Masterplan Ladeinfrastruktur 2030 der Bundesregierung

Die Bundesregierung

Inhalt

Einleitung 6

I. Nachfrage und Investitionen stärken 8

1. Mehr Nachfrage nach Ladestrom durch mehr Elektrofahrzeuge 9

2. Kommunikationskampagne zur Elektromobilität 9

3. Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern. 9

4. Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen für E-Lkw. 10

5. Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen für E-Busse 10

6. Gemeinsame Nutzung von geförderter Ladeinfrastruktur 10

7. E-Lkw-Schnellladenetz entlang der Bundesautobahnen 10

8. Aufbau öffentlich zugänglicher Lkw-Ladeinfrastruktur 11

9. Bessere Bedingungen für EU-Förderung in Deutschland 11

II. Umsetzung vereinfachen und beschleunigen 12

10. Mehr Lademöglichkeiten durch bedarfsgerechte Umsetzung der EPBD 13

11. Ladeinfrastruktur im Außenbereich 13

12. Ladeinfrastruktur in der Baunutzungsverordnung 13

13. Berücksichtigung von Ladeplätzen in Stellplatzsatzungen 14

14. Bundeseigene Flächen der Autobahn GmbH des Bundes. 14

15. Langzeitkonzept zum Laden an der Autobahn 15

16. Nutzung bundeseigener Flächen für Ladeinfrastruktur. . 15

17. Vereinfachung der Berichtspflichten für Ladeinfrastrukturbetreiber. 15

18. Unterstützung von Kommunen 16

III. Wettbewerb stärken und Preistransparenz erhöhen. 17

19. Preistransparenz beim Ad-hoc-Laden 18

20. Mehr Transparenz für Verbraucher beim vertragsbasierten Laden 18

21. Preisentwicklung bei Ladeinfrastrukturbetreibern, Mobilitätsdienstleistern und Endnutzern 19

22. Wettbewerbliche Vergabe im öffentlichen Straßenraum 19

23. Markterkundungsgespräche 19

IV. Integration ins Stromnetz verbessern. 20

24. Digitalisierung und Standardisierung des Netzanschlussverfahrens 21

25. Transparenz über verfügbare Netzanschlusskapazität . . . 21

26. Rückmeldefristen und -pflichten zum Netzanschlussbegehren 21

27. Weiterentwicklung der Bedarfsprognosen für den Verkehrssektor 22

28. Förderung von innovativen bidirektionalen Ladelösungen 22

29. Bidirektionales Laden als Geschäftsmodell 22

30. Weitere Entlastungen für das bidirektionale Laden 23

V. Nutzerfreundlichkeit und Innovation steigern 24

31. Novelle des Elektromobilitätsgesetzes 25

32. Keine Blockiergebühren in der Nacht 25

33. Stärkung der Barrierefreiheit 25

34. Reservierungsfunktion für Ladeinfrastruktur 25

35. Offensive gegen Kabeldiebstahl 26

36. Anforderungen an die Cybersicherheit 26

37. Beschilderung zur Privilegierung von E-Lkw beim Laden und Parken 27

38. Erprobung von Batteriewechselsystemen für E-Lkw 27

39. Laden autonomer Fahrzeuge und autonomes Laden 27

40. Ladeinfrastruktur für Fern- und Reisebusse 28

41. Monitoring der Nutzerfreundlichkeit 28

Maßnahmenumsetzung und Zusammenarbeit 29

Einleitung

Elektromobilität ist heute Alltag in Millionen Haushalten und Unternehmen: Pkw, Lkw, Busse und unterschiedliche Nutzfahrzeuge fahren bereits elektrisch. Für alle Anwendungen der Elektromobilität bleibt das Laden die wichtigste Voraussetzung. Im Koalitionsvertrag hat die Bundesregierung daher den Ausbau einer flächendeckenden, bedarfsgerechten und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur sowohl für Pkw als auch für Lkw vereinbart. Die Einbindung des Ladens an Depots und Betriebshöfen, Preistransparenz, technische Vereinheitlichung sowie das bidirektionale Laden und das Laden beim Arbeitgeber werden dabei berücksichtigt. Diese Aspekte, verbunden mit der Ausrichtung auf Wettbewerb, Kosteneffizienz und Versorgungssicherheit bilden die Grundlage für den Masterplan Ladeinfrastruktur 2030. Der vorliegende Masterplan ist der Fahrplan, um die Ziele der Bundesregierung im Bereich der Ladeinfrastruktur zu konkretisieren und umzusetzen. Bei der Erstellung des Masterplans Ladeinfrastruktur 2030 wurden auch die Ergebnisse der Beratungen des vom Bundesministerium für Verkehr (BMV) eingesetzten „Expertenforums klimafreundliche Mobilität und Infrastruktur“ (EKMI) berücksichtigt.

Aufgrund der Initiative und Investitionsbereitschaft der Privatwirtschaft und kommunaler Unternehmen, ebenso wie durch Projekte der Bundesregierung ist in Deutschland ein sehr gutes Angebot an öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für Pkw vorhanden. Das wird deutlich, wenn man die Ausbauvorgaben für Pkw-Ladeinfrastruktur nach der europäischen Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe 2023/1804 (AFIR) betrachtet: Deutschland hat diese Anforderungen bereits übererfüllt. Die derzeit verfügbare Ladeinfrastruktur übersteigt die gemäß AFIR vorgegebenen Mindestziele um rund 200 Prozent. Neben der Anzahl der Ladepunkte ist mit zunehmender Anzahl von E-Autos mindestens genauso entscheidend, dass das Laden verlässlich und einfach funktioniert. Neben der Quantität ist daher auch die Qualität der Ladeinfrastruktur ein wesentlicher Faktor für die Akzeptanz der Elektromobilität.

Die Bundesregierung verfolgt weiterhin das Ziel, dass der Ausbau der Ladeinfrastruktur vorauslaufend zum Fahrzeughochlauf erfolgt. Gleichzeitig ist es erforderlich, dass die Nachfrage an den La-

depunkten durch mehr Elektrofahrzeuge im Markt steigt. Die Bundesregierung hat bereits unmittelbar nach Amtsübernahme Maßnahmen ergriffen, um die Anzahl elektrischer Fahrzeuge zu steigern. Zusätzlich ist die Automobilindustrie gefordert, die Kundinnen und Kunden mit einem innovativen und attraktiven Angebot von den Vorteilen der Elektromobilität zu überzeugen und so den Absatz von elektrischen Fahrzeugen zu steigern.

Mit der Umsetzung des Masterplans Ladeinfrastruktur 2030 leistet die Bundesregierung einen Beitrag, um die Rahmenbedingungen für den Aufbau von Ladeinfrastruktur zu verbessern und den Verbraucherinnen und Verbrauchern die komfortable Nutzung von Elektrofahrzeugen zu ermöglichen. Wer elektrisch fährt, soll jederzeit technisch verlässliche Ladeangebote zu transparenten und wettbewerblichen Preisen vorfinden – egal wo, wann und wie schnell geladen wird.

Gleichzeitig trägt die Umsetzung der Maßnahmen dazu bei, die Vereinbarkeit von individueller Mobilität mit wirksamem Klimaschutz zu sichern und so den Automobilstandort Deutschland zu stärken. Der Masterplan Ladeinfrastruktur 2030 mit seinen 41 Maßnahmen

- **zielt darauf ab, den Wettbewerb beim Angebot von Ladeinfrastruktur zu stärken sowie die Transparenz und Vergleichbarkeit der Ladepreise zum Nutzen der Endkundinnen und Endkunden zu erhöhen,**
- **unterstützt den Aufbau von Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern, Betriebshöfen und Depots,**
- **verbessert die Netzintegration von Ladeinfrastruktur und**
- **fördert Innovationen wie das bidirektionale Laden.**

I. Nachfrage und Investitionen stärken

Die Errichtung und der Betrieb von Ladeinfrastruktur setzen eine hohe Investitionsbereitschaft der Wirtschaft voraus – egal ob entlang der Verkehrsachsen, im öffentlichen Straßenraum, in Depots und Betriebshöfen oder in den Mehrparteienhäusern in Deutschland mit ihren rund 24,5 Millionen Wohnungen, ob zum Laden von Pkw, Lkw oder Bussen. Um die Wirtschaftlichkeit der Ladeinfrastruktur zu verbessern, beabsichtigt die Bundesregierung, den Absatz elektrischer Fahrzeuge und die Infrastrukturentwicklung gleichermaßen zu stärken. Die Wirtschaftlichkeit und damit die Investitionsintensität unterscheidet sich allerdings noch immer stark zwischen den verschiedenen Anwendungsfällen. Insbesondere für das Laden von E-Lkw, das sich noch in einer frühen Marktphase befindet, stehen erhebliche Investitionen an. Die Bundesregierung strebt an, privates Kapital mit Hilfe von zielgerichteten Investitionszuschüssen zu aktivieren und damit mittel- und langfristige Folgeinvestitionen anzureizen, ohne privatwirtschaftliche Investitionen zu verdrängen oder zu verzögern. Zusätzlich soll die Bereitstellung von Flächen im Eigentum des Bundes die Investitionsvorhaben unterstützen. Die Umsetzung aller finanzwirksamen Maßnahmen des Masterplans ist dabei abhängig von den verfügbaren Haushaltsmitteln.

1. *Mehr Nachfrage nach Ladestrom durch mehr Elektrofahrzeuge*

Die Fortschritte beim Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur sind insbesondere privaten Investitionen und dem Engagement kommunaler Unternehmen zu verdanken. Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb ist eine Verbesserung der Auslastung durch mehr Neuzulassungen von Elektrofahrzeugen. Die Bundesregierung hat im Rahmen des „Investitionsboosters“ bereits Maßnahmen entwickelt, um den Absatz von Elektrofahrzeugen im gewerblichen Bereich durch steuerliche Anreize zu unterstützen. Mit der durch das Kabinett beschlossenen Verlängerung der Kraftfahrzeugsteuerbefreiung für Elektrofahrzeuge bis 2035 werden auch Anreize für private Käuferinnen und Käufer gesetzt. Hinzu kommen Entlastungen bei den Ladepreisen durch die beschlossene Reduzierung der Netzentgelte. Als weitere Maßnahme werden die Ressorts zur Umsetzung der Beschlüsse des Koalitionsausschusses zeitnah konkrete Vorschläge für eine gezielte Förderung klimafreundlicher Mobilität insbesondere für Haushalte mit kleinen und mittleren Einkommen vorlegen. Auch in Zukunft wird die Bundesregierung, abhängig von der Marktentwicklung und unter Berücksichtigung der Haushaltslage, weitere Maßnahmen auf den Weg bringen, um die wirtschaftliche Attraktivität der Elektromobilität zu steigern.

2. *Kommunikationskampagne zur Elektromobilität*

Die Elektromobilität gewinnt in Deutschland weiter an Bedeutung. E-Autos haben sich im Mobilitätsalltag vieler Bürgerinnen und Bürger bereits etabliert. Diese positive Marktdynamik gilt es, – auch im Rahmen einer positiven Kommunikation – konsequent zu begleiten und so die Akzeptanz und das Vertrauen in die Elektromobilität zu stärken. Mit diesem Ziel wird das BMV in seiner Öffentlichkeitsarbeit gezielt über die Elektromobilität informieren und eine entsprechende Kommunikationskampagne entwickeln.

3. *Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern*

Das Laden zu Hause am Wohngebäude ist der relevanteste und beliebteste Anwendungsfall für die Nutzung von E-Autos. Bewohnerinnen und Bewohner von Mehrparteienhäusern verfügen aber häufig noch nicht über entsprechende Lademöglichkeiten. Um die Investitionsbereitschaft der Eigentümer bzw. Eigentümergemeinschaften zu steigern und den Aufbau von Lademöglichkeiten in Mehrparteienhäusern zu beschleunigen, wird das BMV diesen Aufbau finanziell unterstützen und dabei auch Kosten für die Ertüchtigung des Netzanschlusses und der elektrischen Anlagen der Gebäude berücksichtigen. Das BMV wird Anfang 2026 Details der Förderung veröffentlichen. Voraussetzung für die Umsetzung ist eine ausreichende Mittelausstattung im Haushalt 2026.

4. *Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen für E-Lkw*

Damit der Straßengüterverkehr mit E-Lkw durchgeführt werden kann, muss vorauslaufend ein bedarfsgerechtes, verlässliches und flächendeckendes Netz an Lademöglichkeiten, einschließlich des Aufbaus von Ladeinfrastruktur auf Betriebsflächen und in Depots entstehen. Vor allem Nah- und Regionalverkehre kommen mit Ladeinfrastruktur in Depots und auf Betriebshöfen oftmals sogar ohne Zwischenladen an öffentlich zugänglichen Ladepunkten aus. Da die Elektrifizierung mit hohen initialen Investitionskosten für die Ladeeinrichtungen und insbesondere die Netzanschlussertüchtigung einhergeht, entwickelt das BMV effektive und effiziente Fördermaßnahmen, die den Aufbau von Lademöglichkeiten in Depots und auf eigenen Betriebshöfen unterstützt und dabei auch die Kosten für die Ertüchtigung des Netzanschlusses berücksichtigt. Das BMV wird hierfür 2026 eine neue Förderrichtlinie veröffentlichen. Auch diese Maßnahme ist abhängig von der Haushaltslage.

5. *Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen für E-Busse*

Die Verfügbarkeit von Lademöglichkeiten in Depots und Betriebshöfen des Personenverkehrs ist eine zentrale Voraussetzung für den Einsatz von Elektro-Bussen. Dies ist mit hohen Investitionskosten für die Verkehrsunternehmen für die Ladeeinrichtungen und insbesondere für die Netzanschlüsse verbunden. Das BMV wird daher in Abhängigkeit von der Haushaltslage den Aufbau von Lademöglichkeiten für Busse auf Betriebshöfen und Depots unterstützen. Zur Fortsetzung seiner erfolgreichen Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr ab 2026 wird das BMV eine neue Förderrichtlinie veröffentlichen, mit der Busse und Ladeinfrastruktur auch weiterhin gefördert werden können.

6. *Gemeinsame Nutzung von geförderter Ladeinfrastruktur*

Die Nutzung von geförderter Ladeinfrastruktur im nicht-öffentlichen Bereich durch mehrere Nutzer bietet große Potentiale. Das gilt insbesondere für das Laden von E-Lkw und E-Bussen in Depots und Betriebshöfen. Die bestehenden europäischen beihilferechtlichen Regelungen in Art. 36a Abs. 8 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) zur Mehrfachnutzung geförderter nicht-öffentlicher Ladepunkte sollen daher dahingehend klargestellt werden, dass die Nutzung geförderter nicht-öffentlicher Ladeinfrastruktur durch Dritte wie z.B. Kundschaft oder Lieferdienste ausdrücklich zulässig ist. Das BMV wird sich im Rahmen der Überarbeitung der europäischen AGVO für eine solche Klarstellung einsetzen.

7. *E-Lkw-Schnellladenetz entlang der Bundesautobahnen*

Entlang der Bundesautobahnen und Hauptverkehrsachsen hat der Bund bereits

mit Planungen und Umsetzungsschritten begonnen, um insgesamt 350 unbewirtschaftete und bewirtschaftete Autobahn-Rastanlagen mit Ladeinfrastruktur für E-Lkw auszustatten. Das BMV wird diese Aktivitäten mit Unterstützung der Autobahn GmbH des Bundes und der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur fortsetzen sowie gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) Potenziale zur Beschleunigung der Netzanschlussherstellung realisieren, um insbesondere die schnelle Errichtung der notwendigen MCS-Ladepunkte (Megawatt Charging System) auf den Weg zu bringen. Das BMV wird insbesondere das laufende Vergabeverfahren zur Ausstattung der 130 unbewirtschafteten Rastanlagen fortführen und ein Verfahren zur Ausstattung der verbleibenden 220 bewirtschafteten Rastanlagen durchführen. Bei der Ausstattung bewirtschafteter Rastanlagen werden auch Ladebedarfe für Fern- und Reisebusse berücksichtigt.

8. *Aufbau öffentlich zugänglicher Lkw-Ladeinfrastruktur*

Das für den Fernverkehr geplante Lkw-Schnellladenetz entlang der Bundesautobahnen deckt nicht die gesamten Ladebedarfe von E-Lkws im öffentlich zugänglichen Bereich ab. Daher werden zusätzliche Investitionen in Lkw-Ladeinfrastruktur benötigt. Vor diesem Hintergrund wird das BMV in Abhängigkeit der verfügbaren Haushaltsmittel die Errichtung von öffentlich zugänglicher Lkw-Ladeinfrastruktur auf Flächen abseits der Bundesautobahnen, z.B. auf Autohöfen oder in Gewerbegebieten, entsprechend fördern und dabei wettbewerbliche Aspekte berücksichtigen. Dabei werden auch die Kosten für die Ertüchtigung des Netzanschlusses miteinbezogen. Das BMV wird Anfang 2026 Details der Förderung veröffentlichen.

9. *Bessere Bedingungen für EU-Förderung in Deutschland*

Die finanzielle Unterstützung von Projekten des Ladeinfrastruktur-Ausbaus durch die Europäische Kommission im Rahmen der Alternative Fuels Infrastructure Facility (AFIF) erfordert einen „Implementing Partner“. Da in Deutschland derzeit kein Finanzinstitut als „Implementing Partner“ anerkannt ist, können Ladeinfrastrukturprojekte in Deutschland nur erschwert von diesen EU-Mitteln profitieren. Die Bundesregierung wird daher gemeinsam mit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) evaluieren, ob eine Zertifizierung der KfW bzw. der KfW IPEX als „Implementing Partner“ sachgerecht ist und ggf. die entsprechende Zertifizierung bei der Europäischen Kommission einleiten. Bei den künftigen Verhandlungen über die Mittelverteilung der nächsten AFIF-Förderperiode wird sich die Bundesregierung dafür einsetzen, den Anteil der Mittel, der auch ohne einen „Implementing Partner“ in Anspruch genommen werden kann, zu erhöhen.

II.
Umsetzung vereinfachen und beschleunigen

Als Teil ihrer Planungs- und Genehmigungsoffensive wird die Bundesregierung Verfahren und Voraussetzungen für die Errichtung von Ladeinfrastruktur vereinfachen, die Voraussetzungen für Investitionen verbessern, den Aufbau von Ladeinfrastruktur beschleunigen und so dazu beitragen, das Ladeangebot im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich zu steigern. Ziel ist eine Verringerung der Zeit- und Kostenaufwände, die aus bürokratieintensiven Anforderungen entstehen. Dazu sollen Meldepflichten vereinfacht, Unsicherheiten in der Bauleitplanung ausgeräumt und der Außenbereich für Ladeinfrastruktur geöffnet werden. Beim Aufbau von Ladeinfrastruktur soll die Inanspruchnahme zusätzlicher, unversiegelter Flächen grundsätzlich vermieden werden, unabhängig von den jeweiligen Eigentumsverhältnissen. Bei der Umsetzung der Vorschriften der europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EU – 2024/1275; EPBD) setzt die Bundesregierung auf Verhältnismäßigkeit und Flexibilität. So entsteht ein klarer Rahmen für eine pragmatische, beschleunigte und rechtssichere Umsetzung vor Ort.

10. Mehr Lademöglichkeiten durch bedarfsgerechte Umsetzung der EPBD

Für Nutzerinnen und Nutzer, die keine eigene Lademöglichkeit haben, entstehen durch die Umsetzung der Vorgaben des Artikels 14 der europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) umfangreiche neue Lademöglichkeiten, unter anderem im Bereich der Nicht-Wohngebäude wie z.B. auf Handelsparkplätzen. Die Bundesregierung wird die EPBD anwendungs- und bedarfsgerecht im Rahmen der vorgesehenen Frist bis Mai 2026 umsetzen. Das BMWE wird hierzu einen Vorschlag für eine Änderung des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes (GEIG) vorlegen. Dieser wird weiterhin eine Pooling-Lösung vorsehen sowie für öffentlich zugängliche Stellplätze an Nichtwohngebäuden (z.B. auf Handelsparkplätzen) eine alternative Erfüllungsoption enthalten, die neben der reinen Anzahl der Ladepunkte auch eine qualitative, nach Ladeleistung berechnete Erfüllungsoption der Ausbauverpflichtung vorsieht. So wird der anwendungs- und bedarfsgerechte Aufbau von Ladeinfrastruktur ermöglicht, was auf Handelsparkplätzen zur Errichtung von HPC-Ladeinfrastruktur führt. Dadurch wird insbesondere im ländlichen Raum eine flächendeckende, bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Versorgung mit Schnellladeinfrastruktur erreicht.

11. Ladeinfrastruktur im Außenbereich

Die Identifikation und Aktivierung geeigneter Standorte ist eine der Kernherausforderungen beim Aufbau von Ladeinfrastruktur, insbesondere bei flächenintensiven Lade-Hubs und im Nutzfahrzeugbereich. Um die Errichtung von Lade-Hubs zu erleichtern, werden im Baugesetzbuch (BauGB) planungsrechtliche Erleichterungen für die Errichtung von Ladeinfrastruktur sowie die dafür notwendigen technischen Nebenanlagen im Außenbereich geregelt. In Betracht kommt beispielsweise ein schlankes Planverfahren, eine Begünstigung im Sinne des § 35 Absatz 4 BauGB oder eine (konditionierte) Privilegierung. Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) wird die genannten Regelungsvorschläge unter Einbeziehung der Branche mit Ländern und Gemeinden erörtern und im Rahmen der für 2026 angekündigten zweiten Novellierung des BauGB einen Regelungsvorschlag unterbreiten.

12. Ladeinfrastruktur in der Baunutzungsverordnung

Derzeit besteht in den Kommunen eine uneinheitliche Auslegungspraxis darüber, in welchen Gebieten innerhalb eines Bebauungsplans Ladeinfrastruktur errichtet werden kann („bauliche Nutzung“). Teil-

weise werden Vorhaben zur Errichtung von Ladeinfrastruktur durch kommunale Genehmigungsbehörden irrigerweise analog zu Tankstellen i.S. des Zulässigkeitskatalogs der §§ 2 ff. Baunutzungsverordnung (BauNVO) behandelt. Dies führt zu nicht angemessenen Einschätzungen für Ladestandorte. Das BMWSB wird daher im Rahmen der Fachkommission Städtebau anregen, einen Auslegungshinweis zu erarbeiten, der klarstellt, dass Ladeinfrastrukturstandorte nicht als „Tankstellen" im Sinne der Baunutzungsverordnung zu verstehen sind, sondern in allen Baugebieten der BauNVO grundsätzlich zulässig sind.

13. *Berücksichtigung von Ladeplätzen in Stellplatzsatzungen*

Die Landesbauordnungen bzw. in einigen Bundesländern auch die kommunalen Stellplatzsatzungen, -verordnungen oder Bebauungspläne treffen Regelungen zur Bereitstellung einer erforderlichen Zahl von Pkw-Stellplätzen an Gebäuden (Neubau und Bestand). Gegenwärtig wird die Errichtung von Ladeinfrastruktur an diesen Stellplätzen teilweise als eine Zweckänderung bewertet, die dazu führt, dass Stellplätze mit Lademöglichkeiten nach den Stellplatzsatzungen nicht mehr bei der Berechnung für die Erreichung der Mindestvorgaben berücksichtigt werden. Dies kann zu einem Unterschreiten der erforderlichen Anzahl notwendiger Stellplätze führen. Neben bauordnungsrechtlichen Konsequenzen kann dies Konflikte mit den Anforderungen der Europäischen Gebäudeeffizienzrichtlinie (EPBD) an die Ausstattung von Parkplätzen mit Ladepunkten auslösen. BMV und BMWSB streben deshalb zusammen mit den Ländern eine Klarstellung in § 49 Abs. 1 der Musterbauordnung an, nach der auch Parkplätze, die ladenden Fahrzeugen vorbehalten sind, zu den erforderlichen Stellplätzen zählen.

14. *Bundeseigene Flächen der Autobahn GmbH des Bundes*

Die Bereitstellung geeigneter Flächen entlang der Bundesautobahnen kann den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Pkw und Nutzfahrzeuge für die Bedarfe des Fernverkehrs unterstützen. Im Rahmen des im Aufbau befindlichen Flächenkatasters für erneuerbare Energie (§3 Abs. 1b FStrG) weist die Autobahn GmbH des Bundes, unterstützt von der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur, geeignete Liegenschaften für den Aufbau von Ladeinfrastruktur im Einzugsgebiet von Anschlussstellen der Bundesautobahnen aus. Durch effiziente Flächennutzung soll Ladeinfrastruktur vorrangig an Autobahnen auf bereits vorhandenen und in Anspruch genommen Flächen, wie versiegelten Parkplätzen, errichtet und die Inanspruchnahme zusätzlicher, unversiegelter Flächen grundsätzlich vermieden werden. Das BMV erarbeitet einen Entwurf einer gesetzlichen Regelung analog zur Regelung in § 3 Abs. 1a Bundesfernstraßengesetz (FStrG) für die Erzeugung Erneuerbarer Energien, die ermöglicht, diese Flä-

chen für den Betrieb von Ladeinfrastruktur sowie erforderlicher technischer Nebenanlagen zu verwenden.

15. *Langzeitkonzept zum Laden an der Autobahn*

Der Anstieg des elektrischen Personen-, Güter- und Reiseverkehrs unterschiedlicher Fahrzeugklassen entlang der Bundesautobahnen macht Anpassungen und Erweiterungen insbesondere in Bezug auf das Laden an den bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen erforderlich. Das BMV entwickelt daher gemeinsam mit der Autobahn GmbH des Bundes und der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur ein Konzept, das künftige Anforderungen an bundeseigene Flächen an Autobahnen definiert. Folgende Fragestellungen sollen in das Konzept einbezogen werden: Ausbaustufen der Ladeinfrastruktur zur Deckung des Ladebedarfs im Verhältnis zu steigenden Zulassungszahlen von E-Pkw sowie leichten und schweren E-Nutzfahrzeugen; die Stellplatzverfügbarkeit und -nutzung, die Berücksichtigung von Lademöglichkeiten für elektrische Fern- und Reisebusse an bewirtschafteten Rastanlagen, Indikatoren zur Aufenthaltsqualität, die vorausschauende Dimensionierung von Anschlüssen an das Stromnetz sowie die Wahlmöglichkeit verschiedener Anbieter von Ladestrom, um wettbewerbliche Preise sicherzustellen.

16. *Nutzung bundeseigener Flächen für Ladeinfrastruktur*

Der Bund verfügt auch abseits der Bundesfernstraßen über Liegenschaften, die potenziell für den Aufbau von Ladeinfrastruktur geeignet sind. Diese Flächen befinden sich u.a. im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) oder werden durch sie verwaltet. Die BImA prüft geeignete Verfahrensschritte, um Dritten geeignete Liegenschaften für die Errichtung und den Betrieb von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur unter Berücksichtigung wettbewerblicher Kriterien zur Verfügung zu stellen. Die Inanspruchnahme zusätzlicher, unversiegelter Flächen soll dabei grundsätzlich vermieden werden. Gestützt auf ihre Erfahrungen mit Ladeinfrastruktur und Flächenbeschaffung unterstützt die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur die BImA datenbasiert bei der Bewertung geeigneter Standorte.

17. *Vereinfachung der Berichtspflichten für Ladeinfrastrukturbetreiber*

Die Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte sind gegenwärtig verpflichtet, die In- und Außerbetriebnahme gegenüber der BNetzA anzuzeigen und die Einhaltung der technischen Mindestanforderungen an Ladepunkte nachzuweisen. Gleichzeitig sieht die AFIR die Übermittlung statischer und dynamischer Daten zu öffentlich zugänglichen Ladepunkten durch die Betreiber an

die „Mobilithek“ des BMV als Nationalen Zugangspunkt (NAP) vor. Das BMWE und das BMV prüfen in Abstimmung mit der Bundesnetzagentur (BNetzA), inwiefern sich die Datenmeldungen und Kompetenzen nach AFIR und Ladesäulenverordnung (LSV) bürokratiearm ausgestalten lassen.

18. Unterstützung von Kommunen

Besonders in kleinen und mittleren Kommunen stellt die Errichtung von Ladeinfrastruktur die Verwaltungen vor Herausforderungen. Umgekehrt sehen sich Ladeinfrastrukturbetreiber uneinheitlichen Genehmigungsverfahren und -bedingungen gegenüber. Im Auftrag des BMV unterstützt die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur die Kommunen daher bei Fragestellungen im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Ladeinfrastruktur. Dazu führt sie in Abstimmung und gemeinsam mit den Ländern kontinuierliche Austauschformate mit Kommunen durch. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse erweitert und ergänzt die Leitstelle ihr Unterstützungsangebot fortlaufend. Ziel ist, praxisnahe Unterstützungsprodukte anzubieten, die zum raschen Aufbau von Ladeinfrastruktur vor Ort genutzt werden können. Dazu entwickelt die Leitstelle modulare und anlassbezogene Produkte wie Ausschreibungs- und Verfahrensmuster, Leitlinien, FAQs, Checklisten oder Factsheets und vermittelt diese im direkten Austausch vor Ort und in Zusammenarbeit mit den Bundesländern und den Landesagenturen.

III. Wettbewerb stärken und Preistransparenz erhöhen

Auch beim Bezahlen und der Abrechnung soll Laden nicht komplizierter sein als Tanken. Heute sind viele Nutzerinnen und Nutzer noch zu oft mit schwer vergleichbaren Ladeangeboten konfrontiert. Das schwächt das Vertrauen in die Elektromobilität und bremst den Umstieg. Die Bundesregierung setzt sich daher für klare Rahmenbedingungen ein, um Preistransparenz, digitale Preisinformationen und dynamischen Wettbewerb zu gewährleisten. Aufgrund der Regelungen des europäischen Gesetzgebers zur Preisgestaltung und Preisdifferenzierung in der AFIR wird die Bundesregierung die Wirksamkeit der bestehenden europäischen Regelungen durch flankierende Maßnahmen sicherstellen. Gleichzeitig müssen auch die weiteren Voraussetzungen für den Wettbewerb sichergestellt sein: Die Nutzung des öffentlichen Raums für Ladeangebote braucht faire, wettbewerbliche Verfahren. Damit entsteht Angebotsvielfalt und ein verlässlicher Ordnungsrahmen für einen transparenten, dynamischen Lademarkt in Deutschland.

19. *Preistransparenz beim Ad-hoc-Laden*

Ladeinfrastrukturbetreiber sind gemäß Artikel 20 AFIR bereits insbesondere dazu verpflichtet, ihre Ad-hoc-Preise über die Datenschnittstelle des Nationalen Zugangspunkts für Mobilitätsdaten (NAP) verfügbar zu machen. Das BMV als Betreiber der „Mobilithek“ als NAP in Deutschland wird einen Zugang bieten, über den die gemäß AFIR bereitgestellten Daten inklusive der Ad-hoc-Preisdaten aller Ladeinfrastrukturbetreiber gebündelt in Echtzeit, unverändert, vollständig und neutral abgerufen werden können. Dadurch entsteht eine Preistransparenzstelle für Ad-hoc-Preise, die die Integration dieser Daten u.a. in Apps und Navigationssysteme für Endverbraucherinnen und Endverbraucher ermöglicht. Die notwendige Begleitgesetzgebung zu Artikel 20 AFIR erfolgt in der Neufassung des Intelligente-Verkehrssysteme-Gesetzes (IVSG). Außerdem wird das BMWE in einer Novelle der Preisangabenverordnung (PAngV) die nach der AFIR verbliebenen Spielräume in der nationalen Rechtssetzung im Sinne einer wettbewerblichen, transparenten und verbraucherfreundlichen Angabe von Preisen öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur nutzen. Zusätzlich zu den bisherigen Regelungen in der Durchführungsverordnung zur AFIR sind Regelungen nötig für den Umgang Dritter (z.B. Verbraucher-Informationsdienste) mit den Daten. Es ist sicherzustellen, dass die Daten unverändert, aktuell, insgesamt und in nicht-irreführender Darstellung weitergegeben werden. Im Rahmen der Überprüfung der AFIR wird die Bundesregierung sich für eine Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit von neu errichteter Ladeinfrastruktur unter 50 kW einsetzen.

20. *Mehr Transparenz für Verbraucher beim vertragsbasierten Laden*

In Deutschland mit großem Abstand vorherrschend bei über 95 Prozent der Ladevorgänge ist das vertragsbasierte Laden mit Karte oder App, bei dem sich die Kundinnen und Kunden an einen Mobilitätsdienstleister binden und dafür nahezu alle öffentlichen Ladepunkte nutzen können, auch wenn Ladesäulen von einem anderen Unternehmen betrieben werden. Da der Markt auch perspektivisch vom vertragsbasierten Laden bestimmt wird, verfolgt die Bundesregierung das Ziel, mehr Transparenz und Verbraucherfreundlichkeit herzustellen, unter anderem durch die Prüfung einer Datenmeldung für die Preise beim vertragsbasierten Laden. Zur Entwicklung zielgenauer, konkreter Maßnahmen wird die Bundesregierung eine Arbeitsgruppe von BMV, BMWE, BMUKN und BMJV einrichten; die Expertise von Bundeskartellamt, Monopolkommission sowie die Perspektive von Verbraucherschutzorganisationen und Ladeanbietern werden mit einbezogen. In der Arbeitsgruppe werden bis Ende Q2/2026 konkrete Maßnahmen erarbeitet, um diese in die Überprüfung der AFIR einzubringen bzw. nationale Regelungsmöglichkeiten zu nutzen.

21. *Preisentwicklung bei Ladeinfrastrukturbetreibern, Mobilitätsdienstleistern und Endnutzern*

Laut Vorgaben der AFIR müssen die von Ladepunktbetreibern (engl. Charge Point Operators (CPOs)) gegenüber Endnutzerinnen und Endnutzern und Mobilitätsdienstleistern (engl. E-Mobility Provider (EMP) sowie von EMPs gegenüber Endnutzerinnen und Endnutzern berechneten Preise angemessen, einfach und eindeutig vergleichbar, transparent und nichtdiskriminierend sein (Artikel 5 Absatz 3 und Absatz 5 AFIR). Vor diesem Hintergrund befasst sich die Monopolkommission bereits seit 2019 in ihrem zweijährlich erscheinenden Sektorgutachten Energie mit den Entwicklungen des Ladesäulenangebots und wird auch zukünftig den Markt genau beobachten. Zu den Sektorgutachten Energie der Monopolkommission nimmt die Bundesregierung Stellung. Zusätzlich wird sich die Bundesregierung gegenüber der Europäischen Kommission dafür einsetzen, dass die Vorgaben aus Artikel 5 Absatz 3 und Absatz 5 AFIR konkretisiert werden.

22. *Wettbewerbliche Vergabe im öffentlichen Straßenraum*

Insbesondere für Nutzergruppen ohne eigenen Stellplatz ist es entscheidend, dass auch im öffentlichen Straßenraum verlässliche und verbindliche Regelungen zur Errichtung von Ladeinfrastruktur bestehen. Ziel ist es, die Zurverfügungstellung öffentlicher Verkehrswege und öffentlichen Straßenraums für den Aufbau und Betrieb öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur grundsätzlich zu regeln und dabei Wettbewerb bei der Verteilung und damit Angebotsvielfalt für die Verbraucherinnen und Verbraucher zu erzeugen. Aktuell gibt es teilweise eine starke regionale Konzentration einzelner Betreiber. Daher ist beim weiteren Ausbau auf wettbewerbliche Anreize zu achten. Auf Basis der Sektoruntersuchung des Bundeskartellamts (BKartA) und des Sektorgutachtens der Monopolkommission prüfen BMV und BMWE eine gesetzliche Regelung zur wettbewerblichen und diskriminierungsfreien Nutzung öffentlichen Straßenraums für den Betrieb von Ladeinfrastruktur.

23. *Markterkundungsgespräche*

Technologische Innovation und privatwirtschaftliche Investitionsentscheidungen sind die primären Faktoren für die Entwicklung und Verfügbarkeit attraktiver Ladeangebote. Ein anhaltender Austausch zu Technologie- und Marktentwicklungen ist daher für die Bundesregierung entscheidend. Das BMV führt zu diesem Zweck regelmäßige sowie anlassbezogene Markterkundungsgespräche und regelmäßige Abfragen (sogenannte „Cleanroom-Gespräche“) zum Fahrzeughochlauf mit Pkw-, Lkw- und Busherstellern sowie CPOs, EMPs und Ladeinfrastrukturherstellern und dem Kfz-Gewerbe. Die Perspektive der verschiedenen Nutzergruppen der Transport-, Logistik- und Verkehrsunternehmen wird dabei berücksichtigt.

IV. Integration ins Stromnetz verbessern

Leistungsfähige Stromnetze sind von zentraler Bedeutung für die Elektrifizierung des Verkehrs. Jeder Ladestandort benötigt einen Anschluss an das Stromnetz auf der jeweils geeigneten Spannungsebene. Insbesondere die Elektrifizierung des Straßengüterverkehrs erfordert sehr hohe Anschlussleistungen in Depots und Betriebshöfen sowie entlang der Autobahnen. Aufbauend auf der bereits auf den Weg gebrachten Vereinheitlichung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) verfolgt die Bundesregierung das Ziel, Transparenz und Effizienz der Verfahren beim Stromnetzanschluss von Ladeinfrastruktur weiter zu verbessern. Dabei geht es vor allem darum, den Ladeinfrastrukturbetreibern noch mehr Transparenz und Planungssicherheit zu bieten. Dies betrifft beispielsweise Rückmeldefristen für Netzbetreiber, die Transparenz über verfügbare Netzkapazitäten sowie die Vereinfachung von Anschlussverfahren durch Digitalisierung und Standardisierung. Zusätzlich möchte die Bundesregierung die Rahmenbedingungen für das bidirektionale Laden verbessern, damit dieses zukünftig für Strommarkt- und Netzdienstleistungen genutzt werden kann. Stromnetzdienliches, bidirektionales Laden setzt voraus, dass der Zustand der Stromnetze bekannt ist; Fortschritte bei der Digitalisierung können das bidirektionale Laden voranbringen. Parallel wird die Bundesnetzagentur (BNetzA) die Allgemeine Netzentgeltsystematik (AgNes) im Rahmen des bereits eingeleiteten „AgNes“-Festlegungsverfahrens umfassend reformieren.

24. Digitalisierung und Standardisierung des Netzanschlussverfahrens

Für die Digitalisierung von Netzanschlussbegehren auf Ebene der Niederspannung gelten die Vorschriften der Niederspannungsverordnung, die von den Netzbetreibern mittlerweile weitgehend umgesetzt wurden. Netzanschlussbegehren in der Mittelspannung werden dagegen noch oft manuell eingereicht und bearbeitet. Um den Netzanschluss von Ladeinfrastruktur zu erleichtern, muss der Prozess auch hier digitalisiert und standardisiert werden. Netzanschlussbegehren in der Mittelspannung sollen künftig digital gestellt werden können. Eine digitale Stellung des Anschlussbegehrens bietet die Chance die Transparenz im Anschlussverfahren zu erhöhen. Das BMWE wird entsprechende Vorschläge zur rechtlichen Umsetzung vorlegen. Die BNetzA prüft, ob regulatorischer Anpassungsbedarf besteht.

25. Transparenz über verfügbare Netzanschlusskapazität

Aktuell ist für Ladeinfrastrukturbetreiber nicht immer transparent, welche Netzanschluss-kapazität an einem bestimmten Ladestandort zur Verfügung steht. Dies führt dazu, dass unter Umständen mehrere Netzanschlussbegehren gestellt werden müssen, um Standorte und Kosten zu bewerten. Diese Praxis ist sowohl für den Netzanschlussbegehrenden als auch für den Netzbetreiber ineffizient. Netzbetreiber sehen sich mit einer hohen Anzahl an Netzanschlussbegehren konfrontiert, deren Realisierungswahrscheinlichkeit teilweise gering ist. Um unnötige Mehrfachanfragen einzudämmen und so eine zügige Bearbeitung von Anschlussbegehren zu ermöglichen, sollen Netzbetreiber mehr Transparenz über die Verfügbarkeit von Netzanschlusskapazitäten schaffen. Dies erleichtert dem potenziellen Anschlussnehmer die Bewertung verschiedener Anschlussoptionen und verringert die durch Netzbetreiber zu bearbeitenden Anfragen. Das BMWE wird entsprechende Vorschläge zur rechtlichen Umsetzung vorlegen. Die BNetzA prüft, ob regulatorischer Anpassungsbedarf besteht.

26. Rückmeldefristen und -pflichten zum Netzanschlussbegehren

Bisher fehlen zeitliche Vorgaben für die Beantwortung von Netzanschlussbegehren für Ladestandorte, was Planung und Umsetzung von Projekten erschwert. Um Investitionen zu erleichtern und die Planbarkeit von Netzanschlussverfahren zu verbessern, sollen einheitliche Fristen für Rückmeldungen der Netzbetreiber gesetzlich eingeführt werden. Die Rückmeldung des Netzbetreibers soll möglichst auch eine grobe Abschätzung der zeitlichen Realisierungsperspektive enthalten. Das BMWE wird entsprechende Vorschläge zur rechtlichen Umsetzung vorlegen. Die BNetzA prüft ob regulatorischer Anpassungsbedarf besteht und, ob weitergehende Beschwerde- und Durchsetzungsmechanismen erforderlich sind.

27. Weiterentwicklung der Bedarfsprognosen für den Verkehrssektor

Die Elektrifizierung des Verkehrssektors hat sich zu einer entscheidenden Einflussgröße für die Netzausbauplanung entwickelt, die es vorausschauend zu dimensionieren gilt. Größere Verteilnetzbetreiber sind nach § 14d Abs. 3 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) dazu verpflichtet, anhand von gemeinsam abgestimmten Regionalszenarien Netzausbaupläne zu erstellen. Dabei greifen sie unter anderem auf Prognosen des BMV für den Verkehrssektor zurück, insbesondere zu den erwartenden Anschlussleistungen und verladenen Energiemengen. Durch die Elektrifizierung von Pkw-, Lkw- und Busflotten wächst der Bedarf an Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen sowie an Mobilitätsknotenpunkten wie Flughäfen. Um diese Entwicklungen noch besser in den Prognosen abzubilden, wird das BMV in Abstimmung mit dem BMWE seine Prognosen stetig weiterentwickeln. Insbesondere wird die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur in Abstimmung mit dem BMV die räumliche Verortung der Depots und Betriebshöfe in höherer Auflösung darstellen und dazu unter anderem die Ein- und Austritte in das Fernstraßensystem unter Berücksichtigung der Daten der Lkw-Maut analysieren. Außerdem werden die Prognosedaten um Lastprofile unterschiedlicher Anwendungsfälle (Lade-Use-Cases) elektrischer Pkw und Lkw ergänzt und den Netzbetreibern über das StandortTOOL der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur zur Verfügung gestellt.

28. Förderung von innovativen bidirektionalen Ladelösungen

Bidirektionale Ladelösungen stehen aktuell noch am Anfang des Markteintritts. Zur Erfüllung der AFIR-Durchführungsvorschriften arbeitet die Industrie bereits an EU-weit einheitlichen Test- und Prüfverfahren zur Anwendung der ISO 15118-20, so dass der Aufbau bidirektionaler Ladeinfrastruktur zeitnah erfolgen kann. Zur Unterstützung der Einführung und Skalierung bidirektionaler Ladevorrichtungen wird das BMV diese in zukünftigen Förderprogrammen im Rahmen einer Innovationskomponente berücksichtigen. Insbesondere im Rahmen der beabsichtigten Förderprogramme in Mehrparteienhäusern sowie bei Depots und Betriebshöfen wird das BMV die Einführung bidirektionaler Ladelösungen zur Optimierung des Energieverbrauchs und von Betriebsabläufen unterstützen. Die Innovationskomponente wird als Investitionszuschuss die entstehenden Mehrkosten bidirektionaler Ladevorrichtungen angemessen abbilden.

29. Bidirektionales Laden als Geschäftsmodell

Bidirektionales Laden kann für Nutzerinnen und Nutzer von Elektrofahrzeugen finanzielle Erlöse z.B. in Form vergünstigter Ladetarife generieren. Auch kann diese technische Fähigkeit dem Stromsystem zusätzlich Flexibilität zur Verfügung stellen und einen Beitrag zur Integration von volatilem erneuerbarem Strom leisten. Für

einen optimalen Einsatz des bidirektionalen Ladens müssen die Stromnetze weiter digitalisiert werden, da ohne Kenntnis des Netzzustands netzdienliches bidirektionales Laden nicht möglich ist. Zur Steigerung von Digitalisierung und Innovation in den Stromnetzen wird die Bundesregierung Möglichkeiten zur Beschleunigung und Entbürokratisierung suchen. Schon heute profitieren Besitzer von Wallboxen von reduzierten Netzentgelten nach §14a EnWG. Mit Blick auf die Nutzung von am gleichen Netzanschluss erzeugtem Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen für das bidirektionale Laden hat die BNetzA das Festlegungsverfahren zur Marktintegration von Speichern und Ladepunkten (MiSpeL) eingeleitet, durch das „grüner" Strom seine ausgewiesene Eigenschaft behalten und als Grünstrom nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert und vermarktet werden kann, auch wenn dieser über einen Ladepunkt in einer Fahrzeugbatterie zwischengespeichert wird, die auch Graustrom aus dem Netz bezieht. Zusätzlich steht die BNetzA im konstruktiven Dialog mit Initiativen aus der Automobil- und Energiewirtschaft, die im Rahmen von flexiblen Netzanschlussvereinbarungen (FCA) einen Verzicht des Netzbetreibers auf Netzentgelte für den zwischengespeicherten und ins Netz zurückgespeisten Strom bis einschließlich 2028 vorschlagen. FCA können für die Netzbetreiber sicherstellen, dass das Lade- bzw. Einspeiseverhalten netzverträglich erfolgt. BMWE und BMV werden kontinuierlich prüfen, ob – aufbauend auf europaweiten und branchenübergreifenden Initiativen zur Entwicklung einheitlicher Daten- und Marktstandards – weitere Maßnahmen erforderlich sind, um das bidirektionale Laden zu unterstützen. Das bidirektionale Laden soll sich dabei innerhalb eines möglichst einheitlichen europäischen Rechtsrahmens entwickeln, Sonderregelungen auf nationaler Ebene sollten vermieden werden.

30. Weitere Entlastungen für das bidirektionale Laden

Die Bundesregierung hat mit dem Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Energiesteuer- und des Stromsteuergesetzes erhebliche Vereinfachungen für das bidirektionale Laden vorgeschlagen. Durch den Gesetzentwurf sollen klare Vorgaben für das bidirektionale Laden im Stromsteuerrecht geschaffen werden. Hierdurch wird verhindert, dass Nutzerinnen und Nutzer von E-Fahrzeugen zum Versorger und Steuerschuldner werden. Die Bundesregierung prüft weitergehende Vereinfachungen und Entlastungen, insbesondere für den Anwendungsfall Vehicle-to-Grid (V2G) und das Laden beim Arbeitgeber. Insgesamt soll das bidirektionale Laden bürokratiearm und verbraucherfreundlich ermöglicht werden.

V. Nutzerfreundlichkeit und Innovation steigern

Damit Elektromobilität dauerhaft Vertrauen gewinnt, soll sich das Laden nahtlos in den Alltag der Nutzerinnen und Nutzer einfügen. Die Bundesregierung berücksichtigt daher die Bedarfe derjenigen, die nachts im öffentlichen Raum laden, von Fahrerinnen und Fahrern im Fernverkehr und die speziellen Anforderungen von Menschen mit Behinderung. Auch innovative Technologien wie autonomes Laden und Batteriewechselsysteme werden frühzeitig berücksichtigt, da Innovationen den Zugang zur Elektromobilität weiter verbessern und vereinfachen können.

31. Novelle des Elektromobilitätsgesetzes

Privilegien z.B. zum kostenlosen Parken in Innenstädten sind ein weiterer Anreiz für Elektromobilität. Grundlage hierfür bildet das in der aktuellen Fassung bis 31.12.2026 befristete Elektromobilitätsgesetz (EmoG), das es Kommunen ermöglicht, den Nutzerinnen und Nutzern von Elektrofahrzeugen umfangreiche Bevorrechtigungen einzuräumen. Das BMV wird im Rahmen der anstehenden Novelle den Anwendungsbereich des EmoG auf weitere Fahrzeugklassen erweitern und die Geltungsdauer verlängern, damit Elektromobilität vor Ort in den Kommunen noch attraktiver wird.

32. Keine Blockiergebühren in der Nacht

Die Erhebung von zeitgebundenen Nutzungsgebühren zur Vermeidung einer langen Belegung des Ladepunkts ist grundsätzlich zweckmäßig, um eine möglichst hohe Auslastung und Verfügbarkeit öffentlich zugänglicher Ladepunkte zu gewährleisten. Aus Sicht der Bundesregierung sind Blockiergebühren aber unverhältnismäßig und nicht verbraucherfreundlich, wenn sie an Normalladepunkten für das Laden von Pkw in einem Zeitraum zwischen 22 und 8 Uhr erhoben werden oder wenn eine Erhebung während noch laufender Ladevorgänge erfolgt. Daher wird sich die Bundesregierung gegenüber der EU-Kommission im Rahmen der Überprüfung der AFIR für die Aufnahme einer entsprechenden Regelung einsetzen. Gleichzeitig wird sie im Rahmen der geplanten Änderung der Preisangabenverordnung prüfen, inwieweit in der Begründung Ausführungen zur Anwendung von Blockiergebühren aufgenommen werden können.

33. Stärkung der Barrierefreiheit

Das BMV wird die in der DIN SPEC 91504 spezifizierten Empfehlungen zur barrierefreien Ausgestaltung von Ladeinfrastruktur bei künftigen Ausbauaktivitäten auf Grundlage des Schnellladegesetzes berücksichtigen und dabei eine Mindestanzahl an barrierefreien Ladepunkten vorsehen, um die Ladeinfrastruktur auch für Menschen mit Behinderung leicht zugänglich und nutzbar zu machen. Im Auftrag des BMV wird die Leitstelle auf Basis der DIN SPEC 91504 europäische Normungsaktivitäten für barrierefreie Ladeinfrastruktur anstoßen und begleiten.

34. Reservierungsfunktion für Ladeinfrastruktur

Die Bundesregierung setzt sich gegenüber der EU-Kommission dafür ein, dass im Rahmen der Überprüfung der AFIR-Regelungen zu Reservierungssystemen und deren Schnittstellenanbindung an den Nationalen Zugangspunkt und den European Access Point (EAP) getroffen werden. Die Entwicklung und Integration von zentralen Reservierungssystemen für Ladeinfrastruktur sollten unter zielführenden und einheitlichen Rahmenbedingungen

erfolgen. Insbesondere der Güterverkehr und der Verkehr mit Fern- und Reisebussen benötigen Verlässlichkeit über verfügbare Ladestandorte und -zeiten. Das BMV wird Parkbevorrechtigung auch für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge an Ladeplätzen in die 2026 anstehende Novelle des EmoG aufnehmen und schafft damit eine wesentliche Voraussetzung für effektive Nutzung von Lkw-Ladeinfrastruktur und deren Reservierbarkeit.

35. Offensive gegen Kabeldiebstahl

Aktuell ist eine deutliche Steigerung der Diebstähle von Kupferkabeln an öffentlichen Schnellladestationen zu beobachten. Durch Kabeldiebstahl entstehen bei den Ladeinfrastrukturbetreibern Schäden in Millionenhöhe, während für die Nutzerinnen und Nutzer wichtige Lademöglichkeiten über längere Zeit ausfallen. Im Auftrag des BMV wird die Leitstelle in einem ProjektHAUS zusammen mit Unternehmen, Verbänden und Ländern, Maßnahmen entwickeln, die zur Prävention und Bekämpfung von Kabeldiebstahl eingesetzt werden können. Zusätzlich setzt sich die Bundesregierung im Rahmen der technischen Änderung der europäischen Messgeräterichtlinie (engl. Measuring Instruments Directive EU 2014/34; (MID)) und deren Umsetzung dafür ein, dass der Ersatz beschädigter Kabel keine neuerliche behördliche Eichung der gesamten Ladeeinrichtung erforderlich macht.

36. Anforderungen an die Cybersicherheit

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Studie zur Bestimmung der Cybersicherheit in der Ladeinfrastruktur, den Ergebnissen des ProjektHAUSES „IT- und Datensicherheit“ der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur sowie laufender Beobachtungen bewertet das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), inwiefern Handlungsbedarfe zum Schutz öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur vor Cyberangriffen bestehen. Diese Bewertung berücksichtigt insbesondere den Betrieb öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur, Rückwirkungsmöglichkeiten auf das Stromsystem, die Authentifizierung und Bezahlung von Ladevorgängen, sowie die Datenverarbeitung und Kommunikation der Ladeinfrastruktur mit Fahrzeugen, Backend-Systemen und weiterer Beteiligter im Hinblick auf die Datensicherheit. Im Auftrag von Bundesministerium des Innern (BMI) und BMV sowie im Rahmen der verfügbaren Personal- und Sachressourcen definiert das BSI Anforderungen an Hersteller und Betreiber von Ladeinfrastruktur sowie an Backend-Systeme. Grundsätzlich werden EU-weit einheitliche Sicherheitsstandards im Bereich der Ladeinfrastruktur angestrebt.

37. Beschilderung zur Privilegierung von E-Lkw beim Laden und Parken

Die Nutzbarkeit von Lademöglichkeiten für E-Lkw im öffentlichen Raum erfordert eine gesetzliche Grundlage für deren Parkbevorrechtigungen auf öffentlichen Flächen. Das BMV wird im Rahmen der im Jahr 2026 anstehenden Novelle des EmoG die rechtlichen Grundlagen für diese Parkbevorrechtigungen schaffen und in der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) eine Regelung für eine einheitliche und verbindliche Beschilderung treffen. Die Bundesregierung setzt sich außerdem für eine europaweit einheitliche Kennzeichnung elektrischer Fahrzeuge ein.

38. Erprobung von Batteriewechselsystemen für E-Lkw

Durch den Einsatz von Batteriewechselsystemen zur Reichweitenerhöhung als Komplementärtechnologie für E-Lkw insbesondere entlang der Autobahnen oder in Depots und Flächen des Güterumschlags können Ladevorgänge zeitlich verkürzt und damit der Hochlauf von E-Lkw durch gesteigerte Flexibilität wesentlich erleichtert werden. Die Nutzung von Batteriewechselsystemen bei E-Lkw verschiedener Hersteller erfordert für die Kompatibilität die Definition technischer Parameter, die herstellerübergreifend austauschbar sind. Diese Definition erfolgt in einer DIN SPEC für „tauschbare Wechselbatterien“ für E-Lkw. Dabei werden getätigte Investitionen der Hersteller in E-Lkw und die proprietären Systeme inklusive der daran anknüpfenden Herstellergarantien berücksichtigt. Definiert werden herstellerübergreifende Wechselbatteriesysteme sowie die Schnittstellen für Stromversorgung, Kühlung, Befestigung und vollautomatisierten Wechselvorgang. Auf Basis einer Public Private Key Infrastruktur bis Ende 2025 fertiggestellten DIN SPEC wird angestrebt, das „First Industrial Deployment“ (FID) in einem herstellerübergreifenden Demonstrationsvorhaben in den Praxisbetrieb zu überführen und europapolitisch einzubetten (EU-weite Interoperabilität).

39. Laden autonomer Fahrzeuge und autonomes Laden

Bereits seit dem Jahr 2021 können autonome Fahrzeuge (Automatisierungsstufe 4) in Deutschland ohne physisch anwesende Fahrerinnen oder Fahrer am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen. Mit der Ende 2025 in Kraft tretenden Straßenverkehr-Fernlenk-Verordnung (StVFernLV) eröffnen sich weitere Anwendungspotenziale und -szenarien für fahrerlose Fahrzeuge. Die künftig breitere Anwendung des autonomen und ferngelenkten Fahrens wird sich potenziell auch in veränderten Nutzungsvoraussetzungen von Ladeeinrichtungen (z.B. bei Ladeorten und -zeiten oder Auslastung) auswirken. Auch für Nutzerinnen und Nutzer können weitgehend automatisierte Prozesse den Fahr- und Ladekomfort steigern, Zeit beim Suchen des Ladeplatzes und Initiieren des Ladevorgangs einsparen und für mehr Barriere-

freiheit sorgen. Um diese künftigen Anforderungen frühzeitig zu berücksichtigen, ist zu untersuchen, wie autonome Fahrzeuge und automatisierte Ladelösungen (konduktiv oder induktiv) bestehende Planungen beeinflussen. Aufbauend auf bereits gewonnenen Erkenntnissen aus Forschungs- und Entwicklungsprojekten wird die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur daher eine Studie zu den Potenzialen und Implikationen des autonomen Ladens in Auftrag geben und sich im Auftrag des BMV an entsprechenden Initiativen der Industrie beteiligen.

40. Ladeinfrastruktur für Fern- und Reisebusse

Die Elektrifizierung des Fern- und Reisebusverkehrs steht gegenwärtig noch am Anfang. Gleichzeitig sehen die europäischen Vorgaben für die Flottenzielwerte für neue Fern- und Reisebusse ab 2030 deutliche Emissionsminderungen vor, bis 2040 um 90 Prozent im Vergleich zu 2019. Ohne verlässliche Ladeinfrastruktur ist die notwendige Transformation für die Branche nicht erreichbar. Daher ist es insbesondere erforderlich, dass an branchentypischen Verkehrsknotenpunkten wie zentralen Omnibusbahnhöfen (ZOB), Points of Interest (POI), Busbahnhöfen an Flughäfen und Autobahnrastplätzen bedarfsgerechte Lademöglichkeiten für Fern- und Reisebusse entstehen. Gemeinsam mit Verkehrsunternehmen, Branchenverbänden und Kommunen wird die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur datenbasierte Ausbauszenarien erstellen und die zusammenhängende Betrachtung mit dem Nutzfahrzeugsektor sicherstellen.

41. Monitoring der Nutzerfreundlichkeit

Für die Akzeptanz der Elektromobilität ist neben der Quantität der Ladepunkte auch die Qualität entscheidend: Ladeinfrastruktur muss funktionieren und so einfach und unkompliziert zu nutzen sein, dass keine Hürden entstehen. Wer laden will, muss auch Laden können. Ebenso wichtig wie ein Überblick über den aktuellen Ausbaustand der Ladeinfrastruktur ist daher ein Überblick über die Nutzerfreundlichkeit; das bezieht sich zum Beispiel auf erfolgreiche Ladeversuche und andere Funktionalitäten (Standort, Ausstattung, Service). Im Auftrag des BMV wird die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur ein entsprechendes Qualitätsmonitoring durchführen und alle zwei Jahre einen Bericht veröffentlichen. In das Monitoring einbezogen wird eine repräsentative Befragung unter Nutzerinnen und Nutzern, die unter anderem Aussagen über Erfahrungen und Erwartungen an die Qualität und Ausstattung der Ladeinfrastruktur enthält.

Maßnahmenumsetzung und Zusammenarbeit

Interministerielle Steuerungsgruppe Ladeinfrastruktur

Die im Masterplan Ladeinfrastruktur 2030 enthaltenen Maßnahmen werden ressortübergreifend bearbeitet. Zur Umsetzung ist eine kontinuierliche Abstimmung innerhalb der Bundesregierung erforderlich. Die „Interministerielle Steuerungsgruppe Ladeinfrastruktur“ (ISLa) soll als Format zur Zusammenarbeit der beteiligten Ressorts in bewährter Weise fortgeführt werden, um die Umsetzung des Masterplans Ladeinfrastruktur 2030 sowie weiterer relevanter Maßnahmen für die Ladeinfrastruktur zu koordinieren und abzustimmen. Für die Ladeinfrastruktur relevante Vorhaben und Vorgänge sollen hier zwischen den Ressorts der Bundesregierung angekündigt und beraten werden. Die gemeinsame Federführung des Gremiums erfolgt durch BMV und BMWE, organisatorisch unterstützt durch die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur. Die Arbeitsebene soll monatlich zusammentreffen. Die Leitungsebene der beteiligten Ressorts soll auf Ebene der beamteten Staatssekretäre einmal jährlich zusammentreffen.

Zusammenarbeit mit Ländern, Kommunen, Wirtschaft und Verbänden

Eine Reihe von Handlungsfeldern für den Ladeinfrastruktur-Ausbau liegt außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Bundesregierung und ist daher nicht Teil dieses Masterplans. Die Länder gestalten ihrerseits Verkehrspolitik, entwickeln Fördermaßnahmen und legen den Rahmen für Genehmigungsverfahren fest. Auf dieser Basis gestalten kommunale Verwaltungen ihren öffentlichen Raum und erteilen die notwendigen Genehmigungen. Zentrale Akteure sind auch die Unternehmen, die Ladeinfrastruktur herstellen, aufbauen, betreiben und Dienstleistungen rund um das Laden erbringen sowie die Automobilindustrie und der Kfz-Handel. Die Bundesregierung wird daher kontinuierlich die enge Abstimmung mit den jeweils relevanten Akteuren suchen, um möglichst breit getragene Lösungen zu entwickeln, umzusetzen und kommunikativ positiv zu begleiten.

EU-Dimension und Zusammenarbeit mit EU-Mitgliedstaaten

Die grenzüberschreitenden Anforderungen des Straßenverkehrs sowie die maßgeblich unionsrechtlichen Rahmensetzungen für die Errichtung und den Betrieb von Ladeinfrastruktur machen eine EU-weite Abstimmung von Maßnahmen und Zielstellungen erforderlich. Im Rahmen der EU-Gesetzgebungsverfahren mit Bezug zur Ladeinfrastruktur, insbesondere bei der Überprüfung der Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR), setzt sich die Bundesregierung aktiv für bürokratiearme und nutzerfreundliche Regelsetzungen ein. Zu diesen Zwecken, und um insbesondere die einheitliche Ausstattung der europäischen Fernverkehrsachsen (TEN-V) zu gewährleisten, sucht die Bundesregierung den kontinuierlichen Austausch mit der Europäischen Kommission sowie den Austausch mit den Nachbarstaaten.

Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

Die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur übernimmt im Auftrag des BMV Schnittstellen-Aufgaben zwischen dem Bund und weiteren Akteuren wie Ländern, Kommunen, Industrie und Wissenschaft, um einen abgestimmten und datenbasierten Ladeinfrastruktur-Ausbau zu unterstützen. Im Auftrag des BMV erstellt sie als zentrales Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum rund um das Laden kontinuierliche Einschätzungen der Rahmen- und Investitionsbedingungen, zur technologischen Entwicklung, Datenanalysen zum Stand des Ausbaus sowie Ausbauprognosen und -planungen. Diese Analysen und Prognosen stellt sie in Form digitaler Anwendungen sowie Leitfäden zur Verfügung und führt Austauschformate mit relevanten Akteuren durch.

Datenbasierte Ausbauanalysen und -prognosen

Die effiziente und effektive Ausgestaltung politischer Maßnahmen und Planungen in Bezug auf den Ladeinfrastruktur-Ausbau erfordert eine möglichst fundierte Analyse des gegenwärtigen Ausbaustandes, der erreichten Flächen- und Bedarfsdeckung, vorhandener Ausbaulücken sowie künftiger Ausbaubedarfe. Um möglichst fundierte Entscheidungen zu ermöglichen, wird die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur kontinuierliche und umfassende Datenauswertungen in Bezug auf die Flächen- und Bedarfsdeckung unter Berücksichtigung möglicher regionaler Ausbaulücken, die Einhaltung europäischer Ausbauziele, die Wirksamkeit von Maßnahmen, Wettbewerbssituation, Geeignetheit für unterschiedliche Fahrzeugklassen, Auslastung und Verfügbarkeit von Ladeinfrastruktur erstellen. Die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur veröffentlicht relevante regionalspezifische Datenauswertungen auch über allgemein zugängliche Onlineangebote, um unternehmerische und kommunale Entscheidungsprozesse vor Ort zu unterstützen.

Impressum

Herausgeber:
Bundesministerium für Verkehr (BMV)
Referat G 23
Invalidenstraße 44
10115 Berlin

Inhalt:
Bundesministerium für Verkehr (BMV)
unter Beteiligung der Ressorts der Bundesregierung
(u. a. BMWE, BMUKN, BMJV, BMF, BMI, BMLEH)

Stand:
November 2025

Gestaltung | Druck:
Bundesministerium für Verkehr
Druckvorstufe | Hausdruckerei

Diese Publikation wird von der Bundesregierung im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben.
Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

www.bmv.de

linkedin.com/company/bmv-bund
facebook.com/bmv.bund
instagram.com/bmv
threads.com/@bmv
x.com/bmv
bmv-bund.bsky.social
social.bund.de/@bmv
youtube.com/@bmv