



Brüssel, den 3. April 2025
(OR. en)

7773/25

TRANS 116
DELECT 32

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	2. April 2025
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	C(2025) 1918 final
Betr.:	DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION vom 2.4.2025 zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/1804 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Normen für das kabellose Aufladen, das elektrische Straßensystem, die Vehicle-to-Grid-Kommunikation und die Wasserstoffversorgung für Straßenfahrzeuge

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2025) 1918 final.

Anl.: C(2025) 1918 final



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 2.4.2025
C(2025) 1918 final

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 2.4.2025

zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/1804 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Normen für das kabellose Aufladen, das elektrische Straßensystem, die Vehicle-to-Grid-Kommunikation und die Wasserstoffversorgung für Straßenfahrzeuge

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES DELEGierten RECHTSAKTS

Gemeinsame technische Spezifikationen sind für die Schaffung eines Binnenmarkts für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe unerlässlich. Daher enthält Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804¹ über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe eine umfassende Liste technischer Spezifikationen. Die Liste der technischen Spezifikationen in Anhang II schreibt spezifische Normen vor und identifiziert Bereiche, in denen gemeinsame technische Spezifikationen erforderlich sind, aber noch nicht festgelegt wurden.

Diese technischen Spezifikationen umfassen physische Verbindungen und die Kommunikation zwischen dem Elektrofahrzeug und der Ladeinfrastruktur für Straßenfahrzeuge, die Wasserstoff- und Methanversorgung von Straßenfahrzeugen, die Stromversorgung, das Bunkern von Ammoniak, Wasserstoff und Methanol sowie Flüssigmethan für den See- und Binnenschiffsverkehr und die Kennzeichnung von Kraftstoffen für Straßenfahrzeuge.

Nach der Verordnung (EU) 2023/1804 sollten technische Spezifikationen für die Interoperabilität von Ladepunkten und Zapfstellen in europäischen oder internationalen Normen festgelegt werden. Gemäß Artikel 21 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2023/1804 kann die Kommission Anhang II ändern, um neue technische Spezifikationen aufzunehmen oder Verweise auf die in diesem Anhang genannten Normen zu aktualisieren. Dadurch soll die vollständige technische Interoperabilität der Lade- und Betankungsinfrastruktur in Bezug auf die physischen Verbindungen, den Kommunikationsaustausch und den Zugang für Menschen mit eingeschränkter Mobilität ermöglicht werden.

Gemäß Artikel 21 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2023/1804 kann die Kommission die europäischen Normungsorganisationen (ESO) beauftragen, europäische Normen zur Festlegung technischer Spezifikationen für die in ihrem Anhang II genannten Bereiche auszuarbeiten, für die noch keine gemeinsamen technischen Spezifikationen festgelegt wurden. In diesem Zusammenhang beauftragte die Kommission 2022 das Europäische Komitee für Normung (CEN) und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC), geeignete europäische Normen im Hinblick auf den Kommunikationsaustausch, das elektrische Aufladen sowie die Wasserstoffbetankung für den Straßen-, See- und Binnenschiffsverkehr auszuarbeiten (Normungsauftrag M/581)².

Bis jetzt wurden einige Aufgaben des Normungsauftrags M/581 aus dem Jahr 2022 bereits abgeschlossen. Dazu gehört die Annahme wichtiger Normen für das kabellose Aufladen leichter Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb, die dynamische Stromversorgung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb am Boden mittels Stromschienen, der Kommunikationsaustausch zwischen Elektrofahrzeug und Ladepunkt (die sogenannte „Vehicle-to-Grid-Kommunikation“) für leichte und schwere Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb und die Kupplungen (Zapfventile) für Zapfstellen, die gasförmigen (komprimierten) Wasserstoff für schwere Nutzfahrzeuge abgeben. Darüber hinaus hält es die Kommission für erforderlich, die entsprechenden Verweise in der Verordnung (EU) 2023/1804 nach der Aktualisierung anderer Normen, wie z. B. der Normen für Normal- und Schnellladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb, ebenfalls zu aktualisieren.

¹ ABl. L 234 vom 22.9.2023, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1804/oj>.

² Durchführungsbeschluss C(2022) 1710 der Kommission über die Erteilung eines Normungsauftrags an die europäischen Normungsorganisationen im Hinblick auf den Kommunikationsaustausch sowie die Strom- und Wasserstoffversorgung für den Straßen-, See- und Binnenschiffsverkehr zur Unterstützung der Richtlinie 2014/94/EU und ihrer geplanten Überarbeitung im Rahmen des Pakets „Fit für 55“.

Mit dieser Delegierten Verordnung der Kommission wird Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 dahin gehend geändert, dass neue technische Spezifikationen aufgenommen und gegebenenfalls Verweise auf die bereits in diesem Anhang aufgeführten Normen aktualisiert werden.

2. KONSULTATIONEN VOR ANNAHME DES RECHTSAKTS

Im Zuge der Ausarbeitung dieser Delegierten Verordnung der Kommission konsultierte die Kommission Sachverständige aus den Mitgliedstaaten sowie aus Norwegen, Liechtenstein und Island auf mehreren Sitzungen der Untergruppe „Durchführung“ der Expertengruppe „Forum für nachhaltigen Verkehr“ (STF) (E03321/4). Insgesamt fanden zwischen September 2023 und Juni 2024 sieben Sitzungen statt. Darüber hinaus wurden die allgemeinen Ziele und Inhalte dieser Delegierten Verordnung der Kommission am 23. November 2023 im Ausschuss für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (C49500) erörtert.

Auch Sachverständige der Branche wurden in zwei STF-Untergruppen über die Vorarbeiten zu dieser Delegierten Verordnung der Kommission auf dem Laufenden gehalten, nämlich in der Untergruppe „Governance und Normen“ und der Untergruppe „Daten“. Die STF-Sachverständigen lieferten auch technische Beiträge und Empfehlungen³ zu den Normen, die für das Ökosystem der Elektromobilität gelten und Gegenstand dieser Verordnung sind.

Auch das CEN und das CENELEC wurden über die Vorarbeiten zu dieser Delegierten Verordnung der Kommission auf dem Laufenden gehalten. Dies geschah durch einen regelmäßigen Austausch mit der Kommission im Rahmen der Erfüllung des aktuellen Normungsauftrags (M/581). Mit Schreiben vom 17. Juli 2024 unterrichteten das CEN und das CENELEC die Kommission über die zur Aufnahme in diese Delegierte Verordnung der Kommission empfohlenen Normen.

Der Entwurf der Delegierten Verordnung der Kommission war Gegenstand einer vierwöchigen öffentlichen Konsultation auf dem Kommissionsportal „Ihre Meinung zählt“. Im Rahmen dieser Konsultation gingen insgesamt 63 Antworten von unterschiedlichen Interessenträgern ein, darunter von Einzelorganisationen, Wirtschaftsverbänden, Nichtregierungsorganisationen, Hochschul- und Forschungseinrichtungen, Gewerkschaften und EU-Bürgern.

Darin wurden die Bestimmungen des Entwurfs der Delegierten Verordnung der Kommission nachdrücklich befürwortet, was die breite Anerkennung ihrer Bedeutung für die Verwirklichung der angestrebten politischen Ziele in Bezug auf die vollständige technische Interoperabilität der Lade- und Betankungsinfrastruktur für alternative Kraftstoffe widerspiegelt. Einige Interessenträger äußerten jedoch Bedenken und baten um eine weitere Präzisierung bestimmter Aspekte.

Die Interessenträger forderten Präzisierungen zum Anwendungsbereich der Bestimmungen im Zusammenhang mit neu errichteten oder instand gesetzten Ladepunkten. Dieser Aspekt wurde durch die Einführung der Begriffe „errichtet“ und „instand gesetzt“ sowie eine weitere Erläuterung in einem Erwägungsgrund behandelt und präzisiert. Ein weiterer angesprochener Punkt betraf die Aufnahme technischer Bestimmungen über private Ladepunkte. Die Kommission sah es als hinreichend klargestellt an, dass die Verordnung (EU) 2023/1804 technische Spezifikationen für die Interoperabilität sowohl öffentlich zugänglicher als auch privater Ladepunkte und Zapfstellen für alternative Kraftstoffe betrifft – wie in einem

³ Europäische Kommission, Generaldirektion Mobilität und Verkehr, „Mapping of the discussion concerning standards and protocols for communication exchange in the electromobility ecosystem“, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2832/6763>.

Erwägungsgrund des Entwurfs der Delegierten Verordnung der Kommission dargelegt wurde –, und kam daher zu dem Schluss, dass keine Änderungen erforderlich sind. Schließlich gab es auch Bedenken im Hinblick auf die Anwendung der Normteile EN ISO 15118-2 und EN ISO 15118-20. Die Interessenträger betonten die Notwendigkeit einer Präzisierung hinsichtlich der Umsetzung dieser Normteile, insbesondere angesichts ihrer verbindlichen und optionalen Funktionen für verschiedene Anwendungsfälle und Ladebetriebsarten sowie angesichts des Zeitplans für ihre Anwendung. Der Aspekt der Umsetzung dieser Normteile wurde in einem Erwägungsgrund näher präzisiert. Hinsichtlich des Zeitplans für ihre Anwendung vertrat die Kommission jedoch die Auffassung, dass keine Änderungen erforderlich sind, da der Entwurf des Rechtsakts bereits angemessene Übergangsfristen vorsieht. Dies berücksichtigt insbesondere die Veröffentlichung des Teils 2 der Norm EN ISO 15118, die aus dem Jahr 2016 stammt und vollständig durch Anwendungsfälle und Konformitätsprüfungen aus dem Jahr 2019 gestützt wird, sowie des 2022 veröffentlichten Normteils EN ISO 15118-20. Insbesondere in Bezug auf die Norm EN ISO 15118-20 ist darauf hinzuweisen, dass die Kommission beabsichtigt, in Zusammenarbeit mit dem CEN und dem CENELEC weiterhin zu überwachen, dass einschlägige noch in Arbeit befindliche Normteile im Zusammenhang mit Konformitätsprüfungen rechtzeitig abgeschlossen werden.

3. RECHTLICHE ASPEKTE DES DELEGIERTEN RECHTSAKTS

Diese Delegierte Verordnung der Kommission stützt sich auf Artikel 21 Absatz 3 Buchstaben a und b der Verordnung (EU) 2023/1804. Mit diesen Bestimmungen wird die Kommission dazu ermächtigt, delegierte Rechtsakte zu erlassen, um Anhang II der Verordnung durch die Einführung technischer Spezifikationen für die in dem genannten Anhang aufgeführten Bereiche zu ändern. Diese technischen Spezifikationen werden die vollständige technische Interoperabilität der Lade- und Betankungsinfrastruktur in Bezug auf die physischen Verbindungen, den Kommunikationsaustausch und den Zugang für Menschen mit eingeschränkter Mobilität ermöglichen und die Verweise auf die in diesem Anhang aufgeführten Normen aktualisieren.

4. KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

Nach Artikel 21 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2023/1804 müssen diese delegierten Rechtsakte auf einer Kosten-Nutzen-Analyse, die dem Europäischen Parlament und dem Rat zusammen mit diesen delegierten Rechtsakten vorzulegen ist, beruhen, sofern die in Artikel 21 Absatz 3 genannten delegierten Rechtsakte für bestehende Infrastrukturen gelten.

Mit dieser Verordnung wird Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 geändert, indem neue technische Spezifikationen für bestimmte Infrastrukturtechnologien für alternative Kraftstoffe eingeführt und die Verweise auf die in den technischen Spezifikationen in diesem Anhang aufgeführten Normen aktualisiert werden.

Mit einigen Bestimmungen dieser Verordnung werden neue technische Spezifikationen eingeführt, die nur für Lade- und Betankungsinfrastrukturen gelten, die ab dem Geltungsbeginn dieser Verordnung errichtet oder instand gesetzt werden. Dies betrifft die folgenden Bestimmungen gemäß Anhang II:

- Nummer 1.7 „Technische Spezifikationen für das induktive statische kabellose Aufladen leichter Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb“;

- Nummer 1.14 „Technische Spezifikationen für das elektrische Straßensystem (ERS) für die dynamische Stromversorgung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb am Boden mittels Stromschienen“;
- Nummer 2.1 „Technische Spezifikationen für die Kommunikation zwischen Elektrofahrzeug und Ladepunkt (Vehicle-to-Grid-Kommunikation, V2G)“;
- Nummer 3.5 „Technische Spezifikationen für Kupplungen für Zapfstellen, die gasförmigen (komprimierten) Wasserstoff für schwere Nutzfahrzeuge abgeben“.

Da diese technischen Spezifikationen nicht für bestehende Infrastrukturen gelten, ist eine Kosten-Nutzen-Analyse gemäß Artikel 21 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2023/1804 für die Zwecke der vorliegenden Verordnung nicht erforderlich.

Diese Verordnung enthält jedoch auch Bestimmungen, mit denen die Verweise auf die bestehenden Normen gemäß den technischen Spezifikationen in Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 im Anschluss an die Arbeit der Normungsorganisationen aktualisiert werden. Es ist wichtig, dass sich die technischen Spezifikationen in Anhang II auf die neueste Fassung der einschlägigen Normen beziehen. In diesen Fällen kann die vorliegende Verordnung für bestehende Infrastrukturen in Anhang II in Bezug auf folgende Nummern gelten:

- Nummer 1.1 „Normalladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb“;
- Nummer 1.2 „Schnellladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb“;
- Nummer 1.3 „Ladepunkte für Elektrofahrzeuge der Klasse L“;
- Nummer 1.4 „Normal- und Schnellladepunkte für Elektrobusse“;
- Nummer 3.1 „Wasserstoffzapfstellen im Freien, an denen gasförmiger Wasserstoff aufgenommen werden kann, der als Kraftstoff für Kraftfahrzeuge dient“;
- Nummer 3.3 „Der Betankungsalgorithmus“.

Die Verweise auf Normen werden wie folgt geändert:

- EN IEC 62196-2:2022 „Stecker, Steckdosen, Fahrzeugkupplungen und Fahrzeugstecker – Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen – Teil 2: Maßliche Kompatibilitätsanforderungen an Wechselspannungssteckvorrichtungen mit Stiften und Buchsen“ (vormals EN IEC 62196-2:2017);
- EN IEC 62196-3:2022 „Stecker, Steckdosen, Fahrzeugkupplungen und Fahrzeugstecker – Konduktives Laden von Elektrofahrzeugen – Teil 3: Maßliche Kompatibilitätsanforderungen an Fahrzeugsteckvorrichtungen mit Stiften und Buchsen für Gleichstrom und kombiniert für Gleich- und Wechselstrom“ (früher EN IEC 62196-2:2014);
- IEC 60884-1:2022 „Stecker und Steckdosen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ (vormals IEC 60884-1:2002);
- EN 17127:2024 „Wasserstofftankstellen im Außenbereich zur Abgabe gasförmigen Wasserstoffs und Betankungsprotokolle umfassend“ (früher EN 17127:2022).

Die Normungsorganisationen haben diese Normen aus folgenden technischen Gründen aktualisiert:

- EN IEC 62196-2:2022⁴: Die technischen Änderungen gegenüber der vorherigen Fassung beziehen sich auf eine Änderung des Titels. Damit sollte der Verweis auf „Anforderungen für die Austauschbarkeit“, die in der Norm nicht behandelt wurden, durch „Kompatibilitätsanforderungen“ ersetzt werden. Mit dieser Neuausgabe wird auch die technische Anpassung an die Normen IEC 62196-1:2022, IEC 62196-3:2022 und IEC 61851-1:2017 verbessert.
- EN IEC 62196-3:2022⁵: Die technischen Änderungen gegenüber der vorherigen Fassung beziehen sich auf eine Änderung des Titels. Damit sollte der Verweis auf „Anforderungen für die Austauschbarkeit“, die in der Norm nicht behandelt wurden, durch „Kompatibilitätsanforderungen“ ersetzt werden. Mit dieser Neuausgabe werden auch höhere Nennleistungen für alle Konfigurationen und Verweise auf neue Prüfungen in IEC 62196-1 (Kapitel 34, 35, 36 und 37) festgelegt.
- IEC 60884-1:2022⁶: Die technischen Änderungen gegenüber der vorherigen Fassung beziehen sich auf vielfältige technische Verbesserungen und Ergänzungen. Diese lassen sich in nicht erschöpfender Weise wie folgt zusammenfassen: Präzisierung von Begriffsbestimmungen, Änderungen an Steckern und Steckdosen mit Anzeigelampen, Haltbarkeitsprüfung der Kennzeichnungen, Einführung einer thermischen Überwachung im Stecker, Anforderungen an Shutter in Kupplungssteckdosen, Prüfwände zur Überprüfung des Eindringens von Wasser und Neufassung des Kapitels zum Temperaturanstieg.
- EN 17127:2024⁷: Die technischen Änderungen gegenüber der vorherigen Fassung beziehen sich auf die Verbesserung der Begriffsbestimmungen, die Ausweitung der allgemeinen Anforderungen, Merkmale sowie Eigenschaften von Wasserstoffzapfstellen für höhere Durchsätze, die für die Betankung schwerer Nutzfahrzeuge erforderlich sind, und Kommunikationsaspekte zur Verbesserung des Sicherheitsniveaus.

Da mit diesen Bestimmungen technische Spezifikationen aktualisiert werden, die für bestehende Infrastrukturen gelten, ist eine Kosten-Nutzen-Analyse gemäß Artikel 21 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2023/1804 erforderlich. In Bezug auf die Kosten sind zwei Kostenkategorien zu unterscheiden: i) Kosten, die sich daraus ergeben, dass bestehende Ladepunkte und Zapfstellen möglicherweise nachgerüstet werden müssen, um neuen technischen Spezifikationen zu entsprechen; und ii) Kosten, die sich aus dem Zugang zu den technischen Dokumenten der Normen selbst ergeben.

In Bezug auf die erste Kategorie unterrichteten das CEN und das CENELEC die Kommission mit Schreiben vom 17. Juli 2024, dass die Aktualisierung der unter diese Verordnung fallenden einschlägigen Normen keine wesentlichen Änderungen mit sich bringt, die reale Nachrüstungskosten nach sich ziehen würden. Die Aktualisierungen der Normen führen zu Mehrkosten, die unter den regulären Betrieb und die regelmäßige Instandhaltung dieser Infrastrukturen fallen. In den konkreten Fällen von Nummer 1.1 „Normalladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb“, Nummer 1.2 „Schnellladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb“, Nummer 1.3 „Ladepunkte für Elektrofahrzeuge der

⁴ <https://webstore.iec.ch/publication/64364>.

⁵ <https://webstore.iec.ch/publication/59923>.

⁶ <https://webstore.iec.ch/publication/34175>.

⁷

https://standards.cenelec.eu/dyn/www/f?p=CEN:110:0:::FSP_PROJECT,FSP_ORG_ID:76814,6249&cs=14EEC45C07667CC3396322462132B44BE.

Klasse L“ und Nummer 1.4 „Normal- und Schnellladepunkte für Elektrobusse“ könnten die Aktualisierungen der Normen den Ersatz bestehender funktionsfähiger Hardware nach sich ziehen, was zu erheblichen Nachrüstungskosten führen würde. Daher sollte für einen reibungslosen Übergang die aktualisierte Fassung dieser Normen nur für neu errichtete oder instand gesetzte Ladepunkte gelten, während bestehende Ladepunkte bis zu ihrer Instandsetzung weiterhin den derzeit geltenden Normen entsprechen sollten.

In Bezug auf die zweite Kategorie weisen die Normungsorganisationen die Kosten für die über ihre Websites abrufbaren Normen mit etwa 250 EUR bis 500 EUR je Norm^{4, 5, 6, 7} aus, die von jedem Betreiber einer Lade- und Betankungsinfrastruktur einmal zu bezahlen sind. Dies könnte für jeden Betreiber von Ladepunkten und Zapfstellen zu kumulativen einmaligen Kosten in Höhe von etwa 1 000 EUR bis 2 000 EUR führen, die für den Zugang zu den in dieser Verordnung enthaltenen aktualisierten Normen zu veranschlagen sind. Diese Kosten könnten die Betreiber von Ladepunkten und Zapfstellen als reguläre Betriebskosten für die Instandhaltung und den Betrieb ihrer Infrastruktur und Dienste geltend machen. Die mit dem Zugang zu den Normen verbundenen Kosten sind unabhängig von der Anzahl der Punkte oder Stationen, die von einem Betreiber verwaltet und betrieben werden. Insgesamt sind diese Kosten für alle auf dem Markt für alternative Kraftstoffe tätigen Betreiber von Ladepunkten und Zapfstellen als unerheblich anzusehen. Darüber hinaus ist es wichtig, die Häufigkeit der Aktualisierung von Normen in einen Kontext zu stellen. Der typische Überprüfungszyklus für die meisten internationalen Normen beträgt etwa fünf Jahre, was bedeutet, dass die aktualisierten Normen in diesem Zeitraum stabil bleiben dürften, ohne dass hier weitere Kosten für den Zugang zu den technischen Normungsdokumenten entstehen.

Die Analyse der Kommission hat keine weiteren Kosten im Zusammenhang mit der Aktualisierung dieser Normen ergeben.

Bezüglich der Vorteile für die Betreiber von Ladepunkten und Zapfstellen wird durch die Aktualisierung der Verweise auf Normen sichergestellt, dass Ladepunkte und Zapfstellen in der EU weiterhin auf interoperable und sichere Weise im Einklang mit den neuesten technischen Entwicklungen betrieben werden. Insbesondere werden durch die mit dieser Verordnung aktualisierten Normen die Bezugnahmen auf den Inhalt erleichtert sowie die technischen Konfigurationen verbessert und Begriffsbestimmungen oder Erweiterungen der Anforderungen und Merkmale, die für die Kraftstoffversorgung und Kommunikation erforderlich sind, präzisiert. Mit diesen Aktualisierungen wird sichergestellt, dass verschiedene Technologien und Systeme im Zusammenhang mit der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe nahtlos zusammenarbeiten können, was zu einer zuverlässigeren und effizienteren Infrastruktur führt. Schließlich führt die Aktualisierung der Verweise auf Normen aufgrund der koordinierten Aktualisierung der technischen Spezifikationen zu anhaltenden Kosteneinsparungen für Hersteller und Betreiber solcher Lade- und Betankungsinfrastrukturen. Dies bietet Sicherheit für Investitionen.

Würden sich die gemäß der Verordnung (EU) 2023/1804 vorgeschriebenen gemeinsamen technischen Spezifikationen auf veraltete Normen beziehen und somit von den neuesten Fassungen der Normen der Normungsorganisationen abweichen, wäre die Fortführung des oben beschriebenen Nutzens gefährdet. Insbesondere könnte der Verweis auf veraltete Normen dazu führen, dass einschlägige technische Komponenten der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe sich auf veraltete Systeme stützen, die mit den neuesten Technologien und Fahrzeugen auf dem Markt nicht kompatibel sind. Dies könnte möglicherweise zu Ausfällen bei Technik und Ausrüstung aufgrund von Hardware- oder Softwareproblemen führen, was sich negativ auf die Nutzererfahrung auswirkt. Letztlich würde dies zu Unsicherheiten hinsichtlich der Funktionsfähigkeit der Infrastruktur und zu einer Situation führen, in der die durch die Aktualisierung der Normen entstehenden Kosten im Vergleich zu

dem insgesamt verloren gehenden Nutzen eines kontinuierlichen nahtlosen Aufbaus einer interoperablen Lade- und Betankungsinfrastruktur geradezu minimal wären.

Daher bleibt schlussendlich festzuhalten, dass die Vorteile der mit dieser Verordnung eingeführten Änderungen deren Kosten überwiegen.

5. MARKTÜBERWACHUNG UND UMSETZUNG

Um eine technisch korrekte und interoperable Umsetzung auf dem Markt in der gesamten Union zu gewährleisten, kann die Kommission Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 durch eine neue delegierte Verordnung der Kommission ändern, um weitere technische Spezifikationen aufzunehmen oder Verweise auf die in diesem Anhang aufgeführten Normen zu aktualisieren. Es ist davon auszugehen, dass das CEN und das CENELEC die Kommission unterrichten, wenn noch ausstehende Normungsarbeiten im Rahmen des Normungsauftrags M/581 abgeschlossen sind.

In der Zwischenzeit beabsichtigt die Kommission, in Zusammenarbeit mit dem CEN und dem CENELEC weiterhin zu überwachen, dass die einschlägigen noch ausstehenden Normteile für einige Bereiche, die in dieser Delegierten Verordnung der Kommission behandelt werden, rechtzeitig fertiggestellt werden. Dies ist bei Anhang II Nummer 2.1 zu technischen Spezifikationen für die Kommunikation zwischen Elektrofahrzeug und Ladepunkt (Vehicle-to-Grid-Kommunikation, V2G) der Fall. Zusätzliche Normteile im Zusammenhang mit Konformitätsprüfungen, die für EN ISO 15118-20:2022 gelten, sind erforderlich und sollten nach Abschluss dieser Normungsarbeiten in Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 aufgenommen werden. Sollte sich die technische Ausarbeitung dieser Normteile unter Berücksichtigung einschlägiger Cybersicherheitsspezifikationen verzögern, kann die Kommission bewerten, ob ein neues Datum für die verbindliche Umsetzung von EN ISO 15118-20:2022 erforderlich wäre, und Anhang II Nummern 2.1.2 und 2.1.3 der Verordnung (EU) 2023/1804 entsprechend ändern.

Sobald der Markt letztendlich vollständig zu EN ISO 15118-20:2022 übergegangen ist, d. h. alle Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastrukturen nach EN ISO 15118-20:2022 gemäß den in dieser Delegierten Verordnung der Kommission festgelegten technischen Bestimmungen für die Ladeinfrastruktur ausgerüstet sind, kann die Kommission bewerten, ob die verbindliche Umsetzung des Normteils EN ISO 15118-2:2016 noch erforderlich ist, und Anhang II Nummer 2.1 der Verordnung (EU) 2023/1804 entsprechend ändern.

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 2.4.2025

zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/1804 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Normen für das kabellose Aufladen, das elektrische Straßensystem, die Vehicle-to-Grid-Kommunikation und die Wasserstoffversorgung für Straßenfahrzeuge

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2023/1804 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/94/EU¹, insbesondere auf Artikel 21 Absatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Zur Schaffung der Voraussetzungen für eine vollständige technische Interoperabilität der Lade- und Betankungsinfrastruktur in Bezug auf physische Verbindungen, den Kommunikationsaustausch und den Zugang für Menschen mit eingeschränkter Mobilität kann die Kommission Anhang II über technische Spezifikationen der Verordnung (EU) 2023/1804 durch die Aufnahme neuer technischer Spezifikationen oder durch Verweise auf die in diesem Anhang aufgeführten Normen aktualisieren.
- (2) Die Kommission kann gemäß Artikel 21 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2023/1804 die europäischen Normungsorganisationen (ESO) beauftragen, europäische Normen zur Festlegung technischer Spezifikationen für die in Anhang II dieser Verordnung genannten Bereiche auszuarbeiten, für die die Kommission keine gemeinsamen technischen Spezifikationen angenommen hat.
- (3) Gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates² beauftragte die Kommission 2022 das Europäische Komitee für Normung (CEN) und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC), geeignete europäische Normen im Hinblick auf den Kommunikationsaustausch sowie die Strom- und Wasserstoffversorgung für den Straßen-, See- und Binnenschiffsverkehr auszuarbeiten und anzunehmen (M/581)³.

¹ ABl. L 234 vom 22.9.2023, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1804/oj>.

² Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur europäischen Normung, zur Änderung der Richtlinien 89/686/EWG und 93/15/EWG des Rates sowie der Richtlinien 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG und 2009/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung des Beschlusses 87/95/EWG des Rates und des Beschlusses Nr. 1673/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 12, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/1025/oj>).

³ Durchführungsbeschluss C(2022) 1710 der Kommission über die Erteilung eines Normungsauftrags an die europäischen Normungsorganisationen im Hinblick auf den Kommunikationsaustausch sowie die Strom- und Wasserstoffversorgung für den Straßen-, See- und Binnenschiffsverkehr zur Unterstützung der Richtlinie 2014/94/EU und ihrer geplanten Überarbeitung im Rahmen des Pakets „Fit für 55“ (M/581).

- (4) Mit Schreiben vom 17. Juli 2024 unterrichteten das CEN und das CENELEC die Kommission vom Abschluss mehrerer in Auftrag gegebener Normungsarbeiten. Das CEN und das CENELEC haben der Kommission empfohlen, diese Normen in den einschlägigen Rechtsrahmen der Union aufzunehmen. Die technischen Spezifikationen nach Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 sollten diesen Empfehlungen Rechnung tragen.
- (5) Um eine nahtlose Nutzung von Fahrzeugen, die mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden, in der gesamten Union zu ermöglichen, sollten sich die technischen Bestimmungen für die „Interoperabilität“ strikt auf die Kapazität öffentlich zugänglicher und privater Ladepunkte und Zapfstellen für alternative Kraftstoffe zur Versorgung mit Energie, die mit allen einschlägigen Fahrzeugtechnologien kompatibel ist, beziehen.
- (6) Derzeit sind die technischen Spezifikationen für Gleichstrom-Normalladepunkte für Elektrofahrzeuge in Anhang II Nummer 1.2 der Verordnung (EU) 2023/1804 enthalten, wo auf technische Spezifikationen für Schnellladepunkte Bezug genommen wird, während sie tatsächlich in Anhang II Nummer 1.1 aufgenommen werden sollten. Die Titel der Nummern 1.1 und 1.2 sollten ebenfalls geändert werden, um klarzustellen, dass sie nur für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb gelten.
- (7) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission, dass die in Anhang II Nummern 1.1 und 1.2 der Verordnung (EU) 2023/1804 enthaltenen Normen für Normal- und Schnellladepunkte für Elektrofahrzeuge aufgrund einer Änderung des Titels aktualisiert werden sollten. Damit soll der Verweis auf „Anforderungen für die Austauschbarkeit“, die in der Norm nicht behandelt wurden, durch „Kompatibilitätsanforderungen“ ersetzt werden. Die neuen Fassungen der einschlägigen Teile der Norm, die zumindest für diese neu errichteten oder instand gesetzten Ladepunkte gelten sollten, sind EN IEC 62196-2:2022 und EN IEC 62196-3:2022. Um den möglichen Ersatz derzeit funktionsfähiger Hardware zu vermeiden, sollten bestehende Normal- und Schnellladepunkte weiterhin den einschlägigen Normteilen EN IEC 62196-2:2017 und EN IEC 62196-3:2014 entsprechen, bis sie instand gesetzt werden.
- (8) Der Normteil EN IEC 61851-1:2019 beschreibt vier mögliche Ladebetriebsarten (Ladebetriebsarten 1, 2, 3 und 4). Diese Ladebetriebsarten bieten wichtige betriebliche Merkmale, Funktionen und technische Bedingungen im Zusammenhang mit dem Ladepunkt, wie z. B. Aspekte der elektrischen Sicherheit und betriebliche Merkmale, die Elektrofahrzeuge erfüllen müssen, um sicher und erfolgreich aufgeladen werden zu können. Zur einfachen Marktauslegung sollten die verschiedenen Ladebetriebsarten, die sich auf die in Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 festgelegten Normen für Ladepunkte beziehen, zusammen mit den einschlägigen Normen in die genannte Verordnung aufgenommen werden.
- (9) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission, dass es aus Gründen der Interoperabilität zulässig sein sollte, private Wechselstrom-Normalladepunkte für Elektrofahrzeuge auch mit Steckdosen für Ladebetriebsart 2 gemäß der Norm IEC 60884-1:2022 auszustatten. Teil 1 dieser Norm sollte für Stecker und ortsfeste oder Kupplungssteckdosen nur für die Aufladung mit Wechselstrom gelten, die für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke bestimmt sind, entweder im Innen- oder im Außenbereich, wobei die Ladebetriebsart 2 ladeleitungsintegrierte Steuer- und Schutzeinrichtungen (IC-CPD) enthält, die Schutz, Steuerung und sichere Leistungseinstellung gewährleisten.

- (10) Die Definition des Begriffs „Ladepunkt“ in Artikel 2 Nummer 48 der Verordnung (EU) 2023/1804 umfasst Vorrichtungen mit einer Ladeleistung von höchstens 3,7 kW, deren Hauptzweck das Aufladen von Elektrofahrzeugen in Ladebetriebsart 2 ist. Diese Vorrichtungen sollten daher auch in Anhang II Nummer 1.1 der Verordnung (EU) 2023/1804 aufgenommen werden. Private Wechselstrom-Normalladepunkte, deren Hauptzweck das Aufladen von Elektrofahrzeugen ist, sollten aus Gründen der Interoperabilität mindestens mit Steckdosen oder Fahrzeugkupplungen des Typs 2 für Ladebetriebsart 3 gemäß EN IEC 62196-2:2022 ausgerüstet werden. Alternativ sollten sie, wenn ihre Ladeleistung höchstens 3,7 kW beträgt und ihr Hauptzweck das Aufladen von Elektrofahrzeugen ausschließlich in Ladebetriebsart 2 ist, mindestens mit Steckdosen für Ladebetriebsart 2 gemäß IEC 60884-1:2022 ausgerüstet werden.
- (11) Das CEN und das CENELEC teilten der Kommission mit, dass die in Anhang II Nummer 1.3 Buchstaben a und b der Verordnung (EU) 2023/1804 aufgeführten Normen für Ladepunkte für Elektrofahrzeuge der Klasse L aktualisiert werden sollten. Für die Norm in Nummer 1.3 Buchstabe a ist die Aktualisierung aufgrund einer Änderung des Titels erforderlich, um den Verweis auf „Anforderungen für die Austauschbarkeit“ zu ersetzen. Für die Norm in Nummer 1.3 Buchstabe b ist die Aktualisierung erforderlich, um mehrere technische Verbesserungen aufzunehmen, einschließlich der Präzisierung von Begriffsbestimmungen, die in der Norm nicht durch „Kompatibilitätsanforderungen“ abgedeckt sind. Die neuen Fassungen für die einschlägigen Teile der Normen sind EN IEC 62196-2:2022 und IEC 60884-1:2022. Der Titel von Nummer 1.3 sollte auch geändert werden, um klarzustellen, dass sie im Zusammenhang mit der Verordnung (EU) 2023/1804 nur für Elektrofahrzeuge der Klasse L gilt. Da mit dieser Verordnung die Titel von Anhang II Nummern 1.1 und 1.2 der Verordnung (EU) 2023/1804 geändert werden, sollten die für Elektrofahrzeuge der Klasse L geltenden einschlägigen Normteile für Wechsel- und Gleichstrom-Normal- und -Schnellladepunkte auch in Nummer 1.3 des Anhangs genannt werden, da sie für diese Fahrzeuge weiterhin gelten. Um den möglichen Ersatz derzeit funktionsfähiger Hardware zu vermeiden, sollte der Übergang dieser Normteile zu den neuen Fassungen EN IEC 62196-2:2022 und EN IEC 62196-3:2022 für neu errichtete und instand gesetzte Ladepunkte gemäß Anhang II Nummern 1.3.2 und 1.3.3 der Verordnung (EU) 2023/1804 demselben Ansatz folgen wie jenem für die Ladepunkte gemäß den Nummern 1.1 und 1.2 des genannten Anhangs. Die Änderungen der Titel und des Anwendungsbereichs von Anhang II Nummern 1.1, 1.2 und 1.3 der Verordnung (EU) 2023/1804 sind erforderlich, um eine klarere Darstellung der für jede Fahrzeugklasse geltenden Normen zu erreichen.
- (12) Das Aufladen von Elektrofahrzeugen in Ladebetriebsart 2 sollte über die Standardsteckdose in jedem Mitgliedstaat möglich sein. Daher sollte, wie in Anhang II Nummern 1.1 und 1.3 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2023/1804 gefordert, sichergestellt werden, dass Ladepunkte mit Steckdosen gemäß dem Normteil IEC 60884-1:2022 kompatibel sind, sofern die Steckdosen der Ladepunkte auf der Grundlage der Norm IEC 60884-1:2022 dem nationalen System des Mitgliedstaats entsprechen, in dem ein Ladepunkt aufgebaut wird. Produkte, einschließlich der Steckdosen für das elektrische Aufladen, müssen im Einklang mit der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Mai 2023 über die allgemeine Produktsicherheit⁴ stehen.

⁴ Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Mai 2023 über die allgemeine Produktsicherheit, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie (EU) 2020/1828 des Europäischen Parlaments und des

- (13) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission, dass die in Anhang II Nummer 1.4 der Verordnung (EU) 2023/1804 enthaltenen Normen für Normal- und Schnellladepunkte für Elektrobusse aufgrund einer Änderung des Titels aktualisiert werden sollten. Damit soll der Verweis auf „Anforderungen für die Austauschbarkeit“, die in der Norm nicht behandelt wurden, durch „Kompatibilitätsanforderungen“ ersetzt werden. Die neuen Fassungen der einschlägigen Teile der Normen, die zumindest für diese neu errichteten oder instand gesetzten Ladepunkte gelten sollten, sind EN IEC 62196-2:2022 und EN IEC 62196-3:2022. Um den möglichen Ersatz derzeit funktionsfähiger Hardware zu vermeiden, sollten bestehende Normal- und Schnellladepunkte weiterhin den einschlägigen Normteilen EN IEC 62196-2:2017 und EN IEC 62196-3:2014 entsprechen, bis sie instand gesetzt werden.
- (14) Angesichts des bereits laufenden Aufbaus der Ladeinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb ist es erforderlich, einschlägige gemeinsame technische Spezifikationen festzulegen, um die Interoperabilität dieser Infrastruktur zu gewährleisten. Bis zur Annahme der einschlägigen endgültigen Normen mit den technischen Spezifikationen für das Megawatt-Ladesystem (MCS) ist es notwendig, die Interoperabilität der Ladeinfrastruktur sicherzustellen, die sowohl leichte als auch schwere Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb mit Strom versorgen kann. Zu diesem Zweck sollten die in Anhang II Nummer 1.6 der Verordnung (EU) 2023/1804 vorgesehenen Gleichstrom-Schnellladepunkte für leichte und schwere Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb mit Combo 2-Fahrzeugkupplungen des „Combined Charging System“ für die Ladebetriebsart 4 gemäß der Teilnorm EN IEC 62196-3:2022 ausgerüstet werden. Diese Norm sollte jedoch nicht für Ladeinfrastrukturen gelten, die nur für schwere Nutzfahrzeuge bestimmt und ausschließlich mit dem MCS ausgestattet sind, da die einschlägigen technischen Spezifikationen hierfür in die Verordnung (EU) 2023/1804 aufgenommen werden, sobald die Normungsarbeiten für das MCS abgeschlossen sind.
- (15) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission über die empfohlenen Normen für Ladepunkte für das induktive statische kabellose Aufladen von leichten Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb. Die Normteile EN IEC 61980-1:2021, IEN IEC 61980-2:2023 und EN IEC 61980-3:2022 sollten gemäß Anhang II Nummer 1.7 der Verordnung (EU) 2023/1804 für diese Ladepunkte angewandt werden.
- (16) Um die sichere, geschützte und interoperable Markteinführung der Teile 1, 2 und 3 der Norm EN IEC 61980 zu untermauern, wurden die für das induktive statische kabellose Aufladen leichter Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb entwickelten Prototypen der kontaktlosen Energieübertragungssysteme (WPT) von der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission nach den in diesen Teilen der Norm festgelegten Methoden geprüft. Die Prüfergebnisse bestätigen, dass die Prototypen der WPT-Systeme die Grenzwerte der Teile 1, 2 und 3 der Norm EN IEC 61980 einhalten und es daher angezeigt ist, diese Norm in die Verordnung (EU) 2023/1804 aufzunehmen.
- (17) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission über die empfohlenen Normen für die dynamische Stromversorgung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb am Boden mittels Stromschienen. Die technische Spezifikation CLC/TS 50717:2022 sollte für diese Ladeinfrastrukturen gelten.

Rates sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 87/357/EWG des Rates (ABl. L 135 vom 23.5.2023, S. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/988/oj>).

- (18) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission über die empfohlenen Normen bei öffentlich zugänglichen Ladepunkten für die Vehicle-to-Grid-Kommunikationsschnittstelle für Straßenfahrzeuge, die in Anhang II Nummer 2.1 der Verordnung (EU) 2023/1804 festgelegt werden sollten. Die Normteile EN ISO 15118-1:2019, EN ISO 15118-2:2016, EN ISO 15118-3:2016, EN ISO 15118-4:2019 und EN ISO 15118-5:2019 sollten mindestens für diese neu errichteten oder instand gesetzten Ladepunkte gelten. Darüber hinaus empfahlen das CEN und das CENELEC, dass die öffentlich zugänglichen Ladepunkte für die Vehicle-to-Grid-Kommunikationsschnittstelle für Straßenfahrzeuge, die ab dem 1. Januar 2027 errichtet oder instand gesetzt werden, mindestens auch der Norm EN ISO 15118-20:2022 entsprechen sollten. Außerdem sollten die privaten Ladepunkte für die Vehicle-to-Grid-Kommunikationsschnittstelle für Straßenfahrzeuge, die ab dem 1. Januar 2027 errichtet oder instand gesetzt werden, mindestens dem Normteil EN IEC 61851-1:2019 für Ladebetriebsart 2 und dem Normteil EN ISO 15118-20:2022 für Ladebetriebsart 3 oder 4 entsprechen. Für Ladepunkte, die dem neueren und komplexeren Normteil EN ISO 15118-20:2022 entsprechen müssen, sollte eine angemessene Übergangsfrist eingeräumt werden. Daher sollte dieser Normteil ab dem 1. Januar 2027 für diese Ladepunkte gelten.
- (19) Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission, dass derzeit auf dem Markt befindliche Elektrofahrzeuge nur gemäß dem Normteil EN ISO 15118-2:2016 ausgerüstet sind. Dies wurde von Experten des Forums für nachhaltigen Verkehr bestätigt. Im Normteil EN ISO 15118-2:2016 fehlen mehrere einschlägige Merkmale und technische Möglichkeiten, wie z. B. fortschrittliches intelligentes Laden, bidirektionales Laden oder vertragsübergreifende Handhabung von Plug-and-Charge-Diensten. Diese Merkmale sind Gegenstand des Normteils EN ISO 15118-20:2022. Um sicherzustellen, dass Endnutzer von Elektrofahrzeugen, die derzeit gemäß EN ISO 15118-2:2016 ausgerüstet sind, Ladepunkte während der Nutzungsdauer ihrer Fahrzeuge nutzen können, sollten Ladepunkte in der Union daher auch der Norm EN ISO 15118-2:2016 entsprechen müssen. Aus Gründen der Interoperabilität sollte daher das gleichzeitige Vorhandensein der beiden Normteile EN ISO 15118-2:2016 und EN ISO 15118-20:2022 in öffentlich zugänglichen Ladeinfrastrukturen gemäß Anhang II Nummern 2.1.1 und 2.1.2 der Verordnung (EU) 2023/1804 sichergestellt werden, bis der Markt vollständig zum Normteil EN ISO 15118-20:2022 übergegangen ist.
- (20) Die Originalgerätehersteller werden mit dieser Verordnung über die einschlägigen Normen informiert, die für öffentlich zugängliche und private Ladepunkte gelten. Um einen raschen Übergang zu gewährleisten, sollten sie solche Normen bei der Markteinführung neuer Elektrofahrzeuge berücksichtigen und, soweit technisch möglich, bestehende auf dem Markt befindliche Elektrofahrzeuge von EN ISO 15118-2:2016 auf EN ISO 15118-20:2022 aktualisieren. Ebenso sollten die Betreiber von Ladepunkten, soweit technisch möglich, bestehende auf dem Markt befindliche Ladepunkte aktualisieren, damit sie zusätzlich zu EN ISO 15118-2:2016 auch die Norm EN ISO 15118-20:2022 und andere potenziell bestehende Low-Level-Kommunikationslösungen wie die Pulsweitenmodulation (PWM) gemäß EN IEC 61851-1:2019 unterstützen.
- (21) Damit Investitionen in öffentliche und private Ladeinfrastrukturen nicht scheitern, sollten bestehende öffentlich zugängliche Ladepunkte für die Ladebetriebsart 3 und 4 mit Low-Level-Kommunikationslösungen wie PWM, die bereits in der Lage sind, mit auf dem Markt befindlichen und mit EN ISO 15118-2:2016 ausgerüsteten Elektrofahrzeugen zu kommunizieren, von der Umsetzung der Teile 1 bis 5 der Norm

EN ISO 15118 oder nachfolgender erweiterter Versionen wie EN ISO 15118-20:2022 ausgenommen werden. Die Aufrüstung bestehender öffentlich zugänglicher Ladepunkte von Low-Level- auf High-Level-Kommunikationslösungen gemäß EN ISO 15118-2 und EN ISO 15118-20 könnte erhebliche Änderungen an Software und Hardware erfordern, was möglicherweise den vollständigen Ersatz dieser funktionierenden Infrastrukturen erforderlich macht. Aus diesem Grund sollten die Teile 1 bis 5 der Norm EN ISO 15118 nur für neu errichtete oder instand gesetzte öffentlich zugängliche Ladepunkte gelten. Der jüngste Normteil EN ISO 15118-20:2022 sollte bis zum 1. Januar 2027 nicht für derartige neu errichtete oder instand gesetzte Ladepunkte gelten, damit für diese eine angemessene Übergangsfrist bleibt.

- (22) Darüber hinaus sollten bei bestehenden privaten Ladepunkten für die Ladebetriebsart 2 Low-Level-Kommunikationslösungen wie PWM, die bereits in der Lage sind, grundlegende Ladefunktionen mit normalen Haushaltssteckdosen wahrzunehmen und mit auf dem Markt befindlichen und nach EN ISO 15118-2:2016 ausgerüsteten Elektrofahrzeugen zu kommunizieren, ebenfalls von der Umsetzung der Teile 1 bis 5 der Norm EN ISO 15118 oder nachfolgender erweiterter Versionen wie ISO 15118-20:2022 ausgenommen werden. Das liegt darin begründet, dass diese Normen dem Endnutzer derzeit keinen Mehrwert bringen würden. Aus diesem Grund sollte der in Anhang II Nummer 2.1.3 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2023/1804 enthaltene Normteil EN IEC 61851-1:2019 ab dem 1. Januar 2027 für neu errichtete oder instand gesetzte private Ladepunkte für Ladebetriebsart 2 gelten. Darüber hinaus sollte im Hinblick auf private Ladepunkte für Ladebetriebsart 3 und 4, an denen fortgeschrittene Ladefunktionen wie intelligentes und bidirektionales Laden nur mit High-Level-Kommunikationslösungen möglich sind, der in Nummer 2.1.3 Buchstabe b jenes Anhangs enthaltene Normteil EN ISO 15118-20:2022 bis zum 1. Januar 2027 nicht für derartige neu errichtete oder instand gesetzte Ladepunkte gelten, damit für diese eine angemessene Übergangsfrist bleibt.
- (23) Betreiber und Hersteller öffentlich zugänglicher und privater Ladepunkte, insbesondere für Ladebetriebsart 3 und 4 für Elektrofahrzeuge, sollten ihre Hardware und Software vorbereiten und darauf auslegen, den Normteil EN ISO 15118-20:2022 ab dem 1. Januar 2027 an allen neu errichteten oder instand gesetzten Ladepunkten ordnungsgemäß zu unterstützen. Die gesamte Umsetzung der Normteile EN ISO 15118-2 und EN ISO 15118-20 sollte vollständig erfolgen, wobei bei ihrer Anwendung die bereits in diesen Normteilen festgelegten verbindlichen und optionalen Funktionen je nach den unterschiedlichen Anwendungsfällen und Ladebetriebsarten berücksichtigt werden sollten. Mit diesem Ansatz wird die sichere und interoperable Umsetzung der Normteile sichergestellt und gleichzeitig den verschiedenen Betriebsszenarien angemessen Rechnung getragen.
- (24) Plug-and-Charge-Dienste sind eine technologische Lösung, die durch die Normteile EN ISO 15118-2:2016 und EN ISO 15118-20:2022 ermöglicht wird. Sie sieht eine automatische Authentifizierung und Autorisierung zwischen dem Elektrofahrzeug und der Ladestation vor. Dies ermöglicht die Durchführung eines Ladevorgangs auf der Grundlage einer vertragsbasierten Zahlung zwischen dem Endnutzer und dem Mobilitätsdienstleister, einschließlich Abrechnungsinformationen. Für die Durchführung eines Ladevorgangs müssen Fahrer von Elektrofahrzeugen lediglich die Kupplung eines Ladepunkts mit dem Elektrofahrzeug verbinden, wodurch der Prozess automatisch beginnt. Die unionsweite Umsetzung von Plug-and-Charge-Diensten sowie die Möglichkeit für die Endnutzer, in der gesamten Union interoperablen

Zugriff auf diese Dienste zu haben, sollten das Aufladen von Elektrofahrzeugen weiter vereinfachen und die Nutzererfahrung insgesamt verbessert.

- (25) Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte können freiwillig entscheiden, ob sie Plug-and-Charge-Dienste oder andere einschlägige Dienste wie intelligentes und bidirektionales Laden im Einklang mit den in den Normteilen EN ISO 15118-2:2016 und EN ISO 15118-20:2022 festgelegten Optionen anbieten. Plug-and-Charge-Dienste sollten in der gesamten Union interoperabel umgesetzt werden, um eine einfache und nahtlose Nutzererfahrung zu ermöglichen. Aus Gründen der unionsweiten Interoperabilität und Sicherheit sollten alle öffentlich zugänglichen Wechsel- und Gleichstrom-Ladepunkte für leichte und schwere Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb, die ab dem 1. Januar 2027 errichtet oder instand gesetzt werden und automatische Authentifizierungs- und Autorisierungsdienste wie Plug-and-Charge-Dienste anbieten, den Normen EN ISO 15118-2:2016 und EN ISO 15118-20:2022 entsprechen. Bestehende öffentlich zugängliche Ladepunkte, die automatische Authentifizierungs- und Autorisierungsdienste mit einer anderen Lösung als Plug-and-Charge-Diensten auf der Grundlage von EN ISO 15118-2:2016 und EN ISO 15118-20:2022 erbringen, sollten weiter so verfahren dürfen, bis ein vollständiger Marktübergang erreicht ist. Mit der Verordnung (EU) 2023/1804 soll eine solche interoperable und sichere Umsetzung von Plug-and-Charge-Diensten sichergestellt werden.
- (26) Der Begriff „errichtet“ soll als erstmalige Einrichtung jeglicher relevanten Ausrüstung für Ladepunkte, einschließlich Hardware, Software und damit zusammenhängender elektrischer Infrastruktur, z. B. Verbindungen zur Stromversorgung, Transformatoren und andere elektrische Systeme zur Ermöglichung des Aufladens von Elektrofahrzeugen, verstanden werden. Der Unterschied zu einem tatsächlich aufgebauten Ladepunkt besteht darin, dass es hierfür auch erforderlich wäre, dass dieser vollständig betriebsbereit ist und den Endnutzern zur Verfügung steht. Der Begriff „instand gesetzt“ soll als umfangreicher oder vollständiger Ersatz relevanter Ausrüstung für Ladepunkte verstanden werden. Regelmäßige Aktualisierungen bei der Instandhaltung, einschließlich des Austauschs bestimmter Komponenten wie Ladekabeln, sollten nicht als Instandsetzung betrachtet werden. Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission, dass die in Anhang II Nummern 3.1 und 3.3 der Verordnung (EU) 2023/1804 aufgeführte Norm für Zapfstellen, an denen gasförmiger Wasserstoff aufgenommen werden kann, der als Kraftstoff für Kraftfahrzeuge dient, und der zugehörige Betankungsalgorithmus aufgrund einer neuen Fassung der Norm aktualisiert werden sollten. Für diese Zapfstellen und die zugehörigen Betankungsalgorithmen sollte die Norm EN 17127:2024 gelten. Das CEN und das CENELEC unterrichteten die Kommission ferner über die Norm, deren Anwendung bei Kupplungen für Zapfstellen, die gasförmigen (komprimierten) Wasserstoff für schwere Nutzfahrzeuge abgeben, empfohlen wird. Gemäß Anhang II Nummer 3.5 der Verordnung (EU) 2023/1804 sollte die Norm EN 17127:2024 für diese Zapfstellen gelten.
- (27) Der Titel von Anhang II Nummer 3.1 der Verordnung (EU) 2023/1804 sollte ebenfalls geändert werden, um Marktunsicherheiten zu vermeiden und klarzustellen, dass er nur für Zapfstellen gilt, die gasförmigen (komprimierten) Wasserstoff nur für leichte Nutzfahrzeuge abgeben. Diese Änderung des Titels wird eine bessere Differenzierung der spezifischen technischen Spezifikationen für Zapfstellen, die gasförmigen (komprimierten) Wasserstoff für leichte Nutzfahrzeuge abgeben, in Anhang II Nummer 3.1 ermöglichen und Überschneidungen mit den technischen Spezifikationen

für schwere Nutzfahrzeuge in Nummer 3.5 des genannten Anhangs vermeiden, wobei derselbe Anwendungsbereich beibehalten wird.

- (28) Die Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵ enthält Anforderungen an die nationalen Fähigkeiten im Bereich der Cybersicherheit, verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Verabschiedung nationaler Cybersicherheitsstrategien und führt Vorschriften und Pflichten für das Cybersicherheitsrisikomanagement und den Austausch von Cybersicherheitsinformationen ein. Da die Richtlinie (EU) 2022/2555 Betreiber von Ladepunkten als Teil eines Sektors mit hoher Kritikalität umfasst, sollten die Anwendung dieser Richtlinie und die in der Verordnung (EU) 2023/1804 festgelegten Anforderungen einander ergänzen.
- (29) Die Verordnung (EU) 2023/1804 sollte daher entsprechend geändert werden.
- (30) Gemäß Artikel 21 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2023/1804 müssen Änderungen des Anhangs II der genannten Verordnung, die im Wege delegierter Rechtsakte erlassen werden, angemessene Übergangsfristen vorsehen, bevor die darin enthaltenen Bestimmungen verbindlich werden. Daher sollte diese Verordnung einen allgemeinen späteren Geltungsbeginn vorsehen —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Anhang II der Verordnung (EU) 2023/1804 wird gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem [Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum 6 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung einfügen].

⁵ Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über Maßnahmen für ein hohes gemeinsames Cybersicherheitsniveau in der Union, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 und der Richtlinie (EU) 2018/1972 sowie zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2016/1148 (NIS-2-Richtlinie) (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 80, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>).

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 2.4.2025

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN