

Entwurf des Bundesministeriums für Verkehr: „Masterplan Ladeinfrastruktur 2030“

Bei der vorliegenden Fassung des Masterplans Ladeinfrastruktur 2030 handelt es sich um den Entwurf des Bundesministeriums für Verkehr mit Stand 17. Oktober 2025. Der Entwurf befindet sich aktuell in der Ressortabstimmung, in der sich noch Änderungen ergeben können.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
I. Nachfrage und Investitionen stärken	6
1. Mehr Nachfrage nach Ladestrom durch mehr Elektrofahrzeuge	6
2. Kommunikationskampagne zur Elektromobilität	6
3. Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern	6
4. Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen für Nutzfahrzeuge	7
5. Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen für Busse mit alternativen Antrieben	7
6. E-Lkw-Schnellladenetz entlang der Bundesautobahnen	7
7. Aufbau öffentlich zugänglicher Lkw-Ladeinfrastruktur	7
8. Bedingungen für EU-Förderung in Deutschland verbessern	8
II. Umsetzung vereinfachen und beschleunigen	8
9. Aufwandsarme und bedarfsgerechte Umsetzung des Art. 14 EPBD	8
10. Ladeinfrastruktur im Außenbereich	9
11. Ladeinfrastruktur in der Baunutzungsverordnung	9
12. Berücksichtigung von Ladeplätzen in Stellplatzsatzungen	9
13. Bundeseigene Flächen der Autobahn GmbH des Bundes	9
14. Langzeitkonzept zum Laden an der Autobahn	10
15. Nutzung bundeseigener Flächen für Ladeinfrastruktur	10
16. Vereinfachung der Berichtspflichten und Datenübermittlungen für Ladeinfrastrukturbetreiber	10
17. Unterstützung von Kommunen	10
III. Wettbewerb und Preistransparenz erhöhen	11
18. Preistransparenz beim Ad-hoc-Laden	11
19. Preisentwicklung bei Ladeinfrastrukturbetreibern, Mobilitätsdienstleistern und Endnutzern	11
20. Wettbewerbliche Vergabe im öffentlichen Straßenraum	12
21. Markterkundungsgespräche	12
IV. Integration ins Stromnetz verbessern	12
22. Digitalisierung und Standardisierung des Netzanschlussverfahrens	12
23. Transparenz über und Auskünfte zur Netzanschlusskapazität	13
24. Rückmeldefristen und -pflichten zum Status des Netzanschlussbegehrens	13
25. Vorausschauender Netzausbau: Weiterentwicklung der Bedarfsprognosen für den Verkehrssektor	13
26. Förderung von innovativen bidirektionalen Ladelösungen	14

27.	Bidirektionales Laden als Geschäftsmodell	14
28.	Bidirektionales Laden stromsteuerrechtlich weiter entlasten.....	14
V.	Nutzerfreundlichkeit und Innovation steigern.....	15
29.	Elektromobilitätsgesetz erweitern und verlängern	15
30.	Keine Blockiergebühren in der Nacht	15
31.	Stärkung der Barrierefreiheit.....	15
32.	Reservierungsfunktion für Ladeinfrastruktur	15
33.	Offensive gegen Kabeldiebstahl.....	16
34.	Anforderungen an die Cybersicherheit.....	16
35.	Beschilderung zur Privilegierung von E-Lkw beim Laden und Parken.....	16
36.	Erprobung von Batteriewechselsystemen für E-Lkw.....	16
37.	Ladeinfrastruktur für Fern- und Reisebusse.....	17
	Maßnahmenumsetzung und Zusammenarbeit.....	17

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 BMV eingesetzten „Expertenforums klimafreundliche Mobilität und Infrastruktur“ (EKMI) berücksichtigt.

Aufgrund der Initiative und Investitionsbereitschaft der Privatwirtschaft, 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 Ladeinfrastruktur nach der europäischen Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe 2023/1804 (AFIR) betrachtet: Deutschland hat diese Anforderungen bereits im erheblichen Maße erfüllt. Die derzeit verfügbare Ladeinfrastruktur übersteigt die gemäß AFIR vorgegebenen Mindestziele um rund 200 Prozent.

Die Bundesregierung verfolgt weiterhin das Ziel, dass der Ausbau der Ladeinfrastruktur vorauslaufend zum Fahrzeughochlauf erfolgt. Gleichzeitig ist es erforderlich, dass die Nachfrage an den Ladepunkten 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 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 Verbrauchern die komfortable Nutzung von Elektrofahrzeugen zu ermöglichen. Wer elektrisch fährt, soll jederzeit technisch verlässliche Ladeangebote zu nachvollziehbaren 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 Maßnahmen

- erleichtert die Investitions-, Genehmigungs- und Nutzungsbedingungen für den Aufbau von Ladeinfrastruktur,
- macht das Laden einfacher durch nutzerfreundliche Preis- und Wettbewerbsstrukturen,
- unterstützt den Aufbau von Ladeinfrastruktur in Mehrparteienhäusern, Betriebshöfen und Depots,
- verbessert die Netzintegration von Ladeinfrastruktur und

- fördert Innovationen wie das bidirektionale Laden.

ENTWURF

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 rund 21 Millionen Mehrparteienhäusern in Deutschland, 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. 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 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 zu unterstützen. 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. Insbesondere wird das Bundesministerium der Finanzen (BMF) eine Regelung erarbeiten, die die Kfz-Steuerbefreiung für neu zugelassene reine Elektroautos über 2025 hinaus fortsetzt.

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 flankieren 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 eigenen Wohngebäude ist der relevanteste und beliebteste Anwendungsfall im Bereich der privaten 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 Bundesministerium für Verkehr (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 Nutzfahrzeuge

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 Busse mit alternativen Antrieben

Ebenso wie im Bereich des Güterverkehrs ist die bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Lademöglichkeiten an Depots und Betriebshöfen des Personenverkehrs 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 auch den Aufbau von Lademöglichkeiten für Busse auf Betriebshöfen und Depots unterstützen. Dazu wird das BMV seine Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr fortsetzen und ab 2026 eine neue Förderrichtlinie für den Bus-Bereich veröffentlichen, mit der Ladeinfrastruktur auch unabhängig von Fahrzeugen gefördert werden kann.

6. 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 (BMWi) 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.

7. 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. Dabei werden auch die Kosten für die Ertüchtigung des Netzanschlusses berücksichtigt. Das BMV wird Anfang 2026 Details der Förderung veröffentlichen.

8. Bedingungen für EU-Förderung in Deutschland verbessern

Die finanzielle Unterstützung von Projekten des Ladeinfrastrukturausbaus 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. 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.

9. Aufwandsarme und bedarfsgerechte Umsetzung des Art. 14 EPBD

Die Bundesregierung wird die Vorgaben des Artikels 14 der europäischen Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) anwendungs- und bedarfsgerecht im Rahmen der vorgesehenen Frist bis April 2026 umsetzen. Das BMWF 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 Handlungsparkplätzen) eine Flexibilisierungsoption enthalten, die neben der rein quantitativen Zahl der Ladepunkte auch eine qualitative, nach Ladeleistung berechnete Erfüllungsoption der Ausbaupflichtung vorsieht. Dadurch werden Lademöglichkeiten geschaffen, die dem jeweiligen Anwendungsfall angemessen sind, wie z.B. während des Einkaufens oder am Arbeitsplatz.

10. 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, wird die Errichtung von Ladeinfrastruktur sowie die dafür notwendigen technischen Nebenanlagen im Außenbereich als privilegierte Vorhaben im Sinne des §35 BauGB eingestuft, sofern einerseits keine erheblichen öffentlichen Interessen entgegenstehen und sich andererseits diese in unmittelbarer Nähe zu Bundesfernstraßen befinden. Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) erarbeitet eine entsprechende gesetzliche Regelung im BauGB.

11. 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“). Teilweise 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.

12. 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.

13. 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. Mit Hilfe des im Aufbau befindlichen Flächenkatasters identifiziert die Autobahn GmbH des Bundes, unterstützt von der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur, geeignete Liegenschaften für den Aufbau von Ladeinfrastruktur im Einzugsgebiet von Anschlussstellen der Bundesautobahnen. 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 Flächen für den Betrieb von Ladeinfrastruktur sowie erforderlicher technischer Nebenanlagen zu verwenden.

14. 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 definiert und im Jahr 2026 vorgelegt wird. Dazu gehören insbesondere 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 sowie die vorausschauende Dimensionierung von Anschlüssen an das Stromnetz.

15. 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 zur Verfügung zu stellen. Gestützt auf ihre Erfahrungen mit Ladeinfrastruktur und Flächenbeschaffung unterstützt die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur die BImA datenbasiert bei der Bewertung geeigneter Standorte.

16. Vereinfachung der Berichtspflichten und Datenübermittlungen für Ladeinfrastrukturbetreiber

Die Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte sind gegenwärtig verpflichtet, die In- und Außerbetriebnahme gegenüber der BNetzA anzuzeigen. Gleichzeitig sieht die AFIR die Übermittlung statischer und dynamischer Daten zu öffentlich zugänglichen Ladepunkten durch die Betreiber an die „Mobilithek“ als Nationalen Zugangspunkt (NAP) vor. Eine allgemeine Datenverfügbarkeit auf dem NAP vorausgesetzt, sollte die Verpflichtung zur gesonderten Meldung gegenüber der BNetzA zum Ende des Jahres 2026 entfallen. Das BMWF passt hierzu die Ladesäulenverordnung (LSV) an, so dass die Meldung der Ladeinfrastrukturbetreiber (CPO) bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) über die In- und Außerbetriebnahme ab Anfang 2027 entfällt und die BNetzA die Angaben über den NAP beziehen kann.

17. 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 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 maßgeblichen 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.

18. 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 abgerufen werden können. Dadurch entsteht eine Preistransparenzstelle für Ad-hoc-Preise, die die Integration dieser Daten u.a. in Apps und Navigationssysteme für Endverbraucher ermöglicht. Die notwendige Begleitgesetzgebung zu Artikel 20 AFIR erfolgt in der Neufassung des Intelligente-Verkehrssysteme-Gesetzes (IVSG). Außerdem wird das BMWF 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.

19. Preisentwicklung bei Ladeinfrastrukturbetreibern, Mobilitätsdienstleistern und Endnutzern

Laut Vorgaben der AFIR müssen die von Ladepunktbetreibern (engl. Charge Point Operators (CPOs)) gegenüber Endnutzern und Mobilitätsdienstleistern (EMP) sowie von EMPs gegenüber 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.

20. Wettbewerbliche Vergabe im öffentlichen Straßenraum

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 Nutzung öffentlicher Verkehrswege und öffentlichen Straßenraums für den Betrieb öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur grundsätzlich zu normieren und dabei Wettbewerb bei der Verteilung und damit Angebotsvielfalt für die Verbraucherinnen und Verbraucher zu erzeugen. Auf Basis der Sektoruntersuchung des BKartA prüfen BMV und BMWi eine gesetzliche Regelung zur wettbewerblichen und diskriminierungsfreien Nutzung öffentlichen Straßenraums für den Betrieb von Ladeinfrastruktur.

21. 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 kartellrechtskonforme Abfragen zum Fahrzeughochlauf mit Pkw-, Lkw- und Busherstellern sowie CPOs und Ladeinfrastrukturherstellern (sogenannte „Cleanroom-Gespräche“).

IV. Integration ins Stromnetz verbessern

Leistungsfähige Stromnetze sind von zentraler Bedeutung für die Elektrifizierung des Verkehrs. Jeder Ladepunkt 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 beschlossenen Vereinheitlichung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) und den bestehenden Regelungen zur Berücksichtigung von Ladeinfrastruktur beim vorausschauenden Stromnetzausbau verfolgt die Bundesregierung das Ziel, Transparenz und Effizienz der Verfahren zum 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. Parallel wird die Bundesnetzagentur (BNetzA) die Allgemeine Netzentgeltsystematik im Rahmen des bereits eingeleiteten „AgNes“-Festlegungsverfahren umfassend reformieren.

22. 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 überregional tätigen Unternehmen den Netzanschluss von Ladeinfrastruktur zu erleichtern, muss der gesamte Anschlussprozess so weit wie möglich digitalisiert und bundesweit standardisiert werden. Netzanschlussbegehren in der Mittelspannung sollen künftig digital gestellt werden können. So bieten digitale Portale die

Chance, den Bearbeitungsstatus über die gesamte Antragsstrecke – vom Anschlussbegehren bis zur Inbetriebnahme – digital nachzuverfolgen, was die Transparenz für den Anschlusspetenten erhöht. Das BMWFJ wird dazu in enger Abstimmung mit der BNetzA entsprechende Vorschläge zur rechtlichen Umsetzung vorlegen.

23. Transparenz über und Auskünfte zur Netzanschlusskapazität

Aktuell ist für Ladeinfrastrukturbetreiber nicht immer transparent, welche Netzanschlusskapazität 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 Anschlusspetenten als auch für den Netzbetreiber ineffizient. Netzbetreiber sehen sich mit einer hohen Anzahl an Netzanschlussanfragen konfrontiert, deren Realisierungswahrscheinlichkeit gering ist. Um Transparenz über die Verfügbarkeit von Netzkapazitäten zu schaffen, sollen Netzbetreiber ein kostenloses und einheitliches Online-Tool bereitstellen, um schnelle und unverbindliche Auskünfte zu möglichen Netzverknüpfungspunkten zu ermöglichen. Dies erleichtert dem potenziellen Anschlussnehmer die Bewertung verschiedener Anschlussoptionen und verringert die durch Netzbetreiber zu bearbeitenden Anfragen. Daneben sollen die Online-Tools nach Möglichkeit auch eine grobe Indikation der Kosten des Netzanschlusses beinhalten. Vereinzelt stellen Verteilnetzbetreiber schon heute entsprechende Online-Tools zur Verfügung. Das BMWFJ wird in enger Abstimmung mit der BNetzA eine Regelung erarbeiten, um verpflichtende digitale Auskunftstools auf Basis eines bundesweiten Mindeststandards zu etablieren.

24. Rückmeldefristen und -pflichten zum Status des Netzanschlussbegehrens

Bisher fehlen zeitliche Vorgaben für die Beantwortung von Netzanschlussbegehren, 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. Das BMWFJ wird daher in enger Abstimmung mit der BNetzA regulatorische Vorschläge für verbindliche Rückmeldefristen erarbeiten. Die Fristen sollen für Antworten des Netzbetreibers zur Möglichkeit der Herstellung, Änderung oder Erweiterung eines Netzanschlusses sowie zur Bereitstellung eines jeweiligen Zeitplans der Realisierung gelten. Für den der Nichteinhaltung der Rückmeldefristen sind Sanktions- bzw. Beschwerdemöglichkeiten vorzusehen.

25. Vorausschauender Netzausbau: 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 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 Nutzfahrzeugflotten wächst der Bedarf an Ladeinfrastruktur in Depots und Betriebshöfen. Um diese Entwicklungen noch besser in den Prognosen abzubilden, wird das BMV in Abstimmung mit dem BMWFJ seine Prognosen stetig weiterentwickeln. So 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 zur Verfügung gestellt.

26. Förderung von innovativen bidirektionalen Ladelösungen

Bidirektionale Ladelösungen stehen aktuell noch am Anfang der Markteintritts. 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 Förderprogrammen in Mehrparteienhäusern sowie bei Depots und Betriebshöfen wird das BMV die Pilotierung bidirektionaler Ladelösungen zur Optimierung des Energieverbrauchs und von Betriebsabläufen unterstützen. Die Innovationskomponente wird als Investitionszuschuss die entstehenden Mehrkosten bidirektionaler Ladevorrichtungen angemessen abbilden.

27. Bidirektionales Laden als Geschäftsmodell

Bidirektionales Laden kann für Nutzerinnen und Nutzer von Elektrofahrzeugen finanzielle Erlöse generieren. Auch kann diese technische Fähigkeit dem Stromsystem Flexibilität zur Verfügung stellen und einen Beitrag zur Netzstabilität leisten. Schon heute profitieren Besitzer von Wallboxen von reduzierten Netzentgelten nach §14a EnWG, im Gegenzug dürfen die Netzbetreiber den Strombezug der Wallbox zeitweise dimmen, falls in ihrem Netz Engpässe auftreten. BMW, BMV und BNetzA werden aufbauend auf europaweite und branchenübergreifende Initiativen zur Entwicklung einheitlicher Daten- und Marktstandards für das bidirektionale Laden Maßnahmen ergreifen, um die Etablierung von Anwendungen und Geschäftsmodellen voranzubringen. Dies betrifft sowohl die Fahrzeugseite als auch die energiewirtschaftliche Seite. Mit Blick auf die Nutzung von selbst erzeugtem Strom aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen für das bidirektionale Laden hat die BNetzA ein Festlegungsverfahren eingeleitet, durch das „grüner“ Strom seine ausgewiesene Eigenschaft behalten und als Grünstrom nach dem EEG gefördert und vermarktet werden kann, auch wenn dieser 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 Strom bis einschließlich 2028 vorschlagen. FCA können für die Netzbetreiber sicherstellen, dass das Lade- bzw. Einspeiseverhalten netzverträglich erfolgt. Erforderlich ist hierfür eine messtechnische Trennung des zwischengespeicherten Stroms vom Fahrstrom.

28. Bidirektionales Laden stromsteuerrechtlich weiter entlasten

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 Nutzer von E-Fahrzeugen zum Versorger und Steuerschuldner werden. Die Bundesregierung prüft weitergehende Vereinfachungen, insbesondere für den Anwendungsfall Vehicle-to-Grid (V2G).

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.

29. Elektromobilitätsgesetz erweitern und verlängern

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.

30. 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.

31. 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.

32. 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 Elektromobilitätsgesetzes (EmoG) aufnehmen und schafft damit eine wesentliche Voraussetzung für effektive Nutzung von Lkw-Ladeinfrastruktur und deren Reservierbarkeit.

33. 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. Die Bundesregierung wird in Abstimmung mit den Strafverfolgungsbehörden gegen diese systematische Kriminalität vorgehen. Das BMI wird dazu gemeinsam mit den Bundesländern Maßnahmen zur Prävention und Aufklärungsarbeit abstimmen und ergreifen. Zusätzlich setzt sich die Bundesregierung im Rahmen der technischen Änderung der europäischen Messgeräte-richtlinie (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.

34. 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 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.

35. 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.

36. Erprobung von Batteriewechselsystemen für E-Lkw

Durch den Einsatz von Batteriewechselsystemen als Komplementärtechnologie für E-Lkw insbesondere in Depots und Flächen des Güterumschlags können Ladevorgänge zeitlich verkürzt und damit der Hochlauf von E-Lkw durch gesteigerte Flexibilität 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 Wechselroboter für Wechselbatterien sowie die Schnittstellen für Stromversorgung, Kühlung, Befestigung und vollautomatisierten Wechsellvorgang. Auf Basis einer Public Private Key Infrastruktur bis Ende 2025 fertiggestellten DIN SPEC strebt das BMW an, das „First Industrial Deployment“ (FID) in einem herstellerübergreifenden Demonstrationsvorhaben in den Praxisbetrieb zu überführen und europapolitisch einzubetten (EU-weite Interoperabilität).

37. 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) 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.

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 BMW, 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 liegen außerhalb des Zuständigkeitsbereichs der Bundesregierung und sind daher nicht Teil dieses Masterplans. Die Länder gestalten ihrerseits Verkehrspolitik, entwickeln Fördermaßnahmen und legen den Rahmen für Genehmigungsverfahren fest. Auf dieser Basis wiederum gestalten kommunale Verwaltungen ihren öffentlichen Raum und erteilen die notwendigen Genehmigungen. Ein zentraler Akteur sind auch die Unternehmen, die Ladeinfrastruktur herstellen, aufbauen, betreiben und Dienstleistungen rund um das Laden erbringen. 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 Ladeinfrastrukturausbau 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, die Einhaltung europäischer Ausbauziele, die Wirksamkeit von Maßnahmen, Wettbewerbssituation, Geeignetheit für unterschiedliche Fahrzeugklassen, Auslastung und Verfügbarkeit von Ladeinfrastruktur erstellen.