



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 15.2.2023
COM(2023) 76 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

Förderung der E-Mobilität durch Gebäudepolitik

1. Einleitung

Ziel dieses Berichts ist es, das Europäische Parlament und den Rat darüber zu informieren, wie die Gebäudepolitik in der gesamten Europäischen Union zur Förderung der Elektromobilität gemäß Artikel 8 Absatz 2 der [Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden](#) (EPBD) beitragen kann.¹

Am 15. Dezember 2021 nahm die Kommission einen Vorschlag zur [Neufassung der EPBD](#) an.² Mit diesem Vorschlag würde ein neuer Artikel 12 über die Infrastruktur für nachhaltige Mobilität eingeführt, der den Anwendungsbereich der bestehenden Bestimmungen über Elektromobilität stärken und erweitern würde.

Dieser Bericht stützt sich auf eine von der Europäischen Kommission in Auftrag gegebene [Studie](#), die zwischen Januar und August 2022 durchgeführt wurde.³ In der Studie wurden Hindernisse und bewährte Verfahren für die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur in Gebäuden untersucht. Diese werden im vorliegenden Bericht aufgeführt.

2. Hintergrund

Die Förderung grüner Mobilität ist eine Leitaktion des [europäischen Grünen Deals](#). Gebäude spielen eine wichtige Rolle bei der Transformation des Mobilitätssektors, da sie die notwendige Infrastruktur für das Aufladen von Elektroautos und Elektrofahrrädern bereitstellen. Grüne Mobilität ist ein wichtiger Bestandteil der EU-Strategie zur Dekarbonisierung der Wirtschaft und Erreichung ihrer Ziele für die Verringerung der Treibhausgasemissionen, die mit dem [Europäischen Klimagesetz](#)⁴ im Einklang stehen, in dem die Senkung der Emissionen um 55 % bis 2030 als verbindliches Ziel festgelegt ist. Sie ist ferner wichtig, um das Null-Schadstoff-Ziel des europäischen Grünen Deals zu erreichen. Die Annahme von [REPowerEU](#)⁵ und die vorgeschlagenen höheren Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz haben die Notwendigkeit verstärkt, die Einrichtung einer Ladeinfrastruktur in Wohn- und Nichtwohngebäuden wie Eigenheimen und Büros zu beschleunigen.

Im Jahr 2022 erreichte der Verkauf von batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen 12,1 % der gesamten Pkw-Zulassungen in der EU-27.⁶ Bis Ende 2022 wurden in der EU-27 2,8 Millionen Elektrofahrzeuge und 2,4 Millionen aufladbare Hybridfahrzeuge zugelassen.⁷ Der Verkauf von Elektrofahrrädern in der EU-27 stieg zwischen 2015 und 2021 um rund 265 %. Seit 2015 wurden in der EU-27 20 Millionen Elektrofahrräder verkauft (4,8 Millionen

¹ Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, geändert durch Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02010L0031-20210101>

² COM(2021) 802 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0802&qid=1641802763889>

³ [Promotion of e-mobility through buildings policy \(Förderung der E-Mobilität durch Gebäudepolitik\), Abschlussbericht, Oktober 2022.](#)

⁴ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

⁵ COM(2022) 230 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM%3A2022%3A230%3AFIN&qid=1653033742483>

⁶ [Vereinigung europäischer Automobilhersteller \(ACEA\)](#)

⁷ [EU-Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe](#)

allein im Jahr 2021).⁸ Die ehrgeizigeren Klimaschutzziele erfordern die Dekarbonisierung des Verkehrssektors und eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energiesystem. Privaten Stellplätzen, die eine Dekarbonisierung ermöglichen (u. a. durch die Förderung der aktiven und nicht aktiven Elektromobilität und die Elektrifizierung des Verkehrs), kommt daher entscheidende Bedeutung zu. Neben öffentlich zugänglichen Ladestationen, für die im Vorschlag für die [Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe](#) (AFIR)⁹ Ziele vorgeschlagen wurden, wird davon ausgegangen, dass etwa 60 % aller Ladevorgänge in Privatgebäuden stattfinden werden. Die Gebäudepolitik wird daher eine wichtige Rolle beim Ausbau der Ladeinfrastruktur spielen.

Die wichtigsten Faktoren, die die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen beeinflussen, sind Erschwinglichkeit, Bequemlichkeit und Zuverlässigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Leichte Zugänglichkeit und die Eigenschaften der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge wurden ebenfalls als Schlüsselfaktoren für die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen ermittelt. Darüber hinaus kann durch intelligentes unidirektionales und bidirektionales Laden von Elektrofahrzeugen die Flexibilität und Kostenwirksamkeit des Stromsystems erheblich gesteigert und der Anteil variabler Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen am Energiemix erhöht werden. Intelligentes Laden trägt außerdem durch Flexibilitätsdienstleistungen, die direkt von den Nutzern von Elektrofahrzeugen oder über Aggregatoren erbracht werden, zur Optimierung der Stromnetze bei. Auch Innovation und Digitalisierung im Zusammenhang mit intelligenten Häusern werden dadurch gefördert. So können beispielsweise Ladepunkte, Solarpaneele und andere Geräte über offene Standards¹⁰ mit Energiemanagementsystemen von Gebäuden und darüber weiter mit Versorgern und Aggregatoren verbunden werden, um die Nutzung lokaler und dezentraler erneuerbarer Energien zu maximieren und das Netz beim Management von Spitzen- und Schwachlastzeiten zu unterstützen (Flexibilität). Bei großen Gebäuden besteht auch die Möglichkeit des Spitzenlastmanagements nicht nur auf Netzebene, sondern durch ein Energiemanagementsystem für Gebäude auch auf Gebäudeebene.

In der [EU-Strategie für Solarenergie](#)¹¹ wird darauf hingewiesen, dass Elektrofahrzeuge auch als Energiespeicher für den Eigentümer oder Nutzer von Elektrofahrzeugen dienen und zu einem höheren Eigenverbrauch von Solarstrom beitragen können, wenn sie auf dem Grundstück des Eigentümers oder Nutzers geparkt werden.

Die Bequemlichkeit des Ladens ist einer der wichtigsten Faktoren, die die Akzeptanz beeinflussen. Daraus lässt sich folgern, dass die Energiepolitik im Gebäudesektor die Nutzung von Elektrofahrzeugen durch den Aufbau von Ladeinfrastruktur in Gebäuden fördern kann.

3. Bestimmungen zur Elektromobilität in der EPBD

Die EPBD fördert in der derzeit geltenden Fassung bereits die E-Mobilität in Gebäuden. Die Mitgliedstaaten mussten ihre Bestimmungen bis März 2020 in nationales Recht umsetzen.

⁸ CONEBI – Verband der europäischen Fahrradindustrie

⁹ COM(2021) 559 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0559>

¹⁰ Zum Beispiel über die mit Unterstützung der Kommission entwickelte SAREF-Ontologie.

¹¹ SWD(2022) 148 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0221&from=DE>

Gemäß Artikel 8 der EPBD müssen die Mitgliedstaaten die Nutzung von E-Mobilität unterstützen, indem sie Gebäude mit einer bestimmten Mindestanzahl von Ladepunkten und Leitungsinfrastrukturen ausstatten. Dies umfasst für die Mitgliedstaaten folgende Verpflichtungen:

- bei **Nichtwohngebäuden**:
 - bei neuen Nichtwohngebäuden und Nichtwohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, mit mehr als 10 Stellplätzen: dafür Sorge zu tragen, dass mindestens ein Ladepunkt sowie für mindestens jeden fünften Stellplatz die Leitungsinfrastruktur (um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge zu ermöglichen) errichtet werden (Artikel 8 Absatz 2),
 - bei allen Nichtwohngebäuden mit mehr als 20 Stellplätzen: bis zum 1. Januar 2025 die Anforderungen für den Einbau einer Mindestanzahl von Ladepunkten festzulegen (Artikel 8 Absatz 3),
- bei neuen **Wohngebäuden** und Wohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, mit mehr als zehn Stellplätzen: dafür Sorge zu tragen, dass für jeden Stellplatz die Leitungsinfrastruktur (um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge zu ermöglichen) errichtet wird (Artikel 8 Absatz 5),
- Maßnahmen zur Vereinfachung der Bereitstellung von Ladepunkten vorzusehen und etwaige regulatorische Hindernisse, auch in Bezug auf Genehmigungs- und Zulassungsverfahren, anzugehen (Artikel 8 Absatz 7),
- die Notwendigkeit kohärenter Strategien für Gebäude, für sanfte und umweltfreundliche Mobilität und für Stadtplanung zu prüfen (Artikel 8 Absatz 8).

4. Verknüpfungen mit anderen Politikbereichen

Das Paket „[Fit für 55](#)“¹² unterstützt die Elektromobilität durch eine Reihe von Legislativvorschlägen.

Die wichtigste Verknüpfung mit der EPBD ist der Vorschlag für die Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR), mit der die Mitgliedstaaten verpflichtet würden, eine Mindestversorgung mit öffentlich zugänglichen Ladepunkten für leichte und schwere Straßenfahrzeuge in ihrem Hoheitsgebiet, auch im TEN-V-Kern- und Gesamtnetz, bereitzustellen.¹³ Die AFIR würde auch weitere Bestimmungen enthalten, um sicherzustellen, dass die Ladeinfrastruktur benutzerfreundlich ist, einschließlich Bestimmungen über Zahlungsmöglichkeiten, Preistransparenz und Verbraucherinformation, diskriminierungsfreie Praktiken und intelligentes Laden.

Eine weitere wichtige Verknüpfung besteht mit den [Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge](#)¹⁴, weil die CO₂-Emissionsnormen den Einsatz von emissionsfreien Fahrzeugen nachdrücklich fördern. Das Europäische Parlament und der Rat erzielten am 27. Oktober 2022 eine politische Einigung über den Vorschlag der

¹² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_21_3541

¹³ [Transeuropäisches Verkehrsnetz \(TEN-V\) \(europa.eu\)](#)

¹⁴ COM(2021)556 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:52021PC0556>

Kommission, wonach alle neuen Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeuge in der EU ab 2035 emissionsfrei sein sollen.

Die EPBD ist auch eng mit dem Vorschlag verknüpft, einen neuen Artikel 20a in die [Erneuerbare-Energien-Richtlinie](#)¹⁵ aufzunehmen, der die Systemintegration von Strom aus erneuerbaren Quellen durch folgende Anforderungen erleichtern würde:

- Die Betreiber von Übertragungs- und Verteilernetzen wären verpflichtet, Informationen über den Anteil erneuerbarer Energien und den Gehalt an Treibhausgasemissionen des von ihnen gelieferten Stroms bereitzustellen. Damit würde die Transparenz erhöht und Strommarktteilnehmer, Aggregatoren, Verbraucher und Endnutzer mit mehr Informationen versorgt.
- Die Batteriehersteller müssten den Batterieeigentümern sowie Dritten, die in ihrem Namen handeln, Zugang zu Echtzeitinformationen über die Batteriekapazität sowie den Gesundheitszustand, den Ladezustand und den Leistungswert der Batterie geben.
- Die Mitgliedstaaten müssten sicherstellen, dass nicht öffentlich zugängliche Normalladepunkte intelligente Ladefunktionen unterstützen können, was für die Energiesystemintegration wichtig ist.
- Die Mitgliedstaaten müssten sicherstellen, dass die Regulierungsvorschriften für die Nutzung von Speicher- und Regelreservenanlagen in Bezug auf die Teilnahme von kleinen und/oder mobilen Speichersystemen (Elektrofahrzeuge und Batterien) am Markt für Flexibilitäts-, Regelreserve- und Speicherleistungen diskriminierungsfrei sind.

Die Bestimmungen zur E-Mobilität in der EPBD sind ferner verknüpft mit der [Elektrizitätsverordnung](#)¹⁶ und der [Elektrizitätsrichtlinie](#)¹⁷, der derzeit geltenden [Energieeffizienz-Richtlinie](#)¹⁸ und der [Neufassung der Richtlinie zur Energieeffizienz](#)¹⁹ (insbesondere in Bezug auf die Bestimmungen über die Energieeinsparungsverpflichtung, öffentliche Gebäude und den öffentlichen Sektor) sowie der vorgeschlagenen Ausweitung des [Emissionshandelssystems](#) (EHS) auf den Straßentransport.²⁰

¹⁵ COM(2021) 557 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX:52021PC0557>

¹⁶ Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt (Neufassung) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R0943>

¹⁷ Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit gemeinsamen Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU (Neufassung) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32019L0944>

¹⁸ Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02012L0027-20210101>

¹⁹ COM(2021) 558 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM:2021:558:FIN>

²⁰ COM(2021) 551 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0551>

Die Bestimmungen über die Infrastruktur für Fahrradstellplätze sind eng mit dem europäischen Grünen Deal und dem neuen [europäischen Rahmen für urbane Mobilität](#)²¹ verknüpft.

5. Umsetzung der derzeitigen Bestimmungen der EPBD über die Elektromobilität in den EU-Mitgliedstaaten

Die oben genannte Studie, auf der dieser Bericht basiert, gelangte zu dem Schluss, dass die meisten Mitgliedstaaten bis Mai 2022 die Bestimmungen der derzeit geltenden EPBD über die Elektromobilität in dem erforderlichen Mindestmaß umgesetzt hatten, aber einige wenige Mitgliedstaaten strengere Maßnahmen ergriffen hatten. Mehrere Mitgliedstaaten hatten zusätzliche Anforderungen an die Elektromobilität eingeführt, die nicht mit der EPBD zusammenhängen (vor allem in Bezug auf Brandschutzmaßnahmen und Fahrradstellplätze).

Zusammenfassung der Umsetzung von Artikel 8 EPBD durch die Mitgliedstaaten zum Mai 2022

Umsetzung der EPBD-Bestimmungen für neue Nichtwohngebäude und neue Wohngebäude sowie Gebäude mit mehr als zehn Stellplätzen, die einer größeren Renovierung unterzogen werden (Artikel 8 Absatz 2 und Artikel 8 Absatz 5 EPBD)

- keine Umsetzung in zwei Mitgliedstaaten, aber Rechtsvorschriften sind geplant,
- die erforderliche Mindestumsetzung von Artikel 8 Absatz 2 in 18 Mitgliedstaaten und von Artikel 8 Absatz 5 in 16 Mitgliedstaaten,
- einige Mitgliedstaaten haben strengere Maßnahmen in folgenden Bereichen erlassen:
 - Schwellenwerte für Stellplätze, die die Errichtung von Ladepunkten und/oder Leitungsinfrastruktur erforderlich machen (7 Mitgliedstaaten), und
 - Ladepunkte und Leitungsinfrastruktur (z. B. höhere Rate/Anzahl von Ladepunkten pro Stellplatz, spezifische Anforderungen an Ladegerättypen und Kapazitäten sowie Bestimmungen zur Vorverkabelung) (9 Mitgliedstaaten).

Umsetzung der Anforderung, dass alle Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen bis zum 1. Januar 2025 über eine Mindestanzahl von Ladepunkten verfügen müssen (Artikel 8 Absatz 3 EPBD)

- keine Umsetzung oder Umsetzung mit einem engeren Anwendungsbereich in 5 Mitgliedstaaten,
- die erforderliche Mindestumsetzung in 15 Mitgliedstaaten,
- drei Mitgliedstaaten haben eine frühere Frist als 2025 festgelegt,
- 7 Mitgliedstaaten haben strengere Anforderungen an die Mindestanzahl der zu errichtenden Ladepunkte festgelegt oder auch die Errichtung einer Leitungsinfrastruktur vorgeschrieben.

Ausnahmeregelungen (Artikel 8 Absatz 4 und Artikel 8 Absatz 6 EPBD)

- 12 Mitgliedstaaten haben beschlossen, die Ausnahmeregelung von Artikel 8 Absatz 4

²¹ COM(2021) 811 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM:2021:811:FIN>

für Artikel 8 Absatz 2 und Artikel 8 Absatz 3 für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Anspruch zu nehmen,

- 21 Mitgliedstaaten haben beschlossen, von den Ausnahmen nach Artikel 8 Absatz 6 für bestimmte Gebäudekategorien Gebrauch zu machen. Die bei Weitem häufigste Ausnahme betrifft Kosten, die 7 % der Kosten für das Gebäude oder die größere Renovierung übersteigen (16 Mitgliedstaaten).

Zusätzliche Anforderungen an die Elektromobilität in Gebäuden, die in der EPBD nicht vorgeschrieben sind

- in 8 Mitgliedstaaten wurden Brandschutzmaßnahmen eingeführt oder werden in Erwägung gezogen,
- 5 Mitgliedstaaten haben Mindestanforderungen für Fahrradstellplätze eingeführt.

6. Bestimmungen zur Elektromobilität im Vorschlag für eine Neufassung der EPBD

Ein Vorschlag für eine Neufassung der EPBD wurde am 15. Dezember 2021 als Bestandteil des Pakets „Fit für 55“ angenommen.

Der Folgenabschätzung für den Vorschlag für eine Neufassung der EPBD²² zufolge ist der derzeitige Gebäudebestand der EU nicht immer „technisch geeignet“ für die Energiewende und kann nicht in ein dekarbonisiertes und digitalisiertes Energiesystem integriert werden. Darüber hinaus scheinen die derzeitigen Anforderungen an neue Gebäude nicht geeignet zu sein, um bestehende Hindernisse für eine nachhaltige Mobilität zu beseitigen, deren Akzeptanz zu fördern und zur Dekarbonisierung des Verkehrs beizutragen.

Die Hauptziele dieses Vorschlags für eine Neufassung bestehen in der Verringerung der Treibhausgasemissionen und des Endenergieverbrauchs von Gebäuden bis 2030 und der Festlegung einer langfristigen Vision für Gebäude im Hinblick auf die Erreichung EU-weiter Klimaneutralität bis 2050. Um dies zu erreichen, werden mehrere Maßnahmen vorgeschlagen: Beschleunigung und Ausweitung der Gebäuderenovierung, verbesserte Informationen über die Gesamtenergieeffizienz und die Nachhaltigkeit von Gebäuden und Anforderungen an den Umbau von Gebäuden in Nullemissionsgebäude bis 2050. Stärkere finanzielle Unterstützung, Modernisierung und Systemintegration (einschließlich Infrastruktur für nachhaltige Mobilität) können zur Erreichung dieser Ziele beitragen.

Während der öffentlichen Konsultation zum Vorschlag²³ betonten die Interessenträger die Notwendigkeit eines besseren Zugangs zu privater Ladeinfrastruktur, ehrgeizigerer Anforderungen an Mehrfamiliengebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, und vereinfachter Verfahren für die Errichtung von Ladepunkten. Sie betonten ferner die Notwendigkeit eines „Rechts auf Anschluss“, wonach Mieter und Miteigentümer zu Hause Zugang zu Ladepunkten erhalten sollen.

Der Vorschlag für eine Neufassung der EPBD greift diese Punkte auf. Er umfasst neue und verschärfte Bestimmungen über die Infrastruktur für Elektromobilität und enthält zum

²² SWD(2021) 454 final.

²³ Anhang B der EPBD FA, SWD(2021) 454 final.

Zwecke der Übereinstimmung mit dem europäischen Grünen Deal und dem neuen europäischen Rahmen für urbane Mobilität auch Bestimmungen für Fahrradstellplätze.

Mit dem Vorschlag werden die bestehenden Bestimmungen über die Infrastruktur für Elektromobilität insbesondere durch die folgenden Punkte erweitert:

- Senkung der Anwendungsschwelle für neue Nichtwohngebäude und Nichtwohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, auf fünf Stellplätze (anstelle von zehn) und Anforderung der Vorverkabelung jedes Stellplatzes (anstelle der Leitungsinfrastruktur für einen von fünf Stellplätzen), damit Ladepunkte für Elektrofahrzeuge zu einem späteren Zeitpunkt eingebaut werden können,
- Einführung einer Anforderung, wonach in neuen und renovierten Bürogebäuden mit mehr als fünf Stellplätzen mindestens ein Ladepunkt für je zwei Stellplätze vorzusehen ist,
- Einbau von mindestens einem Ladepunkt je zehn Stellplätze in allen Nichtwohngebäuden mit mehr als 20 Stellplätzen, unabhängig von Renovierungen, bis 2027 (anstatt den Mitgliedstaaten die Festlegung einer Mindestanzahl zu überlassen),
- Vorverkabelung in mindestens der Hälfte der Stellplätze für Gebäude, die sich im Eigentum von Behörden befinden oder von diesen genutzt werden, bis 2033,
- mindestens ein Fahrradstellplatz für jeden Autostellplatz in allen relevanten Nichtwohngebäuden,²⁴
- Senkung der Anwendungsschwelle für neue Wohngebäude und Wohngebäude, die größeren Renovierungen unterzogen werden, auf drei Stellplätze (anstelle von zehn) und Anforderung einer Vorverkabelung anstelle von Leitungsinfrastruktur sowie von zwei Fahrradstellplätzen pro Wohnung²⁵ (Elektrofahrräder spielen eine wichtige Rolle bei der Dekarbonisierung des Verkehrs, da viele Haushalte und Unternehmen Elektrofahrräder, Lastenräder und Familienfahrräder anstelle von weniger energieeffizienten Fahrzeugen nutzen können),
- Verpflichtung der Mitgliedstaaten, regulatorische Hindernisse für die Errichtung von Ladepunkten in allen Gebäuden, insbesondere Wohngebäuden, zu beseitigen (z. B. die Anforderung, die Zustimmung des Vermieters oder der Miteigentümer für die Installation eines Ladepunkts für die Eigennutzung einzuholen),
- Einführung von Anforderungen an intelligentes und gegebenenfalls bidirektionales Laden,
- Anforderung, dass Ladepunkte auf der Grundlage nicht eigentumsrechtlich geschützter und diskriminierungsfreier Kommunikationsprotokolle und -normen betrieben werden,

²⁴ Diese können leicht mit Ladepunkten für E-(Lasten-)Fahrräder ausgestattet werden, wodurch der Übergang zu diesem sehr energieeffizienten Mobilitätssegment erleichtert würde.

²⁵ Bestimmungen zur Festlegung von Ladepunkten für Elektrofahrräder wurden nicht aufgenommen. Elektrofahrräder sind für die Förderung dieses energieeffizienten Segments der E-Mobilität wichtig, können aber aus normalen Netzsteckern für Haushaltsgeräte aufgeladen werden, die technisch weniger schwierig zu installieren sind.

- Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Verfügbarkeit von technischer Hilfe für Gebäudeeigentümer und Mieter zu gewährleisten, die Ladepunkte errichten möchten,
- Verpflichtung der Mitgliedstaaten, angemessene finanzielle Maßnahmen vorzusehen, insbesondere für benachteiligte Haushalte, von Energiearmut betroffene Menschen oder Menschen, die in Sozialwohnungen leben,
- Aufforderung an die Mitgliedstaaten, die Zugänglichkeit von Ladepunkten für Menschen mit Behinderungen sicherzustellen, sofern dies technisch machbar ist.

Darüber hinaus schlug die Kommission im REPowerEU-Plan eine Änderung der EPBD vor, mit der alle Mitgliedstaaten verpflichtet würden, dafür zu sorgen, dass neue Gebäude „solargeeignet“ sind und nach Möglichkeit Solarenergieanlagen enthalten. Diese Vorschriften würden bis 2027 bzw. 2028 für alle großen (> 250 m²) neuen oder bestehenden Gebäude und bis 2030 für alle anderen neuen Gebäude gelten.

7. Intelligentes Laden²⁶

Intelligentes Laden spielt eine besonders wichtige Rolle, wenn es darum geht, die Nutzung von Elektrofahrzeugen zu erleichtern und den daraus resultierenden erhöhten Strombedarf zu decken. Gemäß dem Vorschlag für eine Neufassung der EPBD müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass alle installierten Ladepunkte intelligentes Laden ermöglichen und gemeinsam vereinbarte offene Normen unterstützen.

Intelligentes Laden kann auch die Aufnahme variabler Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen erleichtern. Intelligente Ladefunktionen bieten die Möglichkeit, das Laden von teuren Spitzenlastzeiten auf Schwachlastzeiten, in denen Energie billiger ist, oder auf Zeiten, in denen die Erzeugung erneuerbarer Energie ein hohes Niveau erreicht, zu verlagern. Mit intelligentem Laden können Nutzer von Elektrofahrzeugen, die Solarpaneele auf ihren Grundstücken haben, ihre Fahrzeuge auch mit Solarenergie aufladen. Dies kommt nicht nur der Umwelt zugute, sondern spart auch Geld.²⁷

8. Bidirektionales Laden

Neben der Steuerung der Ladezeit werden bei bidirektionalen Ladetechnologien Elektrofahrzeuge als dezentrale Speicher genutzt, mit denen Energie in ein Gebäude oder das Netz zurückgeführt und Netzdienste erbracht werden können. Bidirektionales Laden ist eine vielversprechende Technologie, bei der allerdings noch einige Herausforderungen zu bewältigen sind, z. B. kann sich das bidirektionale Laden durch die erhöhte Häufigkeit von Lade- und Entladevorgängen auf die Lebensdauer der Batterie eines Elektrofahrzeugs auswirken. Nach dem EPBD-Vorschlag müssten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass alle Ladepunkte gegebenenfalls bidirektionales Laden ermöglichen.

²⁶Intelligentes Laden ist „ein Ladevorgang, bei dem die Intensität des an die Batterie gelieferten Stroms auf der Grundlage von elektronisch übermittelten Informationen in Echtzeit angepasst wird“ (Vorschlag der Kommission für eine neue Begriffsbestimmung, die in die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (Richtlinie (EU) 2018/2001) aufgenommen werden soll (COM(2021) 557).

²⁷ Burger, J., Hildermeier, J., Jahn, A. und Rosenow, J., *The time is now: smart charging of electric vehicles*, Regulatory Assistance Project (RAP), 2022

9. Vorverkabelung

Der EPBD-Vorschlag enthält Anforderungen an die Installation von Vorverkabelungen für Stellplätze in neuen oder umfassend renovierten Gebäuden. Die Verlegung von Vorverkabelungen während des Baus oder der Renovierung führt zu erheblichen Kosteneinsparungen und macht es für Eigentümer oder Nutzer attraktiver, einen Ladepunkt zu installieren.

10. Hindernisse für die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur

In der oben genannten Studie wurde eine Reihe von regulatorischen, technischen/praktischen und finanziellen Hindernissen für die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur in Gebäuden ermittelt.

Regulatorische Hindernisse:

- Vorschriften, die die Zustimmung der Vermieter/Miteigentümer erfordern
- komplexe und/oder langwierige Zulassungs- und Genehmigungsverfahren
- Intervention des Verteilernetzbetreibers (VNB)
- gesonderte Baugenehmigungen
- fehlende harmonisierte Anforderungen für alle Regionen oder Gemeinden
- mehrere zuständige Behörden
- langwierige bürokratische Verfahren im Zusammenhang mit der Erhöhung der Energieleistung in älteren Gebäuden
- mangelnde Klarheit (oder fehlende Informationen) über die rechtlichen Anforderungen
- fehlende technische Spezifikationen für Ladepunkte
- mehrdeutige Begriffe (z. B. „Verfügbarkeit des Ladepunkts“ und „zum Laden verfügbar“)
- Lastausgleich
- finanzielle Aspekte des Ladens (z. B. die Notwendigkeit, Klarheit über das Geschäftsmodell für die gemeinsame Nutzung eines Ladepunkts herzustellen)
- Unkenntnis der Rechte und Pflichten
- fehlende geeignete Kontrollen oder Durchsetzung
- Umfang der Anforderungen (Ausschluss bestehender Gebäude)
- Fehlen von Vorschriften, die den Anforderungen schwerer Nutzfahrzeuge Rechnung tragen
- übermäßige Brandschutzanforderungen in Tiefgaragen von Gebäuden
- Ausbau öffentlicher Verteilernetze innerhalb von Gebäudeparkplätzen (Blockflexibilität)
- fehlende Anforderungen an die Errichtung intelligenter Ladegeräte
- Verbot von Kabeln an Ladegeräten in Gebäuden

- Verbot der Installation von Ladepunkten des Typs 2 in öffentlich zugänglichen Gebäuden

Technische/praktische Hindernisse:

- unzureichende Kapazität des Lastschwerpunkts
- unzureichende Erzeugungs- und Verteilungskapazität
- Engpässe bei qualifizierten Versorgern
- überlastete kommunale technische Dienste
- Mangel an technischem Personal
- Wettstreit um verfügbare Stellplätze
- fehlende Daten über den Bestand an Wohnungen, Fahrwegen und Stellplätzen

Finanzielle Hindernisse:

- hohe Kosten für bestehende Gebäude
- hohe Kosten für Entwickler im Verhältnis zum wahrgenommenen wirtschaftlichen Vorteil
- mangelhafte Verwaltung öffentlicher Zuschüsse für die Infrastruktur
- Ladeinfrastruktur wird in der Regel nur dort installiert, wo bereits ein Geschäftsszenario existiert
- fehlendes Geschäftsszenario für die gemeinsame Nutzung von Ladepunkten schränkt die Anzahl der Nutzer ein
- fehlendes Geschäftsszenario für die Errichtung von Ladepunkten an gewerblichen Standorten aufgrund der spezifischen Lastanforderungen

11. Bewährte Verfahren

Die folgenden bewährten Verfahren wurden ermittelt:

Bewährte Verfahren

- Die Einführung eines Rechts auf Anschluss, mit dem sichergestellt wird, dass die Errichtung eines Ladepunkts:
 - zulasten der antragstellenden Person geht,
 - eine Mitteilung und keine Genehmigung erfordert,
 - nur unter begrenzten und spezifischen Umständen abgelehnt werden kann (z. B. wenn die Eigentümergemeinschaft bereits eine Installation plant oder die Installation technisch nicht möglich ist),
- Erleichterung der Entscheidungen von Miteigentümern über gemeinsame Ladepunkte: in erster Linie durch die Ermöglichung von Beschlüssen mit einfacher Mehrheit anstelle einer absoluten Mehrheit,

- durch vereinfachte Planungs- und Genehmigungsverfahren, in erster Linie durch Befreiung der Ladeinfrastruktur von der Baugenehmigung,
- zusätzliche politische Verfahren: Bereitstellung von Leitlinien, Informationen und Mustervereinbarungen für die betreffenden Parteien sowie Schulungen für Immobilienfachleute,
- Vorfinanzierung der kollektiven Infrastruktur.

11.1 Recht auf Anschluss

Mehrere Mitgliedstaaten haben eine Variante des Rechts auf Anschluss eingeführt, die es Mietern oder Eigentümern ermöglicht, eine Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu installieren. In einigen Fällen wurden auch die Vorschriften vereinfacht, die festlegen, wie Eigentümergeinschaften entscheiden können, Ladeinfrastruktur für das Gebäude zu errichten.

11.2 Vereinfachte Planungs- und Genehmigungsverfahren

Für die Errichtung von Ladepunkten in Gebäuden ist häufig eine Genehmigung der zuständigen Baubehörden sowie eine Intervention des VNB erforderlich, um die Infrastruktur an das Netz anzuschließen. Einige Mitgliedstaaten haben dieses Verfahren vereinfacht.

11.3 Brandschutz

In mehreren Mitgliedstaaten wurden Brandschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Laden von Elektrofahrzeugen in Gebäuden eingeführt oder werden in Erwägung gezogen. Da viele dieser Maßnahmen jedoch auf lokaler Ebene konzipiert wurden, besteht die Gefahr von Diskrepanzen, sodass die Entwickler von Ladepunkten bei deren Errichtung (Standortgestaltung, zusätzliche Brandschutzanforderungen usw.) jedes Mal andere örtliche Vorschriften einzuhalten haben. Darüber hinaus werden in einigen Gemeinden ohne klare Brandschutzvorschriften Genehmigungsanträge für die Errichtung von Ladepunkten in Gebäuden konsequent abgelehnt. Dieser Mangel an klaren, harmonisierten Brandschutzvorschriften kann dazu führen, dass die Errichtung von Ladepunkten in Gebäuden abgebremst wird.

11.4 Fahrradstellplätze

Mehrere Mitgliedstaaten haben parallel zur Umsetzung der EPBD Anforderungen für Fahrradstellplätze eingeführt (obwohl dies in der EPBD nicht vorgeschrieben ist).

12. Überlegungen zu möglichen politischen Optionen für künftige Maßnahmen

Unbeschadet des derzeitigen Vorschlags für eine Neufassung der EPBD und des Ergebnisses der damit verbundenen interinstitutionellen Verhandlungen umfasste die Analyse der ermittelten Hindernisse und der rechtlichen und politischen Maßnahmen eine Prüfung der Hindernisse, die mit möglichen künftigen politischen Optionen zur Förderung der E-Mobilität durch die Gebäudepolitik angegangen werden müssten, wobei für die Zukunft die folgenden möglichen politischen Maßnahmen ermittelt wurden:

- Stärkung des Rechts auf Anschluss,
- Ausarbeitung von Empfehlungen und Leitlinien für Behörden zum Abbau von Hindernissen im Zusammenhang mit Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie mit Regelungen für Vermieter und Miteigentum,
- Gewährleistung zukunftsicherer Ladeanlagen,

- Förderung intelligenten und (gegebenenfalls) bidirektionalen Ladens,
- Nutzung der Vorteile des Lastausgleichs,
- Beschleunigung des Aufbaus von Ladeinfrastruktur in bestehenden Gebäuden,
- Abgabe von Empfehlungen und Leitlinien für Brandschutzvorschriften,
- Beseitigung von Hindernissen für das Aufladen von Elektrofahrrädern, einschließlich Lastenrädern,
- Verbesserung der technischen Unterstützung, z. B. durch zentrale Anlaufstellen,
- Gewährleistung der Verfügbarkeit und Qualifikationen der erforderlichen Arbeitskräfte,
- Erleichterung der Einführung von Finanzierungsinstrumenten für Ladeinfrastruktur in Gebäuden,
- Kombination der Ladeinfrastruktur mit Car-Sharing, um mehr Menschen Zugang zu diesem Segment der Elektromobilität zu verschaffen.