Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe C

C/2023/418

23.11.2023

P9_TA(2023)0068

Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung)

Abänderungen des Europäischen Parlaments vom 14. März 2023 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung) (COM(2021)0802 — C9-0469/2021 — 2021/0426(COD)) ([1])

(Ordentliches Gesetzgebungsverfahren — Neufassung)

[Abänderung 1, sofern nicht anders angegeben]

(C/2023/418)

ABÄNDERUNGEN DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS (*)

am Vorschlag der Kommission

2021/0426(COD)

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (Neufassung)

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 194 Absatz 2,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ([1]),

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen ([2]),

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ([3]),

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Die Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([4]) ist mehrfach und erheblich geändert worden. Aus Gründen der Klarheit empfiehlt es sich, im Rahmen der jetzt anstehenden Änderungen eine Neufassung der genannten Richtlinie vorzunehmen.

([1]) Der Gegenstand wurde gemäß Artikel 59 Absatz 4 Unterabsatz 4 der Geschäftsordnung zu interinstitutionellen Verhandlungen an den zuständigen Ausschuss zurücküberwiesen (A9-0033/2023).

(*) Textänderungen: Der neue bzw. geänderte Text wird durch Fett- und Kursivdruck gekennzeichnet; Streichungen werden durch das Symbol ▌ gekennzeichnet.

([1]) ABl. C […] vom […], S. […].

([2]) ABl. C […] vom […], S. […].

([3]) ***Standpunkt des Europäischen Parlaments vom … (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom …***

([4]) Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13).

(2) Im Übereinkommen von Paris, das im Dezember 2015 im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) angenommen wurde, haben die Vertragsparteien vereinbart, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau zu halten und Anstrengungen zu unternehmen, um den Temperaturanstieg auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. ***Die Vertragsparteien des Klimapakts von Glasgow haben im November 2021 bekräftigt, dass die Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels erheblich verringern würde, und sich verpflichtet, ihre Zielvorgaben für 2030 bis Ende 2022 zu stärken.*** Die Verwirklichung der Ziele des Übereinkommens von Paris steht im Mittelpunkt der Mitteilung der Kommission vom 11. Dezember 2019 über den europäischen Grünen Deal ([5]). Die Union hat sich in der aktualisierten Vorlage zum national festgelegten Beitrag, die dem UNFCCC-Sekretariat am 17. Dezember 2020 übermittelt wurde, verpflichtet, die gesamtwirtschaftlichen Nettotreibhausgasemissionen der Union bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Niveau von 1990 zu senken.

(3) Wie im Grünen Deal angekündigt, legte die Kommission am 14. Oktober 2020 ihre Strategie für eine Renovierungswelle ([6]). vor Die Strategie enthält einen Maßnahmenplan mit konkreten rechtlichen, finanziellen und unterstützenden Maßnahmen mit dem Ziel, die jährliche Quote der energetischen Renovierungen von Gebäuden bis 2030 mindestens zu verdoppeln und umfassende Renovierungen ***in mehr als 35 Millionen Gebäuden und die Schaffung von bis zu 160 000 Arbeitsplätzen in der Baubranche*** zu fördern. Die Überarbeitung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden ist eines der zur Umsetzung der Renovierungswelle erforderlichen Instrumente. Sie wird auch zur Umsetzung der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ und der Europäischen Mission „Klimaneutrale und intelligente Städte“ beitragen und sollte dem Weg folgen, der vom der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ als eine frühere Phase der Renovierungswelle festgelegt wurde. ***Die Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ soll eine inklusivere Gesellschaft fördern, die das Wohlbefinden aller fördert, indem sie sich am historischen Bauhaus orientiert, das zur sozialen Inklusion und zum Wohlergehen der Bürgerinnen und Bürger, insbesondere von Arbeitergemeinschaften, beigetragen hat. Indem die Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ Schulungen und Netzwerke erleichtert und Leitlinien für Architekten, Künstler, Studierende, Ingenieure und Designer im Einklang mit den Grundsätzen der Nachhaltigkeit, der Ästhetik und der Inklusion abgibt, kann sie lokale Behörden in die Lage versetzen, innovative und kulturelle Lösungen für die Schaffung einer nachhaltigeren bebauten Umgebung zu entwickeln. Die Mitgliedstaaten sollten Projekte der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ unterstützen, die die kulturelle und bebaute Landschaft von Regionen in ganz Europa bereichern und Nachbarschaften und Gemeinden helfen, die Klimaziele der Union zu erreichen.***

(4) In der Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates ([7]), dem „Europäischen Klimagesetz“, wird das Ziel, ***bis spätestens 2050 gesamtwirtschaftliche*** Klimaneutralität ***zu erreichen, im Unionsrecht*** verankert und eine verbindliche Verpflichtung der Union zur Senkung ihrer Nettotreibhausgasemissionen (Emissionen nach Abzug des Abbaus) bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 festgelegt.

(5) Mit dem im Arbeitsprogramm der ▌Kommission für 2021 angekündigten Legislativpaket „Fit für 55“ sollen diese Ziele verwirklicht werden. Es deckt eine Reihe von Politikbereichen ab, darunter Energieeffizienz, erneuerbare Energie, Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft, Energiebesteuerung, Lastenteilung, Emissionshandel und Infrastruktur für alternative Kraftstoffe. Die Überarbeitung der Richtlinie 2010/31/EU ist integraler Bestandteil dieses Pakets. ***In der Mitteilung der Kommission vom 18. Mai 2022 mit dem Titel „REPowerEU-Plan“ wurden die wichtigsten Bestimmungen des „Fit für 55“-Legislativpakets vor dem Hintergrund des aktualisierten geopolitischen Kontexts überprüft, der einen überarbeiteten politischen Rahmen mit neuen Legislativvorschlägen und gezielten Empfehlungen zur Aktualisierung der Ziele erfordert, insbesondere durch ehrgeizigere Ziele in Bezug auf Energieeffizienz und -einsparungen und eine größere Energiesouveränität bei gleichzeitiger Abkehr von fossilen Brennstoffen. In dieser Mitteilung wurden die Mitgliedstaaten auch aufgefordert, steuerliche Maßnahmen in Erwägung zu ziehen, um Anreize für Energieeinsparungen zu schaffen und den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu verringern, einschließlich Steuerabzügen in Verbindung mit Energieeinsparungen.***

([5]) Der europäische Grüne Deal (COM(2019)0640 final).

([6]) Eine Renovierungswelle für Europa — umweltfreundlichere Gebäude, mehr Arbeitsplätze und bessere Lebensbedingungen (COM(2020)0662 final).

([7]) 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 („Europäisches Klimagesetz“) (ABl. L 243 vom 9.7.2021, S. 1).

(5a) Die Überarbeitung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) sollte mit den anderen Vorschlägen im Einklang stehen, die Teil des Legislativpakets „Fit für 55“ sind, wie die vorgeschlagenen Überarbeitungen der Richtlinien 2003/87/EG ([8]), 2012/27/EU ([9]), 2014/94/EU ([10]) und (EU) 2018/2001 ([11]) des Europäischen Parlaments und des Rates.

(5b) Die Renovierung von Denkmälern sollte stets im Einklang mit den nationalen Vorschriften für Konservierung, internationalen Konservierungsstandards, einschließlich der Charta von Venedig von 1964 über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles, sowie der ursprünglichen Architektur des betreffenden Denkmals erfolgen.

(5c) Für Gebäude von historischem oder architektonischem Wert, die jedoch nicht offiziell geschützt sind, sollten die Mitgliedstaaten Kriterien für die Anwendung der höchsten Energieeffizienzklasse, die unter Wahrung des Gebäudecharakters technisch, funktional und wirtschaftlich realisierbar ist, festlegen.

(6) Auf Gebäude entfallen 40 % des Endenergieverbrauchs der Union und 36 % ihrer energiebedingten Treibhausgasemissionen***, wobei 75 % der Gebäude der Union immer noch energieineffizient sind. Erdgas spielt die größte Rolle bei der Beheizung von Gebäuden und macht rund 42 % der für die Raumheizung in Wohngebäuden verwendeten Energie aus. Öl ist mit 14 % der zweitwichtigste fossile Brennstoff für Heizzwecke, während der Anteil von Kohle bei etwa 3 % liegt.*** Daher sind die Senkung des Energieverbrauchs im Einklang mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“***, die im Einklang mit der Empfehlung (EU) 2021/1749 der Kommission ([12]) umgesetzt wird,*** und die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor wichtige Maßnahmen, die zur Verringerung der ▌Treibhausgasemissionen ***und der Energiearmut in*** der Union benötigt werden. ▌ Ein geringerer Energieverbrauch und die verstärkte Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen***, insbesondere Solarenergie,*** spielen auch eine ***Schlüsselrolle*** bei der Verringerung der Energieabhängigkeit der Union ***von fossilen Brennstoffen insgesamt und von Einfuhren im Besonderen***, der Stärkung der Energieversorgungssicherheit ***im Einklang mit den im REPowerEU-Plan festgelegten Zielen, der Integration des Energiesystems, des Beitrags zu Systemeffizienz*** und der Förderung von technologischen Entwicklungen sowie der Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten und von Möglichkeiten der regionalen Entwicklung, insbesondere auf Inseln, in ländlichen Gebieten ***und in nicht an das Netz angeschlossenen Gemeinschaften***.

(6a) Die Verbesserung der Energieeffizienz und der Energieleistung von Gebäuden durch umfassende Renovierungen hat enorme soziale, wirtschaftliche und ökologische Vorteile. Darüber hinaus ist Energieeffizienz die sicherste und kosteneffizienteste Methode, um die Abhängigkeit der Union von Energieimporten zu verringern und die negativen Auswirkungen der hohen Energiepreise abzuschwächen. Investitionen in die Energieeffizienz sollten daher sowohl auf privater als auch auf öffentlicher Ebene hohe Priorität haben.

(6b) Um sicherzustellen, dass alle Bürgerinnen und Bürger von der verbesserten Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und den damit verbundenen Vorteilen für die Lebensqualität, die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesundheit profitieren, sollte ein angemessener Rechts-, Finanz- und Beratungsrahmen geschaffen werden, um die Renovierung von Gebäuden zu unterstützen. Ein besonderer Schwerpunkt sollte auf schutzbedürftigen Haushalten und Haushalten mit mittlerem Einkommen liegen, da diese häufig in Gebäuden mit der schlechtesten Energieeffizienz, sowohl in städtischen als auch in ländlichen Gebieten, leben.

(6c) Die Einführung von Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz, begleitet von sozialen Garantien und finanziellen Sicherheiten, soll die Lebensqualität der schwächsten Haushalte und der ärmsten Bürgerinnen und Bürger verbessern.

([8]) Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates (ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32).

([9]) 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 (ABl. L 315 vom 14.11.2012, S. 1).

([10]) Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 1).

([11]) Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

([12]) Empfehlung (EU) 2021/1749 der Kommission vom 28. September 2021 zum Thema „Energieeffizienz an erster Stelle: von den Grundsätzen zur Praxis“ — Leitlinien und Beispiele zur Umsetzung bei der Entscheidungsfindung im Energiesektor und darüber hinaus“ (ABl. L 350 vom 4.10.2021, S. 9).

(6d) In ländlichen Gebieten in der gesamten Union gibt es Potenzial für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen, die dazu beiträgt, die Treibhausgasemissionen zu verringern und für die Energieversorgung und Heizung nicht ans Netz angeschlossener Gebiete kosteneffizient ist, während gleichzeitig die Abhängigkeit von Einfuhren und die Bindung an die Infrastruktur verringert werden, und die zur Eindämmung des Klimawandels und zur Verbesserung der Luftqualität beiträgt.

(7) Gebäude ***und Gebäudekomponenten und -materialien*** verursachen vor, während und nach ihrer Lebensdauer Treibhausgasemissionen. ▌Die Lebenszyklus-Emissionen von Gebäuden sollten daher nach und nach ***gemäß einer von der Kommission festzulegenden EU-Methode*** berücksichtigt werden, ***beginnend mit neuen, dann renovierten Gebäuden, für die die Mitgliedstaaten im Einklang mit dieser EU-Methode Ziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus festlegen sollten***. In Gebäuden sind beträchtliche Mengen an Rohstoffen verbaut und damit jahrzehntelang Ressourcen gebunden, und die Gestaltungsoptionen haben sowohl bei neuen Gebäuden als auch bei Renovierungen starken Einfluss auf die Lebenszyklusemissionen. Die Lebenszyklusbilanz von Gebäuden sollte nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei Renovierungen berücksichtigt werden, indem in die Gebäuderenovierungspläne der Mitgliedstaaten Strategien ***und Ziele*** zur Verringerung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen aufgenommen werden.

(7a) Es sollte eine Verbindung mit den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft und mit der führenden Funktion der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ geschaffen werden, durch die eine stärkere Kreislauforientierung in der baulichen Umwelt gefördert werden soll, indem die Renovierung und die angepasste Wiederverwendung sofern angemessen gegenüber Abriss und Neubau gefördert wird.

(7b) Die Einführung von Anforderungen bezüglich der Emissionen über den gesamten Lebenszyklus wird die industrielle Innovation und die Wertschöpfung fördern, beispielsweise durch die verstärkte Verwendung kreislauforientierter und natürlicher Materialien.

(7c) Es ist wesentlich, die Verwendung von nachhaltigeren Baumaterialien, insbesondere von bio- und geobasierten Materialien, sowie von einfachen, passiven, technisch einfachen und lokal getesteten Gebäudetechniken zu fördern und einzubeziehen, um die Verwendung von Materialtechnologien und die Forschung zu diesen zu unterstützen und zu fördern, die zu der bestmöglichen Dämmung und strukturellen Unterstützung von Gebäuden beitragen. Im Hinblick auf die Klimakrise und die zunehmende Wahrscheinlichkeit von Hitzewellen im Sommer sollte der Wärmeschutz von Gebäuden besonders berücksichtigt werden.

(8) Die Minimierung der Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden erfordert Ressourceneffizienz***, Suffizienz,*** Kreislaufwirtschaft ***und die*** Umwandlung von Teilen des Gebäudebestands in eine temporäre CO_2-Senke ▌.

(8a) Die Tatsache, dass Gebäude schon vor ihrer betrieblichen Nutzungsdauer für Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, ist das Ergebnis des in allen Baumaterialien bereits vorhandenen Kohlenstoffs. Eine verstärkte Nutzung nachhaltig und lokal erzeugter naturbasierter Baumaterialien im Einklang mit den Grundsätzen der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ und dem Binnenmarkt birgt das Potenzial, kohlenstoffintensivere Materialien zu ersetzen und durch die Verwendung von Holzwerkstoffen Kohlenstoff in der bebauten Umwelt zu speichern.

(8b) Suffizienzstrategien sind Maßnahmen und alltägliche Praktiken, die den Bedarf an Energie, Materialien, Land, Wasser und anderen natürlichen Ressourcen während des Lebenszyklus von Gebäuden und Gütern vermeiden und gleichzeitig zur Schaffung von Wohlbefinden für alle innerhalb der Grenzen des Planeten beitragen. Durch die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft wird die lineare Verwendung von Materialien und Waren durch die Anwendung mancher Suffizienzgrundsätze auf Ebene von Produkten und Baumaterialien vermieden. Maßnahmen zur Nutzung und Verlängerung der Lebensdauer von Sekundärmaterialien sind von wesentlicher Bedeutung, um sicherzustellen, dass der Gebäudesektor der Union seinen Beitrag zur Verwirklichung des Ziels der Klimaneutralität leistet.

(8c) Die Integration von grüner Infrastruktur wie belebten Dächern und Wänden in Stadtplanung und Infrastrukturgestaltung kann ein sehr wirksames Instrument zur Klimaanpassung und zur Verringerung der schädlichen Auswirkungen des Klimawandels in städtischen Gebieten sein. Die Mitgliedstaaten sollten die Schaffung begrünter Flächen fördern, die dazu beitragen, Regenwasser zurückzuhalten und zu speichern, wodurch der städtische Abfluss verringert und das Regenwassermanagement verbessert wird. Grüne Infrastrukturen mindern außerdem den Effekt der „städtischen Wärmeinsel“ und kühlen die Gebäude und ihre Umgebung im Sommer und im Fall von Hitzewellen.

(9) Das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial ***(GWP)*** gibt Aufschluss darüber, inwieweit ein Gebäude mit seinen Emissionen insgesamt zum Klimawandel beiträgt. Es vereint „graue" Treibhausgasemissionen in Bauprodukten mit direkten und indirekten Emissionen aus der Nutzungsphase. Die Anforderung, ***den GWP-Wert*** neuer Gebäude zu berechnen, ist daher ein erster Schritt hin zu einer stärkeren Berücksichtigung der Lebenszyklusbilanz von Gebäuden und einer Kreislaufwirtschaft. ***Diese Berechnung sollte auf einem harmonisierten Rahmen auf Unionsebene beruhen. Die Kommission sollte den Lebenszyklusansatz klar definieren. Die Mitgliedstaaten sollten einen Fahrplan zur Verringerung des Lebenszyklus-GWP von Gebäuden annehmen.***

(9a) Im Einklang mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle" und um ein höheres Maß an Suffizienz und Ressourceneffizienz zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten die Zahl der ungenutzten Gebäude minimieren. Sie sollten die umfassende Renovierung und Nutzung solcher Gebäude fördern, und zwar durch besondere administrative und finanzielle Maßnahmen, sofern dies kosteneffizient ist, sowie durch Bau, Wiederaufbau und Umbau der Gebäude, die zu einem geringeren Lebenszyklus-GWP innerhalb der Lebensdauer eines Gebäudes führen. Darüber hinaus sollte ein erheblicher Teil aller Neubauten auf Brachflächen errichtet werden.

(9b) Die Vorschriften der Kreislaufwirtschaft für Baumaterialien sind in der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates ([13]) festgelegt, zusammen mit einem Rahmen, der in der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([14]) festgelegt ist. Definitionen, Methoden und beste Ansätze sollten in anstehenden Überarbeitungen dieser Rechtsakte festgelegt und konsolidiert werden, um für einen klaren und kohärenten Rechtsrahmen für Baumaterialien zu sorgen.

(10) Gebäude sind für etwa die Hälfte der Emissionen von primärem Feinstaub (PM2,5) in der EU verantwortlich, die vorzeitige Todesfälle und Krankheiten verursachen. Durch die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden ***und die Verwendung naturbasierter Lösungen und nachhaltiger Materialien in Gebäuden*** können und sollten gleichzeitig im Einklang mit der Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates ([15]) die Schadstoffemissionen verringert werden.

(10a) Die Steuerung der Energienachfrage ist ein wichtiges Instrument, das die Union in die Lage versetzt, den globalen Energiemarkt und damit die Sicherheit der Energieversorgung kurz-, mittel- und langfristig zu beeinflussen.

(11) Bei Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sollte den klimatischen Bedingungen, einschließlich der Anpassung an den Klimawandel ***durch grüne Infrastruktur,*** den lokalen Bedingungen sowie ***der Raumklimaqualität, Suffizient und Kreislaufwirtschaft sowie Energieeinsparungen*** Rechnung getragen werden ***und damit nachhaltigere, integrativere und innovativere Lebensweise gefördert werden, um sich an neue Bedürfnisse anzupassen***. ***Derartige*** Maßnahmen ***sollten so umgesetzt werden, dass sie den Zusatznutzen anderer*** Anforderungen an Gebäude ***und Ziele von Gebäuden***, wie beispielsweise Zugänglichkeit, Brandschutz, Erdbebensicherheit, ***Sicherheit von Heizung und elektrischen Anlagen*** und beabsichtigte Nutzung des Gebäudes, ***maximieren***. ***Diese Zusatznutzen sollten monetarisiert werden, um die Kostenoptimalität weiterer Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz realistisch zu bestimmen. Außerdem sollten sie die Verbesserung der Situation von schutzbedürftigen Haushalten und von Menschen, die in Sozialwohnungen leben, gewährleisten.***

(11a) Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz die Klimaleistung von Gebäuden genau widerspiegeln.

(12) Die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sollte nach einer Methode berechnet werden, die national, regional ***und lokal ergänzt*** werden kann. Dabei sollten zusätzlich zu den Wärmeeigenschaften auch andere Faktoren von wachsender Bedeutung einbezogen werden, z. B. Heizungssysteme und Klimaanlagen, Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung, ***Wärmerückgewinnung aus Abwasser, Lüftung und Kühlung, Energierückgewinnung, hydronischer Ausgleich,*** intelligente Lösungen, passive Heiz- und Kühlelemente, Sonnenschutz, ***Raumklimaqualität***, angemessene natürliche Beleuchtung und Konstruk-

---

([13]) Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (ABl. L 88 vom 4.4.2011, S. 5).

([14]) Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3).

([15]) Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1).

tionsart des Gebäudes. Bei der Methode zur Berechnung der Energieeffizienz sollte nicht nur die Heizperiode oder Kühlperiode eines Jahres, sondern die jährliche Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes zugrunde gelegt werden. Die Methode sollte die geltenden europäischen Normen berücksichtigen. Sie sollte die Abbildung der tatsächlichen Betriebsbedingungen gewährleisten und es ermöglichen, die erfasste Energie zur Überprüfung der Richtigkeit und für die Zwecke der Vergleichbarkeit heranzuziehen, und die Methode sollte auf stündlichen oder unterstündlichen Zeitschritten beruhen. ***Die Methode sollte auch eine Vor-Ort-, Fern- und Desktop-Validierung der den Berechnungen zugrundeliegenden Annahmen ermöglichen, einschließlich der thermischen Leistung, der Wesentlichkeit, der Systemeffizienz und der Konfiguration der Steuerungen in dem gelieferten Gebäude.*** Um die Nutzung erneuerbarer Energie am Standort zu fördern***, einschließlich Solardachanlagen im Einklang mit der Europäischen Initiative zum Ausbau von Solardachanlagen,*** und zusätzlich zum gemeinsamen allgemeinen Rahmen sollten die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, damit die Vorteile einer größtmöglichen Nutzung erneuerbarer Energie am Standort, einschließlich für andere Nutzungszwecke (z. B. Ladepunkte für Elektrofahrzeuge), in der Berechnungsmethode anerkannt und berücksichtigt werden***, wobei der aktuellen und zukünftigen Netzkapazität Rechnung getragen werden muss***.

(13) Die Mitgliedstaaten sollten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudekomponenten so festlegen, dass ein kostenoptimales Verhältnis zwischen den zu tätigenden Investitionen und den über die Lebensdauer des Gebäudes eingesparten Energiekosten erreicht wird, und zwar unbeschadet des Rechts der Mitgliedstaaten, Mindestanforderungen festzulegen, die größere Energieeffizienz bewirken als kostenoptimale Energieeffizienzniveaus. Es sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, damit die Mitgliedstaaten ihre Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden regelmäßig im Hinblick auf den technischen Fortschritt überprüfen können.

(14) Zwei Drittel der für die Heizung und Kühlung von Gebäuden genutzten Energie stammen nach wie vor aus fossilen Brennstoffen. Um ***Emissionsfreiheit*** zu erreichen, ist der schrittweise Ausstieg aus fossilen Brennstoffen im Bereich der Wärme- und Kälteversorgung ***besonders dringend***. Daher sollten die Mitgliedstaaten in ihren Gebäuderenovierungsplänen ihre nationalen Strategien und Maßnahmen zum schrittweisen Ausstieg aus fossilen Brennstoffen im Bereich der Wärme- und Kälteversorgung aufführen, und ab ***dem Inkrafttreten dieser Richtlinie*** sollten ▌ keine finanziellen Anreize für die Installation von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkesseln mehr vorgesehen werden ▌. ***Die Mitgliedstaaten sollten Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass die Nutzung von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungsanlagen in neuen Gebäuden und Gebäuden, die einer größeren Renovierung, umfassenden Renovierung oder Renovierung des Heizsystems unterzogen werden, ab dem Datum der Umsetzung dieser Richtlinie nicht mehr zulässig ist und die Nutzung von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungsanlagen in allen Gebäuden bis 2035 oder, falls dies — wie der Kommission gegenüber nachgewiesen — nicht möglich ist, bis spätestens 2040 auslaufen. Dies wird auch eine wesentliche Rolle dabei spielen, die Abhängigkeit der Union von Einfuhren aus Drittländern zu verringern, die Energierechnungen der Bürger zu senken, sie weniger anfällig für Preisschwankungen zu machen und übermäßige Luftverschmutzungsgrenzwerte zu verhindern.***

(14a) Die Renovierung von Heizungsanlagen umfasst den Austausch oder die Modernisierung des Wärmeerzeugers und kann auch andere Elemente der Heizungsanlage umfassen, wie Pumpanlagen, Isolierung von Rohrleitungen, Steuerungen oder Endgeräte wie Heizkörper oder Gebläsekonvektoren. Trotz ihrer Auswirkungen auf die Gesamteffizienz des Systems sollte der Austausch oder die Modernisierung einzelner Elemente ohne Einbeziehung des Wärmeerzeugers nicht als Renovierung der Heizungsanlage betrachtet werden, da diese Elemente unabhängig von der verwendeten Energiequelle sind. Die Renovierung von Heizungsanlagen bietet die Gelegenheit, die Dekarbonisierung des Heizens in der gesamten Union zu unterstützen.

(14b) Die effiziente Nutzung der Abwärme aus Systemen zur Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch stellt eine bedeutende Möglichkeit zur Energieeinsparung dar. Die Warmwasserbereitung ist in neuen Gebäuden die Hauptquelle des Energieverbrauchs, und für gewöhnlich geht diese Wärme verloren und wird nicht wiederverwendet. Da der Warmwasserverbrauch größtenteils auf Duschen zurückzuführen ist, könnte die Nutzung der Wärme aus dem Duschabfluss in Gebäuden eine einfache und kostenwirksame Möglichkeit sein, Einsparungen beim Endenergieverbrauch und den entsprechenden CO_2- und Methanemissionen der Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch zu erzielen.

(14c) Um eine kosteneffiziente Dekarbonisierung des Heizsektors zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten gleiche Wettbewerbsbedingungen für die verfügbaren Technologien sicherstellen und vielschichtige Lösungen unterstützen, indem sie Versorgungssicherheit, Kosteneffizienz und Flexibilität berücksichtigen.

(15) Die Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz gebäudetechnischer Systeme sollten für ganze Systeme gelten, die in Gebäuden installiert sind, und nicht für die Effizienz von eigenständigen Komponenten, die in den Geltungsbereich der produktspezifischen Vorschriften gemäß der Richtlinie 2009/125/EG ***des Europäischen Parlaments und des Rates ([16])*** fallen. Bei der Festlegung von Gesamtenergieeffizienzanforderungen für gebäudetechnische Systeme sollten die Mitgliedstaaten — soweit verfügbar und angemessen — harmonisierte Instrumente einsetzen, insbesondere Prüf- und Berechnungsmethoden und Energieeffizienzklassen, die im Rahmen von Durchführungsmaßnahmen zu der Richtlinie 2009/125/EG ▌und zu der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates ([17]) entwickelt wurden, um die Kohärenz zu den damit in Zusammenhang stehenden Initiativen zu gewährleisten und eine potenzielle Fragmentierung des Marktes so weit wie möglich zu vermeiden.

(16) Diese Richtlinie gilt unbeschadet der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV). Der in dieser Richtlinie verwendete Begriff „Anreiz“ sollte daher nicht so verstanden werden, dass er staatliche Beihilfen darstellt.

(17) Die Kommission sollte einen Rahmen für Vergleichsmethoden zur Berechnung kostenoptimaler Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bestimmen. ***Eine Überprüfung dieses Rahmens sollte die Berechnung sowohl der Gesamtenergie- als auch der Emissionseffizienz ermöglichen und die monetarisierbaren externen Effekte in den Bereichen Umwelt, Soziales und Gesundheit berücksichtigen.*** Die Mitgliedstaaten sollten anhand dieses Rahmens die Ergebnisse mit den von ihnen festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz vergleichen. Sollten nennenswerte Diskrepanzen (d. h. mehr als 15 %) zwischen den berechneten kostenoptimalen Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz und den geltenden Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz zu verzeichnen sein, so sollten die Mitgliedstaaten die Abweichungen begründen oder geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Diskrepanzen vorsehen. Die geschätzte wirtschaftliche Lebensdauer eines Gebäudes oder einer Gebäudekomponente sollte von den Mitgliedstaaten anhand der bestehenden Praxis und der Erfahrungen bei der Bestimmung typischer wirtschaftlicher Lebensdauern ermittelt werden. Über die Ergebnisse dieses Vergleichs und die dabei zugrunde gelegten Daten sollte der Kommission regelmäßig Bericht erstattet werden. Diese Berichte sollten der Kommission die Möglichkeit geben, die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Erreichung kostenoptimaler Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz zu beurteilen und darüber Bericht zu erstatten. ***Bei der Anwendung der Vergleichsmethode sollten die Mitgliedstaaten berücksichtigen, dass Energieeffizienzmaßnahmen auf Gebäudeebene keine Maßnahmen umfassen, die den Einsatz fossiler Brennstoffe in neuen Gebäuden mit sich bringen, und eine Reihe von Optionen berücksichtigen, beispielsweise die Versorgung mit Energie aus erneuerbaren Quellen am Standort, insbesondere mit Wärmepumpen und Solartechnologie, die Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie und die gemeinsame Eigenversorgung, die gemeinsame Nutzung oder Bereitstellung von erneuerbarer Energie durch eine Energiegemeinschaft sowie erneuerbare Energie und aus Abfall gewonnene Energie aus einem effizienten Fernwärme- und Fernkältesystem. Der für die Berechnung des kostenoptimalen Niveaus der Gesamtenergieeffizienz angewandte Diskontsatz sollte sowohl für die makroökonomische als auch für die finanzielle Perspektive jährlich höchstens 3 % betragen. Bei der Optimierungsmethode und der makroökonomischen Berechnung der Gesamtkosten müssen die externen Effekte der Energienutzung in den Bereichen Umwelt und Gesundheit sowie die gesamtwirtschaftlichen makroökonomischen Vorteile, etwa in Bezug auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und das Bruttoinlandsprodukt, einbezogen werden.***

(18) Größere Renovierungen bestehender Gebäude sind unabhängig von der Größe dieser Gebäude eine Gelegenheit für kosteneffiziente Maßnahmen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz. Aus Gründen der Kosteneffizienz sollte es möglich sein, die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz auf diejenigen renovierten Teile zu beschränken, die für die Energieeffizienz des Gebäudes am wichtigsten sind***, wobei die Heiz- und Kühlsysteme einbezogen werden müssen***. Die Mitgliedstaaten sollten entscheiden können, ob sie den Begriff „größere Renovierung“ nach dem Prozentanteil an der Gebäudehülle oder nach dem Gebäudewert definieren. Entscheidet sich ein Mitgliedstaat für die Definition auf der Grundlage des Gebäudewerts, so könnten Werte wie der Versicherungswert oder der jeweils aktuelle Wert auf der Grundlage der Neuerrichtungskosten herangezogen werden, jedoch unter Ausschluss des Werts des Grundstücks, auf dem sich das Gebäude befindet.

(18a) Um angemessenen Wohnraum für alle sicherzustellen, muss eine Begriffsbestimmung für schutzbedürftige Gebiete und Nachbarschaften im Zusammenhang mit Energiearmut eingeführt werden, mit der weniger entwickelte (ländliche und städtische) Mikroareale innerhalb stärker entwickelter Gebiete genauer ermittelt werden können. Dies würde zur Ermittlung und Lokalisierung der schutzbedürftigsten sozialen Bereiche und der

([16]) Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10).

([17]) Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2017 zur Festlegung eines Rahmens für die Energieverbrauchskennzeichnung und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/30/EU (ABl. L 198 vom 28.7.2017, S. 1).

von Energiearmut betroffenen Personen und Haushalte, die hohe Energiekosten haben und nicht über die Mittel verfügen, um die von ihnen bewohnten Gebäude zu renovieren, und damit zur Bekämpfung sozialer Ungleichheiten, die durch die Anwendung verschiedener Klimaschutzmaßnahmen entstehen könnten, beitragen. Darüber hinaus ist energieineffizienter Wohnraum eine systemische Ursache für Energiearmut, wobei 50 Millionen Menschen in der Union in Energiearmut leben und ihr Zuhause nicht angemessen beleuchten, heizen oder kühlen können und über 20 % der armen Haushalte in der Union in einer Wohnung mit Schimmel, Feuchtigkeit oder Fäulnis leben.

(19) Die ehrgeizigeren Klima- und Energieziele der Union erfordern eine neue Vision für Gebäude: das Nullemissionsgebäude, dessen sehr geringer Energiebedarf vollständig durch Energie aus erneuerbaren Quellen gedeckt wird, soweit dies technisch realisierbar ist. Alle neuen Gebäude sollten Nullemissionsgebäude sein, und alle bestehenden Gebäude sollten bis 2050 in Nullemissionsgebäude umgebaut werden. ***Die Mitgliedstaaten sollten bei der Festlegung von Zielvorgaben den Zeitplan für die Energiewende und die sozialen Kosten berücksichtigen.***

(20) Es stehen verschiedene Optionen zur Verfügung, um den Energiebedarf eines effizienten Gebäudes durch Energie aus erneuerbaren Quellen zu decken: erneuerbare Energie am Standort, z. B. Solarthermie, ***Geothermie,*** Fotovoltaik, Wärmepumpen***, Hydroelektrizität*** und Biomasse, erneuerbare Energie, die von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften oder Bürgerenergiegemeinschaften bereitgestellt wird, sowie Fernwärme und Fernkälte auf der Grundlage von erneuerbaren Energien ***oder Wärmerückgewinnung aus Abwasser, Warmwasser für sanitäre Zwecke oder der Luft und erneuerbare Energien aus den Energienetzen.***

(20a) Angesichts der zunehmenden Elektrifizierung des Heizens und der Steigerung der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen müssen Gebäude energieeffizient sein, um einen übermäßigen Druck auf die Netzkapazität und eine Überdimensionierung der Erzeugungskapazitäten zwecks Bewältigung von Stromnachfragespitzen zu vermeiden. Die Energieeffizienz von Gebäuden wird das Netz unterstützen und den Bedarf an Erzeugungskapazitäten verringern. Dazu gehört auch der Umgang mit der Saisonabhängigkeit des Heizbedarfs, auf den in vielen Mitgliedstaaten der Hauptteil der Nachfragespitzen im Energiesystems zurückzuführen ist.

(20b) Die Kommission sollte die erforderliche Netzkapazität für die Integration von Lösungen für erneuerbare Energie und elektrisches Heizen bewerten und die verbleibenden Hindernisse ermitteln, die der Förderung des Eigenverbrauchs von Energie aus erneuerbaren Quellen, insbesondere in schutzbedürftigen Haushalten, entgegenstehen.

(21) Die notwendige Dekarbonisierung des Gebäudebestands der Union erfordert in großem Maßstab energetische Renovierungen: Fast 75 % dieses Gebäudebestands sind nach den derzeitigen Gebäudestandards ineffizient und 85-95 % der heutigen Gebäude werden 2050 noch stehen. Die gewichtete jährliche Quote der energetischen Renovierungen liegt jedoch anhaltend niedrig bei rund 1 %. Beim derzeitigen Tempo würde die Dekarbonisierung des Gebäudesektors Jahrhunderte dauern. Das Auslösen und die Unterstützung von Gebäuderenovierungen, ***um die derzeitige Quote der Renovierungen mindestens zu verdreifachen,*** einschließlich des Übergangs zu emissionsfreien Heizungsanlagen, ist daher ein zentrales Ziel dieser Richtlinie. ***Die Förderung von Renovierungen auf Stadtteilebene, einschließlich industrieller oder serieller Renovierungen, bietet Vorteile, indem sie das Volumen und die Tiefe von Gebäudesanierungen anregt und zu einer schnelleren und kostengünstigeren Dekarbonisierung des Gebäudebestands führt.***

(22) Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sind das wesentliche Regulierungsinstrument, um in großem Maßstab die Renovierung bestehender Gebäude anzustoßen, da sie die wichtigsten Hindernisse für Renovierungen beseitigen, z. B. divergierende Anreize und Miteigentumsstrukturen, die nicht durch wirtschaftliche Anreize überwunden werden können. Die Einführung von Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sollte dazu führen, dass es mit der Zeit keine Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz mehr gibt, der nationale Gebäudebestand kontinuierlich verbessert wird und somit ein Beitrag zum langfristigen Ziel eines bis 2050 dekarbonisierten Gebäudebestands geleistet wird.

(23) Die auf Unionsebene festgelegten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sollten sich auf die Renovierung der Gebäude konzentrieren, die das größte Potenzial in Bezug auf Dekarbonisierung, Verringerung der Energiearmut und umfassende soziale und wirtschaftliche Vorteile aufweisen, insbesondere auf die Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz, die vorrangig renoviert werden müssen.

(23a) Die Kommission sollte einen zusammenfassenden Bericht über die Situation und die Fortschritte des Gebäudebestands der Union auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene veröffentlichen, insbesondere in Bezug auf die Gebäude mit der schlechtesten Energieeffizienz, um die Anstrengungen und Investitionen angemessen auszurichten.

(24) ***Mindestvorgaben für die*** Gesamtenergieeffizienz ***sollten — unterstützt durch Finanzmechanismen — einen Weg für die schrittweise Anhebung der Energieeffizienzklassen von Gebäuden eröffnen, insbesondere in Bezug auf ländliche und isolierte Gebiete.*** Bei der Überprüfung dieser Richtlinie sollte die Kommission beurteilen, ob weitere verbindliche Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz eingeführt werden müssen, um bis 2050 einen dekarbonisierten Gebäudebestand zu erreichen.

(24a) Diese Richtlinie sollte mit den Grundprinzipien des Eigentums- und Mietrechts der Mitgliedstaaten vereinbar sein.

(25) Die Einführung von Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sollte durch einen unterstützenden Rahmen begleitet werden, der technische Hilfe und finanzielle Maßnahmen ***sowie Strategien zur Verbesserung der Kompetenzen der im Bau- und Renovierungssektor Beschäftigten*** umfasst. Auf nationaler Ebene festgelegte Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz stellen keine „Unionsnormen“ im Sinne der Vorschriften über staatliche Beihilfen dar, während unionsweite Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz als solche „Unionsnormen“ angesehen werden könnten. Im Einklang mit den überarbeiteten Vorschriften über staatliche Beihilfen können die Mitgliedstaaten staatliche Beihilfen für Gebäuderenovierungen zur Einhaltung der unionsweiten Vorgaben für die Gesamtenergieeffizienz, d. h. zur Erreichung einer bestimmten Gesamtenergieeffizienzklasse, gewähren, bis diese unionsweiten Vorgaben verbindlich werden. Sobald die Vorgaben verbindlich geworden sind, können die Mitgliedstaaten weiterhin staatliche Beihilfen für die Renovierung von Gebäuden und Gebäudeteilen gewähren, die unter die unionsweiten Vorgaben für die Gesamtenergieeffizienz fallen, sofern die Gebäuderenovierung auf einen höheren Standard als die festgelegte Mindestgesamtenergieeffizienzklasse abzielt.

(26) In der EU-Taxonomie werden für die gesamte Wirtschaft, einschließlich des Bausektors, ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten klassifiziert. Gemäß dem Delegierten Rechtsakt zur EU-Klimataxonomie gelten Gebäuderenovierungen als nachhaltige Tätigkeit, wenn sie zu Energieeinsparungen von mindestens 30 % führen, bei größeren Renovierungen bestehender Gebäude die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz erfüllen oder aus Einzelmaßnahmen im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bestehen, beispielsweise der Installation, Wartung oder Reparatur von energieeffizienten Geräten oder von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, sofern diese Einzelmaßnahmen die festgelegten Kriterien erfüllen. Gebäuderenovierungen zur Einhaltung der unionsweiten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz entsprechen in der Regel den Kriterien der EU-Taxonomie für Gebäuderenovierungstätigkeiten.

(27) Die unionsweiten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sollten auf harmonisierten Gesamtenergieeffizienzklassen beruhen. Indem die Gesamtenergieeffizienzklasse G als die bei der Gesamtenergieeffizienz am schlechtesten abschneidenden 15 % des nationalen Gebäudebestands des einzelnen Mitgliedstaats definiert wird, gewährleistet die Harmonisierung der Gesamtenergieeffizienzklassen vergleichbare Anstrengungen durch alle Mitgliedstaaten, während die Definition der besten Gesamtenergieeffizienzklasse A für die Konvergenz der harmonisierten Skala der Gesamtenergieeffizienzklassen in Richtung der gemeinsamen Vision von Nullemissionsgebäuden sorgt.

(28) Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude und Gebäudekomponenten waren bereits in den Vorläufern dieser Richtlinie enthalten und sollten weiterhin gelten. Während mit den neu eingeführten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz eine Untergrenze für die Mindestenergieeffizienz bestehender Gebäude festgelegt wird und sichergestellt wird, dass ineffiziente Gebäude renoviert werden, wird durch Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude und Gebäudekomponenten sichergestellt, dass bei Renovierungen der erforderliche Renovierungsumfang erreicht wird.

(28a) Es ist dringend geboten, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen in Gebäuden zu verringern und die Bemühungen um die Dekarbonisierung und Elektrifizierung ihres Energieverbrauchs zu beschleunigen. Um die kosteneffiziente Installation von Solartechnologien zu einem späteren Zeitpunkt zu ermöglichen, sollten alle neuen Gebäude „solartauglich“ sein; d. h., sie sollten so konzipiert werden, dass ihr Potenzial zur Erzeugung von Solarenergie auf der Grundlage der Sonneneinstrahlung am Standort optimiert wird und die Installation von Solartechnologien ohne kostspielige strukturelle Eingriffe möglich ist. Darüber hinaus sollten die Mitgliedstaaten dafür sorgen, dass auf neuen Gebäuden, sowohl auf Wohn- als auch auf Nichtwohngebäuden, sowie auf bestehenden Nichtwohngebäuden geeignete Solaranlagen installiert werden. Ein großflächiger Ausbau von Solarenergie auf Gebäuden würde wesentlich dazu beitragen, die Verbraucher besser vor steigenden und volatilen Preisen für fossile Brennstoffe zu schützen, die Exposition schutzbedürftiger Haushalte gegenüber hohen Energiekosten verringern und breitere ökologische, wirtschaftliche und soziale Vorteile mit sich bringen. Um das Potenzial von Solaranlagen auf Gebäuden effizient zu nutzen, sollten die Mitgliedstaaten im Einklang mit dem bewerteten technischen und wirtschaftlichen Potenzial der Solarenergieanlagen und den Merkmalen der unter diese Verpflichtung fallenden Gebäude Kriterien für die Umsetzung einer verstärkten Nutzung von Solaranlagen und mögliche Ausnahmen davon festlegen.

(28b) Bei dieser Richtlinie sollten die Mitteilung der Kommission vom 18. Mai 2022 mit dem Titel „EU-Strategie für Solarenergie“ und insbesondere ihre Europäische Initiative zum Ausbau von Solardachanlagen umfassend berücksichtigt werden. Photovoltaik und solarthermische Technologien sollten rasch eingeführt werden, um sowohl dem Klima als auch den Finanzen der Bürger und Unternehmen zugutezukommen. Die Mitgliedstaaten sollten auf der Grundlage vorhersehbarer Amortisationszeiten, die kürzer als zehn Jahre sein sollten, solide Unterstützungsrahmen für Dachanlagen schaffen, auch in Kombination mit Energiespeicherung und Wärmepumpen. Die Mitgliedstaaten sollten die Maßnahmen unter Verwendung verfügbarer Unionsmittel insbesondere im Rahmen der neuen Kapitel ihrer Aufbau- und Resilienzpläne zu REPowerEU als Priorität umsetzen. Die Kommission sollte den Fortschritt bei der Umsetzung der Europäischen Initiative zum Ausbau von Solardachanlagen jährlich mit dem Europäischen Parlament, den Mitgliedstaaten und den Interessenträgern des Sektors überwachen.

(29) Um bis 2050 einen hochgradig energieeffizienten und dekarbonisierten Gebäudebestand und den Umbau bestehender Gebäude in Nullemissionsgebäude zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten nationale Gebäuderenovierungspläne erstellen, die die langfristigen Renovierungsstrategien ersetzen und zu einem noch stärkeren, voll funktionsfähigen Planungsinstrument für die Mitgliedstaaten werden, wobei der Schwerpunkt stärker auf der Finanzierung und der Sicherstellung der Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit den für die Durchführung von Gebäuderenovierungen angemessenen Kompetenzen ***sowie auf der Bekämpfung von Energiearmut, der Sicherstellung der elektrischen Sicherheit und des Brandschutzes und der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz der Gebäude mit der schlechtesten Energieeffizienz*** liegen sollte. In ihren Gebäuderenovierungsplänen sollten die Mitgliedstaaten ihre eigenen nationalen Ziele für die Gebäuderenovierung festlegen. Im Einklang mit Artikel 21 Buchstabe b Nummer 7 der Verordnung (EU) 2018/1999 und den in der Verordnung (EU) 2021/1060 des Europäischen Parlaments und des Rates ([18]) festgelegten grundlegenden Voraussetzungen sollten die Mitgliedstaaten eine Übersicht über die Finanzierungsmaßnahmen sowie eine Übersicht über den Investitionsbedarf und die Verwaltungsressourcen für die Umsetzung ihrer Gebäuderenovierungspläne vorlegen. ***Die Mitgliedstaaten sollten erwägen, die Mittel und Finanzierungsmechanismen der Union, insbesondere die mit der Verordnung (EU) 2021/241 des Europäischen Parlaments und des Rates ([19]) eingerichtete Aufbau- und Resilienzfazilität, die Struktur- und Kohäsionsfonds und den durch die Verordnung (EU)…/… des Europäischen Parlaments und des Rates [Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Klima-Sozialfonds gemäß dem Vorschlag COM(2021)0568] eingerichteten Klima-Sozialfonds ([20]), zur Finanzierung der Umsetzung ihrer Gebäuderenovierungspläne zu nutzen.***

(29a) Um sicherzustellen, dass die Arbeitskräfte in der Union umfassend darauf vorbereitet sind, aktiv auf die Verwirklichung der Klimaziele der Union hinzuwirken, sollten die Mitgliedstaaten darauf hinarbeiten, die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Bauwesen zu verringern, auch im Wege ihrer nationalen Energie- und Klimapläne.

(30) Die nationalen Gebäuderenovierungspläne sollten auf einer harmonisierten Vorlage beruhen, damit die Vergleichbarkeit der Pläne gegeben ist. Um für das erforderliche Maß an Ehrgeiz zu sorgen, sollte die Kommission die Entwürfe der Pläne bewerten und Empfehlungen an die Mitgliedstaaten richten.

(31) Die nationalen Gebäuderenovierungspläne sollten eng mit den integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 verknüpft sein, und im Rahmen der zweijährlichen Berichterstattung gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 sollten die Fortschritte beim Erreichen der nationalen Ziele und der Beitrag der Gebäuderenovierungspläne zu den nationalen und den Unionszielen gemeldet werden. Angesichts der Dringlichkeit der Ausweitung von Renovierungen auf der Grundlage solider nationaler Pläne sollte der Zeitpunkt für die Vorlage des ersten nationalen Gebäuderenovierungsplans so früh wie möglich liegen.

(32) ***Umfassende*** Renovierungen in mehreren Stufen können eine Lösung für die ▌hohen anfänglichen Kosten und ▌Mühen für die Bewohner sein, die bei Renovierungen „in einem Zug“ auftreten können***, und weniger störende und kosteneffizientere Renovierungsmaßnahmen ermöglichen***. Eine solche ***umfassende*** Renovierung in mehreren Stufen muss jedoch sorgfältig geplant werden, um zu vermeiden, dass ein Renovierungsschritt notwendige weitere Schritte ausschließt. ***Eine umfassende Renovierung in einem Schritt kann kosteneffizienter sein und zu kohlenstoffärmeren Optionen zur Verwirklichung eines vollständig dekarbonisierten und emissionsfreien Gebäudebestands der Union führen. Einstufige umfassende Renovierungen und umfassende Renovierungen in***

([18]) ***Verordnung (EU) 2021/1060 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 mit gemeinsamen Bestimmungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds Plus, den Kohäsionsfonds, den Fonds für einen gerechten Übergang und den Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds sowie mit Haushaltsvorschriften für diese Fonds und für den Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds, den Fonds für die innere Sicherheit und das Instrument für finanzielle Hilfe im Bereich Grenzverwaltung und Visumpolitik (ABl. L 231 vom 30.6.2021, S. 159).***

([19]) ***Verordnung (EU) 2021/241 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Februar 2021 zur Einrichtung der Aufbau- und Resilienzfazilität (ABl. L 57 vom 18.2.2021, S. 17).***

([20]) ***Verordnung (EU)…/… [Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Klima-Sozialfonds gemäß dem Vorschlag COM(2021)0568].***

mehreren Stufen sind beide gültige Optionen für umfassende Renovierungen, da bei der Ermittlung der geeignetsten Lösungen für die Dekarbonisierung unterschiedliche Faktoren berücksichtigt werden müssen, z. B. Kosteneffizienz, daraus resultierende CO_2-Bilanz, Gebäudenutzung, Renovierungszeit, derzeitiger Zustand des Gebäudes, Umfang der Renovierungen und Primärenergieversorgung eines Gebäudes. Renovierungspässe enthalten einen klaren Fahrplan für ***umfassende*** Renovierungen in mehreren Stufen und erleichtern es Eigentümern und Investoren, den Zeitpunkt und den Umfang der Renovierungsmaßnahmen bestmöglich zu planen. Daher sollten Renovierungspässe ***gefördert und*** den Gebäudeeigentümern in allen Mitgliedstaaten als freiwilliges Instrument zur Verfügung gestellt werden. ***Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass Renovierungspässe keine unverhältnismäßige Belastung für die Beteiligten darstellen und mit einer angemessenen finanziellen Unterstützung für schutzbedürftige Haushalte einhergehen, insbesondere wenn es sich bei der Wohnung um ihre einzige Wohnimmobilie handelt.***

(32a) Langfristige Verträge sind ein wichtiges Instrument zur Förderung von Renovierungen in mehreren Stufen. Die Mitgliedstaaten sollten Mechanismen einführen, die den Abschluss langfristiger Verträge über die verschiedenen Phasen der Renovierung in mehreren Stufen ermöglichen. Wenn in den verschiedenen Phasen der Renovierung neue und wirksamere Anreize verfügbar gemacht werden, sollte der Zugang zu diesen neuen Anreizen sichergestellt werden, indem die Begünstigten in die Lage versetzt werden, auf neue Anreize umzusteigen.

(33) Der Begriff „umfassende Renovierung“ ist in den Rechtsvorschriften der Union bisher noch nicht definiert. Im Hinblick auf die Verwirklichung der langfristigen Vision für Gebäude sollte eine umfassende Renovierung definiert werden als eine Renovierung, durch die Gebäude in Nullemissionsgebäude umgebaut werden; in einem ersten Schritt als eine Renovierung, bei der Gebäude in Niedrigstenergiegebäude umgewandelt werden. Diese Definition dient dem Ziel der Steigerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. Eine auf die Gesamtenergieeffizienz abzielende umfassende Renovierung ist eine gute Gelegenheit, andere Aspekte anzugehen, etwa ***die Raumklimaqualität,*** die Lebensbedingungen schutzbedürftiger Haushalte, ***Suffizienz und Kreislaufwirtschaft,*** die Stärkung der Klimaresilienz, ***die Verbesserung der Umwelt- und Gesundheitsstandards,*** die Katastrophenresilienz einschließlich Erdbebensicherheit, den Brandschutz, ***die elektrische Sicherheit,*** die Entfernung gefährlicher Stoffe einschließlich Asbest und die Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen ***sowie die Verbesserung von Kohlenstoffsenken, wie etwa begrünte Flächen***.

(33a) Ein Standard für umfassende Renovierungen kann, wenn er mit angemessener Unterstützung und Information, einschließlich technischer Hilfe und Schulung, einhergeht, eine Möglichkeit sein, eine höhere Emissionsminderung zu erreichen. Lokale politische Entscheidungsträger spielen eine unterstützende Rolle bei der Gestaltung des Marktes für energetische Renovierungen durch lokale Regelungen, die schrittweise Abschaffung ineffizienter Heiz- und Kühlsysteme, die Verwaltung öffentlicher Beschaffungsverfahren und die Entwicklung öffentlich-privater Partnerschaften. Renovierungen müssen auf hohem Niveau durchgeführt werden, damit Emissionen wirksam verringert und Leistungslücken, die mittelfristig die Erreichung der Ziele erschweren können, vermieden werden.

(34) Um ***in mehreren Stufen erfolgende*** umfassende Renovierungen zu fördern, was eines der Ziele der Strategie für eine Renovierungswelle ist, sollten die Mitgliedstaaten ***das höchste Maß an finanzieller und verwaltungstechnischer Unterstützung der umfassenden Renovierung der Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz mit einer einzigen Wohnung vorbehalten***.

(35) Die Mitgliedstaaten sollten Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude unterstützen, die zur Schaffung ***einer guten Raumklimaqualität, einschließlich gesunder und erschwinglicher Lebensräume,*** beitragen, unter anderem durch die Entfernung von Asbest und anderen schädlichen Stoffen; dabei sollte die illegale Entfernung schädlicher Stoffe verhindert und die Einhaltung bestehender Gesetzgebungsakte wie der Richtlinien 2009/148/EG ([21]) und (EU) 2016/2284 ([22]) des Europäischen Parlaments und des Rates erleichtert werden.

(35a) Integrierte viertel- oder nachbarschaftsbezogene Konzepte ermöglichen umfassende Renovierungskonzepte für Gebäude, die räumlich miteinander verbunden sind, wie z. B. Wohnblöcke. Solche Ansätze im Hinblick auf Renovierungen bieten mehrere Lösungen in größerem Maßstab. Mit integrierten Renovierungsplänen kann ein ganzheitlicherer Ansatz verfolgt werden, der das breitere Ökosystem der Gemeinschaft berücksichtigt, z. B. Verkehrsbedürfnisse und geeignete nachhaltige Energiequellen, einschließlich erneuerbarer Energien vor Ort und

([21]) ***Richtlinie 2009/148/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Asbest am Arbeitsplatz (ABl. L 330 vom 16.12.2009, S. 28).***

([22]) ***Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1).***

in der Nähe oder Fernwärme und -kälte. Solche Pläne ermöglichen eine höhere Kosteneffizienz der erforderlichen Arbeiten, verbessern die Verbindungen zwischen den Verkehrsträgern und tragen der bestehenden Infrastruktur im Hinblick auf die Systemoptimierung und die Erhaltung des kulturellen Erbes Rechnung. Daher sollte mit dieser Richtlinie die breitere Nutzung integrierter, partizipativer und gebietsbezogener Ansätze gefördert werden, die Synergieeffekte und potenzielle Energieeinsparungen ermöglichen, die ungenutzt bleiben würden, wenn der Schwerpunkt ausschließlich auf einzelnen Gebäuden läge. Integrierte Renovierungspläne können auch zu Vorteilen wie der Verbesserung der Luftqualität, der Verringerung von Emissionen in der Gemeinde und der Bekämpfung von Energiearmut in großem Maßstab führen. Die Bezirke sollten von den lokalen Behörden entsprechend den lokalen Bedürfnissen festgelegt werden.

(35b) Um die Vervielfältigung und Reproduzierbarkeit erfolgreicher Gebäuderenovierungsprojekte zu unterstützen, sollten die Mitgliedstaaten im Einklang mit der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“, insbesondere mit ihrem Nachhaltigkeitsziel, nationale industriepolitische Maßnahmen für die groß angelegte Produktion von lokal anpassbaren vorgefertigten Bauelementen für die Gebäuderenovierung ergreifen, die verschiedene Funktionen erfüllen, einschließlich Ästhetik, Isolierung und Energieerzeugung sowie Isolierung und grüne Infrastrukturen. Sie sollten auch die biologische Vielfalt, die Wasserwirtschaft, die Zugänglichkeit und die Mobilität fördern.

(35c) In Anbetracht der Tatsache, dass ein hoher Prozentsatz von Haushaltsbränden und unbeabsichtigt ausgelösten Haushaltsbränden auf elektrische Geräte oder Anlagen zurückzuführen ist, und um die Sicherheit und die Betriebsbereitschaft von Elektroinstallationen für neue Formen der Nutzung sicherzustellen, mit denen die Emissionen von Gebäuden auf Null gesenkt werden sollen, sollten die Mitgliedstaaten nationale Inspektionsordnungen für Elektroinstallationen erarbeiten.

(35d) Die Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Wasser und Energie ist besonders wichtig, um der voneinander abhängigen Energie- und Wassernutzung und dem zunehmenden Druck auf beide Ressourcen Rechnung zu tragen. Eine wirksame Bewirtschaftung von Wasser und dessen Wiederverwendung können in erheblichem Maße zu Energieeinsparungen beitragen, was neben Klimavorteilen auch wirtschaftliche und soziale Vorteilen nach sich zieht.

(36) Elektrofahrzeuge dürften eine entscheidende Rolle bei der Dekarbonisierung und Effizienz des Stromnetzes spielen, nämlich durch die Bereitstellung von Flexibilitäts-, Regelreserve- und Speicherleistungen, insbesondere ***durch die Entwicklung des intelligenten Ladens und die*** Aggregierung. Dieses Potenzial von Elektrofahrzeugen, in das Stromnetz integriert zu werden und zur Effizienz des Netzes und zu einer höheren Aufnahme von Strom aus erneuerbaren Quellen beizutragen, sollte voll ausgeschöpft werden***, unter anderem durch die Installation einer öffentlichen Ladeinfrastruktur auf Parkplätzen***. Gebäude sind für das Aufladen besonders wichtig, da dort regelmäßig und über lange Zeiträume Elektrofahrzeuge abgestellt werden. Langsames ***intelligentes und bidirektionales*** Laden ist wirtschaftlich, und die Einrichtung von Ladepunkten in privaten Bereichen kann Energiespeicherung für das entsprechende Gebäude ***ermöglichen***. ***In Kombination mit Daten, die mittels intelligenter Zähler bereitgestellt werden, und Daten, die durch die Fahrzeuge erzeugt werden, könnte die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge auch Flexibilitätslösungen bieten*** und die Integration intelligenter Ladedienste und Netzintegrationsdienste im Allgemeinen ermöglichen. ***Elektrofahrzeuge, die für bidirektionales Laden ausgelegt wird, erhöhen die Kapazität von Gebäuden und des Elektrizitätssystems, Stromangebot und -nachfrage in Übereinstimmung zu bringen, insbesondere zu Spitzenlastzeiten, und versetzen die Nutzer in die Lage, solche Dienste gegen eine angemessene Vergütung aktiv anzubieten.***

(37) In Kombination mit einem höheren Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien verursachen Elektrofahrzeuge weniger Treibhausgasemissionen, was zu einer besseren Luftqualität führt. Elektrofahrzeuge sind ein wichtiger Bestandteil des Übergangs zu sauberer Energie, der auf Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz, alternativen Brennstoffen, erneuerbaren Energien und innovativen Lösungen für das Management der Energieflexibilität beruht. Bauvorschriften können wirksam dafür eingesetzt werden, zielgerichtete Anforderungen einzuführen, die die Bereitstellung der Ladeinfrastruktur in Parkplätzen von Wohn- und Nichtwohngebäuden fördern. Die Mitgliedstaaten sollten Hindernisse wie etwa ***Netzanschluss- und Kapazitätsengpässe,*** divergierende Anreize und verwaltungstechnische Schwierigkeiten beseitigen, mit denen einzelne Eigentümer konfrontiert sind, wenn sie versuchen, einen Ladepunkt auf ihrem Stellplatz zu errichten.

(38) Mit Vorverkabelungen werden die notwendigen Voraussetzungen für die rasche Einrichtung von Ladepunkten, falls und wo diese erforderlich sind, geschaffen. Mit einer leicht verfügbaren Infrastruktur werden die den einzelnen Eigentümern entstehenden Kosten für die Errichtung von Ladepunkten verringert, und es wird sichergestellt, dass die Nutzer von Elektrofahrzeugen Zugang zu Ladepunkten haben. Die Festlegung von Anforderungen zur

Elektromobilität auf Unionsebene in Bezug auf die Voreinrichtung bei Stellplätzen und die Errichtung von Ladepunkten ist ein wirksames Mittel, um die Nutzung von Elektrofahrzeugen in naher Zukunft zu fördern und gleichzeitig mittel- bis langfristig eine Weiterentwicklung zu geringeren Kosten zu ermöglichen. Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass Ladepunkte ▌für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind.

(39) Intelligentes Laden und bidirektionales Laden ermöglichen die Integration von Gebäuden in das Energiesystem. Ladepunkte an Orten, an denen Elektrofahrzeuge gewöhnlich längere Zeit geparkt sind, wie z. B. am Wohn- oder Arbeitsort, sind für die Integration des Energiesystems von großer Bedeutung; deshalb müssen intelligente Ladefunktionen sichergestellt werden. ***Da*** bidirektionales Laden zur weiteren Marktdurchdringung von Strom aus erneuerbaren Quellen über Elektrofahrzeugflotten im Verkehr und im Stromnetz im Allgemeinen ***und zur Vermeidung von Spitzenlasten beiträgt, wodurch der Bedarf an Strom zu Spitzenzeiten und damit die Gesamtsystemkosten gesenkt werden***, sollte eine solche Funktion ebenfalls verfügbar gemacht werden, ***nicht zuletzt, weil sie die Eigentümer von Elektrofahrzeugen in die Lage versetzt, solche Funktionen zur Verfügung zu stellen, um gegen eine angemessene Vergütung eine aktive Rolle im Energiesystem zu spielen, entsprechend ihrem Recht, selbst erzeugte Energie zu erzeugen, zu teilen, zu speichern oder zu verkaufen***.

(40) Die Förderung umweltfreundlicher Mobilität ist ein wesentlicher Bestandteil des europäischen Grünen Deals, und Gebäude können eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur spielen, nicht nur für das Aufladen von Elektrofahrzeugen, sondern auch für Fahrräder. Durch den Übergang zu einer ***aktiven*** Mobilität wie dem Radfahren können die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen erheblich verringert werden. ***Angesichts der Zunahme des Verkaufs von elektrisch unterstützten Fahrrädern und anderen Fahrzeugtypen der Klasse L und um die Einrichtung von Ladepunkten zu einem späteren Zeitpunkt zu erleichtern, sollte in neuen Wohngebäuden eine Vorverkabelung für diese Fahrzeuge vorgeschrieben werden, und in Wohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, sollten, sofern technisch und wirtschaftlich machbar, Vorverkabelungen oder Leitungen vorgeschrieben werden.*** Wie im Klimazielplan für 2030 dargelegt, wird die Erhöhung der Anteile sauberer und effizienter privater und öffentlicher Verkehrsträger, etwa des Fahrrads, die verkehrsbedingte Umweltverschmutzung deutlich verringern und für jeden Einzelnen und die Kommunen mit großen Vorteilen verbunden sein. Das Fehlen von Fahrradstellplätzen stellt sowohl bei Wohn- als auch bei Nichtwohngebäuden ein großes Hindernis für die Benutzung von Fahrrädern dar. ***Unionsvorschriften und nationale*** Bauvorschriften können den Übergang zu saubererer Mobilität wirksam unterstützen, indem Anforderungen in Bezug auf eine Mindestanzahl von Fahrradstellplätzen festgelegt werden, und der Bau von Fahrradstellplätzen und der entsprechenden Infrastruktur in Gebieten, in denen Fahrräder weniger genutzt werden, kann zu einer verstärkten Nutzung führen. ***Die Anforderung, Fahrradstellplätze bereitzustellen, sollte nicht von der Verfügbarkeit und dem Angebot an Pkw-Stellplätzen, die unter bestimmten Umständen möglicherweise nicht verfügbar sind, abhängen oder notwendigerweise mit diesen verknüpft sein. Mindestanforderungen für Pkw-Stellplätze in den Bauvorschriften sollten durch Höchstanforderungen für Pkw-Stellplätze ersetzt werden, insbesondere in Gebieten, die bereits gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln und aktiven Mobilitätsoptionen versorgt sind. Die Mitgliedstaaten sollten die lokalen Behörden bei der Entwicklung und Umsetzung von Plänen für eine nachhaltige urbane Mobilität unterstützen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der Integration von Wohnungsbaupolitik mit nachhaltiger Mobilität und Stadtplanung liegen sollte, um so die Erreichbarkeit aller neuen größeren städtischen Entwicklungen durch aktive Mobilität und öffentliche Verkehrsmittel sicherzustellen und zu priorisieren.***

(40a) Technische Unterstützung wird auch erforderlich sein, um die Kapazitäten der lokalen Behörden durch Schulungen und Workshops auszubauen, z. B. zur Gestaltung von Beschaffungen unter Berücksichtigung von Lebenszyklusdaten und zur Durchführung der CO_2-Überwachung über die gesamte Lebensdauer.

(40b) Bei der Umsetzung der in dieser Richtlinie festgelegten Anforderungen an die Elektromobilität sollten die Mitgliedstaaten insbesondere die wirtschaftliche Lage von finanziell schwächeren Haushalten, Kleinstunternehmen und Kleinunternehmen berücksichtigen und in der Lage sein, die Einrichtung der einschlägigen Infrastruktur entsprechend anzupassen.

(41) Die Strategien des digitalen Binnenmarkts und der Energieunion sollten aufeinander abgestimmt werden und mit ihnen sollten gemeinsame Ziele verfolgt werden. Durch die Digitalisierung des Energiesystems ändert sich die Energielandschaft rasant, beginnend bei der Integration erneuerbarer Energien über intelligente Netze bis hin zu intelligenzfähigen Gebäuden. Im Zuge der Digitalisierung des Gebäudesektors sind die Konnektivitätsziele und die Vorgaben der Union für den Aufbau von Kommunikationsnetzen mit hoher Kapazität wichtig für intelligente Haustechnik und gut vernetzte Gemeinschaften. Es sollten gezielte Anreize gesetzt werden, um intelligenzfähige Systeme und digitale Lösungen in der baulichen Umgebung zu fördern. Damit wären neue Möglichkeiten für

Energieeinsparungen verbunden, indem Verbrauchern genauere Informationen über ihre Verbrauchsmuster gegeben werden und der Netzbetreiber in die Lage versetzt wird, das Netz effizienter zu verwalten.

(42) Um einen wettbewerbsorientierten und innovativen Markt für intelligente Gebäudedienste zu fördern, der zu einer effizienten Energienutzung und der Integration von erneuerbarer Energie in Gebäude beiträgt und Investitionen in Renovierungen unterstützt, sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass betroffene Parteien direkten Zugang zu den Daten der Gebäudesysteme haben. Um übermäßige Verwaltungskosten für Dritte zu vermeiden, erleichtern die Mitgliedstaaten die vollständige Interoperabilität der Dienste und des Datenaustauschs innerhalb der Union.

(43) Der Intelligenzfähigkeitsindikator sollte verwendet werden, um die Fähigkeit von Gebäuden zu messen, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie elektronische Systeme zur Anpassung des Betriebs der Gebäude an den Bedarf der Bewohner und des Netzes sowie zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz und -leistung der Gebäude zu nutzen. Der Intelligenzfähigkeitsindikator sollte die Eigentümer und die Bewohner von Gebäuden auf die Vorteile der Nutzung der Gebäudeautomatisierung und elektronischen Überwachung gebäudetechnischer Systeme aufmerksam machen und sollte bei den Bewohnern Vertrauen im Hinblick auf die durch diese neuen erweiterten Funktionen tatsächlich erzielten Einsparungen schaffen. Der Intelligenzfähigkeitsindikator ist besonders vorteilhaft für große Gebäude mit hohem Energiebedarf. Für andere Gebäude sollte für die Mitgliedstaaten das System zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden optional sein.

(44) Der Zugang zu ausreichenden ***Zuschüssen und*** Finanzmitteln ist von entscheidender Bedeutung, um die Energieeffizienzziele für 2030 und 2050 zu erreichen ***und die Zahl der in Energiearmut lebenden Menschen zu verringern***. Es wurden Finanzinstrumente der Union und andere Maßnahmen eingerichtet bzw. angepasst, mit denen die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unterstützt ***und Energiearmut beseitigt*** werden soll. Zu den jüngsten Initiativen für eine bessere Verfügbarkeit von Finanzmitteln auf Unionsebene gehören unter anderem die Leitinitiative „Renovieren“ als Bestandteil der ▌Aufbau- und Resilienzfazilität, der Klima-Sozialfonds ***und der REPowerEU-Plan***. Mehrere andere wichtige EU-Programme können die energetische Renovierung im Rahmen des Mehrjährigen Finanzrahmens 2021-2027 unterstützen, darunter die Kohäsionsfonds und der Fonds „InvestEU“, der durch die Verordnung (EU) 2021/523 des Europäischen Parlaments und des Rates ([23]) eingerichtet wurde. Über Rahmenprogramme für Forschung und Innovation investiert die Union in Finanzhilfen oder Darlehen, um die beste Technologie zu fördern und die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu verbessern, unter anderem durch Partnerschaften mit der Industrie und den Mitgliedstaaten wie die Europäische Partnerschaft für die Energiewende und die Europäische Partnerschaft „Built4People“. ***Im Einklang mit der Verordnung (EU) 2021/1119 sollte die Kommission branchenspezifische Partnerschaften für die Energiewende im Gebäudesektor einrichten, indem sie wichtige Interessenträger zusammenbringt.***

(45) Die Finanzinstrumente der Union sollten so eingesetzt werden, dass sie den mit dieser Richtlinie verfolgten Zielen praktische Wirkung verleihen, ohne die nationalen Maßnahmen zu ersetzen. Sie sollten aufgrund des Umfangs der erforderlichen Renovierungsanstrengungen insbesondere eingesetzt werden, um geeignete, innovative Finanzierungsmittel bereitzustellen, mit denen Investitionen in die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden angeschoben werden. Die Instrumente könnten insbesondere eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung nationaler, regionaler und lokaler Fonds, Instrumente oder Mechanismen zur Energieeffizienzförderung spielen, die privaten Haus- und Grundbesitzern, kleinen und mittleren Unternehmen sowie Dienstleistern im Bereich der Energieeffizienz solche Finanzierungsmöglichkeiten anbieten.

(46) Finanzierungsmechanismen, ***Zuschüsse und Subventionen der Union***, finanzielle Anreize und die Einbindung von Finanzinstituten bei energetischen Renovierungen von Gebäuden, ***die auf die Bedürfnisse der verschiedenen Gebäudeeigentümer und Mieter zugeschnitten sind***, sollten in den nationalen Gebäuderenovierungsplänen eine zentrale Rolle spielen und von den Mitgliedstaaten aktiv gefördert werden. Solche Maßnahmen sollten an Energieeffizienz geknüpfte Hypotheken ***mit sozialen Garantien*** für zertifizierte energieeffiziente Gebäuderenovierungen ***fördern***, Investitionen der Behörden in einen energieeffizienten Gebäudebestand, beispielsweise über öffentlich-private Partnerschaften oder Energieleistungsverträge, ***begünstigen*** oder das wahrgenommene Risiko bei den Investitionen mindern. ***Die Finanzierungsregelungen sollten eine beträchtliche Prämie für tiefgreifende Renovierungen vorsehen, insbesondere für die am schlechtesten abschneidenden Gebäude, um sie finanziell attraktiv zu machen, und so gestaltet sein, dass sie auch für Gruppen zugänglich sind, die Schwierigkeiten haben, eine reguläre Finanzierung zu erhalten.***

([23]) Verordnung (EU) 2021/523 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. März 2021 zur Einrichtung des Programms „InvestEU“ und zur Änderung der Verordnung (EU) 2015/1017 (ABl. L 107 vom 26.3.2021, S. 30).

(46a) ***Die Mitgliedstaaten sollten Finanzinstituten Garantien bieten, um gezielte Finanzprodukte, Zuschüsse und Subventionen zu fördern, um die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu verbessern, in denen schutzbedürftige Haushalte leben, sowie für Eigentümer von Gebäuden mit mehreren Wohnungen, die die niedrigste Energieeffizienz aufweisen, und von Gebäuden in ländlichen Gebieten und für andere Gruppen, die Schwierigkeiten beim Zugang zu Finanzmitteln oder bei der Aufnahme herkömmlicher Hypotheken haben. Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass diese Gruppen von kostenneutralen Renovierungsprogrammen profitieren, z. B. durch vollständig subventionierte Renovierungsprogramme oder eine Kombination aus Zuschüssen und Energieleistungsverträgen und Systemen auf Rechnung. Es muss ein spezielles Renovierungsinstrument (das „EU-Renovierungsdarlehen") auf Unionsebene bereitgestellt werden, um Hauseigentümern Zugang zu langfristigen Krediten der Union für tiefgreifende Renovierungen zu ermöglichen.***

(46b) ***Die Finanzierung spielt eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung der Energie- und Klimaziele der Union für 2030. Um die Investitionslücke zu verringern, die Finanzierung zu verbessern, die Energieeffizienz zu steigern und den Ausbau erneuerbarer Energiequellen in Gebäuden zu fördern, sind eine kosteneffizientere Nutzung bestehender Finanzierungsmöglichkeiten sowie die Entwicklung und Einführung innovativer Finanzierungsmechanismen zur Förderung von Investitionen in Gebäuderenovierungen und zur Unterstützung von Hauseigentümern im Rahmen nationaler Initiativen erforderlich. Finanzierungsmechanismen, finanzielle Anreize und die Mobilisierung privater Investitionen von Finanzinstituten für Renovierungen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden sollten in den nationalen Strategien zur Gebäuderenovierung eine zentrale Rolle spielen. Finanzinstitute sollten verstärkt Informationen über ihre Finanzprodukte verbreiten, um Gebäudeeigentümer, -mieter und -nutzer über Finanzdienstleistungen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz zu informieren. Finanzinstitute, einschließlich Kreditinstitute und andere Finanzmarktteilnehmer, die in durch Immobilien besicherte Produkte investieren, sowie Regulierungsbehörden sollten Zugang zu Informationen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden haben. Diese Institute sollten den Hypothekenportfoliostandards unterliegen.***

(46c) ***Grüne Hypothekarkredite und grüne Privatkundenkredite können einen erheblichen Beitrag zur Umgestaltung der Wirtschaft und zur Verringerung der CO_2-Emissionen leisten. Die Mitgliedstaaten sollten die geltenden Rechtsvorschriften anpassen und unterstützende Maßnahmen ausarbeiten, um die Aufnahme grüner Hypothekarkredite und grüner Privatkundenkredite sowie die systematische Datenerhebung zu erleichtern.***

(46d) ***Die Mitgliedstaaten sollten einen Teil der Mittel des Europäischen Sozialfonds vorrangig für die technische Fortbildung von Arbeitnehmern im Bereich der Energieeffizienz in der Bau- und der Renovierungsbranche zur Verfügung stellen. Die Mitgliedstaaten sollten Verzeichnisse ihrer Fachkräfte in der Wertschöpfungskette des Baugewerbes erstellen, in denen die Verfügbarkeit von Fähigkeiten und qualifizierten Fachkräften auf dem Markt aufgeführt ist. Diese Verzeichnisse sollten öffentlich zugänglich sein und regelmäßig aktualisiert werden.***

(46e) ***Die mittelfristigen Vorteile des „Pay-as-you-Save"-Finanzierungssystems nach der Rückzahlung des Kredits bedeuten für die Haushaltseigentümer einen Nettonutzen in Form von jährlichen Energiekosteneinsparungen und eine Wertsteigerung der Immobilie.***

(47) Finanzierungen alleine werden zur Verwirklichung der benötigten Renovierungen nicht ausreichen. ▌Die Einrichtung von zugänglichen und transparenten Beratungsinstrumenten und Hilfsinstrumenten wie etwa ***unabhängigen*** zentralen Anlaufstellen, die ***kostenlose*** integrierte Dienstleistungen für energetische Renovierungen bieten, oder Mittlern ***und Beratung*** sowie die Umsetzung anderer Maßnahmen und Initiativen, etwa der in der Initiative „Intelligente Finanzierung für intelligente Gebäude" der Kommission genannten, sind unerlässlich, um die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen und Hindernisse für Renovierungen zu überwinden. ***Die zentrale Bedeutung lokaler Akteure wie kommunaler Behörden, Energieagenturen sowie Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften für die Deckung des nationalen Renovierungsbedarfs sollte anerkannt werden. Andere kooperative Maßnahmen wie öffentlich-private Partnerschaften spielen eine wichtige Rolle und sollten von den Mitgliedstaaten aktiv gefördert und unterstützt werden. Zusätzlich zur Finanzierung und technischen Unterstützung sollten die Mitgliedstaaten Konzepte auf Nachbarschafts- und Stadtteilebene für die Gebäuderenovierung und erneuerbare Wärme- und Kälteerzeugung in ihre nationalen Gebäuderenovierungspläne aufnehmen und aktiv fördern. Lokale Initiativen, wie z. B. von Bürgerinnen und Bürgern getragene Renovierungsprogramme auf Nachbarschafts- oder Gemeindeebene, sollten ebenfalls finanziell und technisch unterstützt werden, da solche Initiativen das Engagement der Bürgerinnen und Bürger für die Energiewende stärken, lokale soziale Muster bewahren, Skaleneffekte mit sich bringen und Lösungen bieten, die den lokalen Gegebenheiten und Anforderungen entsprechen.***

(47a) Der Zugang zu vertrauenswürdiger Beratung und Information stärkt das Vertrauen und erleichtert den Prozess zur Steigerung der Energieeffizienz bestehender Gebäude, insbesondere für Privatpersonen. In diesem Zusammenhang könnten zentrale Anlaufstellen eine wichtige Rolle dabei spielen, potenzielle Projekte mit Marktteilnehmern, einschließlich Bürgerinnen und Bürgern, Behörden und Projektentwicklern, miteinander zu verbinden, insbesondere kleinere Projekte, sowie Leitlinien für Genehmigungsverfahren, den Zugang zu Finanzmitteln für Gebäuderenovierungen und die Verbreitung von Informationen über Geschäftsbedingungen zu fördern. Lokal betriebene zentrale Anlaufstellen könnten zudem dabei helfen, die Koordinierung von Angebot und Nachfrage sicherzustellen. Sie können Gebäudeeigentümer und -verwalter bei den Renovierungsprojekten unterstützen und dazu beitragen, einzelne Projekte in die umfassendere Strategie der Städte zu integrieren. Sie können auch dazu beitragen, Gebäuden mit der niedrigsten Gesamtenergieeffizienz Vorrang einzuräumen, indem Zeitpläne festgelegt und verschiedene Teile des Gebäudebestands auf der Grundlage von Baujahren gezielt unterstützt werden. Zentrale Anlaufstellen sind auch wichtig, um die Bürgerinnen und Bürger darin zu bestärken, Renovierungsprojekte in Angriff zu nehmen, indem sie sie beraten, Optionen ausloten, die Suche nach Auftragnehmern erleichtern, ihnen bei Ausschreibungen und Angeboten Hilfe bieten und sie während der Renovierung unterstützen. Eine verstärkte technische Unterstützung ist erforderlich, um zentrale Anlaufstellen einzurichten und zu entwickeln und das richtige Fachwissen zu mobilisieren.

(48) Gebäude mit schlechter Energieeffizienz sind oftmals mit Energiearmut und sozialen Problemen verbunden. Schutzbedürftige Haushalte sind besonders stark von steigenden Energiepreisen betroffen, da sie anteilig mehr für Energieerzeugnisse ausgeben. Durch die Senkung übermäßiger Energierechnungen können Gebäuderenovierungen Menschen aus der Energiearmut befreien und auch Energiearmut verhindern. Gleichzeitig haben Gebäuderenovierungen ihren Preis, und es muss unbedingt sichergestellt werden, dass die sozialen Auswirkungen der Kosten von Gebäuderenovierungen, insbesondere auf schutzbedürftige Haushalte, begrenzt werden. Bei der Renovierungswelle sollte niemand zurückgelassen werden, sie sollte als Gelegenheit genutzt werden, um die Lage schutzbedürftiger Haushalte ***und von Personen, die in Sozialwohnungen leben,*** zu verbessern, und es sollte ein gerechter Übergang zur Klimaneutralität sichergestellt werden. Daher sollten finanzielle Anreize und andere politische Maßnahmen vorrangig auf schutzbedürftige Haushalte ▌ und Menschen, die in Sozialwohnungen leben, ausgerichtet sein, und die Mitgliedstaaten sollten ***in ihren nationalen Gebäuderenovierungsplänen*** Maßnahmen ergreifen, um Zwangsräumungen aufgrund von Renovierungen zu verhindern***, wie z. B. Mietpreisnachlässe und Mietobergrenzen***. Der Vorschlag der Kommission für eine Empfehlung des Rates zur Sicherstellung eines gerechten Übergangs zur Klimaneutralität enthält einen gemeinsamen Rahmen und ein gemeinsames Verständnis der umfassenden Strategien und Investitionen, die erforderlich sind, um einen gerechten Übergang zu gewährleisten.

(48a) Da Frauen in der gesamten Union unverhältnismäßig stark von Energiearmut betroffen sind, sollten die Mitgliedstaaten die erforderliche Unterstützung bereitstellen, um die Energiearmut von Frauen zu verringern. Die Mitgliedstaaten sollten mehr Anstrengungen unternehmen, um nach Geschlecht aufgeschlüsselte Daten in ihre nationalen Gebäuderenovierungspläne aufzunehmen, damit Strategien und Maßnahmen gezielter ausgerichtet werden können.

(49) Um sicherzustellen, dass die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden von potenziellen Käufern oder Mietern frühzeitig berücksichtigt werden kann, sollte für Gebäude oder Gebäudeteile, die zum Verkauf oder zur Vermietung angeboten werden, ein Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz vorliegen, und die Gesamtenergieeffizienzklasse und der Indikator der Gesamtenergieeffizienz sollten in allen Anzeigen angegeben werden. Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz sollte potenziellen Käufern ***oder*** Mietern von Gebäuden oder Gebäudeteilen zutreffende Informationen über die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes sowie praktische Hinweise zu deren Verbesserung liefern. Zudem sollte der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz Angaben über den ***Primär- und Endenergieverbrauch, den Energiebedarf, die Erzeugung von erneuerbarer Energie, die Treibhausgasemissionen und die Raumklimaqualität sowie Empfehlungen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz und des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials enthalten.***

(49a) Bei der Prüfung von Maßnahmen zur Förderung von Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sollte schutzbedürftigen Haushalten besondere Aufmerksamkeit gelten, insbesondere solchen, deren Mieterschutz gefährdet sein könnte, oder solchen, die hohen Energiekosten ausgesetzt sind und denen die Mittel für die Renovierung des Gebäudes, in dem sie leben, fehlen. Die Mitgliedstaaten sollten auf nationaler Ebene Schutzmaßnahmen vorsehen, z. B. Mechanismen der sozialen Unterstützung.

(49b) Die Energiewende bietet die Chance, den Zugang zu hochwertigerem Wohnraum zu verbessern, sofern die Renovierungskosten so weit wie möglich durch Energieeinsparungen ausgeglichen werden und der Mieterschutz sichergestellt ist. Sie kann auch dazu beitragen, Haushalte aus der Energie- und Verkehrsarmut zu befreien, wenn Haushalten mit eingeschränktem Zugang zu marktüblichen Krediten Zuschüsse und öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt werden. Auch für Sozialwohnungen und vermietete Gebäude sind partizipative Modelle von wesentlicher Bedeutung, damit die Mieter mit den Wohnungsunternehmen, Vermietern und Eigentümerverbänden bezüglich des Umfangs und der Kosten von Renovierungen zusammenarbeiten können. Dies kann dazu

beitragen, die Kosten auszugleichen und den Mieterschutz zu erhöhen. Es sollten Möglichkeiten für den Kapazitätsaufbau für lokale Wohnungsanbieter geschaffen werden, damit partizipative Modelle besser genutzt werden und branchenübergreifend auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene ein besser koordinierter Ansatz verfolgt wird.

(50) Die Überwachung des Gebäudebestands wird durch die Verfügbarkeit von Daten erleichtert, die mit digitalen Instrumenten erhoben werden, wodurch sich die Verwaltungskosten verringern. Daher sollten nationale Datenbanken für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden eingerichtet und die darin enthaltenen Informationen an die Beobachtungsstelle für den EU-Gebäudebestand übermittelt werden.

(51) Gebäude, die von Behörden genutzt werden, und Gebäude mit starkem Publikumsverkehr sollten durch Einbeziehung von Umwelt- und Energieaspekten ein Vorbild darstellen, weshalb regelmäßig Energieausweise für sie erstellt werden sollten. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Gesamtenergieeffizienz sollte durch Anbringung dieser Energieausweise an gut sichtbaren Stellen unterstützt werden; dies gilt insbesondere für Gebäude einer bestimmten Größe, in denen sich Behörden befinden oder starker Publikumsverkehr herrscht, wie Rathäuser, Schulen, Ladengeschäfte und Einkaufszentren, Supermärkte, Gaststätten, Theater, Banken und Hotels.

(51a) Die Kommission sollte technische Leitlinien für die Renovierung historischer Gebäude und historischer Ortskerne festlegen, um sicherzustellen, dass ökologische Ambitionen erfüllt und das kulturelle Erbe bewahrt werden. Die Erstellung nationaler Renovierungspläne muss eine strukturierte und ständige Konsultation der Vertretungsorganisationen der im Bausektor tätigen Personen, auch in Bezug auf historische Gebäude, vorsehen.

(51b) Für zu erhaltende Gebäude und Kulturerbegebäude sollten bestehende Ausnahmen für Kulturerbegebäude und provisorische Gebäude beibehalten werden, während neue innovative Lösungen entwickelt und erprobt werden. Eine Ausnahme sollte auch für Kulturerbegebäude vorgesehen werden, die sich derzeit im Prozess der Einstufung als offiziell geschützt befinden, sowie für andere Gebäude, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen und historischen Werts einer angemessenen Erhaltung bedürfen, wenn dieses Verfahren vor dem Inkrafttreten dieser Richtlinie begonnen hat. Technische Hilfe ist von entscheidender Bedeutung, wenn es gilt, die Renovierung öffentlicher Gebäude zu fördern, einschließlich finanzieller Unterstützung für die Wiederholung und Ausweitung von Pilot- und Demonstrationsvorhaben, und zwar auf der Grundlage der bei der Finanzierung von intelligenten Städten durch Horizont 2020 gesammelten Erfahrungen. Die Mitgliedstaaten sollten ihre derzeitigen nationalen Verfahren zur Einstufung von Gebäuden als Kulturerbegebäude und historische Gebäude überprüfen, damit dieser Status rechtzeitig bis zum Zeitpunkt der Umsetzung dieser Richtlinie gewährt werden kann.

(52) In den letzten Jahren ist eine zunehmende Verwendung von Klimaanlagen in den Ländern Europas zu verzeichnen. Dies führt zu großen Problemen zu Spitzenlastzeiten mit der Folge, dass die Stromkosten steigen und die Energiebilanz beeinträchtigt wird. Vorrang sollte Strategien eingeräumt werden, die zur Verbesserung der thermischen Eigenschaften der Gebäude im Sommer beitragen. Hierzu sollte man sich auf Maßnahmen zur Vermeidung einer übermäßigen Erwärmung, wie Sonnenschutz und ausreichende Wärmekapazität der Gebäudekonstruktion, und auf Weiterentwicklung und Einsatz der passiven Kühlung konzentrieren, und zwar in erster Linie auf solche Maßnahmen, die zur Verbesserung der ***Umweltbedingungen in Innenräumen*** und zur Verbesserung des Mikroklimas in der Umgebung von Gebäuden beitragen.

(53) Die regelmäßige Wartung und Inspektion von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen ***sowie von Elektroinstallationen und Feuerlöschanlagen*** durch qualifiziertes Personal trägt zu einem korrekten Betrieb gemäß der Produktspezifikation bei und gewährleistet damit eine optimale Leistung aus ökologischer, sicherheitstechnischer und energetischer Sicht. Eine unabhängige Prüfung der gesamten Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage ***sowie von Elektroinstallationen und Feuerlöschanlagen*** sollte während ihrer Lebensdauer in regelmäßigen Abständen erfolgen, insbesondere vor einem Austausch oder einer Modernisierung. Im Hinblick auf einen möglichst geringen Verwaltungsaufwand für die Gebäudeeigentümer und -mieter sollten die Mitgliedstaaten sich darum bemühen, dass Inspektionen und Ausweisausstellungen so weit wie möglich miteinander verbunden werden.

(54) Ein gemeinsamer Ansatz bei der Erstellung von Energieausweisen für Gebäude, den Renovierungspässen, den Intelligenzfähigkeitsindikatoren und der Inspektion von Heizungs-, ***Lüftungs-,*** Klimaanlagen ***und Elektroinstallationen*** durch qualifiziertes oder zertifiziertes zugelassenes Fachpersonal, dessen Unabhängigkeit auf der Grundlage objektiver Kriterien zu gewährleisten ist, trägt dazu bei, gleiche Bedingungen für die Anstrengungen in den

Mitgliedstaaten bei Energieeinsparungen im Gebäudesektor zu schaffen, und wird für die potenziellen Eigentümer oder Nutzer Transparenz hinsichtlich der Gesamtenergieeffizienz auf dem Immobilienmarkt der Union schaffen. Um die Qualität der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, der Renovierungspässe, der Intelligenzfähigkeitsindikatoren und der Inspektion ***der thermischen Eigenschaften von*** Heizungs- und Klimaanlagen ***in Gebäuden und Kontrollsystemen*** in der gesamten Union zu gewährleisten, sollte in jedem Mitgliedstaat ein unabhängiges Kontrollsystem eingerichtet werden.

(55) Da den regionalen und lokalen Behörden für die erfolgreiche Umsetzung dieser Richtlinie entscheidende Bedeutung zukommt, sollten sie gegebenenfalls nach Maßgabe der innerstaatlichen Rechtsvorschriften in Bezug auf Planungsaspekte, Ausarbeitung von Informations-, Schulungs- und Sensibilisierungsprogrammen sowie Umsetzung dieser Richtlinie auf nationaler und regionaler Ebene konsultiert und eingebunden werden. Diese Konsultationen könnten auch dafür genutzt werden, den örtlichen Planern und Gebäudeprüfern angemessene Leitlinien für die Erfüllung der notwendigen Aufgaben zur Verfügung zu stellen. Ferner sollten die Mitgliedstaaten Architekten und Planer in die Lage versetzen und dazu anhalten, bei Planung, Entwurf, Bau und Renovierung von Industrie- und Wohngebieten die optimale Kombination von Energieeffizienzverbesserungen, Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und Einsatz von Fernwärme und -kälte angemessen in Betracht zu ziehen***, unter anderem durch den Einsatz von 3D-basierten Modellierungs- und Simulationstechnologien. Darüber hinaus sollten andere sozioökonomische Partner wie Gewerkschaften und Wohnungsgenossenschaften, Gebäudeeigentümer, Grundbesitzer und das Bauwesen, Einrichtungen, die mit schutzbedürftigen Haushalten und Obdachlosen arbeiten, sowie andere Partner der Zivilgesellschaft wie Mieter- und Verbraucherorganisationen an der öffentlichen Konsultation zu den nationalen Gebäuderenovierungsplänen beteiligt und Dialoge auf mehreren Ebenen eingerichtet werden.***

(56) Installateure und Baufachleute sind für die erfolgreiche Umsetzung dieser Richtlinie von entscheidender Bedeutung. Daher sollte eine angemessene Zahl von Installateuren und Baufachleuten durch Schulung und andere Maßnahmen die angemessene Fachkompetenz für Installation und Einbau der erforderlichen Technik zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien erwerben.

(57) Um das Ziel der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu fördern, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, in Bezug auf die Anpassung bestimmter Teile des allgemeinen Rahmens in Anhang I an den technischen Fortschritt ***bis zum 31. Dezember 2026,*** in Bezug auf die ***Details der*** Festlegung eines Rahmens für eine Methode zur Berechnung kostenoptimaler Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, in Bezug auf die Anpassung der Schwellenwerte für Nullemissionsgebäude und die Berechnungsmethode für das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial, ***in Bezug auf Mindeststandards für die Raumklimaqualität***, in Bezug auf die Festlegung eines gemeinsamen europäischen Rahmens für Renovierungspässe und in Bezug auf ein gemeinsames System der Union zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden Rechtsakte nach Artikel 290 AEUV zu erlassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung niedergelegt wurden ([24]). Um insbesondere eine gleichberechtigte Beteiligung an der Ausarbeitung der delegierten Rechtsakte zu gewährleisten, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Ausarbeitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

(58) Um eine wirksame Umsetzung der Bestimmungen dieser Richtlinie zu gewährleisten, unterstützt die Kommission die Mitgliedstaaten durch verschiedene Instrumente, z. B. das Instrument für technische Unterstützung ([25]), das maßgeschneidertes technisches Fachwissen für die Konzeption und Umsetzung von Reformen bereitstellt, einschließlich solcher, die darauf abzielen, die jährliche Quote der energetischen Renovierungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden bis 2030 zu erhöhen und umfassende energetische Renovierungen zu fördern. Die technische Unterstützung bezieht sich beispielsweise auf die Stärkung der Verwaltungskapazitäten, die Unterstützung der Entwicklung und Umsetzung von Strategien und den Austausch einschlägiger bewährter Verfahren.

(59) Da die Ziele dieser Richtlinie, nämlich Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Verringerung der Treibhausgasemissionen von Gebäuden, wegen der komplexen Struktur des Gebäudesektors und des Unvermögens der nationalen Immobilienmärkte, den Herausforderungen auf dem Gebiet der Energieeffizienz hinreichend zu begegnen, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können, sondern vielmehr wegen des Umfangs und der Wirkungen der Maßnahme besser auf Unionsebene zu erreichen sind, kann die Union im Einklang

([24]) ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

([25]) Verordnung (EU) 2021/240 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Februar 2021 zur Schaffung eines Instruments für technische Unterstützung (ABl. L 57 vom 18.2.2021, S. 1).

mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Richtlinie nicht über das zur Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.

(60) Die Rechtsgrundlage für diese Initiative ist Artikel 194 Absatz 2 AEUV, der die Union ermächtigt, die Maßnahmen zu erlassen, die erforderlich sind, um die Ziele der Union im Bereich der Energiepolitik zu verwirklichen. Der Vorschlag trägt zu den energiepolitischen Zielen der Union gemäß Artikel 194 Absatz 1 AEUV bei, insbesondere zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Verringerung ihrer Treibhausgasemissionen, was zur Erhaltung und Verbesserung der Umwelt beiträgt.

(61) Nach Nummer 44 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung sollten die Mitgliedstaaten für ihre eigenen Zwecke und im Interesse der Union eigene Tabellen aufstellen, aus denen im Rahmen des Möglichen die Entsprechungen zwischen dieser Richtlinie und den Umsetzungsmaßnahmen zu entnehmen sind, und diese veröffentlichen. Gemäß der Gemeinsamen Politischen Erklärung vom 28. September 2011 der Mitgliedstaaten und der Kommission zu erläuternden Dokumenten haben sich die Mitgliedstaaten verpflichtet, in begründeten Fällen zusätzlich zur Mitteilung ihrer Umsetzungsmaßnahmen ein oder mehrere Dokumente zu übermitteln, in denen der Zusammenhang zwischen den Bestandteilen einer Richtlinie und den entsprechenden Teilen nationaler Umsetzungsinstrumente erläutert wird. Bei dieser Richtlinie hält der Gesetzgeber die Übermittlung derartiger Dokumente für gerechtfertigt, insbesondere angesichts des Urteils des Europäischen Gerichtshofs in der Rechtssache C-543/17 (Kommission/Belgien).

(62) Die Verpflichtung zur Umsetzung dieser Richtlinie in innerstaatliches Recht sollte nur jene Bestimmungen betreffen, die im Vergleich zu der bisherigen Richtlinie inhaltlich geändert wurden. Die Pflicht zur Umsetzung der inhaltlich unveränderten Bestimmungen ergibt sich aus der bisherigen Richtlinie.

(63) Die vorliegende Richtlinie sollte die Pflichten der Mitgliedstaaten hinsichtlich der Fristen für die Umsetzung der in Anhang VIII Teil B aufgeführten Richtlinien in innerstaatliches Recht und der Zeitpunkte für ihre Anwendung unberührt lassen —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand

(1) Diese Richtlinie unterstützt die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und die Verringerung der Treibhausgasemissionen von Gebäuden in der Union, um bis 2050 unter Berücksichtigung der äußeren klimatischen und lokalen Bedingungen, ***der Anforderungen an die Umweltqualität*** in Innenräumen, ***des Beitrags der Gebäude zur nachfrageseitigen Flexibilität zur Verbesserung der Effizienz des Energiesystems*** sowie der Kosteneffizienz einen emissionsfreien Gebäudebestand zu erreichen.

(2) Diese Richtlinie enthält Anforderungen hinsichtlich

a) des gemeinsamen allgemeinen Rahmens für eine Methode zur Berechnung der integrierten Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudeteilen;

b) der Anwendung von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz neuer Gebäude und Gebäudeteile;

c) der Anwendung von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von

i) bestehenden Gebäuden und Gebäudeteilen, die einer größeren Renovierung unterzogen werden,

ii) Gebäudekomponenten, die Teil der Gebäudehülle sind und sich erheblich auf die Gesamtenergieeffizienz der Gebäudehülle auswirken, wenn sie nachträglich eingebaut oder ersetzt werden,

iii) gebäudetechnischen Systemen, wenn diese neu installiert, ersetzt oder modernisiert werden;

d) der Anwendung von Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz auf bestehende Gebäude und Gebäudeteile ***im Einklang mit den Artikeln 3 und 9***,

da) eines harmonisierten Rahmens für die Bewertung des Treibhauspotenzials eines Gebäudes während seines Lebenszyklus;

db) Solarenergie in Gebäuden;

dc) des schrittweisen Ausstiegs aus der Nutzung fossiler Brennstoffe in Gebäuden;

e) Renovierungspässen;

f) nationaler Gebäuderenovierungspläne;

g) nachhaltige Mobilität betreffender Infrastruktur in Gebäuden sowie daran angrenzend und

h) intelligenter Gebäude;

ha) naturbasierter Lösungen, die die Stärkung der sinnvollen Nutzung und Anpassung des die Gebäude umgebenden öffentlichen Raums mit Elementen wie Holzmaterialien, grünen Dächern sowie Fassaden und Lösungen, die von der Natur inspiriert und unterstützt werden und gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten und zum Aufbau von Widerstandsfähigkeit beitragen können;

i) der Erstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeteilen;

j) regelmäßiger Inspektionen von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen in Gebäuden;

k) unabhängiger Kontrollsysteme für Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, Renovierungspässe, Intelligenzfähigkeitsindikatoren und Inspektionsberichte;

ka) der Leistungsanforderungen an die Umweltqualität in Innenräumen von Gebäuden.

(3) Bei den Anforderungen dieser Richtlinie handelt es sich um Mindestanforderungen; sie hindern die einzelnen Mitgliedstaaten nicht daran, verstärkte Maßnahmen beizubehalten oder zu ergreifen. Die betreffenden Maßnahmen müssen mit dem AEUV vereinbar sein. Sie werden der Kommission notifiziert.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck:

1. „Gebäude“ eine Konstruktion mit Dach und Wänden, deren ***Innenraumumgebung*** unter Einsatz von Energie konditioniert wird;

2. „Nullemissionsgebäude“ ein Gebäude mit einer sehr hohen, nach den ***Anhängen*** I ***und III*** bestimmten Gesamtenergieeffizienz, ***das durch nachfrageseitige Flexibilität zur Optimierung des Energiesystems beiträgt und*** bei dem die noch benötigte sehr geringe ***Restmenge an Energie*** vollständig durch Energie gedeckt wird, die

   a) aus erneuerbaren Quellen stammt und vor Ort erzeugt oder gespeichert wird;

   b) aus erneuerbaren Quellen stammt ***und außerhalb des Standorts erzeugt und über das Netz gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie] bereitgestellt wird***;

   c) von einer Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft im Sinne des Artikels 22 der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie] stammt; oder

   d) aus erneuerbaren Quellen stammt sowie durch Abwärme aus einem ***effizienten*** Fernwärme- und Fernkältesystem ***gemäß der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie]*** im Einklang mit den Anforderungen nach Anhang III;

3. „Niedrigstenergiegebäude“ ein Gebäude mit einer sehr hohen, nach Anhang I bestimmten Gesamtenergieeffizienz, die nicht niedriger sein darf als das von den Mitgliedstaaten 2023 gemäß Artikel 6 Absatz 2 gemeldete kostenoptimale Niveau, und bei dem der fast bei Null liegende oder sehr geringe Energiebedarf zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen — einschließlich Energie aus erneuerbaren Quellen, die am Standort oder in der Nähe erzeugt wird — gedeckt wird;

3a. „Gebäude mit der schlechtesten Energieeffizienz“ ein Gebäude der Energieeffizienzklasse E, F oder G;

3b. „passives System“ einen Gestaltungsgrundsatz oder ein Gebäudeelement, bei dem die Gesamtenergieeffizienz oder ein oder mehrere Parameter für die Innenraumumgebung ohne Unterstützung durch eine Energiequelle aufrechterhalten oder verbessert wird bzw. werden;

4. „Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz“ Vorschriften, nach denen bestehende Gebäude im Rahmen eines größeren Renovierungsplans für einen Gebäudebestand oder bei einem Auslösepunkt auf dem Markt (Verkauf oder Vermietung) innerhalb eines Zeitraums oder zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Anforderung an die Gesamtenergieeffizienz ***gemäß dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“*** erfüllen müssen, wodurch die Renovierung bestehender Gebäude ausgelöst wird;

4a. „Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ den Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ im Sinne von Artikel 2 Nummer 18 der Verordnung (EU) 2018/1999;

5. „öffentliche Einrichtungen“ ***öffentliche Einrichtungen*** im Sinne von Artikel ***2 Nummer 10 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie]***.

6. „gebäudetechnische Systeme“ die technische Ausrüstung eines Gebäudes oder Gebäudeteils für Raumheizung, Raumkühlung, Lüftung, Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch, eingebaute Beleuchtung, Gebäudeautomatisierung und -steuerung, ***elektrisch betriebene Sonnenschutzeinrichtungen, elektrische Anlagen, Ladestationen für Elektrofahrzeuge***, Erzeugung und Speicherung von erneuerbarer Energie am Gebäudestandort oder für eine Kombination derselben, einschließlich Systemen, die Energie aus erneuerbaren Quellen nutzen;

6a. „nachfrageseitige Flexibilität“ die Fähigkeit aktiver Kunden, einzeln oder durch einen Zusammenschluss auf externe Signale zu reagieren und ihre Energieerzeugung und ihren Energieverbrauch dynamisch und zeitabhängig anzupassen, was durch intelligente, dezentrale Energieressourcen, einschließlich Nachfragesteuerung, Energiespeicherung und dezentraler Erzeugung aus erneuerbaren Quellen, möglich ist, um ein zuverlässigeres, nachhaltigeres und effizienteres Energiesystem zu unterstützen;

6b. „Kältesystem“ eine Kombination von passiven und aktiven Bauteilen, die für eine Form der Raumluftbehandlung erforderlich sind, durch welche die Temperatur gesenkt wird;

6c. „Elektroinstallation“ ein System aus ortsfesten Bauteilen, einschließlich Schalttafeln, elektrischen Kabeln, Erdungsanlagen, Steckdosen, Schaltern und Beleuchtungskörpern, das der Verteilung elektrischer Energie innerhalb eines Gebäudes zu allen Verbrauchsstellen oder der Übertragung von vor Ort erzeugter Elektrizität dient;

6d. „Systemeffizienz“ die Auswahl energieeffizienter Lösungen, die auch einen kosteneffizienten Fahrplan zur Dekarbonisierung, zusätzliche Flexibilität und die effiziente Nutzung von Ressourcen ermöglichen;

6e. „Lüftungsanlage“ eine Kombination von Bauteilen, die erforderlich ist, um einen Austausch von Innenraumluft durch Außenluft zu ermöglichen;

7. „System für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung“ ein System, das sämtliche Produkte, Software und Engineering-Leistungen umfasst, mit denen ein energieeffizienter, wirtschaftlicher und sicherer Betrieb gebäudetechnischer Systeme durch automatische Steuerungen sowie durch die Erleichterung des manuellen Managements dieser gebäudetechnischen Systeme unterstützt werden kann;

8. „Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes“ die berechnete oder erfasste Energiemenge, die benötigt wird, um den Energiebedarf im Rahmen der üblichen Nutzung des Gebäudes (u. a. Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser, Beleuchtung ***und gebäudetechnische Systeme***) zu decken;

9. „Primärenergie“ Energie aus erneuerbaren und nicht erneuerbaren Quellen, die keinem Umwandlungsprozess unterzogen wurde;

9a. „Endenergie“ Energie aus erneuerbaren oder nicht erneuerbaren Quellen, die einem Umwandlungs- oder Transformationsverfahren unterzogen wurde, damit sie tatsächlich verbrauchsfertig ist und den Endverbrauchern geliefert werden kann;

9b. „erfasst“ gemessen mit einem geeigneten Gerät, etwa einem Energie- oder Leistungszähler, einem Leistungsmess- oder -überwachungsgerät oder einem Stromzähler;

10. „Faktor der nicht erneuerbaren Primärenergie“ nicht erneuerbare Primärenergie für einen bestimmten Energieträger, einschließlich der bezogenen Energie und der berechneten Energieverluste durch die Lieferung an die Verbrauchsstellen, geteilt durch die bezogene Energie;

11. „Faktor der erneuerbaren Primärenergie“ erneuerbare Primärenergie aus einer am Standort, in der Nähe oder weiter entfernt befindlichen Energiequelle, die über einen bestimmten Energieträger geliefert wird, einschließlich der bezogenen Energie und der berechneten Energieverluste durch die Lieferung an die Verbrauchsstellen, geteilt durch die bezogene Energie;

12. „Gesamtprimärenergiefaktor“ die gewichtete Summe der Faktoren der erneuerbaren und der nicht erneuerbaren Primärenergie für einen bestimmten Energieträger;

13. „Energie aus erneuerbaren Quellen“ ***oder „erneuerbare Energie“*** Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Quellen ***im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2018/2001***;

14. „Gebäudehülle“ die integrierten Komponenten eines Gebäudes, die dessen Innenbereich von der Außenumgebung trennen;

15. „Gebäudeteil“ einen Gebäudeabschnitt, eine Etage oder eine Wohnung innerhalb eines Gebäudes, der bzw. die für eine gesonderte Nutzung ausgelegt ist oder hierfür umgebaut wurde;

16. „Gebäudekomponente“ ein gebäudetechnisches System oder eine Komponente der Gebäudehülle;

17. „Wohnung“ ***einen physischen Raum, der aus*** einem Zimmer oder Zimmerkomplex in einem dauerhaften Gebäude oder einem architektonisch abgetrennten Teil eines Gebäudes ***besteht***, das bzw. der zur ganzjährigen Bewohnung durch einen privaten Haushalt***, der dort seine grundlegenden Lebensfunktionen wahrnimmt,*** bestimmt ist;

18. „Renovierungspass“ ein Dokument, das einen maßgeschneiderten Fahrplan für die ***umfassende*** Renovierung eines bestimmten Gebäudes in ***einer maximalen Anzahl von*** Schritten enthält, durch die ***das Gebäude bis spätestens 2050 zu einem Nullemissionsgebäude*** wird;

19. „umfassende Renovierung“ eine Renovierung ***im Einklang mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ und Bemühungen zur Verringerung der während der Renovierung entstehenden Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus, wobei der Schwerpunkt auf wesentlichen Gebäudekomponenten liegt, z. B. Wanddämmung, Dachdämmung, Dämmung der unteren Geschossdecke, Austausch von Außenfenstern und -türen, Lüftungs- und Heizungsanlagen und Behandlung von Wärmebrücken, um für den notwendigen Komfort der Bewohner im Sommer und Winter zu sorgen, oder eine Renovierung, die zu einer Verringerung des Primärenergiebedarfs von Gebäuden mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz um mindestens 60 % führt, bei denen es technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist, einen Nullemissionsstandard für Gebäude zu erreichen, und bei der*** ein Gebäude oder Gebäudeteil zu Folgendem umgebaut wird:

    a) vor dem 1. Januar ***2027*** zu einem Niedrigstenergiegebäude;

    b) ab dem 1. Januar ***2027*** zu einem Nullemissionsgebäude;

20. „umfassende Renovierung in mehreren Stufen“ eine umfassende Renovierung, die in ***einer maximalen Anzahl von*** Schritten durchgeführt wird und dabei den in einem Renovierungspass gemäß Artikel 10 festgelegten Schritten folgt ***und die die Inanspruchnahme von Energieleistungsverträgen einschließen kann***;

21. „größere Renovierung“ die Renovierung eines Gebäudes, bei der je nach Wahl des Mitgliedstaats entweder

    a) die Gesamtkosten der Renovierung der Gebäudehülle oder der gebäudetechnischen Systeme 25 % des Gebäudewerts — den Wert des Grundstücks, auf dem das Gebäude errichtet wurde, nicht mitgerechnet — übersteigen oder

    b) mehr als 25 % der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden;

    ▌

22. „betriebsbedingte Treibhausgasemissionen“ Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch der gebäudetechnischen Systeme während der Nutzung und des Betriebs des Gebäudes;

23. „Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen“ die gesamten mit dem Gebäude in allen Phasen seines Lebenszyklus verbundenen Treibhausgasemissionen***, wobei die Vorteile von Wiederverwendung und Recycling zum Ende der Lebensdauer zu berücksichtigen sind,*** von der „Wiege“ (Gewinnung der für den Bau des Gebäudes verwendeten Rohstoffe) über die Herstellung und Verarbeitung der Materialien und die Betriebsphase des Gebäudes bis ***zum „Ende der Lebensdauer“*** (Rückbau des Gebäudes und Wiederverwendung, Recycling, anderweitige Verwertung und Entsorgung seiner Materialien);

24. „Lebenszyklus-Treibhauspotenzial“ ***oder „Lebenszyklus-GWP“*** einen Indikator zur Quantifizierung des Treibhauspotenzials eines Gebäudes während seines gesamten Lebenszyklus;

25. „divergierende Anreize“ divergierende Anreize im Sinne des Artikels 2 Nummer 52 der [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie];

26. „Energiearmut“ Energiearmut im Sinne des Artikels 2 Nummer 49 der [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie];

27. „schutzbedürftige Haushalte“ Haushalte, die von Energiearmut betroffen ***oder bedroht*** sind, oder Haushalte, einschließlich solcher mit niedrigem mittlerem Einkommen, die hohen Energiekosten besonders ausgesetzt sind und nicht über die Mittel verfügen, um das von ihnen bewohnte Gebäude zu renovieren;

28. „Europäische Norm“ ***oder „EN-Norm“*** eine Norm, die vom Europäischen Komitee für Normung, dem Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung oder dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen verabschiedet und zur öffentlichen Verwendung bereitgestellt wurde;

29. „Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz“ einen von einem Mitgliedstaat oder einer von ihm benannten juristischen Person anerkannten Ausweis, in dem die Gesamtenergieeffizienz ***und Klimaleistung*** eines Gebäudes oder von Gebäudeteilen, berechnet nach einer gemäß Artikel 4 festgelegten Methode, angegeben ist;

30. „Kraft-Wärme-Kopplung“ die gleichzeitige Erzeugung thermischer Energie und elektrischer oder mechanischer Energie in einem Prozess;

31. „kostenoptimales Niveau“ das Gesamtenergieeffizienzniveau, das während der geschätzten wirtschaftlichen Lebensdauer mit den niedrigsten Kosten — ermittelt durch Anwendung der Methode zur Berechnung der kostenoptimalen Niveaus — verbunden ist, wobei

    a) die niedrigsten Kosten ermittelt werden unter Berücksichtigung

        i) der Kategorie und Nutzung des betreffenden Gebäudes,

        ii) der auf offiziellen Prognosen beruhenden energiebezogenen Investitionskosten,

        iii) der Instandhaltungs- und Betriebskosten, einschließlich der Energiekosten unter Berücksichtigung der Kosten von Treibhausgasemissionszertifikaten,

        iv) der externen Effekte der Energienutzung in den Bereichen Umwelt und Gesundheit,

        v) der etwaigen Einnahmen aus der Energieerzeugung am Standort,

        vi) der etwaigen Abfallbewirtschaftungskosten, ▌

        via) sozialer Externalitäten von Gebäuderenovierungen, dem Bau und Rückbau einschließlich der Veränderung bebauter Gebiete;

    b) die geschätzte wirtschaftliche Lebensdauer von jedem Mitgliedstaat bestimmt wird und sich auf die geschätzte wirtschaftliche Restlebensdauer eines Gebäudes bezieht, wenn Gesamtenergieeffizienzanforderungen für das Gebäude insgesamt festgelegt werden, oder auf die geschätzte wirtschaftliche Lebensdauer einer Gebäudekomponente, wenn Gesamtenergieeffizienzanforderungen für Gebäudekomponenten festgelegt werden;

    das kostenoptimale Niveau liegt in dem Bereich der Gesamtenergieeffizienzniveaus, in denen die über die geschätzte wirtschaftliche Lebensdauer berechnete Kosten-Nutzen-Analyse positiv ausfällt;

32. „Ladepunkt“ einen Ladepunkt im Sinne des Artikels 2 Nummer 41 der [Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe — AFIR];

32a. „Vorverkabelung“ alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Installation von Ladepunkten zu ermöglichen, einschließlich Datenübertragungskabeln, Kabelkanälen, Platz für Transformatoren und Stromzähler sowie die Nachrüstung der Schaltschränke;

33. „isoliertes Kleinstnetz“ ein Netz mit einem Verbrauch von weniger als 500 GWh im Jahr 2022, das nicht mit anderen Netzen verbunden ist;

34. „intelligentes Laden“ intelligentes Laden im Sinne des Artikels 2 Nummer 14l der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Richtlinie über erneuerbare Energie];

35. „bidirektionales Laden“ bidirektionales Laden im Sinne des Artikels 2 Nummer 14n der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Richtlinie über erneuerbare Energie];

35a. „digital vernetzter Ladepunkt“ einen Ladepunkt, der Informationen in Echtzeit übermitteln und empfangen, bidirektional mit dem Stromnetz und dem Elektrofahrzeug kommunizieren und aus der Ferne überwacht und gesteuert werden kann, einschließlich Beginn und Beendigung des Ladevorgangs und Messung des Stromflusses;

36. „Hypothekenportfoliostandards“ Mechanismen, mit denen Hypothekarkreditgebern – ***darunter Banken, Investoren und anderen relevanten Finanzinstituten wie Endkreditnehmern in Zweckgesellschaften, Verbriefungsunternehmen und anderen zwischengeschalteten Stellen — vorgeschrieben wird, einen Pfad für die Erhöhung der*** Mediangesamtenergieeffizienz des von ihren Hypotheken erfassten Gebäudeportfolios ***bis 2030 und 2050 festzulegen, um*** im Einklang mit den Dekarbonisierungszielen der Union***, den nationalen Gebäuderenovierungsplänen und*** den einschlägigen Energiezielen im Bereich des Energieverbrauchs in Gebäuden ***im Interesse ihrer Kunden für zuverlässige, nachweisgestützte und erschwingliche Lösungen zu sorgen***, und zwar auf der Grundlage der Definition nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten in der EU-Taxonomie ***und im Einklang mit den Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz und dem Lebenszyklus-GWP nach Maßgabe dieser Richtlinie;***

36a. „Pay-as-you-save“-Finanzierungssystem“ ein Darlehenssystem, das ausschließlich auf die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz ausgerichtet ist und bei dem die Rückzahlungskosten des Darlehens — unter Berücksichtigung der Indexierung der Energiekosten und der Refinanzierung von Darlehen — nicht über die Energieeinsparungen im Monats- oder Jahresdurchschnitt hinausgehen;

36b. „Verzeichnis der Energierichtwerte für Gebäude“ eine Informationsplattform, auf der unter Verwendung von Energieeffizienzklassen die Gesamtenergieeffizienz und der jährliche Verbrauch von Ein- und Mehrfamilienhäusern im Laufe der Zeit und im Vergleich mit ähnlichen Gebäuden oder im Vergleich mit den Modellsimulationen eines Referenzgebäudes, das gemäß einer bestimmten Norm (wie den Mindestvorgaben der Gesamtenergieeffizienz) gebaut wurde, veröffentlicht werden;

37. „digitales Gebäudelogbuch“ ein gemeinsames Register für alle einschlägigen Gebäudedaten, einschließlich Daten im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz wie Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, Renovierungspässe und Intelligenzfähigkeitsindikatoren ***sowie Daten über das Lebenszyklus-GWP und die Raumklimaqualität***, die eine fundierte Entscheidungsfindung und den Informationsaustausch in der Bauwirtschaft, zwischen Gebäudeeigentümern und -bewohnern, Finanzinstituten und Behörden erleichtern;

38. „Klimaanlage“ eine Kombination der Bauteile, die für eine Form der Raumluftbehandlung erforderlich sind, durch die die Temperatur geregelt wird oder gesenkt werden kann;

39. „Heizungsanlage“ eine Kombination der Bauteile, die für eine Form der Raumluftbehandlung erforderlich sind, durch die die Temperatur erhöht wird;

40. „Wärmeerzeuger“ den Teil einer Heizungsanlage, der mithilfe eines oder mehrerer der folgenden Verfahren Nutzwärme für in Anhang I aufgeführte Nutzungszwecke erzeugt:

a) Verbrennung von Brennstoffen, beispielsweise in einem Heizkessel;

b) Joule-Effekt in den Heizelementen einer elektrischen Widerstandsheizung;

c) Wärmegewinnung aus der Umgebungsluft, aus Abluft, oder aus einer Wasser- oder Erdwärmequelle mithilfe einer Wärmepumpe;

40a. „Wärmepumpe“ eine Maschine, ein Gerät oder eine Anlage, mit der bzw. dem Wärme aus Quellen wie Luft, Wasser oder Boden in Senken wie Gebäude oder Industrieanlagen übertragen wird, um zu heizen, zu kühlen oder Warmwasser für den häuslichen Gebrauch bereitzustellen;

41. „Energieleistungsvertrag“ einen Energieleistungsvertrag im Sinne des Artikels 2 Nummer 29 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie];

42. „Heizkessel“ die kombinierte Einheit aus Gehäuse und Brenner zur Abgabe der Verbrennungswärme an Flüssigkeiten;

43 „Nennleistung“ die maximale Wärmeleistung in kW, die vom Hersteller für den kontinuierlichen Betrieb angegeben und garantiert wird, bei Einhaltung des von ihm angegebenen Wirkungsgrads;

44. „Fernwärme“ oder „Fernkälte“ die Verteilung thermischer Energie in Form von Dampf, heißem Wasser oder kalten Flüssigkeiten von einer zentralen Erzeugungsquelle durch ein Netz an mehrere Gebäude oder Anlagen zur Nutzung von Raum- oder Prozesswärme oder -kälte;

44a. „integrierter Bezirk“ ein Bezirk, der auf der Grundlage einer Analyse des Gebäudebestands ausgewählt wurde, bei der die gebietsspezifischen Potenziale für Energieeffizienzmaßnahmen mit klaren und messbaren Zielen berücksichtigt werden und Vorlagen für Renovierungsfahrpläne für ähnliche Gebäudetypen im Anschluss an eine angemessene Analyse der örtlichen Gegebenheiten mit dem Ziel eines raschen, ressourceneffizienten und gegenseitig koordinierten Umbaus von Gebäuden und Versorgungsinfrastrukturen sowie anderen Aspekten wie der Sozialstruktur, den Wirtschafts- und Umweltbedingungen und der Energieversorgungsinfrastruktur der Gebäude entwickelt werden;

45. „Nutzfläche“ die Fläche des Bodens eines Gebäudes, die als Parameter zur Quantifizierung spezifischer Nutzungsbedingungen, ausgedrückt je Flächeneinheit, und für die Anwendung der Vereinfachungen und der Regeln für die Unterteilung in Zonen und die (Neu-)Zuweisung erforderlich ist***, wobei nationale, europäische und internationale Normen berücksichtigt werden***;

45a. „Abwärme“ unvermeidbare Wärme, die als Nebenprodukt in einer Industrieanlage, in einer Stromerzeugungsanlage oder im tertiären Sektor anfällt und die ungenutzt in Luft oder Wasser abgeleitet werden würde, wo kein Zugang zu einem Fernwärmesystem oder einem Fernkältesystem besteht, in dem ein Kraft-Wärme-Kopplungsprozess genutzt wird, genutzt werden wird oder in dem Kraft-Wärme-Kopplung nicht möglich ist;

46. „Bezugsfläche“ die als Bezugsgröße für die Bewertung der Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes verwendete Fläche, berechnet als die Summe der Nutzflächen der Räume innerhalb der für die Bewertung der Gesamtenergieeffizienz festgelegten Gebäudehülle;

47. „Bewertungsgrenze“ die Grenze, an der die bezogene und die eingespeiste Energie gemessen oder berechnet werden;

48. „am Standort“ die Räumlichkeiten und das Grundstück, auf dem sich das Gebäude befindet, sowie das Gebäude selbst;

49. „Energie aus erneuerbaren Quellen, die in der Nähe erzeugt wird“ Energie aus erneuerbaren Quellen, die innerhalb eines bestimmten Umkreises auf lokaler Ebene oder Bezirksebene um das bewertete Gebäude herum erzeugt wird und alle folgenden Bedingungen erfüllt:

a) sie kann nur innerhalb dieses Umkreises auf lokaler Ebene oder Bezirksebene mittels eines speziellen Verteilernetzes verteilt und genutzt werden;

b) es ist möglich, für sie einen spezifischen Primärenergiefaktor zu berechnen, der nur für die Energie aus erneuerbaren Quellen gilt, die innerhalb dieses Umkreises auf lokaler Ebene oder Bezirksebene erzeugt wird, und

c) sie kann am Standort des bewerteten Gebäudes mittels eines speziellen Anschlusses an die Energieerzeugungsquelle genutzt werden, wobei dieser spezielle Anschluss spezifische Ausrüstung für die sichere Versorgung mit und die Erfassung der Energie für den Eigenverbrauch durch das bewertete Gebäude erfordert;

50. „Dienste im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ oder „EPB-Dienste“ die Dienste wie Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch und Beleuchtung und andere, für die der Energieverbrauch bei der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden berücksichtigt wird;

51. „Energiebedarf“ die Energie, die an einen klimatisierten Raum abgegeben oder ihm entzogen werden soll, um während eines bestimmten Zeitraums ***unter Berücksichtigung der Übertragungs- und Lüftungsverluste und der solaren und internen Gewinne*** die vorgesehenen Raumbedingungen ***in Übereinstimmung mit den EN-Normen*** aufrechtzuerhalten, wobei Ineffizienzen des gebäudetechnischen Systems unberücksichtigt bleiben;

52. „Energieverbrauch“ die Energiezufuhr an ein gebäudetechnisches System, das einen EPB-Dienst erbringt, um einen Energiebedarf zu decken;

53. „selbstgenutzt“ den Teil der am Standort oder in der Nähe erzeugten erneuerbaren Energie, der ***gleichzeitig*** von am Standort befindlichen technischen Systemen für EPB-Dienste genutzt wird;

54. „andere Nutzungszwecke am Standort“ Energie, die am Standort für andere Nutzungszwecke als EPB-Dienste genutzt wird, was Geräte, verschiedene Lasten und Hilfslasten***, Hausbatterien, Energiespeichersysteme*** oder Ladepunkte für Elektromobilität einschließen kann;

55. „Berechnungsintervall“ das für die Berechnung der Gesamtenergieeffizienz verwendete diskrete Zeitintervall;

56. „bezogene Energie“ Energie, angegeben je Energieträger, die durch die Bewertungsgrenze hindurch an die gebäudetechnischen Systeme geliefert wird, um die berücksichtigten Nutzungszwecke zu erfüllen oder die eingespeiste Energie zu erzeugen;

57. „eingespeiste Energie“, ausgedrückt je Energieträger und Primärenergiefaktor, den Anteil der erneuerbaren Energie, der in das Energienetz eingespeist wird, anstatt am Standort für den Eigenverbrauch oder für andere Verbrauchszwecke am Standort verbraucht zu werden;

57a. „Sekundärmaterial“ ein Material, das aus bereits verwendeten Materialien oder aus Abfällen gewonnen wurde und durch das Primärmaterial im Sinne der Norm EN 15643 mit Rahmenbedingungen zur Bewertung von Gebäuden ersetzt wird;

57b. „Fahrradstellplatz“ ein ausgewiesener Platz für mindestens ein Fahrrad, der eine sichere und einfache Abstellmöglichkeit für verschiedene Fahrradtypen bietet und der beleuchtet und vor Witterungseinflüssen geschützt sein kann;

57c. „physisch angrenzend“ ein Parkhaus, das für die Bewohner und Besucher eines Gebäudes oder die Arbeitnehmer in einem Gebäude vorgesehen ist und das sich auf dem Grundstück des Gebäudes oder in unmittelbarer Nähe des Gebäudes befindet;

57d. „Kreislaufwirtschaft“ die Verringerung der Notwendigkeit der Gewinnung neuer Materialien durch die Verringerung der Nachfrage nach neuen Materialien, durch Reparatur, Wiederverwendung, Wiederverwertung und Recycling gebrauchter Materialien und durch die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und Gebäuden;

57e. „Suffizienz“ die Minimierung der Nachfrage nach Energie, Materialien, Land, Wasser und anderen natürlichen Ressourcen während des Lebenszyklus von Gebäuden und Gütern;

57f. „Stückliste“ eine Liste über die Art, Herkunft und Menge der für den Bau oder die Renovierung eines Gebäudes verwendeten Bauprodukte und -materialien, die sich auf die thermische Leistungsfähigkeit, die Effizienz des technischen Systems gemäß Anhang I sowie auf dessen Feuerverhalten und die Raumklimaqualität auswirken;

57g. „Raumklimaqualität“ eine Reihe von Parametern in Bezug auf ein Gebäude, darunter Raumluftqualität, Wärmekomfort, Beleuchtung und Akustik, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden seiner Bewohner auswirken;

57h. „gesundes Raumklima“ das Raumklima in einem Gebäude, wobei Gesundheit, Komfort und Wohlbefinden der Bewohner nach bestimmten Leistungsniveaus — auch in Bezug auf Tageslicht, Raumluftqualität und thermischen Komfort — optimiert werden, z. B. durch Abmilderung der Überhitzung und Verbesserung der akustischen Qualität.

Artikel 3

Nationaler Gebäuderenovierungsplan

(1) Jeder Mitgliedstaat legt bis 2050 einen nationalen Gebäuderenovierungsplan zur Sicherstellung der Renovierung des nationalen Bestands sowohl an öffentlichen als auch privaten Wohn- und Nichtwohngebäuden in einen in hohem Maße energieeffizienten und dekarbonisierten Gebäudebestand mit dem Ziel fest, bestehende Gebäude zu Nullemissionsgebäuden umzubauen.

Jeder Gebäuderenovierungsplan ***muss den Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle" erfüllen und*** umfasst

a) einen Überblick über den nationalen Gebäudebestand nach verschiedenen Gebäudearten ***einschließlich ihres Anteils am Gebäudebestand, insbesondere von Gebäuden, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Wertes als offiziell geschützt eingestuft sind, und*** nach Bauzeiträumen und klimatischen Zonen ***jedes Mitgliedstaats***, sofern angemessen auf der Grundlage statistischer Stichproben***, des Vergleichs des Energie- und Lebenszyklus-GWP*** und der nationalen Datenbank für die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz gemäß Artikel 19, einen Überblick über Marktbarrieren und Marktversagen***, den Anteil schutzbedürftiger Haushalte*** und einen Überblick über die Kapazitäten im Baugewerbe, in der Energieeffizienzbranche und in der Branche für erneuerbare Energie ***sowie die Verfügbarkeit von zentralen Anlaufstellen gemäß Artikel 15a dieser Richtlinie und Artikel 21 Absatz 2a der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie]***;

aa) einen Überblick über die durchgeführten und geplanten Maßnahmen einschließlich der Maßnahmen im Rahmen des Pakts für Kompetenzen, die in der Mitteilung der Kommission vom 1. Juli 2020 mit dem Titel „Europäische Kompetenzagenda für nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Resilienz" dargelegt sind, um die Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften im Baugewerbe, in der Energieeffizienzbranche und in der Branche der erneuerbaren Energie zu erhöhen, Investitionen in die Entwicklung der erforderlichen Kompetenzen, die Investitionen in die Entwicklung der erforderlichen Kompetenzen, einschließlich der Fortbildung und Umschulung und gezielter Aus- und Weiterbildungsprogramme, sowohl für öffentliche als auch für private Akteure auf der Grundlage einer quantitativen und qualitativen Bewertung unter Verwendung der in Anhang II aufgeführten zentralen Leistungsindikatoren, um die Ziele im Einklang mit dieser Richtlinie und dem sich daraus ergebenden Markanforderungen an qualifizierte Fachkräfte im Bau- und Renovierungsgewerbe zu erreichen;

b) einen Fahrplan mit auf nationaler Ebene festgelegten Zielen, messbaren Fortschrittsindikatoren ***und spezifischen Zeitplänen für alle bestehenden Gebäude, um*** – im Hinblick auf das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 – ***bis 2030, 2040 und 2050 höhere Gesamtenergieeffizienzklassen zu erreichen und*** bis 2050 einen in hohem Maße energieeffizienten und dekarbonisierten nationalen Gebäudebestand und den Umbau bestehender Gebäude zu Nullemissionsgebäuden sicherzustellen;

c) einen Überblick über die umgesetzten und die geplanten Strategien und Maßnahmen ***einschließlich ihrer Dauer im Einklang mit*** der Umsetzung des Fahrplans gemäß Buchstabe b ***dieses Unterabsatzes, einschließlich derjenigen, die in den der Kommission gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 übermittelten integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen festgelegt sind, mit besonderem Schwerpunkt auf schutzbedürftigen Haushalten und Menschen, die in Sozialwohnungen leben***;

d) ***einen detaillierten Fahrplan bis 2050 für*** den Investitionsbedarf für die Umsetzung des Gebäuderenovierungsplans, die ***öffentlichen und privaten*** Finanzierungsquellen und -maßnahmen sowie die Verwaltungsressourcen für die Gebäuderenovierung***, einschließlich derjenigen, die in den der Kommission gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 übermittelten nationalen Energie- und Klimaplänen festgelegt sind;***

da) einen Fahrplan zur Verringerung der Energiearmut und für Energieeinsparungen bei schutzbedürftigen Haushalten und Menschen, die in Sozialwohnungen leben, mit national festgelegten Zielen und einem Überblick über die umgesetzten und geplanten Strategien und Finanzierungsmaßnahmen zur Unterstützung der Bekämpfung der Energiearmut.

(1a) Der in ***Absatz 1 Unterabsatz 2*** Buchstabe b genannte Fahrplan enthält

a) nationale Ziele ***und Emissionen über den gesamten Lebenszyklus für verschiedene Gebäudearten, die im Anschluss an die globale Bestandsaufnahme für die Jahre 2025, 2030, 2035 und 2040 im Einklang mit dem im Übereinkommen von Paris festgelegten gestuften Mechanismus festzulegen sind, und ein Fahrplan für die Leistung über den gesamten Lebenszyklus im Einklang mit dem 1,5-Grad-Ziel für 2050 sowie nationale Richtziele für die Verwirklichung einer umfassenden Renovierung von mindestens 35 Millionen Gebäudeeinheiten bis 2030, um einen Beitrag dazu zu leisten, eine*** jährliche Quote energetischer Renovierungen ***von 3 % oder mehr für den Zeitraum bis 2050 zu erreichen;***

b) die geschätzte Verfügbarkeit von Baumaterialien, Renovierungsmaterialien, einschließlich Fertigbauteilen, z. B. mit Dämmmaterial, in das Gebäude integrierter Fotovoltaik, Materialien mit rezyklierten Inhaltsstoffen, Sekundärbaumaterialien und etwaigen lokalen nachhaltigen Materialien sowie die nationalen Zielvorgaben für die Kreislaufnutzung von Materialien, rezyklierte Inhaltsstoffen und Sekundärmaterialien im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ([26]), sowie für die Suffizienz in jedem Fünfjahreszeitraum;

c) den Primär- und Endenergieverbrauch des nationalen Gebäudebestands und die Verringerung seiner betriebsbedingten Treibhausgasemissionen;

d) spezifische Zeitpläne, damit Gebäude im Einklang mit dem Pfad zum Umbau des nationalen Gebäudebestands in Nullemissionsgebäude bis ***2030 und danach alle fünf Jahre*** höhere Gesamtenergieeffizienzklassen als die in Artikel 9 Absatz 1 genannten erreichen;

e) einen Überblick über das Kosteneffizienzpotenzial, die Verfügbarkeit sowie die erwartete Erzeugung und den erwarteten Verbrauch von erneuerbarer Energie zum Heizen und Kühlen in Gebäuden, aufgeschlüsselt nach Technologie und Brennstoff;

f) nationale Zielvorgaben für den Bau und die Sanierung von Fernwärme- und Fernkältesystemen, die mit der in Artikel 23 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] genannten umfassenden Bewertung von Wärme und Kälte übereinstimmen;

g) einen Pfad mit zahlenmäßigen Zielen für den Einsatz von Solarenergie und Wärmepumpen in Gebäuden gemäß Artikel 9a;

h) nationale Pläne für den Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe in Gebäuden im Hinblick auf einen geplanten Ausstieg bis 2035 und — falls der Kommission nachgewiesen wird, dass dies nicht möglich ist — bis spätestens 2040;

i) eine nachweisgestützte Schätzung der zu erwartenden Energieeinsparungen***, der zu erwartenden Verringerung der Treibhausgasemissionen*** und weiter reichenden Vorteile***, einschließlich der Verbesserung der Raumklimaqualität, die auf einem Ansatz mit integrierten Quartieren beruhen kann***;

j) Schätzungen des Beitrags des Gebäuderenovierungsplans zur Erreichung der für den Mitgliedstaat verbindlichen nationalen Zielvorgabe für Treibhausgasemissionen gemäß der Verordnung (EU) …/… [überarbeitete Lastenteilungsverordnung], der Energieeffizienzziele der Union gemäß der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie], der Ziele der Union für erneuerbare Energie, einschließlich des ▌Ziels für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Richtlinie über erneuerbare Energie], sowie des Klimaziels der Union für 2030 und des Ziels der Klimaneutralität bis 2050 gemäß der Verordnung (EU) 2021/1119;

(2) Alle fünf Jahre erstellt jeder Mitgliedstaat unter Verwendung der Vorlage in Anhang II einen Entwurf seines Gebäuderenovierungsplans und legt ihn der Kommission vor. Jeder Mitgliedstaat legt den Entwurf seines Gebäuderenovierungsplans ***zusammen mit dem Entwurf*** seines integrierten nationalen Energie- und Klimaplans gemäß Artikel 9 der Verordnung (EU) 2018/1999***, der umfassenden Bewertung von Heiz- und Kühlsystemen gemäß Artikel 23 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie]*** und, wenn der Mitgliedstaat den Entwurf einer aktualisierten Fassung vorlegt, seines Entwurfs der aktualisierten Fassung gemäß Artikel 14 der ▌Verordnung ***(EU) 2018/1999*** vor. Abweichend von Artikel 9 Absatz 1 und Artikel 14 Absatz 1 der genannten Verordnung ***und vorbehaltlich der gesonderten Konsultation gemäß Absatz 3 des vorliegenden Artikels*** legen die Mitgliedstaaten der Kommission den ersten Entwurf des Gebäuderenovierungsplans bis zum 30. Juni 2024 vor.

(3) Zur Unterstützung der Ausarbeitung seines Gebäuderenovierungsplans ***bezieht*** jeder Mitgliedstaat ***die regionalen und lokalen Gebietskörperschaften in diese Ausarbeitung ein, damit lokale Aktionspläne und Investitionen besser eingebunden werden können, und er*** führt eine öffentliche Anhörung zu seinem Entwurf des Gebäuderenovierungsplans durch, bevor er ihn bei der Kommission einreicht. An der öffentlichen Anhörung werden insbesondere die lokalen und regionalen Gebietskörperschaften und andere sozioökonomische Partner, einschließlich der Zivilgesellschaft und Einrichtungen, die mit schutzbedürftigen Haushalten arbeiten, beteiligt. Die öffentliche Anhörung umfasst Ex-ante- und Ex-post-Bewertungen des Gebäuderenovierungsplans und enthält Optionen für die Gestaltung der öffentlichen Strategien,

---

([26]) Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (ABl. L 88 vom 4.4.2011, S. 5).

Programme und Anreize sowie Sozialschutzmaßnahmen, zu denen auch die in Artikel 15 genannten Maßnahmen gehören können, um die Zugänglichkeit, den Komfort und die Erschwinglichkeit der Renovierungslösungen sicherzustellen. Jeder Mitgliedstaat fügt seinem Entwurf des Gebäuderenovierungsplans eine Zusammenfassung der Ergebnisse seiner öffentlichen Anhörung bei. ***Jeder Mitgliedstaat trägt den von den Interessenträgern bei den Ex-ante- und Ex-post-Bewertungen geäußerten Ansichten gebührend Rechnung und erklärt, wie diese Bewertungen in seinem endgültigen Gebäuderenovierungsplan zum Ausdruck kommen.***

(4). Die Kommission bewertet die Entwürfe der nationalen Gebäuderenovierungspläne, insbesondere im Hinblick darauf, ob

a) das Ambitionsniveau der auf nationaler Ebene festgelegten Ziele ausreichend ist und mit den nationalen Verpflichtungen im Bereich Klima und Energie, die in den nationalen integrierten Energie- und Klimaplänen festgelegt sind, im Einklang steht;

b) die Strategien und Maßnahmen ausreichen, um die auf nationaler Ebene festgelegten Ziele zu erreichen;

c) die Zuweisung von Haushalts- und Verwaltungsmitteln für die Durchführung des Plans ausreichend ist;

ca) die Bedingungen der funktionierenden Renovierungsfinanzierungssysteme im Hinblick darauf angemessen sind, das nationale Ziel zur Verringerung der Energiearmut zu verwirklichen und von Energiearmut betroffene Verbraucher und schutzbedürftige Haushalte erfolgreich einzubeziehen;

cb) in dem Plan die Zielvorgaben der Richtlinie 2008/50/EG [27] berücksichtigt werden, die Kohärenz mit den anwendbaren Rechtsvorschriften gewahrt wird und Vorkehrungen für den Umweltschutz und Schutz der Gesundheit des Menschen getroffen wurden;

cc) in dem Plan den für Wohnzwecke genutzten Gebäuden mit der schlechtesten Energieeffizienz Vorrang eingeräumt wird;

d) die öffentliche Konsultation gemäß Absatz 3 ausreichend inklusiv gewesen ist; ▌

e) ***der Plan*** den Anforderungen nach Absatz 1 und der Vorlage in Anhang II ***entspricht;***

ea) nationale und lokale Behörden technische Hilfe benötigen, was die Umsetzung dieser Pläne anbelangt;

eb) in dem Plan für ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte und wirksame Qualifizierungs- und Ausbildungsinitiativen gesorgt ist.

Nach Anhörung des mit Artikel 30 eingesetzten Ausschusses kann die Kommission gemäß Artikel 9 Absatz 2 und Artikel 34 der Verordnung (EU) 2018/1999 länderspezifische Empfehlungen an die Mitgliedstaaten richten.

In Bezug auf den ersten Entwurf des Gebäuderenovierungsplans kann die Kommission spätestens sechs Monate, nachdem ein Mitgliedstaat diesen Plan vorgelegt hat, länderspezifische Empfehlungen an den Mitgliedstaat richten.

(5) ***Bei jeder Überarbeitung*** tragen die Mitgliedstaaten in ihren endgültigen Gebäuderenovierungsplänen den etwaigen Empfehlungen der Kommission gebührend Rechnung. Greift der betroffene Mitgliedstaat eine Empfehlung oder einen wesentlichen Teil davon nicht auf, so begründet er dies gegenüber der Kommission und veröffentlicht seine Gründe.

(6) Alle fünf Jahre legt jeder Mitgliedstaat der Kommission unter Verwendung der Vorlage in Anhang II seinen Gebäuderenovierungsplan vor. Jeder Mitgliedstaat legt seinen Gebäuderenovierungsplan ***zusammen mit*** seinem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan gemäß Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/1999 und, wenn der Mitgliedstaat eine aktualisierte Fassung vorlegt, seiner aktualisierten Fassung gemäß Artikel 14 der genannten Verordnung vor. Abweichend von Artikel 3 Absatz 1 und Artikel 14 Absatz 2 der genannten Verordnung legen die Mitgliedstaaten der Kommission den ersten ***Entwurf des*** Gebäuderenovierungsplans bis zum 30. Juni ***2024 und den endgültigen Gebäuderenovierungsplan bis zum 30. Juni*** 2025 vor.

---

[27] Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1).

(7) Jeder Mitgliedstaat fügt die Einzelheiten der Umsetzung seiner aktuellsten langfristigen Renovierungsstrategie oder seines aktuellsten Gebäuderenovierungsplans seinem ▌endgültigen Gebäuderenovierungsplan bei. Jeder Mitgliedstaat gibt an, ob seine nationalen Ziele erreicht wurden.

(8) Jeder Mitgliedstaat nimmt in seine integrierten nationalen energie- und klimabezogenen Fortschrittsberichte gemäß den Artikeln 17 und 21 der Verordnung (EU) 2018/1999 Informationen über die Umsetzung der in Absatz 1 Buchstabe b dieses Artikels genannten nationalen Ziele und den Beitrag des Gebäuderenovierungsplans zur Erreichung seiner verbindlichen nationalen Zielvorgabe für Treibhausgasemissionen gemäß der Verordnung (EU) …/… [überarbeitete Lastenteilungsverordnung], der Energieeffizienzziele der Union gemäß der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie], der Ziele der Union für erneuerbare Energie, einschließlich des indikativen Ziels für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie], sowie des Klimaziels der Union für 2030 und des Ziels der Klimaneutralität bis 2050 gemäß der Verordnung (EU) 2021/1119 auf.

Artikel 3a

Ein integrierter Quartiersansatz für die Gebäuderenovierung

(1) Die Mitgliedstaaten können die regionalen und lokalen Behörden dazu ermächtigen, integrierte Quartiere zu ermitteln, um integrierte Renovierungsprogramme auf Quartiersebene einzuführen. Im Rahmen der integrierten Renovierungsprogramme werden gesellschaftliche Muster sowie die Bereiche Energie, Mobilität, grüne Infrastrukturen, Abfallbehandlung und Wasseraufbereitung, Abfall- und Wasserwirtschaft sowie weitere Aspekte der Stadtplanung, die auf Quartiersebene zu berücksichtigen sind, angegangen und lokalen und regionalen Ressourcen, der Kreislaufwirtschaft und der Suffizienz Rechnung getragen.

(2) In den integrierten Renovierungsprogrammen werden die umfassenden Bewertungen in Bezug auf Fernwärme- und kälte gemäß Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 2012/27/EU, die Modernisierung bzw. der Bau effizienter Fernwärme- und Fernkältesysteme gemäß Artikel 24 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] und die erforderliche Infrastruktur sowie die Anlagen und Infrastrukturen von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften berücksichtigt. Die Mitgliedstaaten berücksichtigen auf Quartiersebene die Optimierung des Energiesystems im Einklang mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ und fördern gleichzeitig die Flexibilität auf der Nachfrageseite.

(3) Die Mitgliedstaaten setzen auf lokaler Ebene Pläne für die integrierte Mobilität und Pläne für nachhaltige städtische Mobilität um, die auf die integrierten Renovierungsprogramme abgestimmt sind und die Planung und den Einsatz öffentlicher Verkehrsmittel zusammen mit anderen Mitteln der aktiven und geteilten Mobilität sowie die zugehörige Infrastruktur für den Betrieb, das Aufladen, die Lagerung und das Abstellen umfassen.

(4) Die gemäß Artikel 15a eingerichteten zentralen Anlaufstellen können durch Informationen zu Entscheidungen über die Gestaltung von integrierten Renovierungsprogrammen beitragen, um Gemeinschaften wieder zu beleben, die Ausrichtung auf sie sicherzustellen und sie zu unterstützen.

Artikel 4

Festlegung einer Methode zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden wenden die Mitgliedstaaten eine Methode an, die mit dem in Anhang I festgelegten gemeinsamen allgemeinen Rahmen im Einklang steht. Diese Methode wird auf nationaler oder regionaler Ebene verabschiedet.

Artikel 5

Festlegung von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass im Hinblick auf die Erreichung mindestens kostenoptimaler Niveaus ***und höherer Referenzwerte, zum Beispiel entsprechend den Anforderungen an Niedrigstenergiegebäude und Nullemissionsgebäude,*** Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden oder Gebäudeteilen festgelegt werden. Die Gesamtenergieeffizienz wird nach der in Artikel 4 genannten Methode berechnet. Die kostenoptimalen Niveaus werden nach dem in Artikel 6 genannten Rahmen für eine Vergleichsmethode berechnet.

Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass zur Erreichung mindestens kostenoptimaler Niveaus ***und höherer Referenzwerte, zum Beispiel entsprechend den Anforderungen an Niedrigstenergiegebäude und Nullemissionsgebäude,*** Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz ***und Renovierungspflichten*** für ***alle*** Gebäudekomponenten, die ▌sich erheblich auf die Gesamtenergieeffizienz des ***Gebäudes*** auswirken, wenn sie ersetzt oder nachträglich eingebaut werden, festgelegt werden. ***Die Gesamtenergieeffizienz von Gebäudekomponenten wird nach der in Artikel 4 genannten Methode berechnet.***

Bei der Festlegung der Anforderungen können die Mitgliedstaaten zwischen neuen und bestehenden Gebäuden und unterschiedlichen Gebäudekategorien unterscheiden.

Diese Anforderungen tragen den ***auf einer optimalen Raumklimaqualität beruhenden gesunden*** Innenraumklimabedingungen Rechnung ▌ und berücksichtigen die örtlichen Gegebenheiten, die angegebene Nutzung sowie das Alter des Gebäudes.

Die Mitgliedstaaten überprüfen ihre Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz in regelmäßigen Zeitabständen, die fünf Jahre nicht überschreiten, und aktualisieren sie erforderlichenfalls, um dem technischen Fortschritt in der Bauwirtschaft, den Ergebnissen der Berechnung der kostenoptimalen Niveaus gemäß Artikel 6 sowie den aktualisierten nationalen Energie- und Klimazielen und -strategien Rechnung zu tragen.

(1a) Die Mitgliedstaaten können eine Zwischenmindestanforderung an die Gesamtenergieeffizienz beschließen, durch die unter anderem das Erreichen eines Mindesteffizienzniveaus der Gebäudehülle, der maximale Energieverbrauch pro kWh/m²/Jahr, die Bereitschaft zum Betrieb von Niedertemperaturheizungen, Wärmepumpen oder flexiblen elektrischen Raumheizungen und ein Mindestmaß an Demand-Response-Kapazität vorgeschrieben werden.

(2) Die Mitgliedstaaten können ***sich gegen*** die ***Festlegung oder die Anwendung der*** Anforderungen ***gemäß*** Absatz 1 ***bei Gebäuden entscheiden***, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt sind, soweit die Einhaltung bestimmter Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz eine unannehmbare Veränderung ihrer Eigenart oder ihrer äußeren Erscheinung bedeuten würde. ***Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Sanierung von Denkmälern im Einklang mit den nationalen Erhaltungsvorschriften, internationalen Erhaltungsnormen und der ursprünglichen Architektur der betreffenden Denkmäler erfolgt.*** **[Abänd. 6]**

(3) Die Mitgliedstaaten können beschließen, die in Absatz 1 genannten Anforderungen bei den folgenden Gebäudekategorien nicht festzulegen oder anzuwenden:

a) Gebäude, die für Gottesdienst und religiöse Zwecke genutzt werden;

b) provisorische Gebäude mit einer Nutzungsdauer bis einschließlich zwei Jahren, Industrieanlagen, Werkstätten***, Depots*** und ***Betriebsgebäude, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden,*** mit sehr niedrigem ***Energie- und Heiz- bzw. Kühlbedarf, infrastrukturelle Versorgungspunkte, wie Transformatorenstationen, Umspannwerke, Druckregelanlagen und Bahnanlagen,*** sowie landwirtschaftliche Nutzgebäude, die in einem Sektor genutzt werden, auf den ein nationales sektorspezifisches Abkommen über die Gesamtenergieeffizienz Anwendung findet;

c) Wohngebäude, die weniger als vier Monate jährlich genutzt werden oder werden sollen, oder alternativ Wohngebäude, die für eine begrenzte jährliche Dauer genutzt werden oder werden sollen und deren zu erwartender Energieverbrauch weniger als 25 % des zu erwartenden Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt;

d) frei stehende Gebäude mit einer Gesamtnutzfläche von weniger als 50 m².

Artikel 6

Berechnung der kostenoptimalen Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz

(1) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 29 in Bezug auf ***die Erstellung*** eines Rahmens für eine Vergleichsmethode zur Berechnung kostenoptimaler Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudekomponenten ***zur Ergänzung der vorliegenden Richtlinie*** delegierte Rechtsakte zu erlassen. Bis zum 30. Juni ***2024*** überarbeitet die Kommission den Rahmen für eine Vergleichsmethode zur Berechnung kostenoptimaler Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, und einzelner Gebäudekomponenten***, wobei diese Niveaus im Einklang mit den nationalen Pfaden stehen, die in den der Kommission gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2018/1999 vorgelegten nationalen Energie- und Klimaplänen festgelegt wurden***.

Der Rahmen für die Vergleichsmethode wird gemäß Anhang VII festgelegt; dabei wird zwischen neuen und bestehenden Gebäuden und unterschiedlichen Gebäudekategorien unterschieden.

(2) Die Mitgliedstaaten berechnen kostenoptimale Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz unter Verwendung des gemäß Absatz 1 festgelegten Rahmens für eine Vergleichsmethode***, wobei sie das Lebenszyklus-GWP berücksichtigen,*** und unter Verwendung einschlägiger Parameter, beispielsweise klimatische Gegebenheiten und tatsächliche Zugänglichkeit der Energieinfrastrukturen, und vergleichen die Ergebnisse dieser Berechnung mit den geltenden Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz.

▌

(2a) In jedem Bericht tragen die Mitgliedstaaten insbesondere dem Einfluss von Veränderungen der Energiepreise, Baustoffe und Lohnkosten im Vergleich zum vorangegangenen Bericht gebührend Rechnung, um die kostenoptimalen Niveaus gegebenenfalls anzupassen. Die Mitgliedstaaten korrigieren ihre Berechnungen um Differenzen zwischen den reellen Marktpreisen und vorübergehenden Preisregulierungen und Maßnahmen der direkten Einkommensunterstützung und stellen sicher, dass sie sowohl bei den Energiepreisen aus vergangenen Jahren als auch bei den erwarteten künftigen Preisen bei ihren Berechnungen den Durchschnitt von drei Jahren verwenden.

(3) Zeigt das Ergebnis des nach Absatz 2 ausgeführten Vergleichs, dass die geltenden Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz mehr als 15 % weniger energieeffizient sind als die kostenoptimalen Niveaus der Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz, so ***passt*** der betreffende Mitgliedstaat ***die eingeführten*** Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz ***innerhalb von 12 Monaten nach Verfügbarwerden der Ergebnisse dieses Vergleichs an***.

(4) Die Kommission veröffentlicht einen Bericht über die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Erreichung kostenoptimaler Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden. ***Die Mitgliedstaaten erstatten der Kommission Bericht und verwenden das Muster in Anhang III der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 244/2012 der Kommission*** ([28]).

Artikel 7

Neue Gebäude

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ab den folgenden Zeitpunkten neue Gebäude Nullemissionsgebäude gemäß Anhang III sind:

a) ab dem 1. Januar ***2026*** neue Gebäude, die von Behörden genutzt oder ***betrieben*** werden oder sich im Eigentum von Behörden befinden, und

b) ab dem 1. Januar ***2028*** alle neuen Gebäude.

Bis zur Anwendung der Anforderungen gemäß Unterabsatz 1 stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass alle neuen Gebäude mindestens Niedrigstenergiegebäude sind und die nach Artikel 5 festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz erfüllen.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ▌das ***Lebenszyklus-GWP*** gemäß Anhang III ab dem 1. Januar ***2027*** für alle neuen Gebäude berechnet und im Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes offengelegt wird:

(2a) Bis zum 31. Dezember 2025 erlässt die Kommission einen delegierten Rechtsakt gemäß Artikel 29, um diese Richtlinie zu ergänzen, indem sie einen harmonisierte EU-Rahmen für die Berechnung des Lebenszyklus-GWP festlegt, der in einem inklusiven Verfahren unter Beteiligung der Interessenträger entwickelt wurde und auf dem Rahmenwerk LEVEL(s) sowie der Norm EN 15978 aufbaut.

(2b) Um die Verringerung der Treibhausgasemissionen sicherzustellen, veröffentlichen die Mitgliedstaaten bis zum 1. Januar 2027 einen Fahrplan, in dem die Einführung von Grenzwerten für das gesamte kumulative Lebenszyklus-GWP aller neuen Gebäude im Einzelnen dargelegt wird und Zielvorgaben für neue Gebäude ab 2030 festgelegt werden, wobei ein schrittweiser Abwärtstrend sowie Höchstanforderungen berücksichtigt werden, die nach unterschiedlichen Klimazonen und Gebäudetypologien aufgeführt sind.

Durch die Festlegung von maximalen Grenzwerten für das gesamte kumulative Lebenszyklus-GWP bestimmen die Mitgliedstaaten auf der Grundlage gemeldeter Daten für die relevanten Gebäudearten angemessen Benchmarks gemäß den Anforderungen in Absatz 2.

([28]) ***Delegierte Verordnung (EU) Nr. 244/2012 der Kommission vom 16. Januar 2012 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden durch die Schaffung eines Rahmens für eine Vergleichsmethode zur Berechnung kostenoptimaler Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudekomponenten (ABl. L 81 vom 21.3.2012, S. 18).***

Die Kommission gibt Leitlinien heraus, teilt Erkenntnisse zu bestehenden nationalen Strategien und bietet den Mitgliedstaaten auf Anfrage technische Unterstützung bei der Bestimmung angemessener nationaler Benchmarks.

Diese maximalen Grenzwerte müssen im Einklang mit den Zielen der Union, Klimaneutralität zu erreichen, stehen.

(3) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 29 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Richtlinie zu erlassen, um Anhang III an den technischen Fortschritt und Innovationen ***mit Blick auf die Erreichung von Klimaneutralität*** anzupassen, um in Anhang III angepasste maximale Schwellenwerte für die Gesamtenergieeffizienz von renovierten Gebäuden festzulegen und um ***in weiterer Folge unter der Berücksichtigung der Kostenoptimalität*** die maximalen Schwellenwerte für die Gesamtenergieeffizienz für Nullemissionsgebäude ***zu senken***.

(4) Die Mitgliedstaaten ***stellen bis zum … [24 Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie] sicher, dass*** neue Gebäude ***eine optimale Raumklimaqualität, zu der die Luftqualität und der thermische Komfort gehören, sowie eine hohe Kapazität zur Abschwächung des*** Klimawandels ***und zur Anpassung an den Klimawandel aufweisen, unter anderem durch grüne Infrastrukturen, bei ihnen die Normen in Bezug auf*** Brandschutz ***und Sicherheitsbeleuchtung eingehalten werden,*** sie Risiken im Zusammenhang mit intensiven seismischen Aktivitäten ***abschwächen*** und die Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen bei ihnen ***eine vorrangige Angelegenheit ist***. Die Mitgliedstaaten berücksichtigen auch die CO_2-Entfernung im Zusammenhang mit der CO_2-Speicherung in oder auf Gebäuden.

(4a) Die Mitgliedstaaten führen Maßnahmen ein, um sicherzustellen, dass der Einsatz von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungsanlagen in neuen Gebäuden ab dem … [Datum der Umsetzung dieser Richtlinie] nicht zulässig ist. Hybride Heizungsanlagen, Heizkessel, die für den Betrieb mit erneuerbaren Brennstoffen zertifiziert sind, und sonstige gebäudetechnische Systeme, für die nicht ausschließlich fossile Brennstoffe verwendet werden und die die Anforderungen gemäß Artikel 11 Absatz 1 erfüllen, gelten für die Zwecke dieses Absatzes nicht als mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizungsanlagen.

(4b) Bis zum 1. Januar 2025 erlässt die Kommission einen delegierten Rechtsakt zur Ergänzung dieser Richtlinie, in dem sie für die Zwecke des Anhangs III dieser Richtlinie Schwellenwerte für neu gebaute Nullemissionsgebäude festlegt, einschließlich einer Beschreibung der Berechnungsmethode für die einzelnen Gebäudetypen und angewandten Klimaverhältnisse, wobei diese Berechnungsmethode im Einklang mit Anhang I dieser Richtlinie auf Anhang A der wesentlichen europäischen Normen für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden beruht. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission ihre entsprechenden nationalen Werte mit, einschließlich einer Beschreibung der Berechnungsmethode für die einzelnen Gebäudetypen und angewandten Klimaverhältnisse, wobei diese Berechnungsmethode im Einklang mit Anhang I dieser Richtlinie auf Anhang A der wesentlichen europäischen Normen für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden beruht.

Artikel 7a

Neues Europäisches Bauhaus

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Bauherren von Gebäuderenovierungsprojekten bei der Inanspruchnahme von Beratung sowie der Beantragung von Fördermitteln und Baugenehmigungen Informationen über die Ziele der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ und die Möglichkeiten der Beteiligung an ihr erhalten.

(2) Die Mitgliedstaaten ermächtigen die lokalen Behörden, eigens Unterstützungsmaßnahmen für Referenzgebäude gemäß Anhang VII auszuarbeiten, die im Einklang mit der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ kulturell bereichernd, nachhaltig und integrativ sind. Diese Maßnahmen können Finanzierungen für Renovierungen umfassen, die zeigen, wie einzelne Gebäude oder ganze Nachbarschaften auf erschwingliche, nachhaltige und sozial integrative Weise in Nullemissionsgebäude und -quartiere umgewandelt werden können, während gleichzeitig der allgemeine Nutzen mit einem partizipatorischen und Bottom-up-Ansatz maximiert wird.

(3) Die Mitgliedstaaten führen nationale industriepolitische Fahrpläne ein, um die Verfügbarkeit von lokal anpassbaren vorgefertigten Gebäudekomponenten für die Gebäuderenovierung zu erhöhen, die verschiedene Funktionen erfüllen, darunter Ästhetik, Isolierung, Energieerzeugung und grüne Infrastrukturen, und die die biologische Vielfalt, die Wasserwirtschaft, die Zugänglichkeit und die Mobilität fördern.

Artikel 8

Bestehende Gebäude

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, oder der renovierten Gebäudeteile erhöht wird, um die gemäß Artikel 5 festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz zu erfüllen, sofern dies technisch, funktionell und wirtschaftlich realisierbar ist.

Die Anforderungen werden auf das renovierte Gebäude oder den renovierten Gebäudeteil als Ganzes angewandt. Zusätzlich oder alternativ hierzu können Anforderungen auf die renovierten Gebäudekomponenten angewandt werden.

(2) Des Weiteren ergreifen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Gesamtenergieeffizienz einer Gebäudekomponente, die Teil der Gebäudehülle ist und sich erheblich auf deren Gesamtenergieeffizienz auswirkt und die nachträglich eingebaut oder ersetzt wird, die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz erfüllt, sofern dies technisch, funktionell und wirtschaftlich realisierbar ist.

(2a) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass bei nachträglichem Einbau oder Ersatz eines gebäudetechnischen Systems die Gesamtenergieeffizienz des Systems gemäß Artikel 11 optimiert wird.

(2b) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass das Lebenszyklus-GWP von Gebäudebereichen und -teilen, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, auf der Grundlage bereits verfügbarer Informationen über die gelieferten Materialien oder, falls dies technisch oder wirtschaftlich nicht realisierbar ist, anhand von Referenzwerten berechnet wird.

(3) Die Mitgliedstaaten ***stellen sicher,*** dass im Fall einer größeren Renovierung von Gebäuden ***der Einsatz*** hocheffizienter alternativer Systeme ***gefördert wird***, sofern dies technisch, funktionell und wirtschaftlich realisierbar ist. Die Mitgliedstaaten ***stellen*** in Bezug auf Gebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, ***die Umsetzung passiver Heiz- und Kühlelemente und von Standards für*** eine gesunde ***Raumklimaqualität, eine hohe Kapazität zur Abschwächung des Klimawandels und zur*** Anpassung an den Klimawandel, ***unter anderem durch grüne Infrastrukturen, sowie die CO_2-Entfernung und -Speicherung, die Einhaltung von Brandschutznormen, die Abschwächung von*** Risiken im Zusammenhang mit starken seismischen Aktivitäten und die Beseitigung gefährlicher Stoffe, einschließlich Asbest ***sicher***. ***Die Mitgliedstaaten stellen in Bezug auf Gebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, und Gebäude, die renoviert werden und gemeinsam genutzte Bereiche wie Eingänge, Treppen, Aufzüge und Stellplätze sowie Sanitärbereiche umfassen,*** die Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen sicher.

(3a) Die Mitgliedstaaten setzen sich für die Verwendung von digitalen Technologien für die Analyse, Simulation und Verwaltung von Gebäuden ein, auch im Hinblick auf umfassende Renovierungen.

(3b) Die Mitgliedstaaten ergreifen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass der Einsatz von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungsanlagen in Gebäuden, die einer größeren Renovierung, umfassenden Renovierung oder Renovierung der Heizungsanlage unterzogen werden, ab dem … [Datum der Umsetzung dieser Richtlinie] nicht zulässig ist. Hybride Heizungsanlagen, Heizkessel, die für den Betrieb mit erneuerbaren Brennstoffen zertifiziert sind, und sonstige gebäudetechnische Systeme, für die nicht ausschließlich fossile Brennstoffe verwendet werden und die die Anforderungen gemäß Artikel 11 Absatz 1 erfüllen, gelten für die Zwecke dieses Absatzes nicht als mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizungsanlagen.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bei Renovierungen, die den Ersatz von mit fossilen Brennstoffen betriebenen gebäudetechnischen Systemen umfassen, schutzbedürftige Haushalte und Menschen, die in Sozialwohnungen leben, Vorrang haben.

(3c) Bis zum 1. Januar 2027 ergreifen die Mitgliedstaaten besondere administrative und finanzielle Maßnahmen, um die umfassende Renovierung von Gebäuden mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz und mit mehreren Wohnungen zu fördern.

Artikel 9

Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz

(1) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass ***alle Gebäude den Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz entsprechen, wobei sie bei den Gebäuden mit der geringsten Energieeffizienz beginnen***.

(1a) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass

a) Gebäude und Gebäudeteile, die sich im Eigentum öffentlicher Einrichtungen ***einschließlich von Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union*** befinden ***oder die nach dem … [Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie] von derartigen Einrichtungen gemietet werden***, spätestens

   i) ***ab*** dem 1. Januar 2027 mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse ***E*** erreichen und **[Abänd. 20cp1]**

   ii) ***ab*** dem 1. Januar 2030 mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse ***D*** erreichen;

b) andere als ***unter Buchstabe a genannte*** Nichtwohngebäude und -gebäudeteile spätestens

   i) ***ab*** dem 1. Januar 2027 mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse ***E*** erreichen und

ii) ***ab*** dem 1. Januar 2030 mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse ***D*** erreichen;

c) Wohngebäude und -gebäudeteile spätestens

i) ***ab*** dem 1. Januar 2030 mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse ***E*** erreichen und

ii) ***ab*** dem 1. Januar 2033 mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse ***D*** erreichen.

In ihrem Fahrplan gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b legen die Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Pfad zum Umbau des nationalen Gebäudebestands in Nullemissionsgebäude ***und der Verwirklichung des Ziels der Klimaneutralität lineare Zielpfade für die schrittweise Erreichung höherer Gesamtenergieeffizienzklassen*** bis 2040 und 2050 bei den in diesem Absatz genannten Gebäuden fest.

(1b) Die Mitgliedstaaten können Sozialwohnungen der öffentlichen Hand von der Verpflichtung gemäß Absatz 1a Buchstabe a ausnehmen, wenn die Renovierungen nicht kostenneutral sind oder für Menschen, die in Sozialwohnungen leben, Mieterhöhungen mit sich bringen würden, die über die wirtschaftlichen Einsparungen bei der Energierechnung hinausgehen. **[Abänd. 35]**

(1c) Die Kommission kann auf im nationalen Gebäuderenovierungsplan oder in einer späteren Änderung dieses Plans enthaltenen begründeten Antrag eines Mitgliedstaats beschließen, dass ein Mitgliedstaat die in Absatz 1a Buchstabe c genannten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Wohngebäuden und -gebäudeteilen für bestimmte Teile oder bestimmte Teilsegmente seines Gebäudebestands aus Gründen der wirtschaftlichen und technischen Realisierbarkeit und der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte anpassen darf. Die Mitgliedstaaten, die beabsichtigen, ihre Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz anzupassen, teilen der Kommission ihre geplanten Maßnahmen und linearen Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz mit und berichten im Rahmen der Berichterstattung in den integrierten nationalen energie- und klimabezogenen Fortschrittsberichten gemäß Artikel 3 Absatz 8 über die Fortschritte bei der Erreichung gleichwertiger Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz von Wohngebäuden. Die Mitgliedstaaten dürfen Mietwohnungen gegenüber anderen Gebäudesegmenten nicht unverhältnismäßig ausnehmen, wenn sie Anpassungen der Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz vornehmen. **[Abänd. 36]**

(1d) Die Anpassung der Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz gemäß den Absätzen 1b und 1c gilt für höchstens 22 % der gesamten Wohngebäude gemäß Absatz 1a Buchstabe c und gilt nicht nach dem 1. Januar 2037. **[Abänd. 37]**

(2) Zusätzlich zu den gemäß Absatz 1 festgelegten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz ***legt*** jeder Mitgliedstaat Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz für die Renovierung aller anderen bestehenden Gebäude ***fest***.

▌ Die Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz werden unter Berücksichtigung des nationalen Fahrplans und der im Gebäuderenovierungsplan des Mitgliedstaats enthaltenen Ziele für ▌ 2040 und 2050 und des Umbaus des nationalen Gebäudebestands in Nullemissionsgebäude bis 2050 festgelegt.

(3) Gemäß Artikel 15 unterstützen die Mitgliedstaaten die Einhaltung der Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz durch alle folgenden Maßnahmen:

a) Bereitstellung geeigneter finanzieller Maßnahmen, ***unter anderem Finanzhilfen,*** insbesondere für schutzbedürftige Haushalte***, Haushalte mit mittlerem Einkommen und*** Menschen, die in Sozialwohnungen leben, im Einklang mit Artikel 22 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie];

b) Bereitstellung technischer Hilfe, ***einschließlich Informationsdienstleistungen, administrativer Unterstützung und integrierter Renovierungsdienstleistungen,*** durch zentrale Anlaufstellen ***mit besonderem Schwerpunkt auf schutzbedürftigen Haushalten und Menschen, die in Sozialwohnungen leben, gemäß Artikel 22 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie]***; **[Abänd. 39]**

c) Konzeption integrierter ***öffentlicher und privater*** Finanzierungen ***gemäß Artikel 15, durch die Anreize für umfassende Renovierungen und umfassende Renovierungen in mehreren Stufen geschaffen werden***; **[Abänd. 40]**

d) Beseitigung nichtwirtschaftlicher Hindernisse, einschließlich divergierender Anreize; ▌

e) Überwachung der sozialen Auswirkungen, insbesondere auf die schutzbedürftigsten ***Haushalte***; **[Abänd. 42]**

ea) Schaffung des Rahmens, um sicherzustellen, dass ausreichende und qualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, damit die Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz im Einklang mit den nationalen Gebäuderenovierungsplänen rechtzeitig umgesetzt werden können, unter anderem durch eine Strategie zur Förderung der beruflichen Bildung junger Menschen, der Umschulung von Arbeitnehmern und der Schaffung attraktiverer Beschäftigungsmöglichkeiten. *[Abänd. 41]*

(4) Wird ein Gebäude renoviert, um eine Mindestvorgabe für die Gesamtenergieeffizienz zu erfüllen, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäudekomponenten gemäß Artikel 5 und im Falle größerer Renovierungen die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz bestehender Gebäude gemäß Artikel 8 eingehalten werden.

(4a) Die Mitgliedstaaten fördern die Energiespeicherung für erneuerbare Energie, um den Eigenverbrauch von erneuerbarer Energie zu ermöglichen und die Volatilität zu verringern, und fördern den kosteneffizienten und frühzeitigen Austausch von Heizgeräten und die daraus resultierende notwendige Optimierung der entsprechenden gebäudetechnischen Systeme und schaffen entsprechende Anreize. **[Abänd. 43]**

(5) Die Mitgliedstaaten können beschließen, die in den Absätzen 1 und 2 genannten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz bei den folgenden Gebäudekategorien nicht anzuwenden:

a) Gebäude, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Werts offiziell geschützt sind ***und eine angemessene Erhaltung erfordern, oder sonstige Kulturerbegebäude***, soweit die Einhaltung der Vorgaben eine unannehmbare Veränderung ihrer Eigenart oder ihrer äußeren Erscheinung bedeuten würde***, oder wenn ihre Renovierung technisch nicht machbar oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist***; **[Abänd. 29/rev]**

b) Gebäude, die für Gottesdienst und religiöse Zwecke genutzt werden;

c) provisorische Gebäude mit einer Nutzungsdauer bis einschließlich zwei Jahren, Industrieanlagen, Werkstätten, ***Depots und infrastrukturelle Versorgungspunkte, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden, wie z. B. Transformatorenstationen, Umspannwerke, Druckregelanlagen und Bahnanlagen, und Betriebsgebäude*** mit ***sehr*** niedrigem Energie***und Heiz- bzw. Kühlbedarf*** sowie landwirtschaftliche Nutzgebäude, die in einem Sektor genutzt werden, auf den ein nationales sektorspezifisches Abkommen über die Gesamtenergieeffizienz Anwendung findet; **[Abänd. 44]**

d) Wohngebäude, die weniger als vier Monate jährlich genutzt werden oder werden sollen, oder alternativ Wohngebäude, die für eine begrenzte jährliche Dauer genutzt werden oder werden sollen und deren zu erwartender Energieverbrauch weniger als 25 % des zu erwartenden Energieverbrauchs bei ganzjähriger Nutzung beträgt;

e) frei stehende Gebäude mit einer Gesamtnutzfläche von weniger als 50 m^2.

(6) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um die Umsetzung der in den Absätzen 1 und 2 genannten Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz sicherzustellen, einschließlich geeigneter Überwachungsmechanismen ▌. ***Die Mitgliedstaaten sehen angemessene Rahmen für die finanzielle Unterstützung und soziale Schutzmaßnahmen gemäß Artikel 15 vor, um die Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz einzuhalten.***

Die Maßnahmen des Rahmens für die finanzielle Unterstützung müssen ausreichend, wirksam, transparent und diskriminierungsfrei sein, die Durchführung wesentlicher Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unterstützen, wenn eine Verbesserung wirtschaftlich nicht anderweitig realisierbar ist, und gezielte Maßnahmen zur Unterstützung schutzbedürftiger Haushalte umfassen. Die Maßnahmen können die Einrichtung eines Fonds für die Renovierung zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz umfassen, der als Hebel für die Erhöhung privater und öffentlicher Investitionen in Projekte zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, einschließlich Energieeffizienz von und erneuerbarer Energie in Gebäuden oder Gebäudekomponenten, wirkt.

Falls angezeigt, legt die Kommission im Rahmen des mehrjährigen Finanzrahmens für den Zeitraum 2028-2034 Vorschläge für Gesetzgebungsakte vor, um zur Unterstützung der Umsetzung dieser Richtlinie bestehende Finanzierungsinstrumente der Union zu stärken und neue Finanzierungsinstrumente vorzuschlagen. **[Abänd. 22cp2]**

(6a) Bis zum 31. Dezember 2027 und danach alle zwei Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Fortschritte bei der Verbesserung der Energieeffizienz und der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vor. In dem Bericht wird insbesondere die Wirksamkeit bestehender finanzieller Maßnahmen überwacht und bewertet und es werden zusätzliche Instrumente zur Erleichterung eines gerechten Übergangs, einschließlich angemessener finanzieller Mittel, auf Ebene der Union, der Mitgliedstaaten oder auf lokaler Ebene dargelegt, um einen gerechten Übergang sicherzustellen und etwaige negative sozioökonomische Auswirkungen, insbesondere in den am stärksten betroffenen Regionen und Kommunen, abzumildern. **[Abänd. 54]**

Artikel 9a

Solarenergie in Gebäuden

(1) Bis … [24 Monate nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie] stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass alle neuen Gebäude so konzipiert werden, dass ihr Potenzial zur Erzeugung von Solarenergie auf der Grundlage der Sonneneinstrahlung des Standorts optimiert wird, um die spätere kostengünstige Installation von Solartechnologien zu ermöglichen.

(2) Die Mitgliedstaaten fördern durch Informationsmaßnahmen und gestraffte Genehmigungssysteme den Einsatz geeigneter Solarenergieanlagen in allen Gebäuden, die einer größeren oder umfassenden Renovierung in Verbindung mit der Renovierung der Gebäudehülle unterzogen werden, mit dem Austausch der Gebäudetechnik und der Installation von Anlagen mit Stromspeichern, Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Wärmepumpentechnologie sowie mit Systemen für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass geeignete Solarenergieanlagen, sofern dies technisch geeignet sowie wirtschaftlich und funktional machbar ist, folgendermaßen errichtet werden:

a) bis zum … [24 Monate nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie] auf allen neuen öffentlichen Gebäuden und neuen Nichtwohngebäuden;

b) bis zum 31. Dezember 2026 auf allen bestehenden öffentlichen Gebäuden und Nichtwohngebäuden;

c) bis zum 31. Dezember 2028 auf allen neuen Wohngebäuden und überdachten Parkplätzen;

d) bis zum 31. Dezember 2032 auf allen Gebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden.

(4) Die Mitgliedstaaten legen auf nationaler Ebene Kriterien für die praktische Umsetzung der in Absatz 3 festgelegten Fristen und für mögliche Ausnahmen für bestimmte Gebäudearten fest und machen diese öffentlich zugänglich, wobei sie dem bewerteten technischen und wirtschaftlichen Potenzial der Solarenergieanlagen und den Merkmalen der unter diese Verpflichtungen fallenden Gebäude Rechnung tragen.

(5) Die Errichtung geeigneter Solarenergieanlagen auf allen neuen Wohngebäuden und überdachten Parkplätzen sowie auf allen Gebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, im Sinne von Absatz 3 Buchstaben c und d wird gegebenenfalls mit einer Dachboden- und Dachisolierung verbunden, wobei der Funktionsweise des Gebäudes Rechnung zu tragen ist. Die Errichtung geeigneter Solarenergieanlagen gemäß Absatz 3 wird mit dem Genehmigungsverfahren für die Installation von Solarenergieanlagen in künstlichen Strukturen gemäß Artikel 16c der Richtlinie (EU) 2018/2001 (geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie, vorgeschlagen im Dokument COM(2022) 0222) verbunden. Für Solaranlagen mit einer Leistung von weniger als 50 kW gestatten die Mitgliedstaaten ein Verfahren der einfachen Mitteilung gemäß Artikel 17 der Richtlinie (EU) 2018/2001.

(6) Die Mitgliedstaaten legen in ihren nationalen Plänen zur Gebäuderenovierung einen Pfad mit numerischen Vorgaben für ihren nationalen Beitrag zum Einsatz von Solarenergie und Wärmepumpen in Gebäuden fest.

(7) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass in ihren Rechtsrahmen die erforderlichen administrativen, technischen und finanziellen Kapazitäten und Anreize für den Einsatz von Solarenergie in Gebäuden, auch in Kombination mit gebäudetechnischen Systemen wie Hausbatterien oder Wärmepumpen für den Eigenverbrauch oder Großwärmepumpen, die Wärme über Fernwärmesysteme verteilen, bereitgestellt werden. Die Mitgliedstaaten sorgen für gleiche regulatorische Rahmenbedingungen für alle Solar- und Wärmetechnologien.

(8) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Vertreter der nationalen Regulierungsbehörden, der Verteilernetzbetreiber, der Interessengruppen für erneuerbare Energien, der Verbraucherorganisationen, der Speicheranbieter und anderer Interessengruppen den Bedarf an zusätzlichen Maßnahmen im Hinblick auf das Verteilernetz bewerten, um die Ziele dieses Artikels zu erreichen. Diese Bewertung schließt den erforderlichen Anschluss und die Beschaffung von flexibler

dezentraler Energieerzeugung im Einklang mit den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates ([29]) und der Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates ([30]) ein, insbesondere unter Berücksichtigung der erforderlichen gleichen Wettbewerbsbedingungen und einer fairen Vergütung für aktive Kunden und Energiegemeinschaften.

(9) Die Mitgliedstaaten fördern Maßnahmen zur Gewährleistung der Brandsicherheit von Solarenergieanlagen in Gebäuden, auch in Kombination mit gebäudetechnischen Systemen wie Hausbatterien oder Wärmepumpen für den Eigenverbrauch.

Artikel 10

Renovierungspass

(1) Die Kommission erlässt bis zum 31. Dezember 2023 delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 29 zur Ergänzung dieser Richtlinie, mit denen ein gemeinsamer europäischer Rahmen für Renovierungspässe auf der Grundlage der in Absatz ***3 dieses Artikels*** genannten Kriterien festgelegt wird.

(2) Bis zum 31. Dezember 2024 führen die Mitgliedstaaten ein System von Renovierungspässen ein, ***mit dem der*** gemäß Absatz 1 festgelegte gemeinsame Rahmen ***umgesetzt wird***.

(2a) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Renovierungspässe im Rahmen ihrer nationalen Pläne zur Gebäuderenovierung finanziell unterstützt werden, damit keine Hindernisse geschaffen werden, insbesondere für Eigentümer, die lediglich Eigentümer der Wohnung sind, in der sie leben. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass schutzbedürftigen Haushalten, die ihre Gebäude ganz oder teilweise renovieren möchten, mit angemessener finanzieller Unterstützung ein Gebäuderenovierungspass zur Verfügung gestellt wird.

(3) Der Renovierungspass muss ***alle*** folgenden Anforderungen erfüllen:

a) er wird von einem qualifizierten und zertifizierten Sachverständigen nach einer Inaugenscheinnahme ***in einem für den Druck geeigneten digitalen Format*** ausgestellt;

b) er umfasst einen ***ganzheitlichen*** Renovierungsfahrplan, in dem ***im Einklang mit dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle" ein Höchstwert für*** aufeinander aufbauende Renovierungsschritte angegeben ist, ***mit denen eine umfassende Renovierung durchgeführt werden soll, die zum Ziel hat***, das Gebäude bis spätestens 2050 in ein Nullemissionsgebäude umzubauen***, und in dem dargelegt wird, wie die Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz erreicht werden können, und in dem Maßnahmen zur Verringerung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit der Renovierung dargelegt werden;***

c) er gibt die erwarteten Vorteile in Form von Energieeinsparungen, Einsparungen bei den Energierechnungen und Verringerungen ***der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen*** an***, mit Angabe der Renovierungsschritte, die zu den entsprechenden Verbesserungen führen sollen;***

ca) er enthält Informationen über einen möglichen Anschluss an ein effizientes Fernwärmenetz, über den Anteil der individuellen oder kollektiven Erzeugung und den Eigenverbrauch an Energie aus erneuerbaren Quellen;

cb) er enthält Informationen über eine Reihe geschätzter Kosten für jeden empfohlenen Renovierungsschritt sowie die geschätzten Kosten einer einstufigen umfassenden Renovierung als Referenzszenario;

cc) er umfasst die Stückliste, Informationen über die Kreislauffähigkeit von Bauprodukten sowie weitere Vorteile in Bezug auf Gesundheit, Komfort, Raumklimaqualität, Sicherheit, etwa im Hinblick auf den Brandschutz, die elektrische Sicherheit und die Erdbebensicherheit, sowie die verbesserte Fähigkeit des Gebäudes zur Anpassung an den Klimawandel;

d) er enthält Informationen über mögliche finanzielle und technische Unterstützung ***und aktualisierte Kontaktdaten der nächstgelegenen gemäß Artikel 15a eingerichteten zentralen Anlaufstelle***;

([29]) Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 54).

([30]) Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 125).

da) er enthält Informationen über alle größeren Renovierungen des Gebäudes gemäß Artikel 8 Absatz 1 sowie über jede Nachrüstung oder den Austausch einer Gebäudekomponente, die Teil der Gebäudehülle ist und erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtenergieeffizienz der Gebäudehülle gemäß Artikel 8 Absatz 2 hat.

Der Renovierungspass kann zusätzliche Informationen enthalten***, die die Zusammensetzung des Haushalts und alle geplanten Renovierungen, auch solche, die nicht mit Energie zu tun haben, im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften und Gepflogenheiten berücksichtigen.***

(3a) Die Mitgliedstaaten erleichtern die Integration von Renovierungspässen in das digitale Gebäudelogbuch, in dem technische und rechtliche Informationen mit wesentlichen Daten für Immobilieneigentümer zur Planung und Durchführung von umfassenden Renovierungen und umfassenden Renovierungen in mehreren Stufen gesammelt werden.

Artikel 11

Gebäudetechnische Systeme

(1) Die Mitgliedstaaten legen zur optimalen Energienutzung durch die gebäudetechnischen Systeme Systemanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz ***unter Verwendung von energiesparenden Technologien***, die ordnungsgemäße Installation und angemessene Dimensionierung, Einstellung und Überwachung der gebäudetechnischen Systeme ***und gegebenenfalls eines hydronischen Ausgleichs*** fest, die in neuen oder bestehenden Gebäuden eingebaut werden. Bei der Festlegung der Anforderungen berücksichtigen die Mitgliedstaaten Auslegungsbedingungen und typische oder durchschnittliche Betriebsbedingungen ***und stellen sicher, dass die Geräte verwendet werden, die die Kriterien für die höchsten verfügbaren Energieeffizienzklassen gemäß den einschlägigen Rechtsakten der Union zur Energieverbrauchskennzeichnung erfüllen, wobei die Systemeffizienz und der Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ zu berücksichtigen sind.***

Die Systemanforderungen werden für neue gebäudetechnische Systeme sowie für Ersetzung und Modernisierung von gebäudetechnischen Systemen festgelegt und insoweit angewandt, als dies technisch, funktionell und wirtschaftlich realisierbar ist.

Die Mitgliedstaaten ***legen*** Anforderungen in Bezug auf die Treibhausgasemissionen oder die Art des von Wärmeerzeugern genutzten Brennstoffs ***fest***, sofern ***diese Anforderungen technologieneutral sind und mit dem Ziel, die Nutzung fossiler Brennstoffe für die Wärme- und Kälteerzeugung schrittweise einzustellen, in Einklang stehen.*** Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Anforderungen, die sie für gebäudetechnische Systeme festlegen, mindestens die aktuellsten kostenoptimalen Niveaus erreichen ***und den einschlägigen wirtschaftlichen und ökologischen Optimierungsstandards für die Dimensionierung Rechnung tragen.***

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass der Austausch veralteter und ineffizienter gebäudetechnischer Systeme, sofern technisch und wirtschaftlich machbar, Teil der in einem Renovierungspass festgelegten Schritte ist, gemäß dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“.

(2) Die Mitgliedstaaten schreiben vor, dass neue Gebäude ▌mit selbstregulierenden Einrichtungen zur separaten Regelung der Temperatur in jedem Raum oder, sofern gerechtfertigt, in einem bestimmten beheizten ***oder gekühlten*** Bereich des Gebäudeteils ausgestattet werden***, und gegebenenfalls mit einem hydronischen Ausgleich***. In bestehenden Gebäuden ist die Installation solcher selbstregulierender Einrichtungen ***und gegebenenfalls eines hydronischen Ausgleichs*** bei einem Austausch des ***Wärme- oder Kälteerzeugers***, sofern technisch und wirtschaftlich realisierbar, vorgeschrieben.

(3) Die Mitgliedstaaten schreiben ***die Installation von Mess- und Kontrollgeräten zur Überwachung und Regelung der Innenraumqualität auf der Ebene der jeweiligen Einheit und, soweit technisch und wirtschaftlich machbar, in den folgenden Gebäuden*** vor:

a) in Nullemissionsgebäuden;

b) in neuen Gebäuden;

c) in bestehenden Gebäuden***, die einer größeren Renovierung unterzogen werden;***

d) in Nichtwohngebäuden mit einer effektiven Nennleistung für Heizanlagen, Kühlanlagen oder Anlagen zur kombinierten Raumheizung und -kühlung von über 70 kW;

e) in öffentlichen Gebäude und Gebäuden, die soziale Dienstleistungen von allgemeinem Interesse, etwa in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Sozialhilfe erbringen.

Bei der Prüfung der wirtschaftlichen Durchführbarkeit einer Installation gemäß Unterabsatz 1 berücksichtigen die Mitgliedstaaten auch deren messbaren Nutzen für die Gesundheit.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Daten über die Raumklimaqualität und andere relevante Daten, die über Mess- und Kontrollgeräte erhoben werden, mit den digitalen Gebäudelogbüchern gemäß Artikel 19 Absatz 6 und im Einklang mit den Datenschutzvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten interoperabel sind.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bei der Installation ***oder Änderung*** eines gebäudetechnischen Systems die Gesamtenergieeffizienz und gegebenenfalls das Lebenszyklus-Erderwärmungspotenzial des ▌ gesamten ▌ Systems ***verbessert und gegebenenfalls durch Daten über die Leistung im Betrieb belegt werden***. Die Ergebnisse dieser Bewertung werden ***in einem digitalen Gebäudelogbuch*** dokumentiert und an den Eigentümer ***und den Mieter*** des Gebäudes übermittelt, sodass sie weiter zur Verfügung stehen und für die Überprüfung der Einhaltung der Mindestanforderungen gemäß Absatz 1 und die Ausstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz verwendet werden können.

Die Mitgliedstaaten können neue Anreize und Finanzierungen einführen, um die Umstellung von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizungs- und Kühlsystemen zu nicht auf fossilen Brennstoffen beruhenden Systemen zu fördern, verbunden mit Investitionen in Wohngebäude zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz.

(4a) Die Mitgliedstaaten legen Anforderungen fest, um sicherzustellen, dass Nichtwohngebäude mit Gebäudeautomations- und -steuerungssystemen ausgestattet werden, sofern dies technisch und wirtschaftlich machbar ist, ***und zwar folgendermaßen:***

a) bis zum 31. Dezember 2024 ***in Nichtwohngebäuden mit einer effektiven Nennleistung für Heizanlagen, Kühlanlagen oder Anlagen zur kombinierten Raumheizung und -lüftung von über 290 kW;***

b) bis zum 31. Dezember 2029 in Nichtwohngebäuden mit einer effektiven Nennleistung für Heizanlagen, Kühlanlagen oder Anlagen zur kombinierten Raumheizung und -lüftung von über 70 kW.

Die Mitgliedstaaten legen klare Parameter für die Feststellung der wirtschaftlichen Durchführbarkeit der Ausstattung von Nichtwohngebäuden mit Systemen für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung fest.

(4b) Die ***in Absatz 4a genannten*** Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung müssen in der Lage sein,

a) den Energieverbrauch kontinuierlich zu überwachen, zu protokollieren, zu analysieren und dessen Anpassung zu ermöglichen;

b) Benchmarks in Bezug auf die Energieeffizienz des Gebäudes aufzustellen, Effizienzverluste von gebäudetechnischen Systemen zu erkennen und die für die Einrichtungen oder das gebäudetechnische Management zuständige Person über mögliche Verbesserungen der Energieeffizienz zu informieren;

c) die Kommunikation zwischen miteinander verbundenen gebäudetechnischen Systemen und anderen Anwendungen innerhalb des Gebäudes zu ermöglichen und gemeinsam mit anderen Typen gebäudetechnischer Systeme betrieben zu werden, auch bei unterschiedlichen herstellereigenen Technologien, Geräten und Herstellern;

d) die Raumklimaqualität wirksam zu überwachen, um die Gesundheit und Sicherheit der Bewohner zu gewährleisten.

(4c) Die Mitgliedstaaten legen Anforderungen fest, um sicherzustellen, dass***, sofern technisch und wirtschaftlich machbar,*** ab dem 1. Januar 2025 neue Wohngebäude und Wohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, ***mit einer Nennleistung für Heizungsanlagen, Kühlanlagen oder Anlagen zur kombinierten Raumheizung, -kühlung und -lüftung von über 70 kW*** ausgerüstet sind mit:

a) einer Funktion für die kontinuierliche elektronische Überwachung ***der Systeme im Gebäude auf der jeweiligen Gebäude- und Einheitsebene, die*** die Effizienz misst und die Eigentümer oder Verwalter des Gebäudes darüber informiert, wenn ***es zu signifikanten Abweichungen kommt und*** eine Wartung des Systems erforderlich ist;

b) wirksamen ***Steuerungs- und Ausgleichsfunktionen*** zur Gewährleistung der optimalen Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Nutzung der Energie;

c) nachfrageseitiger Flexibilität;

d) einem wirksamen System zur Überwachung der Raumklimaqualität, um die Gesundheit und Sicherheit der Bewohner zu gewährleisten.

(4d) Zusätzlich zu den in Absatz 4c festgelegten Anforderungen müssen Wohngebäude mit einer Nutzfläche von mehr als 1 000 m² auch mit Funktionen ausgestattet sein, die Folgendes ermöglichen:

a) Aufstellung von Benchmarks in Bezug auf die Energieeffizienz des Gebäudes, Erkennung von Effizienzverlusten in gebäudetechnischen Systemen und Information der für die Einrichtungen oder das gebäudetechnische Management zuständige Person über mögliche Verbesserungen der Energieeffizienz;

b) Kommunikation zwischen miteinander verbundenen gebäudetechnischen Systemen und anderen Anwendungen innerhalb des Gebäudes und Interoperabilität mit anderen Typen gebäudetechnischer Systeme, auch bei unterschiedlichen herstellereigenen Technologien, Geräten und Herstellern.

(4e) Die Mitgliedstaaten schreiben vor, dass Nichtwohngebäude mit automatischen Beleuchtungssteuerungen ausgestattet werden, sofern dies technisch und wirtschaftlich machbar ist. Die automatischen Beleuchtungssteuerungen müssen über alle folgenden Funktionen verfügen:

a) Belegungssteuerung in Zonen für die Innenbeleuchtung mit automatischer Erkennung;

b) automatisches Dimmen der Beleuchtungsleistung in Abhängigkeit der Tageslichtstärke bei Tageslicht;

c) Ermöglichung einer kontinuierlichen Überwachung, Protokollierung und Fehlererkennung;

d) Ermöglichung der Kontrolle durch den Endnutzer;

e) Ermöglichung der Kommunikation mit relevanten angeschlossenen gebäudetechnischen Systemen innerhalb des Gebäudes.

Artikel 11a

Raumklimaqualität

(1) Die Mitgliedstaaten legen Anforderungen für die Umsetzung angemessener Standards für die Raumklimaqualität in Gebäuden fest, um ein gesundes Raumklima zu erhalten.

(2) Bis zum … [24 Monate nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie] legen die Mitgliedstaaten Anforderungen anhand messbarer Indikatoren fest, die auf denen des LEVEL-Rahmens beruhen.

Die Indikatoren für die Raumklimaqualität werden innerhalb von Gebäuden gemessen und umfassen mindestens Folgendes:

a) den CO_2-Gehalt;

b) die Temperatur und den thermischen Komfort;

c) die relative Luftfeuchtigkeit;

d) das Maß der Beleuchtung mit Tageslicht oder angemessene Tageslichtstärke;

e) Lüftungsrate in Luftwechsel pro Stunde;

f) akustischer Raumkomfort, wie die Kontrolle der Nachhallzeit und des Hintergrundgeräuschpegels sowie der Sprachverständlichkeit.

Feinstaubemissionen aus Quellen in Innenräumen und Zielgrenzwerte für Schadstoffe aus Quellen in Innenräumen, flüchtige organische Verbindungen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ([31]) als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft sind, einschließlich Formaldehyd, sind auf der Grundlage der auf Produktebene verfügbaren Daten oder, sofern verfügbar, direkter Messungen der relevanten Quellen in Bezug auf die Innenraumumgebung des Gebäudes zu melden.

(3) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 29 zu erlassen, um diese Richtlinie durch die Festlegung eines methodischen Rahmens für die Berechnung der Standards für die Raumklimaqualität zu ergänzen.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass neue Gebäude und Gebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, die angemessenen Anforderungen an die Raumklimaqualität erfüllen.

Artikel 12

Infrastruktur für nachhaltige Mobilität

(1) In Bezug auf neue Nichtwohngebäude und Nichtwohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden ***und bei denen die Renovierung das Parkhaus oder die elektrischen Anlagen des Gebäudes umfasst, wobei mehr als fünf Stellplätze vorhanden sind und sich das Parkhaus innerhalb des Gebäudes befindet, physisch an das Gebäude angrenzt oder eine eindeutige Verbindung zu diesem aufweist,*** tragen die Mitgliedstaaten Sorge dafür, dass ***Folgendes installiert wird***:

a) ▌ mindestens ein Ladepunkt ***je fünf Stellplätze***;

b) ▌ Vorverkabelung für jeden Stellplatz, um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge***, elektromotorisch unterstützte Räder und andere Fahrzeugtypen der Klasse L*** zu ermöglichen, und

c) ▌ ***Fahrradstellplätze, die mindestens 15 % der gesamten Nutzerkapazität von Nichtwohngebäuden ausmachen, unter Berücksichtigung des erforderlichen Platzes auch für Fahrräder mit größeren Abmessungen als Standardfahrräder.***

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Vorverkabelung so ausgelegt ist, dass die erwartete Anzahl von Ladepunkten gleichzeitig ***und effizient*** genutzt werden kann ***und gegebenenfalls die Installation eines Belastungs- oder Lademanagementsystems unterstützt wird, soweit dies technisch und wirtschaftlich machbar und vertretbar ist***.

Abweichend von Unterabsatz 1 Buchstabe a tragen die Mitgliedstaaten dafür Sorge, dass bei neuen Bürogebäuden und Bürogebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, mindestens ein Ladepunkt je zwei Stellplätze errichtet wird, sofern das Gebäude über mehr als fünf Stellplätze verfügt.

(2) In Bezug auf alle Nichtwohngebäude mit mehr als zwanzig ***und, sofern technisch und wirtschaftlich machbar, zehn*** Stellplätzen sorgen die Mitgliedstaaten ***bis zum 1. Januar 2027*** für die Errichtung mindestens eines Ladepunkts je zwanzig Stellplätze und für ▌ Fahrradstellplätze***, die mindestens 15 % der gesamten Nutzerkapazität des Gebäudes entsprechen und über den erforderlichen Platz auch für Fahrräder mit größeren Abmessungen als Standardfahrräder verfügen***. Bei Gebäuden, die sich im Eigentum von Behörden befinden oder von diesen genutzt werden, sorgen die Mitgliedstaaten für die Vorverkabelung von mindestens einem von zwei Stellplätzen bis zum 1. Januar 2033.

(3) Die Mitgliedstaaten können ***vorbehaltlich einer Bewertung durch die lokalen Behörden und unter Berücksichtigung lokaler Merkmale, einschließlich demografischer, geografischer und klimatischer Bedingungen,*** die Anforderungen in Bezug auf die Anzahl der Fahrradstellplätze gemäß den Absätzen 1 und 2 für bestimmte Kategorien von Nichtwohngebäuden ▌ anpassen.

(4) Bei neuen Wohngebäuden und Wohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden ***und bei denen die Renovierung das Parkhaus oder die elektrischen Anlagen des Gebäudes umfasst, wobei mehr als fünf Stellplätze vorhanden sind und sich das Parkhaus innerhalb des Gebäudes befindet, physisch an das Gebäude angrenzt oder eine eindeutige Verbindung zu diesem aufweist,*** tragen die Mitgliedstaaten Sorge dafür, dass ***Folgendes installiert wird***:

a) ***in neuen Wohngebäuden*** die Vorverkabelung für jeden Stellplatz ***und in Wohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden,*** die Vorverkabelung oder***, wenn technisch und wirtschaftlich nicht machbar, Leitsysteme*** für jeden Stellplatz, um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge ***und***

([31]) Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1).

elektromotorisch unterstützte Räder und andere Fahrzeugtypen der Klasse L zu ermöglichen; die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Auslegung der Vorverkabelung die gleichzeitige Nutzung von Ladepunkten auf allen Stellplätzen ermöglicht;

aa) mindestens ein Ladepunkt;

b) mindestens zwei Fahrradstellplätze für jede Wohnung ***in neuen Wohngebäuden;***

ba) mindestens zwei Fahrradstellplätze für jede Wohnung in Wohngebäuden, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, sofern technisch und wirtschaftlich machbar;

bb) in neuen Wohngebäuden mit mindestens drei Wohnungen, wo es keine Stellplätze für Kraftfahrzeuge gibt, mindestens zwei Fahrradstellplätze für jede Wohnung, sofern technisch und wirtschaftlich machbar.

Abweichend von Unterabsatz 1 können die Mitgliedstaaten ***vorbehaltlich einer Bewertung durch die lokalen Behörden und unter Berücksichtigung lokaler Merkmale, einschließlich demografischer, geografischer und klimatischer Bedingungen,*** die Anforderungen in Bezug auf die Anzahl der Fahrradstellplätze anpassen.

(5) Die Mitgliedstaaten können beschließen, die Absätze 1, 2 und 4 für bestimmte Gebäudekategorien nicht anzuwenden, wenn die erforderliche Vorverkabelung von isolierten Kleinstnetzen abhängig wäre oder die Gebäude in Gebieten in äußerster Randlage im Sinne von Artikel 349 AEUV liegen, wenn diese zu erheblichen Problemen für den Betrieb des lokalen Energiesystems führen und die Stabilität des lokalen Netzes bedrohen würde.

(5a) Auf begründeten Antrag eines Mitgliedstaats kann die Kommission diesem Mitgliedstaat gestatten, die Anforderungen der Absätze 1 und 2 für bestimmte Gebäudekategorien anzupassen, wenn

a) sich das Gebäude im Eigentum eines Kleinstunternehmens oder eines kleinen oder mittleren Unternehmens im Sinne des Artikels 2 des Anhangs der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission [32] befindet oder von diesem genutzt wird, oder

b) die Gebäude im Sinne von Artikel 9 lediglich vorübergehend genutzt werden.

(5b) Die Mitgliedstaaten können die Anforderungen an die Zahl der Stellplätze gemäß den Absätzen 1, 2 und 4 für bestimmte Kategorien von Wohn- und Nichtwohngebäuden anpassen, wenn die Erfüllung der in den Absätzen 1, 2 und 4 genannten Anforderungen zu unverhältnismäßig hohen Kosten führen würde, wirtschaftlich nicht realisierbar oder nicht zu rechtfertigen wäre oder wenn die örtlichen Gegebenheiten die Erfüllung der Anforderungen nicht rechtfertigen. **[Abänd. 5]**

(6) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in den Absätzen 1, 2 und 4 ***dieses Artikels*** genannten Ladepunkte intelligentes Laden und gegebenenfalls bidirektionales Laden ermöglichen und auf der Grundlage nichtproprietärer und diskriminierungsfreier Kommunikationsprotokolle und Standards, auf interoperable Weise und unter Einhaltung der in den gemäß Artikel 19 Absatz 6 und Artikel 19 Absatz 7 der Verordnung (EU) …/… [AFIR] erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegten Rechtsnormen und Protokolle betrieben werden.

(7) Die Mitgliedstaaten ***stellen sicher***, dass Betreiber nicht öffentlich zugänglicher Ladepunkte diese gegebenenfalls gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Verordnung (EU) …/… [AFIR] betreiben.

(8) Die Mitgliedstaaten sehen unbeschadet des Eigentums- und Mietrechts der Mitgliedstaaten ***und zur Gewährleistung des „Laderechts" für alle in der Union*** Maßnahmen zur ***Förderung,*** Vereinfachung***, Vereinheitlichung und Beschleunigung des Verfahrens für die Installation*** von Ladepunkten in neuen und bestehenden ***Wohn- und Nichtwohngebäuden, insbesondere von Miteigentümerverbänden,*** vor und beseitigen regulatorische Hindernisse, auch in Bezug auf Genehmigungs- und Zulassungsverfahren ***bei Behörden oder Netzbetreibern***. Die Mitgliedstaaten beseitigen Hindernisse für die Errichtung von Ladepunkten in Wohngebäuden mit Stellplätzen, insbesondere die Notwendigkeit der Zustimmung des Vermieters oder der Miteigentümer für einen privaten Ladepunkt zur eigenen Nutzung. ***Ein Antrag von Mietern oder Miteigentümern auf Installation von Ladevorrichtungen an einem Stellplatz kann abgelehnt werden, wenn für eine derartige Ablehnung schwerwiegende und berechtigte Gründe vorliegen.***

---

[32] Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36).

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Zeitspanne zwischen der Beantragung eines Ladepunktes durch einen Mieter oder Eigentümer in einem Gebäude und dessen Errichtung angemessen ist und in jedem Fall sechs Monate nicht überschreitet.

Die Kommission veröffentlicht bis zum 1. Januar 2025 Leitlinien, in denen die Normen und das Protokoll festgelegt werden, die den nationalen und lokalen Behörden mit Blick auf den Brandschutz für überdachte Parkplätze zu empfehlen sind.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Gebäudeeigentümern und Mietern, die Ladepunkte ***und Fahrradstellplätze*** errichten möchten, technische Hilfe zur Verfügung steht.

In Bezug auf bestehende Wohngebäude mit mehr als drei Stellplätzen ergreifen die Mitgliedstaaten Maßnahmen, um die Installation von Vorverkabelungen für Stellplätze im Verhältnis zur Anzahl der in ihrem Hoheitsgebiet zugelassenen batteriebetriebenen leichten Nutzfahrzeuge sicherzustellen.

(8a) Für Eigentümer und Mieter von Gebäuden, die nicht die Möglichkeit haben, einen Ladepunkt an ihrem Wohnsitz zu errichten, führen die Mitgliedstaaten in Übereinstimmung mit den Zielen der Verordnung (EU) …/… [AFIR] Maßnahmen ein, die es ihnen ermöglichen, die Errichtung eines öffentlich zugänglichen Ladepunkts in der Nähe ihres Wohnsitzes zu beantragen. Die Mitgliedstaaten führen geeignete Maßnahmen ein, um sicherzustellen, dass die Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte der Anzahl der in den jeweiligen Gebieten eingegangenen Anträge entspricht.

(9) Die Mitgliedstaaten gewährleisten die Kohärenz der Strategien für Gebäude, für ***aktive*** und umweltfreundliche Mobilität***, Klima, Energie, Biodiversität*** und für Stadtplanung.

Um eine wirksame Kombination aus privater E-Mobilität, aktiver Mobilität und öffentlichem Verkehr zu gewährleisten, unterstützen die Mitgliedstaaten die lokalen Behörden bei der Entwicklung und Umsetzung von Plänen für eine nachhaltige urbane Mobilität und legen den Schwerpunkt dabei auf eine integrierte Wohnungspolitik, nachhaltige Mobilität und Stadtplanung.

Artikel 13

Intelligenzfähigkeit von Gebäuden

(1) Die Kommission erlässt delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 29 in Bezug auf ein optionales gemeinsames System der Union zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage einer Einschätzung der Fähigkeiten eines Gebäudes oder eines Gebäudeteils, den Betrieb an den Bedarf der Bewohner***, insbesondere im Hinblick auf die Raumklimaqualität,*** und des Netzes anzupassen und seine Gesamtenergieeffizienz und -leistung zu verbessern.

Gemäß Anhang IV wird das optionale gemeinsame System der Union zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden Folgendes festlegen:

a) die Definition des Intelligenzfähigkeitsindikators; ▌

b) eine Methode zu seiner Berechnung.

(2) Die Kommission erlässt bis zum 31. Dezember ***2024*** einen delegierten Rechtsakt gemäß Artikel 29 ***zur Änderung dieser Richtlinie***, in dem ***bis zum selben Datum*** die ***obligatorische*** Anwendung des gemeinsamen Systems der Union zur Bewertung der Intelligenzfähigkeit von Gebäuden gemäß Anhang IV auf Nichtwohngebäude mit einer Nennleistung für eine Heizungsanlage***, Klimaanlage und*** eine kombinierte Raumheizungs-, ***Klima-*** und Lüftungsanlage von mehr als 290 kW vorgeschrieben wird. ***Ab dem 1. Januar 2030 gilt das gemeinsame System der Union für Nichtwohngebäude mit einer Nennleistung von 70 kW***.

(3) Die Kommission erlässt nach Anhörung der einschlägigen Akteure einen Durchführungsrechtsakt, in dem die technischen Modalitäten für die wirksame Umsetzung des in Absatz 1 genannten Systems, einschließlich eines Zeitplans für eine unverbindliche Testphase auf nationaler Ebene, festgelegt und die ergänzende Rolle des Systems zu den Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz gemäß Artikel 16 klargestellt werden.

Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 30 Absatz 3 erlassen.

(4) Die Kommission erlässt bis zum 31. Dezember ***2024*** nach Anhörung der einschlägigen Akteure einen Durchführungsrechtsakt, in dem die technischen Modalitäten für die wirksame Umsetzung der Anwendung des in Absatz 2 genannten Systems auf Nichtwohngebäude mit einer Nennleistung für eine Heizungsanlage, ***Klimaanlage*** oder eine kombinierte Raumheizungs-***, Klima-*** und Lüftungsanlage von mehr als 290 kW festgelegt werden.

Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 30 Absatz 3 erlassen.

Artikel 14

Datenaustausch

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Gebäudeeigentümer, Mieter und Verwalter direkten Zugang zu den Daten ihrer Gebäudesysteme ***und auch zu den Daten der gebäudetechnischen Systeme*** haben. ***Mit deren Zustimmung*** erhalten Dritte ***gemäß bestehender Vertragsvereinbarung*** Zugang oder werden Daten Dritten zur Verfügung gestellt. Die Mitgliedstaaten ***schreiben die Verwendung internationaler Normen und Verwaltungsformate beim Datenaustausch vor und*** erleichtern die vollständige Interoperabilität der Dienste und des Datenaustauschs innerhalb der Union gemäß Absatz ***5***. ***Die aggregierten und anonymisierten Daten der Gebäudesysteme werden öffentlich zugänglich gemacht.***

Für die Zwecke dieser Richtlinie umfassen die Daten der Gebäudesysteme ***die einschlägigen Rohdaten***, die mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäudekomponenten, den Diensten im Zusammenhang mit der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, ***der voraussichtlichen Lebensdauer der Heizungsanlagen, Sensoren,*** den Systemen für die Gebäudeautomatisierung- und -steuerung, Zählern und Ladepunkten für die Elektromobilität zusammenhängen***, und sind mit dem digitalen Gebäudelogbuch verknüpft. Sowohl verarbeitete als auch nicht verarbeitete Daten gelten als für die Zwecke dieses Artikels zulässig, sofern sie die Anforderungen gemäß Unterabsatz 1 erfüllen.***

(1a) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die lokalen Behörden Zugang zu den Daten über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in ihrem Hoheitsgebiet haben, die für die Erstellung von Heiz- und Kühlplänen erforderlich sind, und beziehen betriebliche geografische Informationssysteme und die entsprechenden Datenbanken gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates ein ([33]). Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die lokalen Behörden über die erforderlichen Ressourcen für das Daten- und Informationsmanagement verfügen.

(2) Bei der Aufstellung der Regeln für die Verwaltung und den Austausch von Daten ***beachtet*** der Mitgliedstaat oder — wenn von einem Mitgliedstaat vorgesehen — die benannte zuständige Behörde ***die harmonisierten Unionsvorschriften, die in den Durchführungsrechtsakten gemäß Absatz 5 festgelegt sind, und den*** geltenden Rechtsrahmen der Union. ***Die Vorschriften über den Zugang und etwaige Gebühren dürfen weder ein Hindernis noch eine Diskriminierung für Dritte beim Zugang zu den Daten der Gebäudesysteme darstellen.***

(3) Gebäudeeigentümern, Mietern oder Verwaltern werden keine zusätzlichen Kosten für den Zugang zu ihren Daten oder für den Antrag, ihre Daten ***im Rahmen der bestehenden vertraglichen Vereinbarung*** einem Dritten zur Verfügung zu stellen, in Rechnung gestellt. Den Mitgliedstaaten obliegt die Festlegung der entsprechenden Gebühren für den Datenzugang durch andere berechtigte Parteien, etwa Finanzinstitute, Aggregatoren, Energieversorger, Energiedienstleister und nationale Statistikämter oder andere nationale Behörden, die für die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken zuständig sind. Die Mitgliedstaaten oder gegebenenfalls die benannten zuständigen Behörden stellen sicher, dass alle Gebühren, die von Datendienstleistungen erbringenden, regulierten Unternehmen erhoben werden, angemessen und ordnungsgemäß begründet sind. ***Die Mitgliedstaaten schaffen Anreize für die gemeinsame Nutzung der Daten der Gebäudesysteme.***

(4) Die Vorschriften über den Zugang zu Daten und die Datenspeicherung im Rahmen dieser Richtlinie müssen dem einschlägigen Unionsrecht entsprechen. Die Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen dieser Richtlinie erfolgt nach Maßgabe der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates.

(4a) Bis zum 31. Dezember 2023 erlässt die Kommission einen delegierten Rechtsakt gemäß Artikel 29, um diese Richtlinie durch die Festlegung von Interoperabilitätsanforderungen und nichtdiskriminierenden und transparenten Verfahren für den Zugang zu den in diesem Artikel genannten Daten zu ergänzen.

(5) Die Kommission erlässt ***bis zum 31. Dezember 2023*** Durchführungsrechtsakte, in denen die Interoperabilitätsanforderungen und nichtdiskriminierende und transparente Verfahren für den Zugang zu den ***in diesem Artikel genannten*** Daten genau festgelegt werden.

Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 30 Absatz 2 genannten Beratungsverfahren erlassen.

Die Kommission erstellt eine Konsultationsstrategie, in der die Konsultationsziele, die Zielgruppen und die Konsultationstätigkeiten für die Ausarbeitung der Durchführungsrechtsakte festgelegt werden.

([33]) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

Artikel 15

Finanzielle Anreize***, Kompetenzen*** und Marktschranken

(1) Die Mitgliedstaaten stellen angemessene Finanzierungen ***und*** Unterstützungsmaßnahmen ***in Kombination mit anderen Instrumenten der Union wie der Aufbau- und Resilienzfazilität, dem Klima-Sozialfonds und den Kohäsionsfonds*** bereit. ***Sie binden angemessene Beträge für die Umsetzung der Unionsprogramme und von nationalen Finanzierungssystemen für Renovierungen und stellen angemessene Finanzmittel bereit***, mit denen Marktbarrieren beseitigt und die erforderlichen Investitionen in energetische Renovierungen im Einklang mit ihrem nationalen Gebäuderenovierungsplan und im Hinblick auf den Umbau ihres Gebäudebestands in Nullemissionsgebäude bis 2050 angeregt werden können***, unter anderem durch die Förderung und Vereinfachung der Nutzung von öffentlich-privaten Partnerschaften***.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Antragstellung und die Verfahren für die Finanzierung einfach und straff sind, um Haushalten den Zugang zur Finanzierung zu erleichtern.

(1a) Durch die öffentliche Finanzierung werden die Vorlaufkosten, die Haushalten durch eine Renovierung entstehen, abgedeckt. Die Mitgliedstaaten erleichtern den Zugang zu erschwinglichen Bankkrediten, speziellen Kreditlinien oder vollständig öffentlich finanzierten Renovierungen.

Finanzielle Anreize in Form von Zuschüssen oder Garantien tragen bei der Zuweisung von Finanzhilfen einkommensbezogenen Parametern Rechnung, damit sichergestellt ist, dass sie gemäß Artikel 22 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] vorrangig auf sozial schwache Haushalte und Menschen, die in Sozialwohnungen leben, ausgerichtet sind. Die Mitgliedstaaten entwickeln spezielle Programme für die energetische Sanierung, insbesondere finanzielle Maßnahmen, und stellen sicher, dass jedes nationale Programm für finanzielle Unterstützung spezielle Beträge für sozial schwache Haushalte enthält, die deren Bedürfnissen entsprechen. Die Mitgliedstaaten können die nationalen Fonds zur Energieeffizienzförderung zur Finanzierung spezieller Programme gemäß Artikel 28 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] nutzen.

(2) Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Regulierungsmaßnahmen, um nichtwirtschaftliche Hindernisse für Gebäuderenovierungen zu beseitigen. In Bezug auf Gebäude mit mehr als einem Gebäudeteil können solche Maßnahmen die Abschaffung von Einstimmigkeitsanforderungen bei Miteigentumsstrukturen***, die Anpassung des Mandats und der Zuständigkeiten von Gebäudeverwaltern bei der Abwicklung von energetischen Sanierungsprojekten*** oder die Möglichkeit umfassen, dass Miteigentumsstrukturen direkte Empfänger von finanzieller Unterstützung ***wie Darlehen und Zuschüssen*** sein können.

(3) Die Mitgliedstaaten nutzen nationale Finanzierungen und auf Unionsebene eingerichtete verfügbare Finanzierungen kosteneffizient bestmöglich, insbesondere die Aufbau- und Resilienzfazilität, den Klima-Sozialfonds, die Kohäsionsfonds, InvestEU, die Einnahmen aus Versteigerung im Rahmen des Emissionshandels gemäß der Richtlinie 2003/87/EG [geändertes EHS] und andere öffentliche Finanzierungsquellen. ***Diese Finanzierungsquellen werden im Hinblick auf die Erreichung eines emissionsfreien Gebäudebestands bis 2050 konsequent eingesetzt.***

(4) Um die Mobilisierung von Investitionen zu unterstützen, ***stellen*** die Mitgliedstaaten ***sicher, dass*** Finanzierungsmöglichkeiten und ***finanzielle*** Instrumente ***wirksam eingesetzt werden***, insbesondere auf Energieeffizienz ausgerichtete Darlehen und Hypotheken für Gebäuderenovierungen, Energieleistungsverträge, ***Pay-as-you-save-Finanzierungssysteme***, steuerliche Anreize, ***einschließlich ermäßigter Steuersätze für Renovierungsarbeiten und -materialien,*** Finanzierungen über Steuern, Finanzierungen über die Rechnung, Garantiefonds, Hypothekenportfoliostandards, ***wirtschaftliche Instrumente, die Anreize für die Anwendung von Suffizienz- und Kreislaufmaßnahmen schaffen,*** Fonds für umfassende Renovierungen ***und*** Fonds für Renovierungen, die auf erhebliche Mindestenergieeinsparungen ***und auf eine Verringerung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen*** abzielen.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Informationen über verfügbare Finanzmittel und Finanzinstrumente der Öffentlichkeit auf leicht zugängliche und transparente Weise zur Verfügung gestellt werden, auch auf digitalem Weg.

Die Mitgliedstaaten und die zuständigen Finanzbehörden überprüfen die geltenden Rechtsvorschriften und entwickeln unterstützende Maßnahmen, um die Inanspruchnahme von Renovierungskrediten und Energieeffizienzhypotheken sowie die Entwicklung innovativer Kreditprodukte für die Finanzierung umfassender Renovierungen und abgestufter umfassender Renovierungen im Einklang mit den Schritten in den Renovierungspässen zu erleichtern. Die Kommission und die Europäische Investitionsbank stellen den Zugang zu Finanzmitteln zu günstigen Bedingungen sicher, indem sie den Einsatz von Finanzinstrumenten und innovativen Systemen, etwa eines Renovierungsdarlehens der EU oder eines europäischen Garantiefonds für Gebäuderenovierungen, erleichtern. Die Finanzierungsmöglichkeiten und finanziellen Instrumente dienen ***auch*** als Richtschnur für Investitionen in einen energieeffizienten öffentlichen Gebäudebestand im Einklang mit dem Eurostat-Leitfaden für die Erfassung von Energieleistungsverträgen in Staatskonten.

(4a) Bis zum … [12 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie] erlässt die Kommission einen delegierten Rechtsakt gemäß Artikel 29 zur Ergänzung dieser Richtlinie, um sicherzustellen, dass die Standards für Hypothekenportfolios die Finanzinstitute wirksam dazu ermutigen, die für Renovierungen bereitgestellten Beträge zu erhöhen, um unterstützende Maßnahmen für die Finanzinstitute und die notwendigen Schutzmaßnahmen gegen potenziell kontraproduktives Kreditvergabeverhalten vorzuschreiben, etwa die Einschränkung oder Verweigerung des Zugangs zu Krediten für Haushalte, die in Wohnungen mit niedriger Energieeffizienzklasse leben, oder die Beschränkung ihrer Hypothekarkredite für Verbraucher, die Wohnungen mit hoher Energieeffizienzklasse kaufen.

(5) Die Mitgliedstaaten erleichtern die Bündelung von Vorhaben, um den Zugang für Investoren sowie gebündelte Lösungen für potenzielle Kunden zu ermöglichen. Die Mitgliedstaaten erlassen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass auf Energieeffizienz ***und Zugänglichkeit*** ausgerichtete Kreditprodukte für Gebäuderenovierungen von Finanzinstituten umfassend und diskriminierungsfrei angeboten werden und für alle Verbraucher sichtbar und zugänglich sind. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Banken und andere Finanzinstitute und Investoren über die Möglichkeiten der Beteiligung an der Finanzierung der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden informiert werden. ▌

(6) Die Mitgliedstaaten ***überwachen die Verfügbarkeit von Fähigkeiten und qualifizierten Fachkräften gemäß Artikel 3 und entwickeln*** Maßnahmen und Finanzierungen zur Förderung ***von Programmen*** der allgemeinen und beruflichen Bildung, ***auch im Bereich der digitalen Technologien, zur Erleichterung der beruflichen Umschulung von Arbeitnehmern und Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten,*** um sicherzustellen, dass ausreichend Arbeitskräfte verfügbar sind, die über ein angemessenes, dem Bedarf im Bausektor entsprechendes Kompetenzniveau verfügen. ***Die Mitgliedstaaten ergreifen Maßnahmen, um die Teilnahme an solchen Programmen, insbesondere von Kleinstunternehmen sowie von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), unter gebührender Berücksichtigung der Geschlechterdimension zu fördern. Die gemäß Artikel 15a eingerichteten zentralen Anlaufstellen können den Zugang zu solchen Programmen und die berufliche Umschulung von Arbeitnehmern erleichtern.***

(7) Die Kommission entwickelt gemeinsame Unionsstandards für innovative Finanzierungssysteme, insbesondere für ein Pay-as-you-save-System, durch die verbindliche Mindestanforderungen für öffentliche und private Akteure festgelegt werden.

(8) Die Kommission unterstützt ▌die Mitgliedstaaten bei der Aufstellung nationaler oder regionaler Finanzhilfeprogramme zur Erhöhung der Gesamtenergieeffizienz ***und Verringerung von Treibhausgasemissionen*** von Gebäuden, insbesondere von bestehenden Gebäuden, ***u. a.*** indem sie den Austausch bewährter Verfahren zwischen den zuständigen nationalen oder regionalen Behörden bzw. Stellen unterstützt. ***Um gleiche Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten und das verfügbare Investitionspotenzial optimal zu nutzen, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass solche Programme so entwickelt werden, dass sie auch für Organisationen mit geringeren administrativen, finanziellen und organisatorischen Kapazitäten zugänglich sind, etwa Kleinstunternehmen und KMU, Energiegemeinschaften, von Bürgerinnen und Bürgern geführte Initiativen, lokale Behörden und Energieagenturen. Die Mitgliedstaaten unterstützen lokale Initiativen wie von Bürgern betriebene Renovierungsprogramme und Programme für erneuerbare Energien im Bereich Heizung und Kühlung auf Stadtteil- oder Gemeindeebene.***

(8a) Die Mitgliedstaaten stellen geeignete Finanzmittel, Unterstützungsmaßnahmen und andere Instrumente für die Umsetzung der Ergebnisse von Forschung und Entwicklung in Bezug auf energieeffiziente Bausysteme und -materialien, auch für die Herstellung und insbesondere durch Kleinstunternehmen und KMU, bereit.

(9) Die Mitgliedstaaten machen ihre auf Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz ***und Verringerung der Treibhausgasemissionen*** abzielenden finanziellen Maßnahmen im Rahmen der Renovierung von Gebäuden von den angestrebten ***und*** erzielten Energieeinsparungen ***und Verbesserungen*** abhängig, die durch eines oder mehrere der folgenden Kriterien bestimmt werden:

a) die Energieeffizienz ***und Senkung der Treibhausgase*** der Ausrüstung oder des Materials für die Renovierung; in diesem Fall muss die Ausrüstung oder das Material für die Renovierung von einem Installateur mit entsprechendem Zertifizierungs- oder Qualifikationsniveau installiert werden und ***mindestens*** die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz ***oder höhere Referenzwerte für eine verbesserte Energieverbrauchsleistung von Gebäuden*** erfüllen;

b) Standardwerte für die Berechnung von Energieeinsparungen ***und Einsparungen von Treibhausgasemissionen*** in Gebäuden;

c) die durch eine solche Renovierung erzielte Verbesserung, die aus dem Vergleich der vor und nach der Renovierung ausgestellten Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz hervorgeht;

d) die Ergebnisse eines Energieaudits;

e) die Ergebnisse einer anderen einschlägigen, transparenten und verhältnismäßigen Methode, welche die Verbesserung der Energieeffizienz erkennen lässt***, u. a. durch einen Vergleich des Energieverbrauchs vor und nach der Renovierung mit intelligenten Messsystemen***.

Die in diesem Absatz genannten Anforderungen gelten nicht für Finanzierungen, die für sozial schwache Haushalte bestimmt sind.

(10) Spätestens ab dem 1. Januar ***2024*** stellen die Mitgliedstaaten keine finanziellen Anreize mehr für die Installation von Heizkesseln zur Verfügung, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden ▌.

(11) Die Mitgliedstaaten schaffen Anreize für umfassende Renovierungen und umfangreiche Programme, die auf eine große Zahl von Gebäuden, insbesondere auf die Gebäude mit der schlechtesten Energiebilanz, ausgerichtet sind***, auch durch integrierte Stadtteilsanierungsprogramme,*** und zu einer Verringerung des Primärenergiebedarfs um insgesamt mindestens ***60 %*** führen***, wobei die finanzielle, steuerliche, administrative und technische Unterstützung entsprechend dem erreichten Leistungsniveau steigt und die höhere finanzielle Beteiligung umfassenden Renovierungen oder den in Absatz 1a genannten Gruppen vorbehalten ist***.

(11a) Die Mitgliedstaaten ergänzen die Förderung von finanziellen Anreizen durch Strategien und Maßnahmen zur Vermeidung von Zwangsräumungen aufgrund von Renovierungen.

(13) Bieten die Mitgliedstaaten Eigentümern von Gebäuden oder Gebäudeteilen finanzielle Anreize für die Renovierung vermieteter Gebäude oder Gebäudeteile, so stellen sie sicher, dass die finanziellen Anreize sowohl den Eigentümern als auch den Mietern zugutekommen. ***Die Mitgliedstaaten führen wirksame soziale Schutzmaßnahmen ein, um insbesondere sozial schwache Haushalte zu schützen, u. a.*** durch die Gewährung von Mietzuschüssen oder durch die Einführung von Obergrenzen für Mieterhöhungen ***oder durch die Einführung eines Pay-as-you-save-Finanzierungssystems für Mieterhöhungen, mit dem sichergestellt wird, dass die Mieterhöhung die Einsparungen bei den Energierechnungen aufgrund der mit der Renovierung herbeigeführten Einsparungen nicht übersteigt***.

(13a) Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Maßnahmen zur Beseitigung regulatorischer, gesetzlicher und administrativer Hindernisse für die Ausweitung von gemeinnützigen Wohnungsbaugenossenschaften, einschließlich gemeinnütziger Genossenschaften. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass solche Wohnungsbaugenossenschaften und integrierten Stadtteile für finanzielle Anreize in Frage kommen. Die Kommission erleichtert den Austausch bewährter Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten bei der Schaffung eines operationellen Status für gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaften und stellt Leitlinien für Maßnahmen zur Erleichterung ihrer Einführung bereit.

Artikel 15a

Zentrale Anlaufstellen für Energieeffizienz in Gebäuden

(1) Die Mitgliedstaaten sorgen für die Einrichtung von Fazilitäten für technische Hilfe, auch durch ***integrative*** zentrale Anlaufstellen ***für Energieeffizienz in Gebäuden***, deren vollumfängliche Dienstleistungen sich an alle an Gebäuderenovierungen beteiligten Akteure richten, darunter Hauseigentümer und Verwaltungs-, Finanz- und Wirtschaftsakteure, einschließlich ***Kleinstunternehmen*** und ***KMU***. ***Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Fazilitäten für technische Hilfe in ihrem gesamten Hoheitsgebiet entsprechend der Bevölkerungsverteilung gleichermaßen zur Verfügung stehen, indem sie mindestens eine Anlaufstelle pro Region und in jedem Fall pro 45 000 Einwohner einrichten.***

Die Kommission arbeitet mit der Europäischen Investitionsbank, den Mitgliedstaaten und den Regionen zusammen, um das Funktionieren und die Kontinuität der Finanzierung von zentralen Anlaufstellen für Energieeffizienz in Gebäuden bis mindestens 31. Dezember 2029 zu erleichtern.

(2) Die Mitgliedstaaten arbeiten mit den zuständigen regionalen und lokalen Behörden sowie mit privaten Akteuren zusammen, um zentrale Anlaufstellen für Energieeffizienz in Gebäuden auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene einzurichten. Die Mitgliedstaaten können die gemäß Artikel 21 Absatz 2a der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] eingerichteten zentralen Anlaufstellen als zentrale Anlaufstellen im Sinne dieses Artikels bezeichnen.

Bei den zentralen Anlaufstellen für Energieeffizienz in Gebäuden handelt es sich um unabhängige öffentliche Einrichtungen, die sektorübergreifend und interdisziplinär arbeiten und ihre Dienstleistungen für die Nutzer kostenlos anbieten. Sie bieten unterschiedlichen Zielgruppen maßgeschneiderte Beratung zur Energieeffizienz in Gebäuden und können integrierte Programme zur Stadtteilsanierung begleiten. Zentrale Anlaufstellen können mit privaten Akteuren zusammenarbeiten, die für die energetische Sanierung relevante Dienstleistungen anbieten und fördern, z. B. Finanzierungslösungen und die Durchführung von energetischen Sanierungen, und die gegebenenfalls potenzielle Projekte, insbesondere kleinere Projekte, mit Marktakteuren in Kontakt bringen.

Um die Einrichtung und die Dienstleistungen von zentralen Anlaufstellen für Energieeffizienz in Gebäuden zu erleichtern, überprüfen die Mitgliedstaaten ihre Regelungen für die Vergabe öffentlicher Aufträge bei Ausschreibungen für energetische Renovierungen.

Zentrale Anlaufstellen unterstützen lokal entwickelte Projekte durch technische, verwaltungstechnische und finanzielle Beratung und Hilfe, etwa durch

a) Bereitstellung von Rechtsbeistand, verstärkten Schutz zur Überwindung divergierender Anreize bei privat vermieteten Wohnungen, gestraffte Informationen über technische Unterstützung, maßgeschneiderte finanzielle Unterstützung und verfügbare Finanzierungsmöglichkeiten, insbesondere Zuschuss- und Subventionsregelungen, sowie Lösungen für Haushalte, Kleinstunternehmen und KMU sowie öffentliche Einrichtungen;

b) Zusammenführen potenzieller Projekte, insbesondere kleinerer Projekte, mit Marktakteuren;

c) Beratung über das Energieverbrauchsverhalten mit dem Ziel, die Verbraucher aktiv einzubeziehen und ihnen Zugang zu erschwinglichen Energieangeboten zu verschaffen;

d) Bereitstellung von Informationen und Zugang zu Aus- und Weiterbildungsprogrammen, auch für lokale Behörden und Sozialdienste, um technische Hilfe zu leisten, mehr Fachleute für Energieeffizienz zu gewinnen und Fachleute um- und weiterzubilden, um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden;

e) Sammlung und Übermittlung von aggregierten Typologiedaten aus Energieeffizienzprojekten, die von den zentralen Anlaufstellen gefördert werden, an die Kommission, die diese bis zum … [Datum der Umsetzung dieser Richtlinie] und danach alle zwei Jahre in einem Bericht veröffentlicht, um den Wissensaustausch und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und so Beispiele für bewährte Verfahren in verschiedenen Gebäude-, Wohnungs- und Unternehmenstypologien zu fördern;

f) Unterstützung von Sensibilisierungsmaßnahmen, einschließlich Informationen über Anreize für die Regulierung der Umweltqualität in Innenräumen und über die Anbringung der erforderlichen Geräte bei größeren Renovierungen;

g) Bereitstellung und Entwicklung einer ganzheitlichen Unterstützung für alle Haushalte, mit besonderem Augenmerk auf sozial schwache Haushalte und Menschen, die in Sozialwohnungen leben, sowie auf Menschen mit Gesundheitsproblemen, die mit den am schlechtesten abschneidenden Gebäuden in Verbindung stehen, sowie für zugelassene Unternehmen und Installateure, die Renovierungsdienstleistungen erbringen, angepasst an die verschiedenen Wohnungstypen und den geografischen Geltungsbereich, und Bereitstellung von Unterstützung für die verschiedenen Phasen des Renovierungsprojekts, um insbesondere die Umsetzung der Mindestnormen für die Gesamtenergieeffizienz gemäß Artikel 9 zu fördern;

h) Bereitstellung von Informationen über die Zugänglichkeit, die Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien für den Eigenverbrauch, Interessengruppen für erneuerbare Energien und andere Alternativen zum Heizen und Kühlen mit fossilen Brennstoffen in Gebäuden sowie von Informationen über Materialien und Lösungen für Energieeffizienz, Energiespeicherung und Technologien für erneuerbare Energien in Gebäuden;

i) Unterstützung der Zusammenarbeit mit einschlägigen lokalen Interessenträgern sowie Bürgern bei der Bewertung der Auswirkungen der Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz auf die Erschwinglichkeit und Qualität von Wohnraum.

Die Mitgliedstaaten arbeiten mit den lokalen und regionalen Gebietskörperschaften zusammen, um die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Einrichtungen, Energieagenturen und von der Bevölkerung getragenen Initiativen zu fördern und im Rahmen eines integrierten Prozesses zentrale Anlaufstellen zu fördern, zu entwickeln und auszubauen. Die Kommission stellt den Mitgliedstaaten Leitlinien für die Entwicklung dieser zentralen Anlaufstellen zur Verfügung, um in der gesamten Union einen harmonisierten Ansatz zu schaffen.

Artikel 16

Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz

(1) ▌ Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz muss die durch einen numerischen Indikator für den ***Primär- und Endenergieverbrauch*** in kWh/(m^2.a) ausgedrückte Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden ***sowie das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial, ausgedrückt durch einen numerischen Indikator für die Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen in $kgCO_2eq/(m^2)$,*** und Referenzwerte wie Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz, Mindestvorgaben für die

Gesamtenergieeffizienz, Anforderungen an Niedrigstenergiegebäude und Anforderungen an Nullemissionsgebäude enthalten, um den Eigentümern oder Mietern von Gebäuden oder Gebäudeteilen einen Vergleich und eine Beurteilung ihrer Gesamtenergieeffizienz zu ermöglichen. ***Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthält zusätzliche numerische Indikatoren, insbesondere den jährlichen Gesamtenergieverbrauch (kWh/Jahr), den jährlichen Energiebedarf für Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasser, den Energieverbrauch pro Quadratmeter und Jahr (kWh/(m²*.a)), den jährlichen Verbrauch nicht erneuerbarer Primärenergie in kWh/(m²*.a) und die Endenergie für Heizung, Kühlung, Warmwasser für den häuslichen Gebrauch, Lüftung, eingebaute Beleuchtung und andere Gebäudedienstleistungen, und kann zusätzliche Effizienz- und Sicherheitsanforderungen für Geräte enthalten.***

(2) Bis spätestens 31. Dezember 2025 muss der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz der Vorlage in Anhang V entsprechen.

Abweichend von Unterabsatz 1 können Mitgliedstaaten, die ihr System für die Zertifizierung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zwischen dem 1. Januar 2019 und dem … [Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie] überarbeitet haben, dieses System weiterhin verwenden, um Artikel 9 Absatz 1 nachzukommen, und sie können ihre Gebäude mit der schlechtesten Energieeffizienz ermitteln, indem sie Daten aus ihrem Gebäudebestand zwischen dem 1. Januar 2019 und dem … [Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie] als Ausgangsbasis verwenden und mindestens die entsprechende Anzahl oder die entsprechende Nutzfläche der Gebäude mit der schlechtesten Energieeffizienz gemäß Artikel 9 Absatz 1a renovieren oder das entsprechende Niveau an Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz erreichen. Findet auf einen Mitgliedstaat die Ausnahmeregelung gemäß Unterabsatz 2 Anwendung, so aktualisiert er bis zum 1. Januar 2030 seine Effizienzklassen gemäß Unterabsatz 1 auf der Grundlage der Effizienz seines nationalen Gebäudebestands zwischen dem 1. Januar 2019 und dem … [Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie].

Gemäß Unterabsatz 1 dieses Absatzes geben die Mitgliedstaaten die Gesamtenergieeffizienzklasse des Gebäudes auf einer geschlossenen Skala unter ausschließlicher Verwendung der Buchstaben A bis G ***an***. Der Buchstabe A entspricht Nullemissionsgebäuden im Sinne des Artikels 2 Nummer 2. ***Die Mitgliedstaaten können eine Gesamtenergieeffizienzklasse A+ für Gebäude festlegen, die alle der folgenden Bedingungen erfüllen:***

a) hohe Effizienzstandards mit einem Energiebedarf für Heizung, Kühlung, Lüftung und Warmwasser von höchstens 15 kWh/m²/Jahr;

b) höhere Erzeugung von kWh erneuerbarer Energie am Standort auf der Grundlage eines monatlichen Durchschnitts;

c) günstige CO_2-Bilanz in Bezug auf das Lebenszyklus-Treibhauspotenzials des Gebäudes, einschließlich der Baumaterialien und Energieanlagen während der Herstellung, der Installation, der Nutzung, der Wartung und des Abrisses.

Der Buchstabe G entspricht den 15 % Gebäuden mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz im nationalen Gebäudebestand zum Zeitpunkt der Einführung der Skala. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die verbleibenden Klassen ***A*** bis F eine gleichmäßige Bandbreitenverteilung der Indikatoren der Gesamtenergieeffizienz auf die Gesamtenergieeffizienzklassen aufweisen. Die Mitgliedstaaten sorgen für eine gemeinsame visuelle Identität der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz in ihrem Hoheitsgebiet.

(2a) Die Mitgliedstaaten können die Einführung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz als eine Maßnahme gemäß Artikel 8 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] finanzieren.

(2b) Die Mitgliedstaaten erstellen ein Register der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz gemäß Artikel 19, auch um integrierte Programme zur Renovierung von Stadtteilen im Einklang mit den Klimazielen der Union zu fördern.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen die Qualität, Zuverlässigkeit und Erschwinglichkeit der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz sicher. Sie stellen sicher, dass die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz ***erschwinglich und für sozial schwache Haushalte kostenlos sind und*** nach einer Inaugenscheinnahme durch unabhängige Sachverständige ausgestellt werden. ***Die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz müssen klar und leicht lesbar sein und in einem maschinenlesbaren Format und gemäß Anhang V vorliegen.***

(4) Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz muss Empfehlungen für die kosteneffiziente Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz ***auf ein kostenoptimales Niveau*** und die Verringerung der ***Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen, die Verbesserung der Umweltqualität in Innenräumen eines*** Gebäudes oder Gebäudeteils ***und Empfehlungen zur Verbesserung des Ausmaßes an Intelligenzfähigkeit gemäß Artikel 13*** enthalten, es sei denn, das Gebäude oder der Gebäudeteil erfüllt bereits den einschlägigen Nullemissionsgebäudestandard.

Die in dem Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthaltenen Empfehlungen beziehen sich auf

a) Maßnahmen im Zusammenhang mit einer größeren Renovierung der Gebäudehülle oder ▌der gebäudetechnischen Systeme und

b) Maßnahmen für einzelne Gebäudekomponenten, die unabhängig von einer größeren Renovierung der Gebäudehülle oder ▌der gebäudetechnischen Systeme durchgeführt werden.

(5) Die in dem Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthaltenen Empfehlungen müssen an dem betreffenden Gebäude technisch realisierbar sein und eine Schätzung der Energieeinsparungen und der Verringerung der betriebsbedingten Treibhausgasemissionen ***über die erwartete Nutzungsdauer des Gebäudes sowie der Verbesserung der Indikatoren für die Umweltqualität in Innenräumen*** enthalten. Sie können eine Schätzung der Amortisationszeiträume oder der Kostenvorteile während der wirtschaftlichen Lebensdauer ***sowie Informationen über verfügbare finanzielle Anreize, administrative und technische Unterstützung und finanzielle Vorteile*** enthalten***, die im Wesentlichen mit der Erreichung der Referenzwerte verbunden sind. Sobald die einschlägigen Berichterstattungsmechanismen und Ziele gemäß den Artikeln 7, 8 und 11a in Kraft sind, enthält der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz entsprechende Empfehlungen.***

(6) Die Empfehlungen umfassen eine Beurteilung ***der verbleibenden Lebensdauer der Raumheizungssysteme und der Klimaanlagen und eine Beurteilung,*** ob die ***Raum- und Wasserheizungsanlage*** oder die Klimaanlage so angepasst werden kann, dass sie mit effizienteren Temperatureinstellungen, z. B. Niedertemperaturstrahlern bei Warmwasser-Heizungsanlagen, betrieben werden kann, einschließlich der erforderlichen Auslegung der Wärmeleistung und der Anforderungen an Temperatur/Durchfluss.

(6a) In den Empfehlungen werden mögliche Alternativen für den Ersatz der gebäudetechnischen Systeme für Heizung und gegebenenfalls Kühlung aufgezeigt, die im Einklang mit den Klimazielen 2030 und 2050 stehen, für den jeweiligen Gebäudetyp geeignet sind und den örtlichen und systembedingten Gegebenheiten Rechnung tragen.

(7) Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthält einen Hinweis darauf, wo der Eigentümer oder der Mieter genauere Angaben, auch zu der ***Kostenoptimalität*** der in dem Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthaltenen Empfehlungen, erhalten kann***, sowie die Kontaktdaten und die Adresse der nächstgelegenen gemäß Artikel 15a eingerichteten zentralen Anlaufstelle***. Die ***Kostenoptimalität*** wird anhand einer Reihe von Standardbedingungen ***gemäß Artikel 6*** bestimmt, wie einer Bewertung der Energieeinsparungen, der zugrunde liegenden Energiepreise und einer vorläufigen Kostenschätzung. Zudem enthält der Ausweis Informationen über die zur Umsetzung der Empfehlungen zu unternehmenden Schritte ***und über eventuell verfügbare finanzielle Unterstützung***. Dem Eigentümer oder Mieter können auch weitere Informationen zu verwandten Aspekten wie Energieaudits oder Anreize finanzieller oder anderer Art oder Finanzierungsmöglichkeiten oder Ratschläge zur Erhöhung der Klimaresilienz des Gebäudes ***und der Sicherheit der installierten Geräte*** gegeben werden.

(8) Für Gebäudeteile kann der Energieausweis ausgestellt werden

a) auf der Grundlage eines gemeinsamen Energieausweises für das gesamte Gebäude oder

b) auf der Grundlage der Bewertung eines anderen vergleichbaren Gebäudeteils mit den gleichen energiebezogenen Merkmalen in demselben Gebäude.

(9) Für Einfamilienhäuser kann der Energieausweis auf der Grundlage der Bewertung eines anderen repräsentativen Gebäudes von ähnlicher Gestaltung, Größe und tatsächlicher Energieeffizienz ausgestellt werden, sofern diese Ähnlichkeit von dem Sachverständigen, der den Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz ausstellt, garantiert werden kann.

(9a) Die Kommission entwickelt nach Konsultation der einschlägigen Interessenträger und nach Überprüfung der bestehenden Methoden und Instrumente ein europäisches Zertifizierungssystem für Energieeffizienzmessgeräte. Dieses Zertifizierungssystem kann von den Mitgliedstaaten genutzt werden, um den Einsatz zertifizierter Energieeffizienzmesstechnologien zu fördern und die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz durch Echtzeitmessungen zu stützen.

(10) Die Gültigkeitsdauer des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz darf fünf Jahre nicht überschreiten. Bei Gebäuden, deren Gesamtenergieeffizienzklasse gemäß Absatz 2 als **A+,** A, B oder C festgelegt wurde, darf die Gültigkeitsdauer des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz jedoch maximal zehn Jahre betragen.

(11) Die Mitgliedstaaten sehen vereinfachte Verfahren für die Aktualisierung eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz vor, wenn nur einzelne Elemente aufgerüstet werden (Einzelmaßnahmen oder eigenständige Maßnahmen)***, um die Kosten für die Ausstellung des aktualisierten Ausweises zu senken***.

Die Mitgliedstaaten sehen vereinfachte Verfahren für die Aktualisierung eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz vor, wenn in einem Renovierungspass ausgewiesene Maßnahmen umgesetzt werden***, um die Kosten für die Ausstellung des aktualisierten Ausweises zu senken, oder wenn ein digitaler Gebäudezwilling verwendet wird und die Daten über die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes aktualisiert werden können***.

Artikel 17

Ausstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ein digitaler Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz ausgestellt wird für

a) Gebäude oder Gebäudeteile, die gebaut werden, einer größeren Renovierung unterzogen wurden, verkauft oder an einen neuen Mieter vermietet werden oder für die ein Mietvertrag verlängert wird ***oder eine Hypothek refinanziert wird***,

b) Gebäude, die sich im Eigentum von öffentlichen Einrichtungen befinden oder von diesen genutzt werden.

Die Verpflichtung zur Ausstellung eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz gilt nicht, wenn ein im Einklang entweder mit der Richtlinie 2010/31/EU oder mit der vorliegenden Richtlinie ausgestellter gültiger Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz des betreffenden Gebäudes oder des betreffenden Gebäudeteils vorliegt. ***Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass finanziell schwächere Haushalte finanzielle Unterstützung für die Ausstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz erhalten.***

(2) Die Mitgliedstaaten schreiben vor, dass bei Bau, ***nach einer größeren Renovierung,*** bei Verkauf oder Vermietung von Gebäuden oder Gebäudeteilen oder bei der Verlängerung von Mietverträgen ***oder bei der Refinanzierung von Hypotheken*** der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz dem potenziellen Mieter oder Käufer vorgelegt und dem Mieter oder Käufer ausgehändigt wird.

(3) Wird ein Gebäude vor dem Bau oder einer größeren Renovierung verkauft oder vermietet, so können die Mitgliedstaaten abweichend von den Absätzen 1 und 2 verlangen, dass der Verkäufer eine Einschätzung der künftigen Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes zur Verfügung stellt; in diesem Fall wird der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz spätestens dann ausgestellt, wenn der Bau oder die Renovierung des Gebäudes abgeschlossen ist, und muss den daraus folgenden Ist-Zustand widerspiegeln.

(4) Die Mitgliedstaaten verlangen, dass bei Verkauf oder Vermietung von Gebäuden oder Gebäudeteilen ein ***gültiger*** Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz vorliegt und dass in online und in offline geschalteten Verkaufs- oder Vermietungsanzeigen, einschließlich auf Webseiten von Immobiliensuchportalen, der in dem Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes bzw. des Gebäudeteils angegebene Indikator der Gesamtenergieeffizienz und die dort angegebene Gesamtenergieeffizienzklasse genannt werden.

Die Mitgliedstaaten führen Stichprobenkontrollen oder andere Kontrollen durch, um die Einhaltung dieser Anforderungen sicherzustellen.

(5) Dieser Artikel wird im Einklang mit den geltenden innerstaatlichen Rechtsvorschriften über gemeinschaftliches Eigentum oder über Gesamteigentum angewandt.

(6) Mögliche Rechtswirkungen der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz bei etwaigen Rechtsstreitigkeiten bestimmen sich nach den nationalen Rechtsvorschriften.

(7) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle ausgestellten Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz in die in Artikel 19 genannte Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden hochgeladen werden. Der Upload enthält den vollständigen Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz, einschließlich aller für die Berechnung der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes erforderlichen Daten.

Artikel 18

Aushang von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz

(1) Die Mitgliedstaaten ▌stellen sicher, dass bei ***Nichtwohngebäuden oder*** Gebäuden, für die ein Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz nach Artikel 17 Absatz 1 ausgestellt worden ist und die von Behörden genutzt werden und starken Publikumsverkehr aufweisen, der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle angebracht wird.

(2) Die Mitgliedstaaten verlangen, dass bei Gebäuden, für die gemäß Artikel 17 Absatz 1 ein Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz ausgestellt wurde und in denen mehr als 500 m^2 Gesamtnutzfläche starken Publikumsverkehr aufweisen, ein Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle angebracht wird.

(3) Die Absätze 1 und 2 enthalten keine Verpflichtung zum Aushang der im Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthaltenen Empfehlungen.

Artikel 19

Datenbanken für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

(1) Jeder Mitgliedstaat richtet eine nationale Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden ein, die es ermöglicht, Daten über die Gesamtenergieeffizienz ***einzelner*** Gebäude und die Gesamtenergieeffizienz des nationalen Gebäudebestands insgesamt zu sammeln.

Die Datenbank ist mit anderen einschlägigen Online-Plattformen und öffentlichen Diensten interoperabel und ermöglicht die Sammlung von Daten ***aus allen relevanten Quellen*** im Zusammenhang mit Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz, Inspektionen, dem Gebäuderenovierungspass, dem Intelligenzfähigkeitsindikator***, den Energierichtwerten für Gebäude*** und dem berechneten oder erfassten Energieverbrauch der erfassten Gebäude. ***Zur Füllung dieser Datenbank können auch Gebäudetypologien und Energiegebäude-Benchmarking erfasst werden. Daten können unter Verwendung von Messgrößen auf der Grundlage des LEVEL-Rahmens auch sowohl über betriebsbedingte als auch graue Emissionen sowie über das gesamte Lebenszyklus-Treibhauspotenzial erhoben und gespeichert werden.***

(2) Die ***aggregierten und anonymisierten Daten zum Gebäudebestand*** werden unter Einhaltung der Datenschutzvorschriften der Union und der Mitgliedstaaten öffentlich zugänglich ***gemacht***. ***Die gespeicherten Daten müssen maschinenlesbar und über eine geeignete digitale Schnittstelle zugänglich sein.*** Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Gebäudeeigentümer, Mieter und Verwalter***, zertifizierte Sachverständige*** sowie Finanzinstitute in Bezug auf die Gebäude***, die Wohn- oder Gewerbeimmobilien darstellen und die ihrem Anlagebuch zugeordnet sind,*** einen ***einfachen und kostenlosen*** Zugang zum vollständigen Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz haben. Bei Gebäuden, die zur Vermietung oder zum Verkauf angeboten werden, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass potenzielle Mieter oder Käufer ***mit Genehmigung des Gebäudeeigentümers*** Zugang zum vollständigen Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz haben.

(3) Die Mitgliedstaaten machen Informationen über den Anteil der Gebäude am nationalen Gebäudebestand, für den Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz vorliegen, sowie aggregierte oder anonymisierte Daten über die Gesamtenergieeffizienz***, den Energieverbrauch und das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial*** der erfassten Gebäude öffentlich zugänglich. Die öffentlich zugänglichen Informationen werden mindestens zweimal jährlich aktualisiert. Die Mitgliedstaaten stellen der Öffentlichkeit und Forschungseinrichtungen wie den nationalen Statistikämtern auf Anfrage anonymisierte oder aggregierte Informationen zur Verfügung.

(4) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Informationen in der nationalen Datenbank mindestens einmal jährlich an die Beobachtungsstelle für den Gebäudebestand übermittelt werden.

(5) Die Kommission erlässt bis zum 30. Juni 2024 einen Durchführungsrechtsakt ***für*** eine gemeinsame Vorlage für die Übermittlung der Informationen an die Beobachtungsstelle für den Gebäudebestand ***mit der Möglichkeit fortlaufender Aktualisierungen in Echtzeit***.

Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 30 Absatz 3 erlassen.

(6) Um die Kohärenz und die Einheitlichkeit der Informationen zu gewährleisten, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die nationale Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden interoperabel und mit anderen Verwaltungsdatenbanken, die Informationen über Gebäude enthalten, z. B. dem nationalen Gebäudekataster und den digitalen Gebäudelogbüchern, integriert ist.

(6a) Die Kommission erlässt bis zum 31. Dezember 2024 Durchführungsrechtsakte, um das effiziente Funktionieren digitaler Gebäudelogbücher zu unterstützen, indem sie eine gemeinsame Vorlage für Folgendes festlegt:

a) ein standardisiertes Konzept für die Datenerhebung, Datenverwaltung und Interoperabilität und den entsprechenden Rechtsrahmen;

b) die Verknüpfung bestehender Datenbanken.

Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 30 Absatz 2 genannten Beratungsverfahren erlassen.

(6b) Bis zum … [24 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie] und danach alle zwei Jahre veröffentlicht die Kommission einen zusammenfassenden Bericht über die Lage und die Fortschritte des Gebäudebestands der Union auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene. Die Mitgliedstaaten nutzen den zusammenfassenden Bericht zur gezielten Renovierung von Clustern ineffizienter Gebäude als Mittel zur Verringerung der Energiearmut.

Artikel 20

Inspektionen

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um regelmäßige Inspektionen der Heizungsanlagen, Lüftungsanlagen und Klimaanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 70 kW zu gewährleisten. Die Nennleistung der Anlage ergibt sich aus der Summe der Nennleistungen der Wärme- und Kälteerzeuger.

(2) Die Mitgliedstaaten ***können*** getrennte Inspektionssysteme für die Inspektion von Wohn- und Nichtwohnanlagen einrichten.

(3) Je nach Bauart und Nennleistung der Anlage können die Mitgliedstaaten unterschiedliche Inspektionsintervalle festlegen; sie berücksichtigen dabei die Kosten für die Inspektion der Anlage und die voraussichtlichen Einsparungen bei den Energiekosten, die sich aus der Inspektion ergeben können. Die Anlagen sind mindestens alle fünf Jahre einer Inspektion zu unterziehen. Anlagen mit Generatoren, deren Nennleistung mehr als 290 kW beträgt, ***und solche, die Kohlenmonoxid ausstoßen,*** sind ***aus Sicherheitsgründen*** mindestens alle zwei Jahre einer Inspektion zu unterziehen.

(4) Die Inspektion umfasst die Bewertung des Generators oder der Generatoren ***der Heizungs- und Klimaanlage***, der Umwälzpumpen, ***der Bestandteile der Lüftungsanlagen, aller Luft- und Wasserverteilungssysteme und gegebenenfalls hydronischer Ausgleichssysteme*** und Steuerungssysteme. Die Mitgliedstaaten können beschließen, weitere der in Anhang I aufgeführten Gebäudesysteme in die Inspektionssysteme aufzunehmen.

Die Inspektion umfasst auch die Prüfung des Wirkungsgrads und der Dimensionierung des Generators oder der Generatoren ***der Heizungs- und Klimaanlage*** und seiner Hauptbauteile im Verhältnis zum Bedarf des Gebäudes und berücksichtigt die Fähigkeit der Anlage, ihre Leistung unter typischen oder durchschnittlichen Betriebsbedingungen***, unter Einsatz verfügbarer Energiespartechnologien und unter sich ändernden Bedingungen aufgrund von Nutzungsänderungen*** zu optimieren. Bei der Inspektion wird gegebenenfalls geprüft, ob es realisierbar ist, die Anlage mit anderen und effizienteren Temperatureinstellungen zu betreiben, z***. B. bei niedriger Temperatur bei Warmwasserheizungen, auch durch die Auslegung der Anforderungen an die Wärmeleistung und die Temperatur und den Durchfluss,*** wobei der sichere Betrieb der Anlage gewährleistet sein muss. ***Bei der Inspektion wird auch bewertet, ob die gebäudetechnischen Anlagen für den Betrieb mit erneuerbaren Energiequellen und gegebenenfalls für den Betrieb bei niedrigen Temperaturen geeignet sind.***

Das Inspektionssystem umfasst auch die Prüfung der Dimensionierung der Lüftungsanlage im Verhältnis zum Bedarf des Gebäudes und berücksichtigt die Fähigkeit der Lüftungsanlage, ihre Leistung unter typischen oder durchschnittlichen Betriebsbedingungen zu optimieren.

Wenn an der Anlage keine Änderungen vorgenommen wurden oder in Bezug auf den Bedarf des Gebäudes keine Änderungen eingetreten sind, nachdem eine Inspektion gemäß diesem Artikel durchgeführt wurde, können die Mitgliedstaaten beschließen, eine wiederholte Prüfung der Dimensionierung des Hauptbauteils oder des Betriebs bei anderen Temperaturen nicht zu verlangen.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Energieeffizienz elektrischer Anlagen in Nichtwohngebäuden im Rahmen bestehender Systeme für die Inspektion der Sicherheit unter Berücksichtigung der verfügbaren Normen für die optimale Auslegung, Dimensionierung, Verwaltung und Überwachung dieser Anlagen bewertet wird.

(5) Gebäudetechnische Systeme, die ausdrücklich unter ein vereinbartes Kriterium für die Gesamtenergieeffizienz oder eine vertragliche Abmachung mit einem vereinbarten Niveau der Energieeffizienzverbesserung wie Energieleistungsverträge fallen oder die von einem Versorgungsunternehmen oder einem Netzbetreiber betrieben werden und demnach systemseitigen Maßnahmen zur Überwachung der Effizienz unterliegen, sind von den Anforderungen gemäß Absatz 1 ausgenommen, falls die Gesamtauswirkungen eines solchen Ansatzes denen, die bei Anwendung von Absatz 1 entstehen, gleichwertig sind.

(6) ▌Die Mitgliedstaaten können Maßnahmen beschließen, um sicherzustellen, dass die Nutzer Ratschläge zum Austausch der Generatoren, zu sonstigen Veränderungen an der Anlage und zu Alternativlösungen erhalten, um ▌den Wirkungsgrad und die Zweckmäßigkeit der Dimensionierung dieser Anlagen zu beurteilen.

▌

(9) Die in Absatz 1 ***dieses Artikels*** genannten Anforderungen gelten nicht für Gebäude, die die Kriterien ***des Artikels 11*** Absätze ***4b*** oder ***4c*** erfüllen.

(10) Die Mitgliedstaaten führen Inspektionssysteme ▌ein, einschließlich digitaler Instrumente ***für Anlagen in Industriegröße und Checklisten, um die Einhaltung der in Artikel 11 Absätze 4b und 4c genannten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit zu überprüfen und*** zu bescheinigen, dass die durchgeführten Bau- und Renovierungsarbeiten der geplanten Gesamtenergieeffizienz entsprechen und die in den Bauvorschriften ***oder gleichwertigen Vorschriften*** festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz***, die betriebsbedingten Treibhausgasemissionen, die Umweltqualität in Innenräumen und den Brandschutz*** erfüllen.

11. Die Mitgliedstaaten nehmen in den in Artikel 3 genannten Gebäuderenovierungsplan einen Anhang mit einer zusammenfassenden Analyse der Inspektionssysteme und ihrer Ergebnisse auf.

Artikel 21

Berichte über die Inspektion von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen

(1) Nach jeder Inspektion einer Heizungs-, Lüftungs- oder Klimaanlage ***oder eines Gebäudeautomatisierungs- und -steuerungssystems*** ist ein Inspektionsbericht zu erstellen. Der Inspektionsbericht enthält das Ergebnis der gemäß Artikel 20 durchgeführten Inspektion sowie Empfehlungen für ***kostenoptimale*** Verbesserungen der Energieeffizienz ***und der*** Sicherheit der kontrollierten Anlage.

Diese Empfehlungen können sich auf einen Vergleich zwischen der Energieeffizienz der kontrollierten Anlage und der Energieeffizienz der besten verfügbaren und realisierbaren Anlage***, bei der energiesparende Technologien zum Einsatz kommen,*** und einer Anlage ähnlicher Bauart stützen, deren relevante Bestandteile die nach den geltenden Vorschriften geforderte Energieeffizienz aufweisen.

(2) Der Inspektionsbericht wird dem Eigentümer oder dem Mieter des Gebäudes ausgehändigt.

(2a) Im Falle von mit fossilen Brennstoffen betriebenen gebäudetechnischen Anlagen sehen die Empfehlungen alternative Systeme auf der Grundlage erneuerbarer Energieträger oder für einen etwaigen Restbedarf den Anschluss an effiziente Fernwärme- und Fernkältesysteme vor. In den Empfehlungen wird die wirtschaftliche Lebensdauer der derzeitigen Anlage berücksichtigt.

(3) Der Inspektionsbericht wird gemäß Artikel 19 in die nationale Datenbank für die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden hochgeladen.

Artikel 22

Unabhängiges Fachpersonal

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Erstellung des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, die Erstellung von Renovierungspässen, die Beurteilung der Intelligenzfähigkeit sowie die Inspektion von Heizungs- und Klimaanlagen in unabhängiger Weise durch qualifizierte oder zertifizierte ***Unternehmen und*** Fachleute ***unter Verwendung von nach EN-Normen zertifizierten Prüfgeräten*** erfolgt, die entweder selbstständig oder bei Behörden oder privaten Stellen angestellt sein können.

Die Zertifizierung der Fachleute erfolgt gemäß Artikel 26 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] unter Berücksichtigung ihrer Fachkenntnis.

(2) Die Mitgliedstaaten machen der Öffentlichkeit Informationen über die Ausbildung und Zertifizierung zugänglich. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass entweder regelmäßig aktualisierte Listen qualifizierter oder zertifizierter Fachleute oder regelmäßig aktualisierte Listen zertifizierter Unternehmen, die die Dienste dieser Fachleute anbieten, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Artikel 23

Zertifizierung von Baufachleuten

(1) ***Bis zum … [Datum gemäß Artikel 26 Absatz 4 [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie]] erstellen*** die Mitgliedstaaten ***einen nationalen Aktionsplan, um ausreichend und angemessen qualifizierte Arbeitskräfte bereitzustellen und*** ein angemessenes Kompetenzniveau für Baufachleute ***und Bauunternehmen*** sicherzustellen, die integrierte Renovierungsarbeiten im Einklang mit ***den festgelegten Zielen und messbaren Fortschrittsindikatoren gemäß Artikel 3 Absatz 1 dieser Richtlinie und*** Artikel 26 der [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] durchführen.

(1a) Um eine ausreichende Zahl von Fachleuten gemäß Absatz 1 zu erreichen, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass ausreichende Ausbildungsprogramme zur Verfügung gestellt werden, die zu einer Qualifizierung und Zertifizierung führen und integrierte Arbeiten abdecken, einschließlich der neuesten innovativen Lösungen dafür. Die Mitgliedstaaten führen Maßnahmen ein, um die Teilnahme an solchen Programmen zu fördern, insbesondere was Kleinstunternehmen, KMU und Selbstständige betrifft.

(2) Soweit angemessen und realisierbar stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass Zertifizierungs- oder gleichwertige Qualifizierungssysteme für Anbieter integrierter Renovierungsarbeiten***, wie etwa Bauunternehmen,*** zur Verfügung stehen, wenn dies nicht durch Artikel 18 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie] oder Artikel 26 der Richtlinie (EU)…/… [Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie] abgedeckt ist.

Artikel 24

Unabhängiges Kontrollsystem

(1) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass für die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz unabhängige Kontrollsysteme gemäß Anhang VI eingerichtet werden und dass für die Renovierungspässe, die Intelligenzfähigkeitsindikatoren und die Inspektionsberichte für Heizungs- und Klimaanlagen unabhängige Kontrollsysteme eingerichtet werden. Die Mitgliedstaaten können separate Systeme für die Kontrolle der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, der Renovierungspässe, der Intelligenzfähigkeitsindikatoren und der Inspektionsberichte für Heizungs- und Klimaanlagen einführen.

(2) Die Mitgliedstaaten können die Zuständigkeiten für die Einrichtung der unabhängigen Kontrollsysteme delegieren.

In diesem Fall stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Einrichtung der unabhängigen Kontrollsysteme nach Maßgabe von Anhang VI erfolgt.

(3) Die Mitgliedstaaten verlangen, dass die in Absatz 1 genannten Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, Renovierungspässe, Intelligenzfähigkeitsindikatoren und Inspektionsberichte den zuständigen Behörden oder Stellen auf Aufforderung zur Verfügung gestellt werden.

Artikel 25

Überprüfung

Die Kommission überprüft mit Unterstützung des in Artikel 30 genannten Ausschusses bis spätestens Ende 2027 diese Richtlinie auf der Grundlage der bei ihrer Anwendung gesammelten Erfahrungen und erzielten Fortschritte und unterbreitet erforderlichenfalls Vorschläge.

Im Rahmen dieser Überprüfung wird die Kommission:

a) bewerten, ob die Anwendung dieser Richtlinie in Verbindung mit anderen Rechtsinstrumenten im Bereich Energieeffizienz und Treibhausgasemissionen von Gebäuden, ***vor allem*** durch die Bepreisung von CO_2-Emissionen, ausreichende Fortschritte in Richtung der Erreichung eines vollständig dekarbonisierten, emissionsfreien Gebäudebestands bis 2050 bewirkt oder ob weitere verbindliche Maßnahmen auf Unionsebene eingeführt werden müssen, insbesondere verbindliche Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz des gesamten Gebäudebestands;

b) auf der Grundlage des in Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe da genannten harmonisierten Rahmens das geeignete Rechtsinstrument, die Höhe und den Zeitplan der Reduktionsziele für das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial des Gebäudebestands der Union bewerten;

c) festlegen, wie bei allen Maßnahmen auf Unionsebene ein ganzheitlicher Ansatz auf allen räumlichen Ebenen, einschließlich Landschaftsarchitektur, Stadtplanung, Infrastruktur und Design, berücksichtigt werden kann, um so eine nachhaltige bauliche Umwelt zu fördern.

Die Kommission untersucht ▌, wie die Mitgliedstaaten in der Gebäude- und Energieeffizienzpolitik der Union integrierte Quartiers- oder Nachbarschaftsansätze ***angewandt haben***, wobei sichergestellt wird, dass jedes Gebäude die Mindestanforderungen an die Energieeffizienz erfüllt, ***und wie solche Konzepte genutzt werden können, um die Unionsnormen zu erfüllen,*** indem ***integrierte Renovierungsprogramme*** für eine Reihe von Gebäuden in einem räumlichen Zusammenhang statt für ein einziges Gebäude gelten.

Artikel 26

Information

(1) Die Mitgliedstaaten ***bereiten fortlaufend Informations- und Sensibilisierungskampagnen vor und führen diese durch, um das Interesse und die Unterstützung der Öffentlichkeit für die Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden und die Verwirklichung der Ziele dieser Richtlinie zu fördern. Sie*** ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um die Eigentümer ***und*** Mieter von Gebäuden oder Gebäudeteilen und alle einschlägigen Marktteilnehmer***, einschließlich***

lokaler und regionaler Behörden und Energiegemeinschaften, über die verschiedenen Methoden und praktischen Verfahren zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz ***wie Energiemanagementdienste, Energieleistungsverträge und die gemäß Artikel 15a eingerichteten zentralen Anlaufstellen*** zu informieren. Insbesondere ergreifen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um schutzbedürftigen Haushalten maßgeschneiderte Informationen bereitzustellen. ***Diese Informationen werden auch an die lokalen Behörden und die Organisationen der Zivilgesellschaft weitergeleitet.***

Die Mitgliedstaaten informieren die Eigentümer, Mieter und Verwalter von Gebäuden über die verschiedenen Methoden und Verfahren, die dazu dienen, die Energie- und Emissionsleistung, den Brandschutz, die elektrische Sicherheit und die Erdbebensicherheit eines Gebäudes zu verbessern.

(2) Die Mitgliedstaaten informieren die Eigentümer oder Mieter von Gebäuden insbesondere über Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, einschließlich ihres Zweckes und ihrer Ziele, über ***kostenoptimale*** Maßnahmen sowie gegebenenfalls zur Verfügung stehende Finanzinstrumente für die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes und über den Austausch von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Heizkesseln gegen nachhaltigere Alternativen. Die Mitgliedstaaten stellen die Informationen mittels zugänglicher und transparenter Beratungsinstrumente, etwa Beratungen zu Renovierungen und ***den gemäß Artikel 15a eingerichteten*** zentralen Anlaufstellen, zur Verfügung***, wobei sie besonders finanziell schwächere Haushalte berücksichtigen***.

Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten auf deren Ersuchen bei der Durchführung von Informationskampagnen für die Zwecke von Absatz 1 und Unterabsatz 1 des vorliegenden Absatzes, die Gegenstand von Unionsprogrammen sein können.

(3) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass für diejenigen, die für die Umsetzung dieser Richtlinie zuständig sind, Anleitung und Schulung zur Verfügung stehen***, die auch die Geschlechterperspektive berücksichtigen***. Im Rahmen dieser Maßnahmen ist auf die Bedeutung der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz hinzuweisen und die Berücksichtigung einer optimalen Kombination von Verbesserungen der Energieeffizienz, der Verringerung der Treibhausgasemissionen, der Verwendung erneuerbarer Energien und des Einsatzes von Fernwärme und Fernkühlung bei der Planung, dem Entwurf, dem Bau und der Renovierung von Industrie- oder Wohngebieten zu ermöglichen. Im Rahmen dieser Maßnahmen ***werden*** auch strukturelle Verbesserungen, die Anpassung an den Klimawandel, der Brandschutz, Risiken im Zusammenhang mit intensiven seismischen Aktivitäten, die Entfernung gefährlicher Stoffe einschließlich Asbest, Luftschadstoffemissionen (einschließlich Feinstaub), ***Umweltqualität in Innenräumen*** und die Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen ***behandelt***. ***Die Mitgliedstaaten bemühen sich um die Bereitstellung von Mitteln für Schulungen für lokale und regionale Behörden, Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften, die Verbesserungen der Energieeffizienz, erneuerbare Energien und die Verringerung von Treibhausgasemissionen auf Stadtteilebene und insbesondere für finanziell schwächere Haushalte fördern.***

(4) Die Kommission ***verbessert*** ihre Informationsdienste kontinuierlich, insbesondere die Website, die als ein an die Bürger, Berufsvertreter und Behörden gerichtetes europäisches Portal für die Energieeffizienz von Gebäuden eingerichtet wurde, um die Mitgliedstaaten bei ihren Bemühungen um Information und Sensibilisierung zu unterstützen. In diese Website könnte Folgendes aufgenommen werden: Links zum einschlägigen ***Unionsrecht*** sowie zu nationalen, regionalen und lokalen ***Vorschriften***, Links zu den EUROPA-Websites mit den nationalen Energieeffizienz-Aktionsplänen, Links zu den verfügbaren Finanzierungsinstrumenten sowie Beispiele für bewährte Verfahren auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene***, auch im Hinblick auf die gemäß Artikel 15a eingerichteten zentralen Anlaufstellen***. Im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, des Kohäsionsfonds und des Fonds für einen gerechten Übergang***, des Klima-Sozialfonds und der Aufbau- und Resilienzfazilität*** führt die Kommission ihre Informationsdienste verstärkt fort, um die Nutzung der verfügbaren Mittel dadurch zu erleichtern, dass beteiligten Akteuren, darunter den nationalen, regionalen und lokalen Behörden, ***unter anderem über die Fazilität des Europäischen Finanzierungsinstruments für nachhaltige Energieprojekte von Städten und Regionen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank***, Hilfe und Information in Bezug auf die Finanzierungsmöglichkeiten, unter Berücksichtigung der jüngsten Änderungen des Regelungsrahmens angeboten wird.

Artikel 27

Konsultation

Um die wirksame Umsetzung dieser Richtlinie zu erleichtern, konsultieren die Mitgliedstaaten die beteiligten Akteure, darunter die lokalen und regionalen Behörden, entsprechend den anwendbaren nationalen Rechtsvorschriften und soweit erforderlich. Diese Konsultation ist für die Anwendung des Artikels 26 von besonderer Bedeutung.

Artikel 28

Anpassung des Anhangs I an den technischen Fortschritt

Die Kommission erlässt delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 29, um

a) ***diese Richtlinie durch Anpassung*** der Nummern 4 und 5 des Anhangs I an den technischen Fortschritt ***zu ändern***; ***und***

b) diese Richtlinie durch Aufnahme von Leitlinien für die Mitgliedstaaten über die Bewertung der Gesamtenergieeffizienz transparenter Gebäudekomponenten zu ergänzen, die Teil der Gebäudehülle sind.

Artikel 29

Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß den Artikeln ***6***, 7, 10, ***11a, 13, 14 Absatz 4a, 15*** und 28 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem … übertragen. [Datum des Inkrafttretens dieser Richtlinie].

(3) Die Befugnisübertragung gemäß den Artikeln 6, ***7***, 10, ***11a,*** 13***, 14 Absatz 4a, 15*** und 28 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß den Artikeln 6, 7, 10, ***11a,*** 13, ***14 Absatz 4a,*** 15, oder 28 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben hat oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

Artikel 30

Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Artikel 32

Umsetzung

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um den Artikeln 1 bis 3, 5 bis 26, 29 und 32 sowie den Anhängen I bis III und V bis IX bis zum [***24 Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie***] nachzukommen. Sie übermitteln der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Vorschriften und eine Entsprechungstabelle.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf die vorliegende Richtlinie Bezug. In diese Vorschriften fügen sie die Erklärung ein, dass Bezugnahmen in den geltenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf die durch die vorliegende Richtlinie aufgehobene Richtlinie als Bezugnahmen auf die vorliegende Richtlinie gelten. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme und die Formulierung dieser Erklärung.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 33

Aufhebung

Die Richtlinie 2010/31/EU in der Fassung der in Anhang VIII Teil A aufgeführten Rechtsakte wird unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang VIII Teil B genannten Fristen für die Umsetzung der dort genannten Richtlinien in innerstaatliches Recht und der Zeitpunkte ihrer Anwendung mit Wirkung vom […] aufgehoben.

Bezugnahmen auf die aufgehobene Richtlinie gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang IX zu lesen.

Artikel 34

Inkrafttreten

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

Die Artikel 4, 27, 28, 30, 31 und 33 bis 35 und Anhang IV gelten ab dem [Tag nach dem Datum der Umsetzung / 24 Monate nach dem Inkrafttreten dieser Richtlinie plus ein Tag].

Artikel 35

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu …

Im Namen des Europäischen Parlaments	*Im Namen des Rates*
Die Präsidentin	*Der Präsident*

ANHANG I

GEMEINSAMER ALLGEMEINER RAHMEN FÜR DIE BERECHNUNG DER GESAMTENERGIEEFFIZIENZ VON GEBÄUDEN

(gemäß Artikel 4)

1. Die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes wird anhand des berechneten oder erfassten Energieverbrauchs bestimmt und spiegelt den typischen Energieverbrauch für Raumheizung, Raumkühlung, Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch, Lüftung, eingebaute Beleuchtung und andere gebäudetechnische Systeme wider. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass der typische Energieverbrauch die tatsächlichen Betriebsbedingungen für jede relevante Typologie abbildet und das typische Nutzerverhalten widerspiegelt. ▌ Der typische Energieverbrauch und das typische Nutzerverhalten beruhen auf verfügbaren nationalen Statistiken, Bauvorschriften und den erfassten Daten.

Wird die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden auf der Grundlage der erfassten Energie berechnet, muss es anhand der Berechnungsmethode möglich sein, den Einfluss des Verhaltens der Bewohner und der klimatischen Verhältnisse vor Ort zu ermitteln, der im Ergebnis der Berechnung jedoch nicht zu berücksichtigen ist. Die für die Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zu verwendende erfasste Energie muss mindestens stündlich abgelesen werden, und es muss zwischen verschiedenen Energieträgern unterschieden werden.

Die Mitgliedstaaten können den erfassten Energieverbrauch unter typischen Betriebsbedingungen verwenden, um die Richtigkeit des berechneten Energieverbrauchs zu überprüfen und einen Vergleich zwischen der berechneten und der tatsächlichen Gesamtenergieeffizienz zu ermöglichen. Der für die Zwecke der Überprüfung und des Vergleichs erfasste Energieverbrauch kann auf monatlichen Ablesungen beruhen.

Die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes wird zum Zwecke der Erstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz und der Einhaltung der Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz durch einen numerischen Indikator für den Primärenergieverbrauch pro Bezugsflächeneinheit und Jahr in kWh/(m^2.a) ausgedrückt. ***Es sind numerische Indikatoren für den Endenergieverbrauch pro Bezugsflächeneinheit und Jahr in kWh/(m^2.a) und für den Energiebedarf gemäß ISO 52000 in kWh/(m^2.a) zu verwenden.*** Die für die Bestimmung der Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes angewandte Methode muss transparent und offen für Innovationen sein ***sowie bewährten Verfahren Rechnung tragen, insbesondere durch zusätzliche Indikatoren***.

Die Mitgliedstaaten beschreiben ihre nationale Berechnungsmethode gemäß Anhang A der wesentlichen Europäischen Normen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, nämlich EN ISO 52000-1, EN ISO 52003-1, EN ISO 52010-1, EN ISO 52016-1, EN ISO 52018-1, EN 16798-1, ***EN 52120-1*** und EN 17423 oder der sie ersetzenden Dokumente. Diese Bestimmung stellt keine rechtliche Kodifizierung der genannten Normen dar.

Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass in Fällen, in denen Gebäude über Fernwärme- oder Fernkältesysteme versorgt werden, die Vorteile einer solchen Versorgung, ***insbesondere der Anteil der erneuerbaren Energie,*** in der Berechnungsmethode anhand einzeln zertifizierter oder anerkannter Primärenergiefaktoren anerkannt und berücksichtigt werden.

2. Der Energiebedarf und der Energieverbrauch für Raumheizung, Raumkühlung, Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch, Lüftung, Beleuchtung und andere gebäudetechnische Systeme sind unter Verwendung stündlicher oder unterstündlicher Berechnungsintervalle zu berechnen, um sich ändernde Bedingungen zu berücksichtigen, die sich erheblich auf den Betrieb und die Leistung des Systems und die Innenraumbedingungen auswirken, und die von den Mitgliedstaaten auf nationaler oder regionaler Ebene festgelegten Niveaus in Bezug auf ***Kosten***, Gesundheit, ***Raumklimaqualität*** und Komfort zu optimieren. ***Die Berechnung umfasst eine Schätzung der thermischen Reaktivität des Gebäudes und seiner Fähigkeit, dem Energienetz Flexibilität zu bieten.***

Enthalten produktspezifische Vorschriften für energieverbrauchsrelevante Produkte, die gemäß der Richtlinie 2009/125/EG erlassen wurden, spezifische Anforderungen an die Produktinformationen für die Zwecke der Berechnung der Gesamtenergieeffizienz und des ***Lebenszyklus-Treibhauspotenzials*** gemäß der vorliegenden Richtlinie, so dürfen die nationalen Berechnungsmethoden keine zusätzlichen Informationen verlangen.

Die Berechnung der Primärenergie erfolgt auf der Grundlage ***dynamischer und vorausschauender*** Primärenergiefaktoren je Energieträger (wobei zwischen Faktoren der nicht erneuerbaren, der erneuerbaren und der gesamten Primärenergie unterschieden wird), die von den nationalen Behörden anerkannt werden müssen, ***und unter Berücksichtigung des erwarteten Energiemixes auf der Grundlage des nationalen Energie- und Klimaplans***. Diese Primärenergiefaktoren können auf nationale, regionale oder lokale Informationen gestützt werden. Primärenergiefaktoren können auf jährlicher, jahreszeitlicher, monatlicher, täglicher oder stündlicher Basis festgelegt werden oder sich auf spezifischere für einzelne Fernwärmenetze zur Verfügung gestellte Informationen stützen.

▌Die getroffenen Entscheidungen und die Datenquellen sind gemäß der Norm EN 17423 oder einem diese Norm ersetzenden Dokument anzugeben. ▌Die Mitgliedstaaten ***ziehen einen*** Primärenergiefaktor für Strom ***heran***, ▌der den Strommix des betreffenden Landes widerspiegelt. ***Bei der Festlegung dieser Faktoren stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die optimale Gesamtenergieeffizienz der Gebäudehülle angestrebt wird.***

3. Für die Angabe der Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ***legen*** die Mitgliedstaaten zusätzliche numerische Indikatoren für den Gesamtverbrauch nicht erneuerbarer und erneuerbarer Primärenergie und für die betriebsbedingten ***und grauen*** Treibhausgasemissionen in kg CO_2eq/(m^2.a) ***über die erwartete Nutzungsdauer des Gebäudes*** fest.

3a. Bei der Berechnung der Primärenergiefaktoren zum Zweck der Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden können die Mitgliedstaaten bereitgestellte Energie aus erneuerbaren Quellen und standortnah erzeugte und verbrauchte Energie aus erneuerbaren Quellen berücksichtigen.

4. Bei der Festlegung der Berechnungsmethode sind mindestens folgende Aspekte zu berücksichtigen:

a) die nachstehenden tatsächlichen thermischen Eigenschaften des Gebäudes, einschließlich der Innenbauteile:

i) Wärmekapazität,

ii) Wärmedämmung,

iii) passive Heizung,

iv) Kühlelemente,

v) Wärmebrücken;

b) Heizungsanlage und Warmwasserversorgung, einschließlich ihrer Dämmcharakteristik;

ba) Kapazität der installierten erneuerbaren Energie am Standort, der bidirektionalen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, der Laststeuerung und der Speicherung;

c) Klimaanlagen;

d) natürliche oder mechanische Belüftung, die auch die Luftdichtheit ***und Wärmerückgewinnung*** umfassen kann;

e) eingebaute Beleuchtung (hauptsächlich bei Nichtwohngebäuden);

f) Gestaltung, Lage und Ausrichtung des Gebäudes, einschließlich des Außenklimas;

g) passive Solarsysteme und Sonnenschutz;

h) Innenraumklimabedingungen, einschließlich des Innenraum-Sollklimas;

i) interne Lasten;

ia) Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung und ihre Fähigkeiten zur Überwachung, Steuerung und Optimierung der Gesamtenergieeffizienz;

ib) Effizienz der elektrischen Anlagen (IEC EN 60364-8-1).

5. Der positive Einfluss folgender Aspekte ist zu berücksichtigen:

a) lokale Sonnenexposition, aktive Solarsysteme und andere Systeme zur Erzeugung von Wärme und Elektrizität auf der Grundlage von Energie aus erneuerbaren Quellen;

b) Elektrizitätsgewinnung durch Kraft-Wärme-Kopplung;

c) Fern-/Blockheizung und Fern-/Blockkühlung;

d) natürliche Beleuchtung;

da) Möglichkeit der nachfrageseitigen Flexibilität (EN 50491-12-1).

6. Für die Berechnung sollten die Gebäude angemessen in folgende Kategorien unterteilt werden:

a) Einfamilienhäuser verschiedener Bauarten;

b) Mehrfamilienhäuser;

c) Bürogebäude;

d) Unterrichtsgebäude;

e) Krankenhäuser;

f) Hotels und Gaststätten;

g) Sportanlagen;

h) Gebäude des Groß- und Einzelhandels;

i) sonstige Arten Energie verbrauchender Gebäude.

ANHANG II

VORLAGE FÜR DIE NATIONALEN GEBÄUDERENOVIERUNGSPLÄNE

(gemäß Artikel 3)

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
a) Überblick über den nationalen Gebäude-bestand	Anzahl der Gebäude und Gesamtfläche (in m^2): — nach Gebäudeart (einschließlich öffentlicher Gebäude und Sozial-wohnungen) — nach Gesamtenergieeffizienzklasse — Niedrigstenergiegebäude — Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz (einschließ-lich einer Definition der Klassen E, F und G) ***Überblick über die Arten von Energiequellen für Raumheizung und Warmwasserbereitung sowie Kühlung und geschätzte Obsoleszen-zdaten von Wärme- und Kältesystemen*** — ***jährliche Austauschquoten für Heiz- und Kühlgeräte für Raum-heizung, Warmwasserbereitung und Raumkühlung*** — ***Anzahl und Art der jährlich ausgetauschten Geräte (in den vorherigen fünf Jahren, für die der Plan gilt)*** — ***Art der neu installierten Geräte.*** ***Überblick über den Gesamtanteil, die Anzahl und die Lage ungenutzter Gebäude und leerstehender Objekte in Gebäuden mit Gemeinschaftseigentum*** ***Anzahl der Gebäude, die als Teil eines ausgewiesenen Umfelds oder aufgrund ihres besonderen architektonischen oder historischen Wertes als offiziell geschützt eingestuft sind, im Vergleich zu 2020.***	Anzahl der Gebäude und Gesamt-fläche (in m^2): — nach Gebäudealter — nach Gebäudegröße — nach Klimazone — Abriss (Anzahl und Gesamtflä-che)
	Anzahl der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz: — nach Gebäudeart (einschließlich öffentlicher Gebäude) — nach Gesamtenergieeffizienzklasse	Anzahl der Ausweise über die Ge-samtenergieeffizienz: — nach Bauzeitraum
	Jährliche Renovierungsquoten: Anzahl und Gesamtfläche (in m^2): — nach Gebäudeart — auf das Niveau von Niedrigstenergiegebäuden ***und Nullemissions-gebäuden*** — nach Renovierungsumfang (gewichtete durchschnittliche Renovie-rung) — umfassende Renovierungen — öffentliche Gebäude	

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	Jährlicher Primär- und Endenergieverbrauch (in kt RÖE) ***(und jährliche Nachfrage in kt RÖE und saisonale Spitzennachfrage in GWh/Tag):*** — nach Gebäudeart — nach Endverbrauch Energieeinsparungen (in kt RÖE): — nach Gebäudeart — öffentliche Gebäude Anteil erneuerbarer Energien im Gebäudesektor (erzeugte MW): — für verschiedene Nutzungszwecke — am Standort — außerhalb des Standorts	Verringerung der Energiekosten (in EUR) pro Haushalt (Durchschnitt) Primärenergiebedarf eines Gebäudes, das gemäß dem Delegierten Rechtsakt zur EU-Klimataxonomie den besten 15 % (Schwellenwert für einen wesentlichen Beitrag) und den besten 30 % (Schwellenwert für die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen) des nationalen Gebäudebestands entspricht Anteile der Heizungsanlagen im Gebäudesektor nach Heizkessel-/Heizungsanlagentyp
	Jährliche ***betriebsbedingte*** Treibhausgasemissionen (in kg CO_2eq/(m^2.a)): — nach Gebäudeart (einschließlich öffentlicher Gebäude) Jährliche Verringerung der ***betriebsbedingten*** Treibhausgasemissionen (in kg CO_2eq/(m^2.a)): — nach Gebäudeart (einschließlich öffentlicher Gebäude) ***Jährliches Lebenszyklus-Treibhauspotenzial (in kg CO_2eq/(m^2.a)):*** — ***nach Gebäudeart*** ***Verringerung des jährlichen Lebenszyklus-Treibhauspotenzials (in kg CO_2eq/(m^2.a)):*** — ***nach Gebäudeart***	
	Marktbarrieren und Marktversagen (Beschreibung): — divergierende Anreize — Kapazität des Bau- und des Energiesektors Überblick über die Kapazitäten in den Bereichen Bau, Energieeffizienz und erneuerbare Energie ***Anzahl der:*** — ***Energiedienstleistungsunternehmen*** — ***Bauunternehmen*** — ***Architekten und Ingenieure*** — ***qualifizierten Arbeitskräfte*** — ***Kleinstunternehmen und KMU im Bau-/Renovierungssektor*** — ***Ausbildungsprogramme und Einrichtungen mit Schwerpunkt energetische Sanierung***	Marktbarrieren und Marktversagen (Beschreibung): — verwaltungstechnischer Art — finanzieller Art — technischer Art — Aspekte der Sensibilisierung — Sonstige Prognosen in Bezug auf den Personalbestand im Baugewerbe: — Architekten/Ingenieure/qualifizierte Arbeitskräfte im Ruhestand — Architekten/Ingenieure/qualifizierte Arbeitskräfte, die in den Markt eintreten

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	— ***zentralen Anlaufstellen pro 45 000 Einwohner*** — ***Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften***	— ***Installateure und/oder Installationsunternehmen für Heizungsanlagen*** — ***Wartungspersonal für Heizungsanlagen*** — junge Menschen in der Branche — Frauen in der Branche Überblick und Prognose in Bezug auf die Entwicklung der Baustoffpreise und nationale Marktentwicklungen
	Energiearmut ***(aufgeschlüsselt nach Geschlecht)***: — Anteil der von Energiearmut betroffenen Menschen in % — Anteil des verfügbaren Haushaltseinkommens, das für Energie aufgewendet wird — Bevölkerung, die in unangemessenen Wohnverhältnissen (z. B. undichtes Dach) oder unter unangemessenen thermischen Komfortbedingungen lebt	
	Primärenergiefaktoren: — nach Energieträger — Faktor der nicht erneuerbaren Primärenergie — Faktor der erneuerbaren Primärenergie — Gesamtprimärenergiefaktor	
	Definition von Niedrigstenergiegebäude für neue und bestehende Gebäude ***Beschreibung der Regionen, die den einzelnen in Anhang III genannten Klimazonen angehören, und Zahl der Nullemissionsgebäude pro Klimazone***	Überblick über den rechtlichen und administrativen Rahmen
	Kostenoptimale Mindestanforderungen an neue und bestehende Gebäude	
b) Fahrplan für 2030, 2040, 2050	Ziele für jährliche Renovierungsquoten: Anzahl und Gesamtfläche (in m^2): — nach Gebäudeart — Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz — ***umfassende Renovierungen***	

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	Ziele für den voraussichtlichen Anteil renovierter Gebäude (in %): — ***nach Gebäudeart*** — ***nach Renovierungsumfang*** — ***nach Maßnahmen für Gebäudekomponenten, die Teil der Gebäudehülle sind, und gebäudetechnische Systeme, die sich erheblich auf die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes auswirken***	
	Ziel für den voraussichtlichen Primär- und Endenergieverbrauch (in kt RÖE) und ***jährliche Nachfrage in kt RÖE und saisonale Spitzennachfrage in GWh/Tag***: — nach Gebäudeart — nach Endverbrauch Voraussichtliche Energieeinsparungen: — nach Gebäudeart — ***Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor (erzeugte MW)*** — ***zahlenmäßige Ziele für den Einsatz von Solarenergie und Wärmepumpen in Gebäuden*** ***Ziele für den Austausch alter und ineffizienter Heizgeräte;*** ***Ziele für den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen bei Heiz- und Kühlsystemen*** ***nach Gebäudeart*** ***als Anteil an den Gesamtrenovierungen*** ***für Gebäude, die mindestens die Gesamtenergieeffizienzklasse D erreichen*** ***Etappenziele und Zielvorgaben für Gebäude zur Erreichung der Gesamteffizienzklassen gemäß Artikel 9 Absatz 1 und höherer Gesamtenergieeffizienzklassen im Einklang mit dem Klimaneutralitätsziel*** ***Ziele für die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie im Einklang mit dem Ziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor gemäß der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie]*** ***Ziele für die Dekarbonisierung von Heizung und Kühlung, beispielsweise durch Fernwärme- und Fernkältenetze, die im Einklang mit den Anforderungen der Artikel 23 und 24 der Richtlinie (EU) [geänderte Energieeffizienz-Richtlinie] und den Anforderungen der Artikel 15, 15a, 20, 23 und 24 der genannten Richtlinie erneuerbare Energie und Abwärme nutzen.***	

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	Ziele für die voraussichtlichen ***betriebsbedingten*** Treibhausgasemissionen (in kg CO_2eq/(m^2.a)): — nach Gebäudeart ***Ziele für die voraussichtlichen Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen (in kg CO_2eq/(m^2.a)) mit Etappenzielen für fünf Jahre:*** — ***nach Gebäudeart*** ***Ziele für die erwartete Verringerung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen (in %) mit Etappenzielen für fünf Jahre:*** — ***nach Gebäudeart*** ***Auf die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 abgestimmte Ziele für die zirkuläre Nutzung von Materialien, den Rezyklatanteil und Sekundärmaterialien sowie für die Suffizienz, gegebenenfalls mit Etappenzielen für fünf Jahre*** ***Ziele für die Erhöhung des Kohlenstoffabbaus im Zusammenhang mit der vorübergehenden Speicherung von Kohlendioxid in oder auf Gebäuden***	Aufschlüsselung nach Emissionen, die unter Kapitel III [ortsfeste Anlagen], Kapitel IVa [neues Emissionshandelssystem für Gebäude und den Straßenverkehr] der Richtlinie 2003/87/EG fallen, und anderen Emissionsquellen;
	Voraussichtliche weiter reichende Vorteile — Schaffung neuer Arbeitsplätze — Verringerung des Anteils der von Energiearmut betroffenen Menschen in % — ***Verringerung des Anteils der Menschen, die in Räumlichkeiten mit abträglicher Raumklimaqualität leben, in % und Senkung der Kosten für das Gesundheitssystem aufgrund der Verbesserung der Gesundheit durch bessere Raumklimaqualität nach der Renovierung*** — ***Ressourceneffizienz, einschließlich der Effizienz der Wassernutzung***	— Steigerung des BIP (Anteil und Betrag in Mrd. EUR)
	Beitrag zur Erreichung der für den Mitgliedstaat verbindlichen nationalen Zielvorgabe für Treibhausgasemissionen gemäß der [überarbeiteten Lastenteilungsverordnung]	
	Beitrag zur Erreichung der Energieeffizienzziele der Union gemäß der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienz-Richtlinie] (Anteil und Menge in kt RÖE, Primär- und Endenergieverbrauch) — ***im Hinblick auf das Gesamtenergieeffizienzziel***	

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	Beitrag zur Erreichung der Ziele der Union für erneuerbare Energie gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie] (Anteil, erzeugte MW): — im Hinblick auf das Gesamtziel für Energie aus erneuerbaren Quellen — im Hinblick auf das ▌Ziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor	
	Beitrag zur Erreichung des Klimaziels der Union für 2030 und des Ziels der Klimaneutralität bis 2050 gemäß der Verordnung (EU) 2021/1119 (Anteil und Menge in kg CO_2eq/(m^2.a)): — im Hinblick auf das allgemeine Dekarbonisierungsziel	
c) Überblick über die umgesetzten und geplanten Strategien und Maßnahmen	Strategien und Maßnahmen in Bezug auf folgende Elemente: a) Ermittlung ***kostenoptimaler*** Konzepte für Renovierungen für verschiedene Gebäudearten und Klimazonen, wobei potenzielle einschlägige Auslösepunkte im Lebenszyklus des Gebäudes berücksichtigt werden sollten; b) nationale Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz gemäß Artikel 9 und andere Strategien und Maßnahmen, die auf die Segmente des nationalen Gebäudebestands mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz ausgerichtet sind; c) Förderung umfassender Renovierungen von Gebäuden, einschließlich umfassender Renovierungen in mehreren Stufen; ***ca) hohe Raumklimaqualität sowohl in neuen als auch in renovierten Gebäuden;*** d) Stärkung und Schutz schutzbedürftiger Kunden und Verringerung der Energiearmut, einschließlich Strategien und Maßnahmen gemäß Artikel 22 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energie-Effizienzrichtlinie], sowie Erschwinglichkeit von Wohnraum; e) Einrichtung zentraler Anlaufstellen oder ähnlicher Mechanismen für die Bereitstellung technischer, administrativer und finanzieller Beratung und Unterstützung; f) Dekarbonisierung der Wärme- und Kälteversorgung, auch durch ***effiziente*** Fernwärme- und Fernkältenetze ***im Einklang mit der …[überarbeiteten Energie-Effizienzrichtlinie]***, und Ausstieg aus fossilen Brennstoffen in der Wärme- und Kälteversorgung ***von Gebäuden*** im Hinblick auf einen ***geplanten*** Ausstieg bis ***2035 und, sofern — wie der Kommission dargelegt — nicht machbar, bis spätestens 2040; fa) Fahrplan für den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen in Gebäuden bis 2035 und sofern — wie der Kommission dargelegt — nicht machbar, bis spätestens 2040;***	Strategien und Maßnahmen in Bezug auf folgende Elemente: a) Erhöhung der Klimaresilienz von Gebäuden; b) Förderung des Energiedienstleistungsmarktes; c) Verbesserung des Brandschutzes; d) Stärkung der Katastrophenresilienz, einschließlich Risiken im Zusammenhang mit intensiven seismischen Aktivitäten; e) Entfernung gefährlicher Stoffe einschließlich Asbest und f) Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen. Für alle Strategien und Maßnahmen: — Verwaltungsressourcen und -kapazitäten — abgedeckte(r) Bereich(e): — Gebäude mit der schlechtesten Gesamtenergieeffizienz — Mindestvorgaben für die Gesamtenergieeffizienz — Energiearmut, Sozialwohnungen — öffentliche Gebäude — Wohngebäude (Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser)

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	g) Förderung erneuerbarer Energiequellen in Gebäuden im Einklang mit dem Ziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudesektor gemäß Artikel 15a Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie];	— Nichtwohngebäude — Industrie — erneuerbare Energiequellen
	ga) Einsatz von Solarenergieanlagen auf Gebäuden;	— Ausstieg aus fossilen Brennstoffen in der Wärme- und Kälteversorgung
	h) Verringerung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit dem Bau, der Renovierung, dem Betrieb und dem Ende der Lebensdauer von Gebäuden sowie Nutzung der CO_2-Entfernung;	— Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen
	ha) Verringerung des gesamten ökologischen Fußabdrucks aller Gebäudeteile und -komponenten, u. a. durch den Einsatz nachhaltiger, sekundärer und vorzugsweise lokal beschaffter Bau- und Renovierungsprodukte;	— Kreislaufwirtschaft und Abfall — zentrale Anlaufstellen — Renovierungspässe
	i) Vermeidung und hochwertige Behandlung von Bau- und Abbruchabfällen im Einklang mit der Richtlinie 2008/98/EG, ***insbesondere*** im Hinblick auf die Abfallhierarchie, und den Zielen der Kreislaufwirtschaft;	— intelligente Technologien — nachhaltige Mobilität betreffende Aspekte in Gebäuden
	ia) Erhöhung des Anteils der Gebäude mit Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz, auch für Haushalte mit niedrigem Einkommen;	— Quartiers- und Nachbarschaftsansätze — Kompetenzen, Aus- und Weiterbildung
	j) Quartiers- und Nachbarschaftsansätze, unter Berücksichtigung der Rolle von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften;	— Sensibilisierungskampagnen und Beratungsinstrumente
	k) Verbesserung von Gebäuden, die sich im Eigentum öffentlicher Einrichtungen befinden, einschließlich Strategien und Maßnahmen gemäß den Artikeln 5, 6 und 7 der [Neufassung der Energie-Effizienzrichtlinie];	— ***Angabe der Zahl der Personen, die in ihrem Mitgliedstaat im Baugewerbe ausgebildet werden;***
	l) Förderung intelligenter Technologien und von Infrastrukturen in Gebäuden für eine nachhaltige Mobilität;	— ***Geografische Abdeckung der beruflichen Bildung***
	m) Beseitigung von Marktbarrieren und Marktversagen;	— ***Zahl der Unternehmen, die Weiterbildungen und Berufsausbildungen anbieten***
	n) Schließen von Qualifikationslücken und Beheben von Missverhältnissen bei personellen Kapazitäten sowie Förderung von Bildungs-, Ausbildungs-, Weiterbildungs- und Umschulungsmöglichkeiten im Bausektor sowie in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energie***, auch unter Berücksichtigung der geschlechtsspezifischen Dimension,*** und	— ***Teilnahme von Frauen und Jugendlichen an Programmen für berufliche Bildung und Berufsausbildungen*** — ***Begonnene und abgeschlossene Programme für berufliche Bildung und Berufsausbildungen***
	na) wesentliche Leistungsindikatoren für Weiterbildungs- und/oder Umschulungsmaßnahmen und für geschaffene Arbeitsplätze;	— ***Zahl der abgeschlossenen Sensibilisierungskampagnen für Angebote der beruflichen Bildung***
	o) Sensibilisierungskampagnen und andere Beratungsinstrumente;	

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
	oa) Förderung intelligenter Technologien für die Überwachung, Analyse und Simulation der Energieleistung von Gebäuden während des gesamten Lebenszyklus, einschließlich 3D-Modellierungstechnologien; ***ob) neue Inspektionssysteme, einschließlich digitaler Werkzeuge und Checklisten, um die Einhaltung der Gebäudeautomatisierungs- und -steuerungsmöglichkeiten zu überprüfen;*** ***oc) Förderung von Energiemanagementlösungen wie Energieleistungsverträgen;*** ***od) Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils von Gebäuden mit Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz oder alternativen Echtzeitmesssystemen;*** ***oe) Neuentwicklung und Unterstützung von Initiativen zur Energieeffizienz und -sanierung, die von den Bürgern ausgehen, insbesondere der Rolle von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften;*** Für alle Strategien und Maßnahmen: — Bezeichnung der Strategie oder Maßnahme — Kurze Beschreibung (genauer Umfang, Ziel und Funktionsweise) — Quantifiziertes Ziel — Art der Strategie oder Maßnahme (z. B. Maßnahme legislativer, wirtschaftlicher, steuerlicher Art; Aus- oder Weiterbildungsmaßnahme, Sensibilisierungsmaßnahme) — Vorgesehene Haushaltsmittel und Finanzierungsquellen — Für die Umsetzung der Strategie zuständige Stellen — Voraussichtliche Wirkung — Stand der Durchführung — Datum des Inkrafttretens — Durchführungszeitraum	
d) ***Ausführlicher Fahrplan*** für den Investitionsbedarf, die Finanzierungsquellen und die Verwaltungsressourcen	— Gesamtinvestitionsbedarf für 2030, 2040, 2050 (in Mio. EUR) — öffentliche Investitionen (in Mio. EUR) — private Investitionen (in Mio. EUR) ***einschließlich auf Energieeffizienz ausgerichteter Darlehen, Hypotheken für Gebäuderenovierungen, Anleiheemissionen oder anderer Finanzierungsmechanismen*** — Haushaltsmittel — gesicherte Mittel	

Artikel 3 der Richtlinie über die Gesamtener-gieeffizienz von Gebäuden	Obligatorische Indikatoren	Fakultative Indikatoren/Anmerkungen
da) Fahrplan zur Bekämpfung der Energiearmut	— ***Zielvorgaben für die Verringerung der Energiearmutsquote*** — ***Anzahl der Haushalte in Energiearmut*** — ***Liste der umgesetzten und geplanten Strategien zur Verringerung der Energiearmut*** — ***Liste der durchgeführten und geplanten Finanzierungsmaßnahmen zur Verringerung der Energiearmut***	

ANHANG III

Anforderungen an neue und renovierte Nullemissionsgebäude und Berechnung des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials

(gemäß Artikel 2 Nummer 2 und Artikel 7)

I. Anforderungen an Nullemissionsgebäude

Der jährliche Gesamtprimärenergieverbrauch eines neuen Nullemissionsgebäudes muss die in der nachstehenden Tabelle angegebenen maximalen Schwellenwerte einhalten.

Die Mitgliedstaaten können auf der Grundlage von Eurostat-Daten zu klimatischen Bedingungen interne Regionen in verschiedene Klimazonen einteilen, sofern dies mit der nachstehenden Tabelle im Einklang steht.

	Anforderungen für ***bestehende*** Gebäude		
Klimazone der EU ▌	**Wohngebäude**	**Bürogebäude**	**Sonstige Nichtwohn-gebäude** (*)
Mediterrane Klimazone	< 60 kWh/(m².a)	< 70 kWh/(m².a)	< Niedrigstenergie-gebäude — auf nationaler Ebene festgelegter Gesamtprimär-energieverbrauch
Maritime Klimazone	< 60 kWh/(m².a)	< 85 kWh/(m².a)	< Niedrigstenergie-gebäude — auf nationaler Ebene festgelegter Gesamtprimär-energieverbrauch
Kontinentale Klimazone	< 65 kWh/(m².a)	< 85 kWh/(m².a)	< Niedrigstenergie-gebäude — auf nationaler Ebene festgelegter Gesamtprimär-energieverbrauch
Nördliche Klimazone	< 75 kWh/(m².a)	< 90 kWh/(m².a)	< Niedrigstenergie-gebäude — auf nationaler Ebene festgelegter Gesamtprimär-energieverbrauch

(*) *Anmerkung: Der Schwellenwert sollte niedriger sein als der Schwellenwert für den Gesamtprimärenergieverbrauch, der auf Ebene der Mitgliedstaaten für andere Arten von Niedrigstenergie-Nichtwohngebäuden als Bürogebäude festgelegt wurde.*

Der jährliche Gesamtprimärenergieverbrauch eines neuen oder renovierten Nullemissionsgebäudes wird auf jährlicher ***oder jahreszeitlicher*** Nettobasis vollständig abgedeckt durch

— am Standort erzeugte ***oder gespeicherte*** Energie aus erneuerbaren Quellen, die die Kriterien des Artikels 7 der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie] erfüllt,

— ***Energie für die Eigenversorgung und gemeinsame Eigenversorgung im Sinne der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie], Energie, die für die gemeinsame Nutzung auf lokaler Ebene aus erneuerbaren Quellen erzeugt wird, auch durch einen dritten Marktteilnehmer, oder*** Energie von einer Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft im Sinne des Artikels 22 der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie] oder

— erneuerbare Energie aus ***einem Fernwärme- und Fernkältesystem oder Abwärme.***

Ein Nullemissionsgebäude darf an seinem Standort keine CO_2-Emissionen aus fossilen Brennstoffen verursachen.

▌In Fällen, in denen es aufgrund der Art des Gebäudes oder des fehlenden Zugangs zu Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften oder ***erneuerbarer Energie aus*** Fernwärme- und Fernkältesystemen ***oder Abwärme*** technisch ***oder wirtschaftlich*** nicht realisierbar ist, die Anforderungen gemäß Absatz 1 ***uneingeschränkt*** zu erfüllen, kann der ***verbleibende Anteil des jährlichen Gesamtprimärenergieverbrauchs oder der gesamte*** jährliche Gesamtprimärenergieverbrauch auch durch ***erneuerbare*** Energie aus dem Netz gedeckt werden, ***die mit Verträgen über den Bezug von Strom und Verträgen über den***

Bezug von Wärme und Kälte aus erneuerbaren Quellen gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 [geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie]überarbeitete belegt ist, oder durch Energie aus einem effizienten Fernwärme- und Fernkältesystem gemäß Artikel 24 Absatz 1 der Richtlinie (EU) …/… [Neufassung der Energieeffizienz-Richtlinie]. Die Kommission gibt Leitlinien für die Umsetzung und Überprüfung der oben genannten Kriterien heraus, wobei sie besonderes Augenmerk auf die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit richtet. **[Abänd. 67]**

II. Berechnung des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials neuer Gebäude gemäß Artikel 7 Absatz 2

Für die Berechnung des Lebenszyklus-Treibhauspotenzials neuer Gebäude gemäß Artikel 7 Absatz 2 wird das Treibhauspotenzial als numerischer Indikator, ausgedrückt in kg CO_2eq/m² (Nutzfläche), für jede Lebenszyklusphase, gemittelt für ein Jahr eines Bezugszeitraums von 50 Jahren angegeben. Die Datenauswahl, die Festlegung des Szenarios und die Berechnungen erfolgen gemäß EN 15978 (EN 15978:2011. Nachhaltigkeit von Bauwerken. Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden. Berechnungsmethode). Der Umfang der Gebäudekomponenten und der technischen Ausrüstung entspricht der Definition für den Indikator 1.2 des gemeinsamen Level(s)-Rahmens der EU. Sofern ein nationales Berechnungsinstrument vorliegt oder für die Offenlegung oder die Erteilung von Baugenehmigungen erforderlich ist, kann dieses Instrument genutzt werden, um die erforderliche Offenlegung zu ermöglichen. Andere Berechnungsinstrumente können verwendet werden, wenn sie die im gemeinsamen Level(s)-Rahmen der EU festgelegten Mindestkriterien erfüllen. Wurden Daten zu spezifischen Bauprodukten ***und gebäudetechnischen Systemen sowie zu deren Umweltproduktdeklarationen*** gemäß der [überarbeiteten Bauprodukteverordnung] berechnet, sind diese, sofern verfügbar, zu verwenden.

ANHANG IV

GEMEINSAMER ALLGEMEINER RAHMEN FÜR DIE BEWERTUNG DER INTELLIGENZFÄHIGKEIT VON GEBÄUDEN

1. Die Kommission legt die Definition des Intelligenzfähigkeitsindikators sowie eine Methode zu seiner Berechnung fest, um die Fähigkeiten eines Gebäudes oder eines Gebäudeteils, den Betrieb an den Bedarf der Bewohner und des Netzes anzupassen und seine Gesamtenergieeffizienz und -leistung zu verbessern, einschätzen zu können.

Der Intelligenzfähigkeitsindikator umfasst Merkmale für erhöhte Energieeinsparungen, Benchmarks und Flexibilität sowie verbesserte Funktionen und Fähigkeiten, die auf stärker vernetzte und intelligente Geräte zurückzuführen sind.

Bei der Methode ist das Vorhandensein eines digitalen Zwillings des Gebäudes zu berücksichtigen, der eine bessere laufende Berichterstattung und Verwaltung des Energieverbrauchs des Gebäudes ermöglicht.

Bei der Methode werden unter anderem folgende Ausrüstungsmerkmale berücksichtigt: intelligente Zähler, Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung, selbstregulierende Einrichtungen für die Regulierung der Raumlufttemperatur, eingebaute Haushaltsgeräte, Ladepunkte für Elektrofahrzeuge, Energiespeicherung und detaillierte Funktionen und Interoperabilität dieser Merkmale sowie positive Auswirkungen auf das Raumklima, die Gesamtenergieeffizienz, das Leistungsniveau und die gewonnene Flexibilität.

2. Die Methode stützt sich auf ***die folgenden*** Hauptmerkmale des Gebäudes und des gebäudetechnischen Systems:

(a) die Fähigkeit, die Gesamtenergieeffizienz und den Betrieb des Gebäudes aufrechtzuerhalten, indem der Energieverbrauch, beispielsweise durch die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, angepasst wird,

(b) die Fähigkeit, den Betriebsmodus auf den Bedarf der Bewohner abzustimmen, wobei gebührend auf Benutzerfreundlichkeit, die Aufrechterhaltung eines gesunden Raumklimas und die Fähigkeit, den Energieverbrauch aufzuzeichnen, zu achten ist,

(c) die Flexibilität des Gesamtenergiebedarfs eines Gebäudes, einschließlich seiner Fähigkeit, die Teilnahme an der aktiven und passiven sowie an der impliziten und expliziten Laststeuerung ***sowie an der Speicherung und Abgabe von Energie zurück an das*** Netz zu ermöglichen, zum Beispiel durch Flexibilität und Kapazitäten zur Lastverschiebung ***sowie Energiespeicherung,***

(ca) die Fähigkeit zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz und -leistung durch Nutzung von Technologien zur Einsparung von Energie.

3. Ferner können bei der Methode berücksichtigt werden:

(a) die Interoperabilität der Systeme (intelligente Zähler, Systeme für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung, eingebaute Haushaltsgeräte, selbstregulierende Einrichtungen für die Regulierung der Raumlufttemperatur innerhalb des Gebäudes und Sensoren für Raumluftqualität und Belüftung) und

(b) positive Auswirkungen vorhandener Kommunikationsnetze, insbesondere hochgeschwindigkeitsfähiger gebäudeinterner physischer Infrastrukturen wie zum Beispiel eines freiwilligen Breitbandlabels und eines Zugangspunkts für Mehrfamilienhäuser im Sinne von Artikel 8 der Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates[2].

4. Die Methode darf keine negativen Auswirkungen auf bestehende nationale Systeme für Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz haben und ergänzt entsprechende Initiativen auf nationaler Ebene, wobei dem Grundsatz der Eigenverantwortung des Bewohners, dem Datenschutz, dem Schutz der Privatsphäre und der Sicherheit — im Einklang mit den einschlägigen Rechtsvorschriften der Union über den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre sowie den besten verfügbaren Verfahren für Cybersicherheit — Rechnung getragen wird.

5. Mit der Methode wird das am besten geeignete Format des Parameters Intelligenzfähigkeitsindikator festgelegt, und die Methode muss einfach, transparent und für Verbraucher, Eigentümer, Investoren und Marktteilnehmer im Bereich Laststeuerung leicht verständlich sein.

ANHANG V

VORLAGE FÜR AUSWEISE ÜBER DIE GESAMTENERGIEEFFIZIENZ

(gemäß Artikel 16)

1. Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz muss auf seiner Vorderseite mindestens folgende Angaben enthalten:

a) die Gesamtenergieeffizienzklasse;

b) den berechneten jährlichen Primärenergieverbrauch in kWh/(m^2.a);

c) den berechneten jährlichen Primärenergieverbrauch in kWh oder MWh;

d) den berechneten jährlichen Endenergieverbrauch in kWh/(m^2.a);

e) den berechneten jährlichen Endenergieverbrauch in kWh oder MWh;

f) die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen in kWh oder MWh;

g) den Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen am Energieverbrauch in %;

h) die betriebsbedingten Treibhausgasemissionen in kg CO2eq/(m^2.a);

i) die Treibhausgasemissionsklasse (falls zutreffend);

ia) den berechneten Energiebedarf im Einklang mit den EN-Normen in kWh/(m^2.a) und den Endenergieverbrauch in kWh oder MWh;

ib) die erwartete verbleibende wirtschaftliche Lebensdauer der Systeme und Geräte für Raumheizung und Warmwasserbereitung und/oder Kühlung;

ic) einen klaren Hinweis, ob das derzeitige Gebäude oder die derzeitige Wohnung einen flexiblen Energieverbrauch ermöglicht.

2. Zusätzlich ***enthält*** der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz folgende Indikatoren:

a) Energieverbrauch, Spitzenlast, Größe des Generators oder der Anlage, Hauptenergieträger und Hauptelement für jeden der folgenden Nutzungszwecke: Heizung, Kühlung, Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch, Lüftung und eingebaute Beleuchtung;

b) am Standort erzeugte erneuerbare Energie, Hauptenergieträger und Art der erneuerbaren Energiequelle;

c) eine Ja/Nein-Angabe darüber, ob für das Gebäude eine Berechnung des ***Lebenszyklus-GWP*** vorgenommen wurde;

d) den Wert des ***Lebenszyklus-GWP*** (falls verfügbar);

e) Informationen über die CO_2-Entfernung im Zusammenhang mit der vorübergehenden CO_2-Speicherung in oder auf Gebäuden;

(e) den Anteil erneuerbarer Energie am Energieverbrauch in %;

f) den durchschnittlichen U-Wert für opake Elemente der Gebäudehülle;

g) den durchschnittlichen U-Wert für transparente Elemente der Gebäudehülle;

h) Art des am häufigsten vorkommenden transparenten Elements (z. B. Doppelglas-Fenster);

i) Ergebnisse der Analyse des Überhitzungsrisikos (falls verfügbar);

j) Vorhandensein fest installierter Sensoren zur Überwachung der ***Raumklimaqualität***;

k) Vorhandensein fest installierter Steuerungseinheiten, die auf die ***Raumklimaqualität*** reagieren;

l) Anzahl und Art der Ladepunkte für Elektrofahrzeuge;

m) Vorhandensein, Art und Größe von Energiespeichersystemen;

n) Möglichkeit der Anpassung der Heizungsanlage ***und des Systems zur Warmwasserbereitung für den häuslichen Gebrauch*** an einen Betrieb mit effizienteren Temperatureinstellungen;

o) Möglichkeit der Anpassung der Klimaanlage an einen Betrieb mit effizienteren Temperatureinstellungen;

p) den erfassten Energieverbrauch;

pa) eine Ja/Nein-Angabe darüber, ob das Wärmeverteilungssystem innerhalb des Gebäudes so konzipiert ist, dass es mit niedrigen Temperaturen betrieben werden kann;

pb) Vorhandensein eines Anschlusses an ein Fernwärme- und Fernkältenetz, einschließlich bevorstehender Entwicklungen nahegelegener Energienetze in den folgenden fünf Jahren;

pc) lokale Primärenergiefaktoren und zugehörige CO_2-Emissionsfaktoren des angeschlossenen lokalen Fernwärme- und Fernkältenetzes;

q) betriebsbedingte Feinstaubemissionen ($PM_{2,5}$) und ***Leistungsindikatoren für die wichtigsten Kategorien der Raumklimaqualität, sobald die einschlägigen Bestimmungen gelten***;

qa) eine Ja/Nein-Angabe darüber, ob das Gebäude über nachfrageseitige Flexibilitätsfunktionen verfügt;

qb) die Kontaktdaten der nächstgelegenen zentralen Anlaufstelle für Renovierungsberatung;

Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz ***enthält*** die folgenden Angaben über den Zusammenhang mit anderen Initiativen, soweit diese ▌Anwendung finden:

a) eine Ja/Nein-Angabe darüber, ob für das Gebäude eine Beurteilung der Intelligenzfähigkeit durchgeführt wurde;

(b) den Wert der Beurteilung der Intelligenzfähigkeit (falls verfügbar)***, einschließlich des Werts der Unterstützung von Technologien zur Einsparung von Energie***;

c) eine Ja/Nein-Angabe darüber, ob für das Gebäude ein digitales Gebäudelogbuch verfügbar ist.

Es ist sicherzustellen, dass Menschen mit Behinderungen gleichermaßen Zugang zu den Informationen in den Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz haben.

2a. Der Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz enthält einen eigenen Abschnitt über die Finanzierung, in dem die verfügbaren Finanzierungsmöglichkeiten aufgeführt und die wichtigsten Indikatoren für Finanzinstitute, Hypothekarkreditgeber, nationale Förderbanken und andere einschlägige Einrichtungen, die Zugang zu Finanzierungen bieten, zusammengefasst werden.

ANHANG VI

UNABHÄNGIGES KONTROLLSYSTEM FÜR AUSWEISE ÜBER DIE GESAMTENERGIEEFFIZIENZ

1. Definition der Qualität des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz

Die Mitgliedstaaten legen eine klare Definition dessen fest, was als gültiger Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz gilt.

Die Definition eines gültigen Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz muss Folgendes gewährleisten:

a) eine Validitätsprüfung der Eingabe-Gebäudedaten (einschließlich einer Inaugenscheinnahme), die zur Ausstellung des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz verwendet wurden, und der im Ausweis angegebenen Ergebnisse;

b) die Gültigkeit der Berechnungen;

c) eine maximale Abweichung von der Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes, vorzugsweise ausgedrückt durch den numerischen Indikator für den Primärenergieverbrauch (in kWh/(m^2.a));

d) eine Mindestanzahl von Elementen, die von den Ausgangs- oder Standardwerten abweichen.

Die Mitgliedstaaten können zusätzliche Elemente in die Definition eines gültigen Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz aufnehmen, wie z. B. die maximale Abweichung bei Werten für bestimmte Eingabedaten.

2. Qualität des Kontrollsystems für Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz

Die Mitgliedstaaten legen eine klare Definition dahin gehend fest, welche Qualitätsziele und welches Maß an statistischer Zuverlässigkeit mit dem Rahmen für den Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz erreicht werden sollen. Das unabhängige Kontrollsystem gewährleistet für den bewerteten Zeitraum, der ein Jahr nicht überschreiten darf, dass mindestens 90 % der gültigen ausgestellten Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz über eine statistische Zuverlässigkeit von 95 % verfügen.

Das Qualitätsniveau und das Maß an Zuverlässigkeit werden anhand von Stichproben ermittelt, und es wird geprüft, ob sie allen in der Definition eines gültigen Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz festgelegten Elementen Rechnung tragen. Wurden die unabhängigen Kontrollsysteme nichtstaatlichen Stellen übertragen, müssen die Mitgliedstaaten eine Überprüfung durch Dritte zur Bewertung von mindestens 25 % der Stichprobe vorschreiben.

Die Gültigkeit der Eingabedaten wird anhand der vom unabhängigen Sachverständigen bereitgestellten Informationen überprüft. Diese Informationen können Produktzertifikate, Spezifikationen oder Gebäudepläne umfassen, die Einzelheiten zur Energieeffizienz der verschiedenen im Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz berücksichtigten Elemente enthalten.

Die Gültigkeit der Eingabedaten wird bei mindestens 10 % der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz, die Teil der Stichprobe zur Bewertung der Gesamtqualität des Systems sind, durch eine Inaugenscheinnahme überprüft.

Zusätzlich zu einer Mindestanzahl an Stichproben zur Bestimmung der Gesamtqualität können die Mitgliedstaaten unterschiedliche Strategien anwenden, um eine mangelhafte Qualität von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz zu erkennen und gezielt anzugehen und somit die Gesamtqualität des Systems zu verbessern. Eine solche gezielte Analyse kann nicht als Grundlage für die Messung der Gesamtqualität des Systems herangezogen werden.

Die Mitgliedstaaten ergreifen präventive und reaktive Maßnahmen, um die Qualität des gesamten Rahmens für den Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz zu gewährleisten. Diese Maßnahmen können zusätzliche Schulungen für unabhängige Sachverständige, gezielte Probenahmen, die Verpflichtung zur erneuten Vorlage von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz, verhältnismäßige Geldbußen und vorübergehende oder dauerhafte Verbote für Sachverständige umfassen.

Werden einer Datenbank Informationen hinzugefügt, muss es den nationalen Behörden zu Überwachungs- und Überprüfungszwecken möglich sein, den Urheber der Hinzufügung zu ermitteln.

3. Verfügbarkeit von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz

Im Rahmen des unabhängigen Kontrollsystems wird die Verfügbarkeit von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz für potenzielle Käufer und Mieter überprüft, um sicherzustellen, dass diese bei ihrer Kauf- oder Mietentscheidung die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes berücksichtigen können.

Zudem wird im Rahmen des unabhängigen Kontrollsystems die Sichtbarkeit des Indikators der Gesamtenergieeffizienz und der Gesamtenergieeffizienzklasse in Werbemedien überprüft.

4. Berücksichtigung von Gebäudetypologien

Im Rahmen des unabhängigen Kontrollsystems werden verschiedene Gebäudetypologien berücksichtigt, insbesondere die Gebäudetypologien, die auf dem Immobilienmarkt am häufigsten vorkommen, z. B. Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Bürogebäude oder Gebäude des Einzelhandels.

5. Veröffentlichung von Informationen

Die Mitgliedstaaten veröffentlichen regelmäßig in der nationalen Datenbank für die Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz mindestens die folgenden Informationen über das Qualitätskontrollsystem:

a) Definition der Qualität von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz;

b) Qualitätsziele für das System der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz;

c) Ergebnisse der Qualitätsbewertung, einschließlich der Anzahl der bewerteten Ausweise und deren relativer Anteil an der Gesamtzahl der in dem betreffenden Zeitraum ausgestellten Ausweise (nach Gebäudetypologie);

d) Maßnahmen zur Verbesserung der Gesamtqualität der Ausweise über die Gesamtenergieeffizienz bei Eintreten unvorhergesehener Ereignisse.

ANHANG VII

RAHMEN FÜR EINE VERGLEICHSMETHODE ZUR BERECHNUNG KOSTENOPTIMALER NIVEAUS FÜR DIE ANFORDERUNGEN AN DIE GESAMTENERGIEEFFIZIENZ VON GEBÄUDEN UND GEBÄUDEKOMPONENTEN

Der Rahmen für eine Vergleichsmethode ermöglicht es den Mitgliedstaaten, die Gesamtenergieeffizienz und die Emissionseffizienz von Gebäuden und Gebäudekomponenten zu bestimmen und die wirtschaftlichen Aspekte der die Gesamtenergieeffizienz und die Emissionseffizienz betreffenden Maßnahmen zu ermessen sowie beides ins Verhältnis zu setzen, um das kostenoptimale Niveau ***zur Verwirklichung der Emissionsreduktionen für 2030 und der Klimaneutralitätsziele sowie eines emissionsfreien Gebäudebestands bis spätestens 2050*** zu ermitteln.

Der Rahmen für eine Vergleichsmethode ist durch Leitlinien zu ergänzen, in denen beschrieben wird, wie dieser Rahmen bei der Berechnung kostenoptimaler Niveaus anzuwenden ist.

Der Rahmen für eine Vergleichsmethode gestattet die Berücksichtigung folgender Faktoren: Nutzungsmuster, Außenklimabedingungen und deren zukünftige Änderungen gemäß den besten verfügbaren klimawissenschaftlichen Erkenntnissen, Investitionskosten, Gebäudekategorie, Wartungs- und Betriebskosten (einschließlich der Energiekosten und -einsparungen) sowie gegebenenfalls Einnahmen aus ***ausgeführter Energie***, externe Effekte der Energienutzung in den Bereichen Umwelt***, Wirtschaft*** und Gesundheit, ***soziale externe Effekte von Gebäuderenovierungen, Bau, Abriss oder Veränderungen von Wohngebieten*** und gegebenenfalls Abfallbewirtschaftungskosten ***sowie technologische Entwicklungen***. Der Rahmen sollte auf die für diese Richtlinie relevanten Europäischen Normen gestützt werden.

Die weitreichenden externen Effekte von Verbesserungen der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesundheit umfassen mindestens:

— ***eine Verringerung der Treibhausgasemissionen von Gebäuden,***

— ***eine Verringerung der Umweltverschmutzung durch Gebäude und ihrer Auswirkungen auf Ebene des Gebäudes und auf lokaler Ebene sowie eine Verbesserung der Luftqualität,***

— ***eine Verbesserung der Lebensstandards und der Produktivität aufgrund einer besseren Raumklimaqualität, die zu besseren Lebens- und Arbeitsbedingungen führt,***

— ***eine Verringerung der Kosten für Gesundheitssysteme und Systeme der sozialen Sicherheit,***

— ***die Integration von Gebäuden in das Energienetz durch Netzflexibilität, unter anderem durch die Nutzung intelligenter Ladestationen für Elektrofahrzeuge,***

— ***eine Erhöhung der Versorgungssicherheit durch eine höhere Gesamtenergieeffizienz und den Einsatz von Solartechnologie auf Gebäuden,***

— ***eine Verringerung der negativen externen Effekte, etwa durch die Vermeidung von Kosten für CO_2-Emissionen und die Verringerung der Klimaauswirkungen und -schäden (Klimaschutz und Anpassung),***

— ***Auswirkungen auf die CO_2-Bepreisung, einschließlich des Niveaus, der Volatilität und der Empfindlichkeit,***

— ***die Förderung der lokalen, regionalen und nationalen Wirtschaft, einschließlich der Schaffung lokaler Arbeitsplätze, mit besonderem Schwerpunkt auf Kleinstunternehmen und KMU in der Bau- und Renovierungsbranche.***

Die externen Effekte in den Bereichen Umwelt, Energie, Wirtschaft und Gesundheit werden ab dem 2025 vorzulegenden Bericht ermittelt.

Des Weiteren obliegt es der Kommission,

— Leitlinien zur Flankierung des Rahmens für eine Vergleichsmethode bereitzustellen; diese Leitlinien werden es den Mitgliedstaaten ermöglichen, die nachstehend aufgeführten Maßnahmen durchzuführen;

— Informationen über die geschätzten langfristigen Entwicklungen der Energiepreise ***und der Preise für Treibhausgasemissionen sowie über die Volatilität und die Empfindlichkeit*** bereitzustellen.

Die Gesamtenergie- und Emissionseffizienz wird mithilfe der auf dieser Richtlinie beruhenden Berechnungsmethode ermittelt. Für die Anwendung des Rahmens für eine Vergleichsmethode durch die Mitgliedstaaten sind auf der Ebene der Mitgliedstaaten in Parametern ausgedrückte allgemeine Bedingungen festzulegen. ***Die Kommission gibt in Bezug auf das Niveau der Kostenoptimalität und die Kohärenz mit den Klimapfaden Empfehlungen an die Mitgliedstaaten ab.***

Nach dem Rahmen für eine Vergleichsmethode sind die Mitgliedstaaten zu Folgendem verpflichtet:

— Bestimmung von Referenzgebäuden, die durch ihre Auslegung und ihre geografische Lage, einschließlich der Innenraum- und Außenklimabedingungen, gekennzeichnet und repräsentativ sind. Als Referenzgebäude werden neue und bestehende Wohn- und Nichtwohngebäude herangezogen;

— Festlegung von Energieeffizienzmaßnahmen, die in Bezug auf die Referenzgebäude zu bewerten sind. Dabei kann es sich um Maßnahmen für einzelne Gebäude insgesamt, für einzelne Gebäudekomponenten oder für Kombinationen von Gebäudekomponenten handeln;

— Bestimmung des Endenergie- und des Primärenergiebedarfs und der daraus resultierenden Emissionen der Referenzgebäude vor und nach Durchführung der definierten Energieeffizienzmaßnahmen;

— Berechnung der Kosten (d. h. des Nettogegenwartswerts) der (im zweiten Gedankenstrich genannten) Energieeffizienzmaßnahmen über die zu erwartende wirtschaftliche Lebensdauer in Bezug auf die (im ersten Gedankenstrich genannten) Referenzgebäude unter Anwendung der Grundsätze des Rahmens für eine Vergleichsmethode;

— ***Berechnung der Gesamtkosten aus finanzieller und makroökonomischer Perspektive.***

Mit der Berechnung der Kosten der Energieeffizienzmaßnahmen über die zu erwartende wirtschaftliche Lebensdauer wird die Kosteneffizienz der verschiedenen Niveaus von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von den Mitgliedstaaten bewertet. Dies ermöglicht die Festlegung kostenoptimaler Niveaus für die Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz.

ANHANG VIII

TEIL A

Aufgehobene Richtlinie mit der Liste ihrer nachfolgenden Änderungen

(gemäß Artikel 33)

Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13)	
Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 75)	nur Artikel 1
Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1)	nur Artikel 53

TEIL B

Fristen für die Umsetzung in nationales Recht und Zeitpunkte der Anwendung

(gemäß Artikel 33)

Richtlinie	Umsetzungsfrist	Zeitpunkt der Anwendung
2010/31/EU	9. Juli 2012	Artikel 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20 und 27 ab 9. Januar 2013; Artikel 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15 und 16 ab 9. Januar 2013 in Bezug auf Gebäude, die von Behörden genutzt werden, und ab 9. Juli 2013 in Bezug auf alle übrigen Gebäude
(EU) 2018/844	10. März 2020	

ANHANG IX

Entsprechungstabelle	
Richtlinie 2010/31/EU	Vorliegende Richtlinie
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2 Nummer 1	Artikel 2 Nummer 1
—	Artikel 2 Nummer 2
Artikel 2 Nummer 2	Artikel 2 Nummer 3
—	Artikel 2 Nummern 4 und 5
Artikel 2 Nummern 3, 3a, 4 und 5	Artikel 2 Nummern 6, 7, 8 und 9
—	Artikel 2 Nummern 10, 11 und 12
Artikel 2 Nummern 6, 7, 8 und 9	Artikel 2 Nummern 13, 14, 15 und 16
—	Artikel 2 Nummern 17, 18, 19 und 20
Artikel 2 Nummer 10	Artikel 2 Nummer 21
—	Artikel 2 Nummern 22, 23, 24, 25, 26 und 27
Artikel 2 Nummern 11, 12, 13 und 14	Artikel 2 Nummern 28, 29, 30 und 31
—	Artikel 2 Nummern 32, 33, 34, 35, 36 und 37
Artikel 2 Nummer 15	Artikel 2 Nummer 37
Artikel 2 Nummern 15, 15a, 15b, 15c, 16 und 17	Artikel 2 Nummern 38, 39, 40, 41, 42 und 43
Artikel 2 Nummer 18	—
Artikel 2 Nummer 19	Artikel 2 Nummer 44
—	Artikel 2 Nummern 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 und 57
Artikel 2 Nummer 20	—
Artikel 2a	Artikel 3
Artikel 3	Artikel 4
Artikel 4	Artikel 5
Artikel 5	Artikel 6
Artikel 6 und 9	Artikel 7
Artikel 7	Artikel 8
—	Artikel 9

Entsprechungstabelle	
Richtlinie 2010/31/EU	Vorliegende Richtlinie
—	Artikel 10
Artikel 8 Absätze 1 und 9	Artikel 11
Artikel 8 Absätze 2 bis 8	Artikel 12
Artikel 8 Absätze 10 und 11	Artikel 13
—	Artikel 14
Artikel 10	Artikel 15
Artikel 11	Artikel 16
Artikel 12	Artikel 17
Artikel 13	Artikel 18
—	Artikel 19
Artikel 14 und 15	Artikel 20
Artikel 16	Artikel 21
Artikel 17	Artikel 22
—	Artikel 23
Artikel 18	Artikel 24
Artikel 19	Artikel 25
Artikel 19a	—
Artikel 20	Artikel 26
Artikel 21	Artikel 27
Artikel 22	Artikel 28
Artikel 23	Artikel 29
Artikel 26	Artikel 30
Artikel 27	Artikel 31
Artikel 28	Artikel 32
Artikel 29	Artikel 33
Artikel 30	Artikel 34
Artikel 31	Artikel 35
Anhang I	Anhang I

Entsprechungstabelle	
Richtlinie 2010/31/EU	Vorliegende Richtlinie
—	Anhang II
—	Anhang III
Anhang IA	Anhang IV
—	Anhang V
Anhang II	Anhang VI
Anhang III	Anhang VII
Anhang IV	Anhang VIII
Anhang V	Anhang IX