

---

## Deutscher Industrie- und Handelskammertag

---

### Revision der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2010/31/EU)

#### I. Allgemeine Bemerkungen

Die Gebäuderichtlinie aus dem Jahr 2010 zielt darauf ab, die Effizienzpotenziale im EU-Gebäudebestand zu heben und einen klimaschonenden Neubau zu befördern. Mit diesem Vorschlag wird die Richtlinie nicht grundsätzlich reformiert, sondern strafft und ergänzt bestehende Regelungen.

Am Kernpunkt der energetischen Standards im Neubau und der begrenzten Sanierungspflichten im Gebäudebestand werden folgende punktuelle Änderungen vorgenommen:

- Der Begriff „gebäudetechnische Systeme“ wird auf die standortnahe Elektrizitätserzeugung und Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität erweitert.
- Die Vorgabe zu langfristigen Renovierungsstrategien wird von der Effizienz- in die Gebäuderichtlinie verschoben. Eine Pflicht für Maßnahmenpläne wird eingeführt.
- In neuen und renovierten Nichtwohngebäuden müssen ab 2025 an jedem zehnten Parkplatz Ladesäulen, auf Parkplätzen von Wohngebäuden zumindest Vorverkabelungen installiert werden.
- Einführung eines „Intelligenzindikators“, der die Fähigkeit des Gebäudes kennzeichnet, seinen Betrieb an die Erfordernisse der Bewohner und des Netzes anzupassen.
- Verschlankung der Inspektionspflichten für Heiz- und Klimaanlageanlagen.
- Die vor und nach einer Renovierung ausgestellten Energieausweise dienen dazu, öffentlich geförderte Verbrauchsreduktionen zu verfolgen und die Förderprogramme darauf auszurichten.

#### Wirtschaftsbezug

Unternehmen nutzen und besitzen mehr als 2 Mio. Nichtwohngebäude in Deutschland, darunter auch Industriegebäude mit großen Produktionsstandorten und einer Vielzahl von Gebäuden und relevanten techn. Anlagen, die eine hohe Komplexität aufweisen. Zudem befindet sich ein Großteil des Bestandes an Wohnungen im Besitz von Unternehmen. Veränderungen am EU-Gebäudeenergiegesetz haben damit Auswirkungen auf die Rolle von Unternehmen als Investoren, aber auch als Nutzer von Gebäuden. Neue ordnungsrechtliche Anforderungen sind somit unmittelbar mit Mehrkosten verknüpft und beeinflussen Investitionsentscheidungen.

Nicht zuletzt betreiben Unternehmen bereits heute schon einen großen Aufwand um ein energieoptimiertes Gebäudemanagement und Anlagenbetrieb gemäß gesetzlichen Vorgaben und darüber

hinaus freiwilligen Anstrengungen sicherzustellen - z. B. Anforderungen im Rahmen eines systematischen Energiemanagements nach der DIN EN ISO 50001.

### DIHK-Kernforderungen

1. Der DIHK befürwortet die weitgehende Kontinuität der Richtlinie und die Beschränkung auf punktuelle Änderungen.
2. Die Ladesäulenpflicht in Nichtwohngebäuden und die Pflicht zur Vorverkabelung für Ladesäulen in größeren Wohngebäuden sollten fallen gelassen werden.
3. Dirigistische Maßnahmenpläne zur Erreichung der Ziele im Gebäudebestand lehnt der DIHK ab. Alternative Ansätze zur Effizienzsteigerung des Gebäudebestandes - wie zum Beispiel über die Anrechenbarkeit eines systematischen Energiemanagements nach der ISO 50001 wären zielführend.
4. Die Verschlinkung der Inspektionspflichten für Heiz- und Klimaanlage sollte umgesetzt werden.
5. Die Bindung nationaler Förderprogramme an nachgewiesene Energieeinsparungen bei energetischen Sanierungsmaßnahmen wie auch die Einführung des Energieeffizienzindikators sollten den Mitgliedstaaten überlassen bleiben.

### Kostenwirkungen

Die Umsetzung der Richtlinie ist mit Mehrkosten für die Wirtschaft verbunden. Zu nennen sind hier vor allem die Kosten für die Errichtung von Ladesäulen auf Parkplätzen von neuen und renovierten Nichtwohngebäuden, aber auch die Kosten für Vorverkabelungen in von Unternehmen errichteten und renovierten Wohngebäuden. Die Baukosten werden steigen, obgleich der Druck der Gebäude-richtlinie aufgrund der Effizienzanforderungen bereits hoch ist. Gerade im Hinblick auf die Zielsetzung bezahlbares Bauen und Wohnen ist dieser Vorschlag fragwürdig. Das Wirtschaftlichkeitsgebot muss gewahrt bleiben.

Für den Nichtwohngebäudebereich geht etwa allein der Lebensmitteleinzelhandel mit seinen 35.000 Filialen in Deutschland aufgrund der hohen Renovierungsintensität von mehr als 500 Mio. Euro Investitionskosten innerhalb der nächsten 3 - 5 Jahre aus. Unter konservativen Annahmen geht eine Schätzung des DIHK davon aus, dass in Deutschland über einen solchen Mechanismus in Neubau und Bestand jährlich 56.000 Ladepunkte in Nichtwohngebäuden neu installiert und in großen Wohngebäuden 17.000 Vorverkabelungen angebracht würden. Allein die Investitionskosten für Ladepunkte und Vorverkabelungen belaufen sich für die Wirtschaft schätzungsweise auf **244 Millionen Euro jährlich** – und das dauerhaft. Jährliche Betriebskosten bleiben hier unberücksichtigt. Die EU-Kommission geht im *Impact Assessment* zur Richtlinie **von 19,5 Milliarden Euro** an Investitionskosten in der gesamten EU aus.

Die Bindung nationaler Förderprogramme an nachgewiesene Energieeinsparungen bei energetischen Sanierungsmaßnahmen führt allein zu erheblichen Bürokratiekosten bei Unternehmen. Das *Impact Assessment* zur Richtlinie gibt für die EU hier **335 Millionen € pro Jahr** an.

Die Verschlinkung der Inspektionspflichten für Heiz- und Klimaanlage kann dagegen zu geringfügigen Kostenersparnissen führen.

## II. Änderungen und Bewertungen im Einzelnen

1. Die Begriffsbestimmung „gebäudetechnische Systeme“ gemäß **Artikel 2 Absatz 3** wird erweitert auf die Gebäudeautomatisierung, standortnahe Elektrizitätserzeugung und standortnahe Infrastrukturen für Elektromobilität.

### Bewertung

Diese Veränderungen reflektieren den Prosumer-Trend zur Stromeigenerzeugung und -nutzung und gehen proaktiv auf den geplanten Ausbau der Elektromobilität ein. Insbesondere für Gebäude der Wirtschaft ist die Erweiterung um die standortnahe Elektrizitätserzeugung positiv zu bewerten.

Gleichzeitig ist davor zu warnen, an diese Definition Rechtsfolgen oder Pflichten ohne inhaltliche Prüfung anzuknüpfen, da gerade im Mobilitätssektor ein nicht technologieutraler Kraftstoffbegriff technische Entwicklungen vorentscheiden kann. Die politischen Maßnahmen im Bereich alternativer Antriebe sollten jedoch generell technologieoffen sein, um das Potenzial aller CO<sub>2</sub>-armen Antriebe und alternativen Kraftstoffe (z. B. Biokraftstoffe, Erdgas, Wasserstoff) gesamtwirtschaftlich optimal zu heben. Dies gilt gleichermaßen für die notwendige Infrastruktur zum Laden und Betanken von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben. So sind gerade in Wirtschaftsgebäuden langfristig auch andere standortnahe Kraftstoffinfrastrukturen jenseits batterieelektrischer Mobilität denkbar.

Daher sollte der Begriff bezüglich der Mobilität in „**standortnahe Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe**“ im Sinne der Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (2014/94/EU) umformuliert werden.

2. Die Mitgliedstaaten sollen nationale langfristige Renovierungsstrategien für den Zeitraum bis 2050 erstellen, um bis dahin den weitgehend treibhausgasneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Der entsprechende Artikel 4 EED wird als **Artikel 2a** in die Gebäuderichtlinie aufgenommen. Ergänzt wird der Artikel in **Absatz 2** um die Forderung nach einem Fahrplan für die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Gebäuden bis 2050 – mit genauen Zwischenzielen für 2030.

### Bewertung

Die Überführung von Artikel 4 EED in die Gebäuderichtlinie ist sachgerecht, so dass mehr gebäudeenergierelevante Sachverhalte in der EPBD konzentriert werden. Die Ergänzung um den Fahrplan zum Gebäudebestand mit geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 bleibt unnötig, denn die EU hat gesamthaft für alle energieverbrauchenden Sektoren CO<sub>2</sub>-Ziele für 2050 festgelegt. Auch für 2030 bestehen solche verbindlichen Ziele für die Mitgliedstaaten,

aufgeteilt in den ETS- und Nicht-ETS-Sektor. Genaue Ziele für den Gebäudesektor sind daher redundant und nehmen den Mitgliedstaaten die nötige Flexibilität der Zielerreichung im Nicht-ETS-Bereich. Starre Zielvorgaben werden außerdem auch der Heterogenität innerhalb des Gebäudebestandes nicht gerecht. **Absatz 2 sollte daher gestrichen werden.**

3. Um die Investitionsentscheidungen zur umfassenden Renovierung zu befördern, dürfen Mitgliedstaaten nach dem neuen **Artikel 2a Absatz 3** Mechanismen einführen, die Investitionsrisiken mindern und mit öffentlichen Mitteln Investitionsanreize schaffen bzw. Marktversagen korrigieren.

#### Bewertung

Dieser Zusatz ist grundsätzlich positiv zu bewerten, insbesondere da damit ggf. beihilferechtliche Fragen von Förderprogrammen unbürokratischer und zügiger geklärt werden können.

4. Im Zusammenhang mit dem erweiterten Begriff „gebäudetechnische Systeme“ ist in **Artikel 8 Absatz 2** vorgesehen, dass neue und bei umfangreichen Renovierungen auch bestehende Nichtwohngebäude mit mehr als zehn Parkplätzen ab 2025 mindestens jeden zehnten Parkplatz mit einem Ladepunkt für Elektrofahrzeuge ausstatten müssen, die auf Strompreissignale reagieren können. Gebäude von KMU können von den Mitgliedstaaten hiervon ausgenommen werden. Neue und stark zu renovierende Wohngebäude mit mehr als 10 Parkplätzen müssen Vorverkabelungen für Ladestationen erhalten. Mitgliedstaaten können dabei Gebäude in Besitz bzw. Nutzung von KMU und öffentlicher Hand ausnehmen.

#### Bewertung

Elektromobilität stellt mit der zunehmenden Dekarbonisierung der Stromerzeugung einen wirksamen Beitrag zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor dar. Wie in den Ausführungen zur Begriffsbestimmung „gebäudetechnische Systeme“ unter Nr. 1 beschrieben, können **erstens** jedoch technologiespezifische Bestimmungen wie die Ladepunkt-Pflicht technische Entwicklungen vorentscheiden, obgleich sich andere alternative Kraftstoffe später als volkswirtschaftlich effizienter herausstellen können. Auch ist nicht ausgemacht, ob langfristig ausschließlich örtlich feste Ladepunkte notwendig sind (z. B. induktives Laden und autonomes Fahren). **Zweitens** weicht diese Bestimmung vom Prinzip der Freiwilligkeit ab, da hier eine Folgepflicht bei Gebäudemodernisierungen eingeführt wird. Insbesondere eine konkrete Verpflichtung für den Neubau oder die Sanierung von Wirtschaftsgebäuden belastet die Wirtschaft erheblich durch die Erhöhung von Bau- und Sanierungskosten. Die vorgeschlagene Regelung würde die Kosten des Infrastrukturaufbaus für Elektromobilität in signifikantem Umfang auf Branchen verschieben, deren Kerngeschäft nicht in der Kraftstoffinfrastruktur liegt. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur sollte statt im privaten schwerpunktmäßig im öffentlichen Bereich stattfinden. Gerade Branchen, wie der Einzelhandel oder die Industrie, die auf eine Vielzahl von Stellplätzen ange-

wiesen sind, müssen mit Zusatzkosten rechnen. Je nach Anzahl der Parkplätze und der Ladeleistungen an den Ladepunkten kann mit der Vorgabe eine erhebliche Erhöhung von Anschlussleistungen (Strom) verbunden sein, obwohl nicht klar ist, ob und in welchem Umfang an dieser Stelle künftig Ladepunkte benötigt werden. Die Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebotes muss hier gesichert sein. Im Ergebnis könnten Investoren sonst von energetischen Sanierungsmaßnahmen sogar abgeschreckt werden und diese Verpflichtung damit die Erhöhung des energetischen Niveaus im Gebäudebestand verlangsamen. Die Problematik der Verletzung des Freiwilligkeitsprinzips bei Sanierungen sowie den Baukostensteigerungen stellt sich gleichsam bei Wohngebäuden.

**Drittens** ist die Verpflichtung zur Reaktionsfähigkeit auf Strompreissignale im Ladepunkt ein weiterer Kostentreiber, der bei rein betrieblich genutzten (nicht öffentlichen) Ladepunkten entbehrlich ist und den Wettbewerbsvorteil der Verfügbarkeit untergräbt. Diese Frage sollte dem Unternehmen und dessen Energiemanagement überlassen bleiben.

Zudem erschweren auf nationaler Ebene (D) derzeitig energierechtliche Verpflichtungen den Betrieb von Elektroladesäulen für Industrieunternehmen. So kann eine Belieferung von Mitarbeitern/ Dritten zum Verlust des Status Kundenanlage im EnWG führen. Zudem ist das Bereitstellen von Ladedienstleistungen nicht das Kerngeschäft z. B. von Industrieunternehmen (z. B. Abrechnungsproblematiken). Außerdem bestehen Meldepflichten (z.B. EEG) bei der Belieferung von Dritten mit Strom, die mit einem hohen Aufwand verbunden sind. Hier sollten Erleichterungen auch auf EU-Ebene geschaffen werden.

**Viertens** entspricht eine solche pauschale Pflicht nicht einem bedarfsgerechten Aufbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland, der sich sowohl räumlich als auch zeitlich nach dem Fahrzeughochlauf richten sollte (siehe auch AFID, 2014/94/EU). Auf diese Prämisse geht insbesondere die Ladesäulenpflicht für Nichtwohngebäude nicht ein. Kaum genutzte und unwirtschaftliche Ladesäulen werden die Folge sein.

**Fünftens** ist eine gesamtwirtschaftliche Kosten-Nutzen-Abwägung zu treffen. Einerseits entstehen durch eine solche Installationspflicht hohe Kosten für die verpflichteten Unternehmen, insbesondere in Handel und Industrie mit einer hohen Parkplatzanzahl (siehe Abschnitt Kostenbewertung). Andererseits profitieren von einer solchen Pflicht die Hersteller und Dienstleister rund um die Ladeinfrastruktur sowie die Automobilwirtschaft. Gesamtwirtschaftlich lässt sich jedoch aufgrund der überproportionalen Belastung etwa des Handels oder anderer Industrie- und Dienstleistungsunternehmen mit vielen Parkplätzen zunächst kein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis erkennen.

Grundsätzlich wird sich aus DIHK-Sicht die entsprechende Infrastruktur bei Gebäuden entwickeln, wenn diese am Markt nachgefragt wird und so zu marktorientierten Investitionen der Gebäude-/Dienstleistungsanbieter führt. Zudem können sich Infrastrukturangebote durch spezialisierte Dienstleister besser entwickeln, wenn der Markt nicht durch eine Richtlinie beschränkt wird. Statt einer Verpflichtung für eine Vorverkabelung bzw. Ladesäulenbau bei Wohn- bzw. Nichtwohngebäuden sollten die entstehenden Mehrkosten über finanzielle Anreize abgedeckt werden. Im Gebäudebestand ergäben sich bei einer Verpflichtung praktische Probleme aus

dem Auslösetatbestand der umfangreichen Renovierung. So ist der technisch-bauliche Zusammenhang z. B. zwischen Dachsanierung und Vorverkabelung oder Bau von Stellplätzen wenig nachvollziehbar. Diese Folgepflicht für ein anderes technisches Gebäudesystem entspricht auch nicht der bisherigen Systematik von bauteilbezogenen Effizienzanforderungen (saniere ich ein Fenster, muss es einen bestimmten U-Wert aufweisen und nicht deswegen auch die Fassade gedämmt werden). Nicht zuletzt müssen hier nachträglich Netzanschlusskapazitäten erhöht werden.

Der DIHK empfiehlt daher

- die Verpflichtung zur Errichtung von Ladepunkten bei Nichtwohngebäuden und zur Vorverkabelung bei Wohngebäuden zu streichen,
  - die bedarfsgerechte Verbreitung von Ladepunkten im Gebäudebestand und im Neubau über Förderprogramme zu erreichen, etwa auch im Zusammenhang mit der Verlegung eines Breitband- bzw. Glasfaseranschlusses,
  - und beispielsweise die Ausstattung mit diesen (Lade)infrastrukturen mit einem Bonus von x kWh/m<sup>2</sup> und Jahr auf die sonstigen Vorgaben zum Primärenergiebedarf für Nichtwohngebäude anzurechnen oder in entsprechende Förderpakete zum energieeffizienten Bauen und Sanieren einzubeziehen,
  - andere **standortnahe Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe** i. S. 2014/94/EU zuzulassen,
  - den Satzteil „, der in der Lage ist, den Ladevorgang abhängig von entsprechenden Preissignalen zu starten oder abubrechen“ zu streichen.
5. Ein wichtiges Ziel ist eine stärkere Digitalisierung von Gebäuden. Vorgeschlagen wird in **Artikel 8 Absatz 6** die Einführung eines „Intelligenzindikators“, welcher die technische Fähigkeit des Gebäudes abbilden soll, mit Mensch und Netz zu interagieren. Der Intelligenzindikator soll die Eigentümer und die Bewohner von Gebäuden auf die Vorteile der Gebäudeautomatisierung und der elektronischen Überwachung gebäudetechnischer Systeme aufmerksam machen.

#### Bewertung

Da trotz der Beschreibung im Richtlinienentwurf Unklarheit über den Zweck und den Nutzen des Indikators besteht, sollte die Einführung eines solchen Indikators den Mitgliedstaaten überlassen bleiben. Grundsätzlich sollten den Unternehmen breite Handlungsspielräume bei der Gebäudeautomatisierung eingeräumt werden.

6. Nach Einbau, Austausch und Modernisierung eines gebäudetechnischen Systems sollen die Gesamtenergieeffizienz und die entsprechenden Einsparungen bewertet und dokumentiert werden (**Artikel 8 Absatz 5**). Speziell für Gebäude mit Publikumsverkehr soll mit Hilfe einer Datenbank so der tatsächliche Energieverbrauch verfolgt werden. Zudem sollen die Mitgliedstaaten die finanzielle Förderung von Effizienzmaßnahmen an die tatsächlich erzielten Einsparungen

knüpfen können. Diese Einsparungen werden durch Energieeffizienzausweise vor und nach der Renovierung ermittelt (**Artikel 10 Absatz 6**).

### Bewertung

Der Ansatz ist in der Theorie möglicherweise genauer. Die vor- und nachgelagerte Erstellung von Energieausweisen und die Bindung finanzieller Förderung an errechnete Einsparungen führen zu einem signifikanten bürokratischen Mehraufwand, der Investoren (Gebäudeeigentümer) insbesondere von geförderten Einzelmaßnahmen abschrecken wird und nicht zuletzt Finanzierungen nachträglich platzen lassen kann. Die bisherige Möglichkeit, jenseits der Förderprogramme Effizienzmaßnahmen ungefordert, aber ohne bürokratischen Aufwand durchführen zu können, würde durch die Dokumentationspflichten nach Artikel 8 Abs. 5 entfallen. Anbieter von Effizienzdienstleistungen könnten aufgrund der Gewährleistungspflicht von Angeboten Abstand nehmen, da eine Verbrauchsreduktion nicht allein in ihrem Einflussbereich liegen kann (Nutzerverhalten wichtig).

Der **DIHK empfiehlt** daher, dass diese Ansätze lediglich bei tiefgreifenden Sanierungen erwogen werden und insbesondere die Dokumentationspflichten nach Artikel 8 Abs. 5 entfallen. Für die Sicherstellung von Einsparungen bei Renovierungen einzelner Bauteile bzw. gebäudetechnischer Systeme ist die bereits bestehende produktbezogene Effizienzsicherung beizubehalten (Energieeffizienzklassen bei Heizgeräten, bauteilbezogene Anforderungen). Unternehmen sollten auch dann keine zusätzlichen Dokumentationspflichten wie Energieausweise auferlegt bekommen, wenn sie im Rahmen von Energiemanagementsystemen eigene Klimaschutz- bzw. Energieziele verfolgen.

7. Die Implementierung bestehender Regeln wird verbessert. So werden Bestimmungen zur Inspektion von Heizungs- und Klimaanlage (**Artikel 14 und 15**) auf größere Gebäude (Nichtwohngebäude > 250 MWh Primärenergieverbrauch) begrenzt und feste Inspektionszyklen fallen gelassen. Die Berichtspflicht wird verringert. Gebäudeautomatisierung und elektronische Überwachung gebäudetechnischer Systeme können von den Mitgliedstaaten als Ersatz für Inspektionen zugelassen werden. Diese Systeme müssten dann in der Lage sein, die Kommunikation zwischen miteinander verbundenen gebäudetechnischen Systemen innerhalb des Gebäudes zu ermöglichen, auch bei unterschiedlichen Herstellern.

### Bewertung

Die Verkleinerung der Zielgruppe, der größere nationale Spielraum bei der Festlegung der Prüfintervalle und die Zulassung alternativer Systeme zur Überwachung durch Gebäudeautomatisierung sind positiv zu bewerten, da sie zu einer Entlastung der Unternehmen führen können. Auch für große Nicht-Wohngebäude (>250 MWh Primärenergieverbrauch) sollten die Inspektionspflichten wegfallen, wenn ein Energiemanagementsystem eingeführt ist.

Die Vorbedingung für die Nutzung von Systemen der Gebäudeautomatisierung, die Kommunikationsfähigkeit der jeweiligen Gebäudesysteme untereinander, kann jedoch zu einer technisch und finanziell hohen Hürde werden. Diese Alternative zur Inspektionspflicht könnte damit praktisch bedeutungslos werden.

Der **DIHK empfiehlt** daher, dass die Anforderungen an die Systeme der Gebäudeautomatisierung nach Artikel 14 und 15 Absatz 2c) auf die Inspektionsinhalte begrenzt werden.

8. Die nationalen Umsetzungsnormen sollen ein Jahr nach In-Kraft-Treten der Richtlinie umgesetzt sein (Artikel 3). Angesichts des gerade erst begonnenen EU-Gesetzgebungsverfahrens wird dies voraussichtlich frühestens 2019 der Fall sein.

#### Bewertung

Insbesondere für die sehr vorbereitungsintensiven Vorschriften, wie die Alternativsysteme zu Heizungs- und Klimaanlageinspektionen sollten mit einer etwas längeren Umsetzungsfrist z. B. 01.01.2021 versehen werden.

#### **Ansprechpartner DIHK**

**Till Bullmann**

030-20308-2206

bullmann.till@dihk.de



## Anhang: Schätzung der Kosten für die deutsche Wirtschaft

	Fläche /Wohnung en	Stellplätze je m <sup>2</sup> Nutzfläche bzw. Woh- nung	Bei 10 % verpflichtete Parkplätze	Kosten je Ladepunkt bzw. Vorver- kabelung	Investitionskosten p.a. in Euro
<b>Nichtwohngebäude der Wirtschaft</b>					
Neubau	23 Mio. m <sup>2</sup> (1)	0,01 <sup>3</sup>	23.000	3.750 <sup>4</sup>	86,3 Mio.
3-Prozent-Quote für umfangreiche Renovierung <sup>1</sup>	66 Mio. m <sup>2</sup>	0,005 <sup>3</sup>	33.000	3.750	123,8 Mio.
<b>Wohngebäude</b>					
Neubau Wohnun- gen MFH	100.000	0,5 <sup>6</sup>	5.000	2.000 <sup>4</sup>	10 Mio.
2-Prozent-Quote für umfangreiche Renovierung von MFH-Wohnungen <sup>5</sup>	240.000	0,5 <sup>6</sup>	12.000	2.000	24 Mio.
<b>Investitionskosten pro Jahr gesamt</b>					<b>244,1 Mio. €</b>

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt: Bauen und Wohnen 2015, Baugenehmigungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden, Tabelle 4.1

<sup>2</sup> Der gesamte NWG-Bestand wird auf 2.600 Mio. m<sup>2</sup> Nutzfläche geschätzt, davon rund 80% Gewerbebauten (NWG ohne öffentliche Hand). Bei einer angenommenen jährlichen Rate von umfangreichen Renovierungen von jährlich 3 Prozent werden p.a. Wirtschaftsgebäude mit einer Nutzfläche von rund 66 Mio. m<sup>2</sup> saniert. Als umfangreiche Renovierung gilt laut EPBD, wenn 20 Prozent der Oberfläche des Gebäudes verändert werden. Das deutsche EEWärmeG wertet den Heizungsaustausch als umfangreiche Renovierung. Diese Rate liegt bei rund drei Prozent, so dass diese Quote angenommen werden muss.

<sup>3</sup> Je nach Art des Nichtwohngebäudes wird rund je Stellplatz zwischen 20 und 80 Quadratmeter Nutzfläche angesetzt. Um mögliche Ausnahmen von dieser Regel zu berücksichtigen (Stellplatzabgabe etc.), wurde ein Stellplatz je 100 Quadratmeter Nutzfläche angenommen. Diese Größenannahme trifft auch das Impact Assessment der EU-Kommission zum Richtlinienvorschlag. Im Bestand wurde konservativer mit einem Stellplatz je 200 Quadratmeter Nutzfläche gerechnet.

<sup>4</sup> Nationale Plattform Elektromobilität: Statusbericht 2015, S. 12. Darin geht die NPE für 2020 von Kosten für eine Ladesäule (AC 11-22kW) mit zwei Ladepunkten von 7.500 Euro aus. Für Vorverkabelungen in Wohngebäuden werden die prognostizierten Kosten für Netzanschluss und Montage verwendet.

<sup>5</sup> Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Zensus 2011, Gebäude- und Wohnungsbestand in Deutschland, Tabelle 2

<sup>6</sup> Gewöhnlich wird von einem Stellplatz je Wohnung ausgegangen. Aufgrund von Stellplatzabgaben als Ersatz für den Parkplatzbau sowie die geringere Verbreitung von Stellplätzen im Wohnungsbestand werden hier 0,5 Parkplätze je Wohnung angenommen.