die Abrechnung dagegen erfolgt bei E-Fahrzeugen automatisch. Zudem können alle Parkplätze mit intelligenten Steckern vergleichsweise kostengünstig und sicher ausgestattet werden, womit Staus in der heutigen Form vermieden werden können. Induktive Ladelösungen und damit auch mögliche Ladevorgänge während der Fahrt sind hierbei noch nicht berücksichtigt.

*9. welche Ausbauten und Investitionen in das gesamte Elektrizitätsnetz nach ihren Erkenntnissen erforderlich sind, um die erforderlichen Ladeströme bei einer Umstellung der gesamten Fahrzeugflotte auf batterieelektrische Mobilität sicherzustellen;*

Es wird auf die Ausführungen der Landesregierung zum Antrag der Abgeordneten Niemann u. a. GRÜNE „Netzausbau, Strombedarf und Ladeinfrastruktur für E-Mobilität in Baden-Württemberg“ (Drs. 16/2115) verwiesen.

*10. welche Planungen ihr bekannt sind, wie die zu Hauptreisezeiten erforderlichen erheblichen elektrischen Energiemengen insbesondere entlang der Autobahnen ohne die Nutzung konventioneller Kraftwerke (auch die Kohlekraftwerke sollen laut Diskussionsbeitrag bis dahin abgeschaltet sein) zur Verfügung gestellt werden können;*

Die Herausforderung beim Ladevorgang der Fahrzeuge zu Hauptreisezeiten besteht in der Bereitstellung der notwendigen Leistung. Die Umsetzung des aus dem Leistungsbedarf folgenden Netzausbaus ist gemäß § 11 Energiewirtschaftsgesetz gesetzliche Aufgabe der jeweiligen Netzbetreiber. Demgegenüber tritt die in dieser Fallkonstellation benötigte Energiemenge in den Hintergrund.

*11. von welcher zusätzlichen Masse bei batterieelektrischen Fahrzeugen auszugehen ist mit der Angabe, welcher Mehrverbrauch sich hieraus ergibt;*

Als alte Faustregel galt: 100 kg Mehrgewicht kosten einen halben Liter mehr Kraftstoff auf 100 Kilometern. Bei einem Stromverbrauch (kWh/100 km) von 16,6 kWh/100km bedeutet dies bei ca. 15% Mehrverbrauch (analog zum Verbrenner) und ca. 200 kg Mehrgewicht einen Mehrverbrauch von gut 2 kWh/100 km. Beispielsweise weist die Mercedes B-Klasse 250 e 1.725 kg Leergewicht auf – im Vergleich zum Mercedes B 250 4matic mit 1.505 kg (+56 l-Tank). Neuere Untersuchungen gehen davon aus, dass pro 100 Kilogramm Gewicht der Verbrauch um etwa 0,3 Liter steigt. Für Hybride liegt beim derzeit gültigen Fahrzyklus der Wert für einen aufgeladenen Diesel bei 0,12 l/100 km (Benzin 0,15). Unter realitätsnäheren Bedingungen rechnet man mit 0,2 bis 0,35 Liter Mehrverbrauch je 100 kg und 100 km. Aber das Gewicht ist nur einer von vielen Faktoren beim Kraftstoffkonsum.

*12. von welchem Wegfall an Einnahmen aus der Mineralölsteuer, der Umsatzsteuer sowie der Kfz-Steuer sie ausgeht mit Angabe, welche Überlegungen es für eine Kompensation gibt.*

Die Mineralölsteuer und die Kfz-Steuer obliegen der Ertrags- und Verwaltungskompetenz des Bundes. Die Mineralölsteuer wurde 2006 durch die Energiesteuer abgelöst. Besteuert wird grundsätzlich der Verbrauch von Energieerzeugnissen (v. a. Mineralöle, Erdgas und Kohle) zu energetischen Zwecken. Die Einnahmen im Jahr 2021 wurden für die Energiesteuer insgesamt mit 40,1 Mrd. € geschätzt (Steuerschätzung Mai 2017). Welcher Anteil der Energiesteuer auf Mineralöle ab dem Jahr 2030 entfällt, kann nicht abgeschätzt werden. Auswirkungen bei der Kfz-Steuer hängen von der weiteren Ausgestaltung ab. Im geltenden Recht wurden die Einnahmen im Jahr 2021 mit 9,19 Mrd. € geschätzt (Steuerschätzung Mai 2017). Ob hier mit einem Wegfall von Einnahmen zu rechnen ist, kann ebenfalls noch nicht eingeschätzt werden.

Die Steuerausfälle bei der Umsatzsteuer lassen sich derzeit nicht quantifizieren. Grundsätzlich fällt aber zusätzlich zum Mehraufkommen bei der Stromsteuer (Bundessteuer) durch den Mehrverbrauch an Strom zusätzlich auch Umsatzsteuer i. H. v. 19 % an.

Überlegungen, ob eine Kompensation der evtl. Mindereinnahmen der Länder geplant ist, sind derzeit nicht bekannt. Dies dürfte im derzeitigen Stadium der Planungen auch noch zu früh sein, da die finanziellen Auswirkungen derzeit noch nicht quantifizierbar sind und aufkommensmäßig in erster Linie der Bund betroffen ist.

In Vertretung

Dr. Lahl  
Ministerialdirektor