

Antrag

der Abg. Karl Rombach u. a. CDU

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Wasserstoff als Energieträger

Antrag

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

1. in welchen Bereichen nach Einschätzung der Landesregierung Wasserstoff als Energieträger zum Einsatz kommen kann;
2. inwiefern von der Landesregierung schon heute Wasserstoff als Energiespeicher für regenerativ gewonnene Energie im Sinne der Sektorkopplung berücksichtigt wird;
3. welche Potenziale für Wirtschaft und Industrie in Baden-Württemberg im Einsatz von Wasserstoff als Energieträger liegen;
4. inwieweit die Wasserstofftechnologie zur Stromnetzstabilisierung in Baden-Württemberg berücksichtigt wird;
5. welche Funktion die Landesregierung dem Wasserstoff als Energieträger im Rahmen ihrer Planungen und Maßnahmen zum Klimaschutz beimisst;
6. welche Einrichtungen zu Erzeugung, Speicherung und Transport von Wasserstoff in Baden-Württemberg bestehen;
7. wie eine zusammenhängende Infrastruktur zu Erzeugung, Speicherung und Transport von Wasserstoff in Baden-Württemberg geschaffen werden kann;
8. inwieweit Anlagen, die aus der EEG-Förderung herausfallen, in Baden-Württemberg zur regenerativen Erzeugung von Wasserstoff genutzt werden können;
9. welche Förderprogramme für den Einsatz von Wasserstoff als Energieträger bestehen;

10. was die Landesregierung unternimmt, um den Einsatz von Wasserstoff in den Bereichen ÖPNV, Schwerlastverkehr sowie Luftverkehr zu fördern;
11. was die Landesregierung unternimmt, um den Export von Wasserstofftechnologie zu fördern.

07.02.2020

Rombach, Haser, Nemeth, Dr. Rapp,
Röhm, Schuler, Wald CDU

Begründung

Wasserstoff als Energieträger bietet viele Vorteile. Der Antrag soll die Potenziale und Einsatzmöglichkeiten für Baden-Württemberg abfragen.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 4. März 2020 Nr.24-4586/115 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen, dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau und dem Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

- 1. in welchen Bereichen nach Einschätzung der Landesregierung Wasserstoff als Energieträger zum Einsatz kommen kann;*

Wasserstoff hat das Potenzial, die Umsetzung der Energiewende zu unterstützen und erneuerbare Energien in die verschiedenen Energieverbrauchsbereiche zu integrieren. Aus Elektrolyse gewonnener Wasserstoff unterstützt die Sektorkopplung, indem er sowohl im Strom-, Wärme- und Verkehrssektor als auch in der chemischen Industrie eingesetzt werden kann. Ein wesentlicher Vorteil von Wasserstoff ist, dass dieser Energieträger gespeichert und unabhängig von einem Leitungssystem transportiert werden kann.

- 2. inwiefern von der Landesregierung schon heute Wasserstoff als Energiespeicher für regenerativ gewonnene Energie im Sinne der Sektorkopplung berücksichtigt wird;*

- 4. inwieweit die Wasserstofftechnologie zur Stromnetzstabilisierung in Baden-Württemberg berücksichtigt wird;*

- 5. welche Funktion die Landesregierung dem Wasserstoff als Energieträger im Rahmen ihrer Planungen und Maßnahmen zum Klimaschutz beimisst;*

Die Fragen 2, 4 und 5 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wasserstoff als Energieträger kann über längere Zeiträume gespeichert werden, um die Erzeugung vom Verbrauch zu entkoppeln oder Zeiten mit geringer Strom-

erzeugung aus erneuerbaren Energien zu überbrücken. Auch die Erzeugung von CO₂-freiem Wasserstoff aus erneuerbaren Energien („grüner Wasserstoff“) mittels Elektrolyse ist grundsätzlich dazu geeignet, in Phasen mit hohem Dargebot von erneuerbaren Energien Netzengpässe zu mindern und Stromnetze zu stabilisieren. Gleichwohl ist derzeit nicht erkennbar, dass eine Nutzung des sogenannten „Überschussstroms“ ein tragfähiges Geschäftsmodell darstellen kann.

Der Gesamtwirkungsgrad einer Wasserstoffherzeugung aus erneuerbaren Energien und der anschließenden Rückverstromung ist deutlich geringer als die Direktnutzung von Strom. Deshalb ist aus Effizienzgründen Elektrizität, wenn möglich, direkt und ohne Umwandlungsverluste in Anwendungen zu nutzen (Grundsatz „Efficiency First“). Daher ist vor allem der Ausbau der Stromnetzinfrasturktur weiter zu forcieren.

Wasserstoff und darauf basierende synthetische Energieträger spielen mittel- bis langfristig eine wesentliche Rolle, um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen. Kurzfristig wird der Einsatz von Wasserstoff und synthetischen Energieträgern in den verschiedenen Sektoren und als Sektorkopplungstechnologie eine untergeordnete Rolle spielen. Die Verwendung von synthetischen Energieträgern wird aller Voraussicht nach primär dort erfolgen, wo wenige oder keine weiteren Möglichkeiten zur Dekarbonisierung verfügbar sind und der Ausbau der notwendigen Infrastruktur schnell und kosteneffizient machbar ist. Dies dürfte mittel- bis langfristig vor allem bei industriellen Anwendungen (bspw. in der Stahlherstellung) sowie im Bereich des Bus-, Nutzlast-, Luft- und Schiffsverkehrs der Fall sein.

Darüber hinaus ist der Bruttostromverbrauch in Baden-Württemberg traditionell größer als die Bruttostromerzeugung. Somit ist das Land perspektivisch weiterhin und im steigenden Ausmaß auf Stromimporte aus dem In- und Ausland angewiesen, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Es ist daher nicht zu erwarten, dass in Baden-Württemberg ausreichende Mengen an erneuerbarem Strom zur Verfügung stehen, um eine Elektrolyse oder Methanisierung großflächig im industriellen Maßstab durchzuführen. Baden-Württemberg wird deshalb weiterhin ein Energieimportland bleiben. Im Vergleich zu den bisher importierten fossilen Energieträgern Öl und Gas wäre durch den Import von regenerativ erzeugtem Wasserstoff aber eine deutlich bessere CO₂-Bilanz zu erwarten.

In Baden-Württemberg wurde das Projekt H₂-Wyhlen im Rahmen des bundesweiten Ideenwettbewerbs „Reallabore der Energiewende“ ausgewählt. In der Elektrolyse-Anlage in Grenzach-Wyhlen am Rhein wird mittels Strom aus dem dortigen Laufwasserkraftwerk Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff aufgespalten. Der Wasserstoff kann dann für verschiedene Nutzungswege bereitstehen. Mit H₂-Wyhlen soll die in Grenzach-Wyhlen bereits bestehende Power-to-Hydrogen-Infrastruktur mit dem angrenzenden Quartier und Industrieareal zu einem Testraum ausgebaut werden. Primär sollen Geschäftsmodelle für die bedarfsgerechte Erzeugung, lokale Verteilung und Nutzung des Gases in den verschiedenen Sektoren entwickelt und bei Tragfähigkeit erprobt werden.

3. welche Potenziale für Wirtschaft und Industrie in Baden-Württemberg im Einsatz von Wasserstoff als Energieträger liegen;

11. was die Landesregierung unternimmt, um den Export von Wasserstofftechnologie zu fördern.

Die Fragen 3 und 11 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Für Baden-Württemberg sind neben den heimischen Märkten vor allem die internationalen Märkte für die Wirtschaft und Industrie von großer Bedeutung. Durch die nationale und vor allem internationale Marktentwicklung im Bereich Wasserstoff können sich deutliche Umsatz- und Beschäftigungspotenziale ergeben.

Um die Potenziale der Brennstoffzellen-Technologie für die Industrie in Baden-Württemberg zu ermitteln und Handlungsempfehlungen zu entwickeln, hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Rahmen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft Baden-Württembergs (SDA) eine Studie durch die Roland Berger GmbH erstellen lassen, die am 20. Februar 2020 präsentiert wurde

(vgl. https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/6_Wirtschaft/Ressourceneffizienz_und_Umwelttechnik/Wasserstoff/200219-Potentialstudie-H2-Baden-Wuerttemberg.pdf). Baden-Württemberg verfügt demnach über eine hervorragende Ausgangslage, um vom erwarteten Marktwachstum im Bereich Wasserstoff und Brennstoffzellen zu profitieren. Gleichzeitig wächst die internationale Konkurrenz und es müssen in den nächsten Jahren die Weichen gestellt werden, um die gute Positionierung des Standorts in Zukunft zu erhalten und auszubauen.

Mehr als 90 im Bereich Wasserstoff und Brennstoffzellen tätige Unternehmen mit Standorten in Baden-Württemberg decken bereits heute die gesamte Wertschöpfungskette von Wasserstoff und Brennstoffzellen in unterschiedlichen Integrationsstufen ab und bilden damit einen substantiellen Anteil an den in Deutschland und Europa in diesem Bereich aktiven Unternehmen. Zu den zentralen Akteuren gehören sowohl kleine und mittelständische wie auch international agierende Großunternehmen.

Die Landesregierung arbeitet an einer Strategie, um Baden-Württemberg als führenden Standort im Bereich der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie zu etablieren. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft erarbeitet derzeit federführend eine Kabinettsvorlage mit der Zielsetzung, einen Fahrplan, eine sogenannte Roadmap, für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft, zu erstellen. Damit kann Baden-Württemberg nicht nur einen wichtigen Beitrag zur weiteren Marktentwicklung leisten, sondern sich international als wichtiger Standort der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Industrie präsentieren und die in diesem Bereich tätigen Unternehmen entsprechend positionieren. Daneben bietet die Entwicklung einer Roadmap mit konkreten Zielen und Maßnahmen Planungssicherheit für Unternehmen und weitere Stakeholder und unterstreicht das Bekenntnis der Landesregierung zu dieser Technologie.

Baden-Württemberg ist ein bedeutender Standort für die Automobilindustrie. Im Rahmen des SDA werden gemeinsam mit Wirtschaft und Forschung Strategien zur Weiterentwicklung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in der Automobilbranche entwickelt.

Aktuell werden verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Forschungsinstituten und Unternehmen insbesondere im Mobilitäts- und Infrastruktursektor durchgeführt. Dadurch kann sich Baden-Württemberg als wichtigen Forschungsstandort positionieren und durch (Weiter-)Entwicklung der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie technisches Know-how und wettbewerbsfähige Produkte entwickeln. Die baden-württembergische Forschungslandschaft ist daher ein wichtiger Standortfaktor für die lokale Industrie. Ebenso legen Pilotanlagen, Reallabore und Modellregionen die Grundlage für marktfähige Produkte und Anwendungen.

Im Projekt „HyFab-Baden-Württemberg“ welches im Rahmen des SDA ins Leben gerufen wurde, und von der Landesregierung mit 18,5 Millionen Euro gefördert wird, wird eine Forschungsfabrik für Brennstoffzellen und Wasserstoff errichtet. Ziel des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung Baden-Württemberg (ZSW), des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (ISE) und weiteren Akteuren aus Wissenschaft und Industrie ist es, in der Forschungsfabrik automatisierte Fertigungs- und Qualitätssicherungsverfahren für Brennstoffzellen-Stacks zu entwickeln und zu erproben. Das ISE wird im April auf dem f-cell+HFC 2020 Hydrogen and Fuel Cell Event in Vancouver vertreten sein und dort auch zu den Arbeiten der Forschungsfabrik vortragen.

Das ZSW konnte durch das Leuchtturmprojekt Power-to-Gas (PtG) in Grenzach-Wyhlen wesentliche Grundlagen zur Herstellung von „grünem“ Wasserstoff aufbauen und demonstrieren. Für die Industrie soll ein Leitfaden über den effizienten Betrieb von Power-to-Gas-Anlagen entwickelt werden. Mit dem Leuchtturmprojekt Power-to-Gas konnten Grundlagen für das neue Reallabor in Grenzach-Wyhlen geschaffen werden, was dazu beitrug, dass dieses 2019 beim Ideenwettbewerb „Reallabore der Energiewende“ des BMWi ausgewählt worden ist. Die ausgewählten Reallabore sollen den Technologie- und Innovationstransfer von der Forschung in die Anwendung beschleunigen.

In der Modellregion Rhein-Neckar wird ein prototypischer Ansatz des Markteintritts der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie im Transportsektor verfolgt. Das Projekt „H2River“ hat im Förderprogramm „Hyland“ des BMVi unter der Kategorie „HyPerformer“ gewonnen. Unter Einbindung der Industrie und der öffentlichen Hand soll eine regionale Wasserstoffwirtschaft etabliert werden und langfristig der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie zur Marktreife verhelfen.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau thematisiert die Möglichkeiten der Wasserstofftechnologie regelmäßig im Rahmen von Delegationsreisen auch im Ausland. So wurden diese bereits 2017 in Gesprächen mit politischen Vertreterinnen und Vertretern Indiens und im Rahmen der Delegationsreise von Frau Ministerin Dr. Hoffmeister-Kraut im Jahr 2018 in den Gesprächen mit Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) und des Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT) in Japan und 2019 im Rahmen der Delegationsreise nach China angesprochen.

6. welche Einrichtungen zu Erzeugung, Speicherung und Transport von Wasserstoff in Baden-Württemberg bestehen;

In Baden-Württemberg gibt es jeweils eine Elektrolyseanlage in Grenzach-Wyhlen, betrieben durch die Energiedienst Holding AG, und beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Lampoldshausen (H2ORIZON), die durch die ZEAG Energie AG betrieben wird. Zusätzlich gibt es vereinzelt Erzeugungsanlagen für den Eigenbedarf bei Industriestandorten. Zudem fällt Wasserstoff als Nebenprodukt bei chemischen Prozessen an. Eine Speicherung findet bisher ausschließlich anlagenbezogen zum Beispiel bei Tankstellen oder Industrieanlagen statt. Eine Langzeitspeicherung in Kavernen oder ähnlichem gibt es in Baden-Württemberg bisher noch nicht. Der Transport von Wasserstoff findet derzeit ausschließlich per Lkw (v. a. zu Wasserstoff-Tankstellen) statt. In der chemischen Industrie (z. B. bei MiRO) findet eine Herstellung vor Ort statt.

7. wie eine zusammenhängende Infrastruktur zu Erzeugung, Speicherung und Transport von Wasserstoff in Baden-Württemberg geschaffen werden kann;

Eine zusammenhängende H2-Infrastruktur für verschiedene Sektoranwendungen ist derzeit noch nicht wirtschaftlich zu betreiben. Diese muss aber für den Hochlauf der Wasserstoff-Nutzung frühzeitig geplant und vorbereitet werden. Dazu muss zuerst deren Zweck definiert und je nach Anwendungen unterschiedliche Anforderungen gestellt werden. Für den Einsatz in der Pkw-Mobilität werden derzeit Wasserstofftankstellen durch die H2Mobility erstellt. Aktuell gibt es bundesweit 82 Tankstellen (13 in Baden-Württemberg), 14 sind in der Planungs- und Genehmigungsphase und neun in der Inbetriebnahme bzw. im Probetrieb. Bis 2023 sind bis zu 400 Tankstellen geplant. Damit wäre eine Grundversorgung für Brennstoffzellen-Fahrzeuge eingerichtet. Die derzeit neu geplanten Tankstellen werden nicht nur auf den Pkw-Betrieb ausgerichtet, sondern bereits für die Nutzfahrzeug-Betankung vorbereitet. In mehreren Städten ist die Anschaffung von Brennstoffzellen-Bussen geplant. Der große Vorteil hier liegt in der täglichen Rückkehr der Busse in das jeweilige Depot. Damit können mehrere Busse mit einer Tankstelle versorgt werden. Diese zentrale Versorgung, die durch eine redundante Tankstelle abgesichert sein muss, ist auch bei Logistikunternehmen des Paket- und Kurierdienstes denkbar.

Im Rahmen des bereits erwähnten Projekts H2Rivers werden ebenfalls Tankstellen gebaut. Als Demonstrationsprojekt sollen unter H2Rivers diverse Fahrzeuge angeschafft, Tankstellen gebaut und Erzeugungs- und Verteilungskapazitäten aufgebaut werden. Dabei werden gleichzeitig eine große Abfüllanlage von Air Liquide sowie eine dezentrale Lösung mit Elektrolyse aus Photovoltaik und direkter Vertankung in eine Expressbuslinie aufgezeigt. H2Rivers zeigt zum ersten Mal auf, wie eine umfassende Wasserstoff-Wirtschaft mit dazu passender Infrastruktur in einer größeren Region (Metropolregion Rhein-Neckar/Mittlerer Neckar) funktionieren kann und welche Optionen es dafür gibt.

Koordiniert durch die Clean Energy Partnership (CEP) wird aktuell die Betankungsinfrastruktur für den Schwerlastverkehr entwickelt. Hier zeichnet sich ab, dass eine Betankung mit flüssigen Wasserstoff sinnvoll sein wird. Die hierfür erforderliche Infrastruktur muss entsprechend den Bedürfnissen der Speditionen noch aufgebaut werden.

Neben dem Aufbau einer H2-Infrastruktur für den Verkehrssektor ist auch der Aufbau infrastrukturelle Anlagen für die Industrie, wie etwa Raffinerien, vorzubereiten.

8. inwieweit Anlagen, die aus der EEG-Förderung herausfallen, in Baden-Württemberg zur regenerativen Erzeugung von Wasserstoff genutzt werden können;

Ab 2021 verlieren alle Erneuerbare-Energie-Anlagen in Deutschland, die im Jahr 2000 oder früher an das Netz angeschlossen wurden, ihren Förderanspruch nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Vor diesem Hintergrund müssen Alt-Anlagen neue ökonomische Perspektiven erschließen, um weiterhin wirtschaftlich betrieben werden zu können. So können die Stromproduzenten durch verschiedene Vermarktungswege neue wirtschaftliche Potenziale erschließen. Dies kann zum einen an der Strombörse geschehen, an der die Preise Schwankungen unterworfen sind. Zum anderen können die Betreiber den hergestellten Strom direkt an einen Abnehmer verkaufen. Die verbreitetste Form dieser bilateralen Verträge stellen gegenwärtig Power-Purchase-Agreements (PPA) dar. Hierbei verkaufen Betreiber von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie festgelegte Strommengen zu einem definierten Preis an einen Abnehmer. PPAs bieten für den Stromabnehmer den Vorteil eines kalkulierbaren Festpreises sowie den Bezug von vertraglich festgelegte Mengen an grünen Strom. Grundsätzlich können so Betreiber von Elektrolyseuren die Versorgung der Anlagen mit erneuerbarem Strom sicherstellen und zugleich kann den Anlagen, die keinen Vergütungsanspruch mehr nach EEG haben, eine wirtschaftliche Perspektive geboten werden. Zu beachten ist allerdings, dass die volatile Stromerzeugung aus einzelnen Photovoltaik- oder Windenergieanlagen häufig nicht zur alleinigen Versorgung eines auf möglichst viele Volllaststunden ausgelegten Betriebs eines Elektrolyseurs passt.

9. welche Förderprogramme für den Einsatz von Wasserstoff als Energieträger bestehen;

Im Jahr 2018 erfolgte die Ausschreibung im Rahmen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft „Emissionsfreier ÖPNV auf Basis der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie – Regionale Konzeptentwicklung zur Vorbereitung des Aufbaus einer Infrastruktur“. Es wurden fünf Anträge (Heidelberg, Offenburg, Freiburg, Konstanz und Waiblingen) mit einer Gesamtsumme in Höhe von knapp 700.000 Euro eingereicht. Alle Anträge konnten bewilligt werden. Mit den Konzeptstudien ermitteln die Städte die Potenziale, Brennstoffzellen-Busse in den ÖPNV zu integrieren. Die Konzeptstudien wurden bis Ende 2019 fertig gestellt und werden derzeit durch den Projektträger geprüft.

Mit der zweiten Ausschreibung zum Baden-Württemberg Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung (BWPLUS) „Transformation des Energiesystems in Baden-Württemberg – Trafo BW – Herausforderungen im Bereich der Weiterentwicklung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie“ wurden 18 Projektideen eingereicht. Sechs davon wurden zur Erstellung einer Projektskizze aufgefordert, daraus wurden zwei ausgewählt, einen Vollertrag zu stellen. Gefördert werden die beiden Projekte „Wasserstofftechnologien am Südlichen Oberrhein“ und „Erprobung eines Brennstoffzellen-Lkw als Ausgangspunkt für die Innovationsdiffusion einer skalierbaren Wasserstoffverwendung in Baden-Württemberg“. Die Projekte werden seit Herbst 2019 mit insgesamt zwei Mio. Euro gefördert.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft plant im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie weiter voranzutreiben. Innerhalb eines ganzheitlich angelegten regionalen Demonstrationsprojektes für Wasserstoff soll in der Förderperiode 2021 bis 2027 eine Modellregion Wasserstoff gefördert werden und damit Synergien genutzt werden, regionale, integrierte Wertschöpfungsketten aufzubauen und zu erproben. Hierfür sind insgesamt ca. 30 Mio. Euro (18,5 Mio. Euro EU- und 12,3 Mio. Euro Landesmittel) vorgesehen, die erforderliche Verwaltungsvorschrift wird derzeit erstellt.

10. was die Landesregierung unternimmt, um den Einsatz von Wasserstoff in den Bereichen ÖPNV, Schwerlastverkehr sowie Luftverkehr zu fördern;

Die Landesregierung sieht die Brennstoffzellen als eine vielversprechende Technologie im Bereich des schweren Lastverkehrs und im Einsatz von Bussen. Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg erlässt jährlich eine Richtlinie zur Förderung umweltfreundlicher emissionsarmer Linien- und Bürgerbusse zur Ergänzung des öffentlichen Personennahverkehrs. Im Rahmen dieser Richtlinie können unter anderem auch Fahrzeuge mit Antrieb durch erneuerbare Energien, einschließlich Busse mit Wasserstoffantrieb, eine Förderung erhalten. Es handelt sich hierbei um eine Anteilsfinanzierung in Form eines festen Pauschalbetrags in Höhe von 40.000 Euro je Fahrzeugeinheit. Zusätzlich fördert das Land Baden-Württemberg im Rahmen der „Landesinitiative III – Marktwachstum Elektromobilität BW“ die Beschaffung, das Leasing und den Umbau von elektrisch betriebenen Lkw und Bussen, hierzu zählen ebenfalls Brennstoffzellen-Lkw und -Busse. Voraussetzung der Förderung ist, dass die E-Lkw und E-Busse mindestens sechs Jahre in Baden-Württemberg im Einsatz sind. Es handelt sich hierbei um eine Anteilsfinanzierung, bei der max. 50 % der Mehrkosten im Vergleich zu einem konventionell betriebenen Lkw/Bus (gleichwertig) mit max. 100.000 Euro unterstützt werden. Dabei besteht ebenso die Möglichkeit zur Umrüstung.

Untersteller

Minister für Umwelt,
Klima und Energiewirtschaft