

Positionspapier zur  
**Revision der Richtlinie über die  
Gesamtenergieeffizienz von  
Gebäuden (2010/31/EU)**



März 2017

## Inhalt

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | Energieeffizienz im Gebäudesektor stärken .....          | 3 |
| 2. | ZVEI – Kernanliegen .....                                | 4 |
| a. | Fokus auf intelligente Gebäudetechnik .....              | 4 |
| b. | Renovierungs- und digitale Entwicklungsstrategie .....   | 5 |
| c. | Anteil Erneuerbaren Energien in Gebäude .....            | 7 |
| d. | Berechnungsfaktoren .....                                | 7 |
| 3. | Fazit .....  | 8 |
| 4. | Exkurs: Grundlegende Aussagen zur Gebäudeeffizienz ..... | 9 |

# 1. Energieeffizienz im Gebäudesektor stärken

Am 30. November 2016 veröffentlichte die Europäische Kommission das „Clean Energy for All Europeans“-Paket. Mit den Vorschlägen schlägt die Kommission u. a. Änderungen an der Richtlinie über die „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ (2010/31/EU Energy Performance of Buildings, EPBD) vor.

Der Gebäudesektor allein trägt zu 40 Prozent des europäischen Energieverbrauches bei, 75 Prozent aller Gebäude gelten als ineffizient. Bei einer Renovierungsrate von aktuell etwa 1 Prozent pro Jahr würde es über 100 Jahre dauern den europäischen Gebäudebestand energetisch zu sanieren und zu dekarbonisieren. Dementsprechend werden dringend neue Impulse für die Renovierung des Gebäudebestandes in Europa benötigt.

Die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudesektor ist zentral für das Erreichen der Klimaschutzziele der EU. Hierfür ist ein gut abgestimmter Mix aus Information, Anreizen inklusive Förderung und Regulierung notwendig, um Investitionen in CO<sub>2</sub>-arme Technologien zu forcieren.

In der Vergangenheit hat sich die Energieeffizienz in Europa schon spürbar verbessert, gleichwohl müssen Intensität und Umsetzungsgeschwindigkeit in Zukunft erheblich gesteigert werden. Die erforderlichen Produkte, Technologien und Lösungen zum Erreichen der Ziele im Gebäudesektor sind vielfach vorhanden und wirtschaftlich umsetzbar, müssen aber stärker zum Einsatz gebracht werden.

Der ZVEI unterstützt den vorliegenden Vorschlag, da dieser die Gebäudeautomation und Digitalisierung in den Vordergrund stellt und mit einer langfristigen Sanierungsstrategie Investitionen in mehr Energieeffizienz anreizt und zusätzlich die Grundlage für das Thema „Smart Building“ schafft. Die Übertragung der Artikel mit Bezug zu Energieeffizienz in Gebäuden aus der EED (ehemals Art 4, jetzt neu Art 2, Ab 1 EPBD) ist folgerichtig und stärkt die EPBD in Ihrer Bedeutung.

In diesem Positionspapier bezieht der ZVEI detaillierte Stellung zu den vorgeschlagenen Veränderungen.

## 2. ZVEI – Kernanliegen

### a. Fokus auf intelligente Gebäudetechnik

Der ZVEI begrüßt die Ergänzung und Konkretisierung der Definition für „Technical Building Systems“ (Art 1, Abs. 3). Dies stärkt die Themen Gebäudeautomation, Elektrizität und Erneuerbare Energien. Gebäudeautomation stellt einen wichtigen Schritt in Richtung „Smart Buildings“ dar und hilft die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern. Die Definition der Grundbegriffe im Bereich der Beleuchtung sollte sich an vorhandene Normen orientieren, um eine eindeutige Umsetzung auch auf nationaler Ebene zu unterstützen.

Der ZVEI begrüßt die Einführung eines „Smartness Indicators“ (Art 8, Abs 6) für Gebäude. Der „Smartness Indicator“ kann als Anreizwirkung auf Gebäudeeigner und Investoren dienen (Bewertung der Infrastruktur) und wird helfen durch Digitalisierung die Energieeffizienz weiter zu steigern. Als Energieerzeuger (erneuerbare Energien) und Energieverbraucher („Prosumer“) sollten Gebäude künftig verstärkt als Teil des Energieversorgungssystems betrachtet werden. Gebäude werden zudem langfristig nicht nur nach der Art und Menge der benötigten Energie bewertet werden müssen, sondern auch nach deren Flexibilität bezüglich Angebot und Nachfrage.

Grundsätzlich könnte das Vorhandensein einer Elektromobilitätsinfrastruktur auch in den „Smartness Indicator“ einfließen.

Es ist zu begrüßen, dass die Inspektionspflichten für „Heating Systems“ (Art 14) und „Air Conditioning Systems“ (Art 15) in der EPBD Novelle erhalten geblieben sind. Die Einführung einer Inspektionspflicht wäre für weitere Gebäudetechnologien sinnvoll, z. B. der Beleuchtung von Nichtwohngebäuden. Ein wichtiger Innovationsansatz ist die angedachte Möglichkeit die Inspektionspflicht auch über den Einsatz von Gebäudeautomation und Gebäudekontrollsystemen abdecken zu können. Dies wird seitens des ZVEI ausdrücklich unterstützt. Allerdings wurde die Grenze für verpflichtende Inspektionen bei „Heating Systems“ in Wohngebäuden von 20 auf 100 kW Wärmeleistung heraufgesetzt. Somit würde die deutliche Mehrheit der Wohngebäude in Europa von den Inspektionspflichten ausgenommen. Dabei betont die Europäische Kommission an anderer Stelle, wie wichtig es ist, Aufmerksamkeit für das Thema Energieeffizienz in Gebäuden zu schaffen. Daher schlagen wir vor, die Inspektionspflichten für Wohngebäude bis 100 kW Wärmeleistung nicht einfach zu streichen, sondern mit dem „Altanlagenlabel“ ein neues Werkzeug einzuführen und dabei auch die Gebäude bis 20 kW

einzuschließen. Dies könnte in Artikel 14, Absatz 4 verankert werden, der somit erhalten bleiben sollte.

Durch den Wandel zur LED-Technologie und zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen in Nichtwohngebäuden ergeben sich durch deren Planung, Anwendung und Überprüfung erhebliche Effizienzpotentiale im Strombereich. Der ZVEI fordert daher schon seit langem, dass die Planung von Beleuchtungssystemen durch qualifizierte Fachexperten fester Bestandteil der Anwendung von Beleuchtungssystemen in Nichtwohngebäuden werden muss und anwendungsbezogene Mindestvoraussetzungen bezüglich der Energieeffizienz gestellt werden müssen.

Der ZVEI unterstützt zudem die Änderungen von „Energy Performance Certificates“ in Artikel 20. Damit wird diesen mehr Stellenwert zugeteilt. Um die Zertifikate noch weiter zu stärken, und um den Anteil von Erneuerbaren Energien zu erhöhen, schlagen wir vor, diesen auf dem Energieausweis stärker hervorzuheben.

Im Neubausegment argumentiert die Kommission, dass der Verweis auf „High-Efficiency Alternative Systems“ (Art 6, Abs 1) entfallen kann, da die Neubaustandards ab 2021 grundsätzlich solche Technologien erfordern. Anstatt dies zu streichen, schlagen wir eine Verbindung in Artikel 6 Absatz 1 zu „Energy Related Products/Energy-Label“ vor, um damit den Einsatz von hocheffizienten Alternativtechnologien zusätzlich zu fördern.

### **b. Renovierungs-/Sanierungs- und digitale Entwicklungsstrategie**

Der ZVEI unterstützt die Einführung einer langfristigen Sanierungsstrategie in den Mitgliedsstaaten angesichts der stagnierenden Sanierungszahlen. Der Vorschlag der Kommission ist ein erster wichtiger Schritt: Die Definition von klaren Meilensteinen in der Sanierungsstrategie mit Blick auf 2050 verschärft den Druck auf die Mitgliedsstaaten den nationalen Gebäudebestand zu sanieren (Art 1, Abs 2). Ebenfalls zu begrüßen ist die Zielsetzung, den Gebäudebestand bis 2050 zu dekarbonisieren.

Bei jeder Sanierungsstrategie sollte das Gebäude gesamtheitlich betrachtet werden, u. a. die Voraussetzungen für die Planung, Installation, Inspektion und Wartung gebäudetechnischer Systeme wie z. B. von Beleuchtungssystemen berücksichtigt werden (Vorschlag: Ergänzung Anhang I, Abs 3.e: built-in lightning installation including lightning system design (mainly in the non residential sector)). Unterstützend sollte eine Außerbetriebnahme (sowohl mit als auch ohne baulastigen Eingriff) von energetisch-ineffizienten gebäudetechnischen Systemen, wie z. B. von Beleuchtungssystemen in Nicht-

## Revision Richtlinie Gesamtenergieeffizienz Gebäude (2010/31/EU)

Wohngebäuden festgelegt werden. In der Umsetzung sollte insbesondere die öffentliche Hand ihrer Vorbildfunktion – inklusive des Einsatzes innovativer Energiedienstleistungen wie beispielsweise des Energiespar-Contractings – gerecht werden.

Aufgrund der langjährigen Produktlebenszeiten wird im Zeitraum bis 2050 bei den meisten Gebäuden nur eine (Gebäudehülle) bis zwei (Anlagentechnik) energetische Sanierungen erfolgen. Vor diesem und dem Hintergrund der weiteren Entwicklung zur Digitalisierung von Gebäuden ist es daher umso wichtiger, dass diese Sanierungen ordentlich mit Blick auf die Zielsetzung eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes erfolgen und intelligente Steuer- und Regelungstechnik (u. a. zur Eigenverbrauchs-maximierung und Sicherstellung einer langjährig hohen Energieeffizienz und Nutzerakzeptanz) eingesetzt werden. Ein gebäudeindividueller Fahrplan zur Sanierung und digitalen Entwicklung („Smartness Indicator“) ist neben der Energieverbrauchstransparenz dafür eine entscheidende Grund-voraussetzung.

Neben der Festlegung von Zielen, ist die Umsetzung der Sanierungspläne entscheidend. Dies wird in der Governance-Verordnung (2016/0375(COD), Art. 19a) geregelt. Hier ist darauf zu achten, den Prozess durchsetzungsfähig und überprüfbar auszugestalten. Nur mit einer umsetzbaren Governance-Verordnung ist Planbarkeit und Investitionssicherheit zu erwarten (Gap-Filler-Mechanism).

Neben einer klaren Planbarkeit der Sanierung ist die Finanzierung der zweite wichtige Schritt. Die Europäische Kommission unterstreicht in Artikel 2 (Abs 3 und Art 10) ihre Bestrebungen, die Finanzierungsgrundlagen für die Gebäudesanierung zu verbessern. Zusätzlich veröffentlichte sie im Anhang der Mitteilung „Clean Energy for All Europeans“ eine neue Initiative „Smart Finance für Smart Buildings“. Das EU Building Stock Observatory bietet zudem Investoren eine Datenbank von über 8000 Gebäuden in Europa zur besseren Übersicht und Einschätzung von Investments. Insbesondere die Übernahme von Risiken bei der Finanzierung von Effizienzinvestitionen in den Gebäudebestand ist zu begrüßen.

Damit diese Finanzierung Wirkung zeigen kann, ist eine umfassende Informationskampagne und qualifizierte Beratung zu Sanierungsmaßnahmen und Energieeffizienzmaßnahmen sowie allgemein zur Dekarbonisierung unabdinglich und sollte unmittelbar miteinander verknüpft sein. Die Finanzierung bzw. Förderung der einzelnen Maßnahmen und Technologien sollte deutlich darauf ausgerichtet sein, nur Umsetzungs-maßnahmen zu fördern welche ihre Wirkung zur Dekarbonisierung klar nachweisen können. Idealerweise sollte die Förderung abhängig von der erzielten kWh oder THG Einsparung sein.

Zudem sollte die aktuelle Eurostat Auslegung der Buchungsregeln (MGDD – Implementation of ESA 2010) überarbeitet werden um Energiespar-Contracting zu befördern. Gerade für den öffentlichen Sektor stellt Energiespar-Contracting eine einmalige Möglichkeit dar, trotz weit verbreiteter hoher Verschuldung in nachhaltige Energieeffizienz zu investieren.

Das Ansinnen der Kommission zur Stärkung der Infrastruktur für die Elektromobilität ist gesamtgesellschaftlich zu begrüßen (Art 8, Abs 2 bis 4). Der Ladeinfrastrukturbau muss allerdings kosteneffizient ausgestaltet ein. Es dürfen keine enormen Kosten aufgrund der Ladesäulenpflicht aufkommen, die möglicherweise Renovierungen verhindern würden.

### **c. Anteil Erneuerbaren Energien in Gebäuden**

Die Novellierung der „Erneuerbaren Energien-Richtlinie (RED)“ schlägt eine Erhöhung von Erneuerbaren Energien im Wärme- und Kältesektor von 1 Prozent pro Jahr vor. Des Weiteren stärkt sie den Verbraucher und gibt ihm das Recht, selbst zu erzeugen und zu verbrauchen. Damit werden die Gebäude der Zukunft durch den Energieträger Strom gekennzeichnet sein.

Um diese Entwicklung weiter zu unterstützen, sollten nicht nur Erneuerbare Energien im Wärme- und Kältebereich, die Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und der Einsatz energieeffizienter Technologien gefördert werden, sondern auch der Ausbau der Erneuerbaren Energien-Erzeugung in Gebäuden über die „RED-Novelle“. Der ZVEI schlägt hier vor, den Anteil Erneuerbarer Energien und deren effiziente Integration ins Gebäude als Intelligenzfaktor für den „Smartness Indicator“ aufzunehmen.

### **d. Berechnungsfaktoren**

Einzugehen ist auf die Art und Weise, wie die Selbsterzeugung von Energie innerhalb der „Energy Performance of Buildings Directive“ (EPBD) anrechenbar sein soll. Der Anwendungsbereich der „EPBD“ bezieht sich auf die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und damit auf die „Energienmenge, die benötigt wird, um den Energiebedarf im Rahmen der üblichen Nutzung des Gebäudes (u. a. Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser und Beleuchtung) zu decken“. In erster Linie darf die selbsterzeugte Energie nur bei mittelbarer oder unmittelbarer Verwendung zur Deckung dieser Energiemenge anrechenbar sein (siehe auch (Anhang I, Abs 2)). Es ist darauf zu achten, dass bei der Umsetzung der „EPBD“ in den einzelnen Mitgliedsstaaten eine vergleichbare Verfahrens-/Sichtweise und Bilanzierung zur Anwendung kommt.

## Revision Richtlinie Gesamtenergieeffizienz Gebäude (2010/31/EU)

Die Kommission unterstreicht den "numeric indicator of primary energy use in kWh/(m<sup>2</sup>.y)" (Anhang I, Abs 1) als harmonisierte Grundlage zur Bewertung von Gebäuden. Die nationalen Berechnungsweisen sollen sich dabei an die CEN Normen des Mandates M/480 orientieren. Unter den aktuellen Rahmenbedingungen ist das Festhalten und Klarstellen des Primärenergiebedarfs als alleinige Kenngröße zielführend. Somit ist auch die Klarstellung zur Berücksichtigung von erneuerbaren Energien aus dem Netz oder selbst erzeugt (Anhang I, Abs 2) zu begrüßen. Die Kommission sollte aber umgehend (siehe „Smartness Indicator“) die Diskussion über die Bewertung von Gebäuden ab dem Jahr 2030 beginnen.

### 3. Fazit

Der ZVEI begrüßt den Vorschlag der Kommission zur Revision der „EPBD“. Im folgenden Prozess muss nun sichergestellt werden, dass die Ambitionen erhalten bleiben und Technologien, wie Digitalisierung und Gebäudeautomation, Finanzierungsinstrumente und politische Anreize gut ausgestaltet werden, damit der Gebäudebestand zügig, kosten- und energieeffizient saniert und damit dekarbonisiert wird. Hierbei sind neben der Technologie und Finanzierung, v. a. die Information und Beratung der Verbraucher entscheidend. Digitalisierung ist im Gebäudebereich bestimmender Wegbereiter für mehr Energieeffizienz und sollte deshalb durch einen „Smartness Indicator“ gefördert werden. Wenn diese Punkte in Kombination mit der Förderung von Erneuerbaren Energien gelingen, ist die EU einen guten Schritt weiter, um den Gebäudebestand zu erneuern. Abschließend, ist die Kohärenz und Konsistenz bei der Ausgestaltung des ganzen Paketes entscheidend für den Erfolg und zur Erreichung der europäischen und Pariser Klimaziele.



## 4. Exkurs: Grundlegende Aussagen zur Gebäudeeffizienz

### 1) Gebäude ganzheitlich betrachten

Vorhandene noch ungenutzte Energieeffizienzpotentiale (Strom und Wärme) sowohl in der Gebäudetechnik und im intelligenten Anlagenbetrieb als auch in der Dämmung von Anlagen und Gebäudehülle lassen sich effizient und ohne Komfort- und Nutzungseinschränkung nur über ganzheitliche, technologieoffene Sanierungskonzepte erschließen. Bei der Bewertung der einzelnen Effizienzmaßnahmen ist die Systemeffizienz mit zu betrachten. Eine Vorfestlegung auf einzelne Maßnahmen von staatlicher Seite ist abzulehnen. Im Sinne der Ganzheitlichkeit gilt dies für Wohn- und Nichtwohngebäude.

### 2) Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude berücksichtigen

Der Gebäudesektor ist in Europa 36 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. 75 Prozent der Gebäudefläche entfallen auf Wohngebäude. Eine wirksame Strategie zur Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden muss daher zwingend Wohn- und Nichtwohngebäudebereiche (die rund ein Drittel des Gebäudeenergieverbrauchs auf sich vereinen) erfassen und insbesondere im Nicht-Wohngebäude-Bereich flexible und variable Lösungen anwenden.

### 3) Sanierungsstrategie für Bestandsgebäude erarbeiten

Während Neubauten bereits heute höchsten Effizienzstandards genügen, besteht eine wesentliche Herausforderung in der Ertüchtigung des Gebäudebestands.

Erforderlich ist zunächst die Erstellung eines belastbaren und detaillierten Überblicks über den Gebäudebestand (Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude) und dessen Effizienzpotentiale (inkl. Kosten-Nutzen-Betrachtung), um darauf aufbauend eine langfristige, technologieoffene und an den Zielen orientierte (gebäudeindividuelle) Sanierungsstrategie zu erarbeiten.

### 4) Vorbildcharakter der öffentlichen Hand stärken

Eine umfassende energetische Sanierung der Gebäude der öffentlichen Hand (über die EED hinaus) hätte positive Auswirkungen in mehrfacher Hinsicht:

Entlastung der Haushalte durch Energiekosteneinsparung, konjunkturelle Belebung für Handwerk und Mittelstand, mittelfristig Kostendegression auch für Privatverbraucher.

### **5) Energieeffizienz durch Gebäudeautomation voranbringen**

Heizung, Lüftung und Beleuchtung verbrauchen im Gebäude die meiste Energie. Die Praxis zeigt dabei, dass menschliches Nutzungsverhalten einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch von Gebäuden hat, weil Nutzer sich nicht immer „energiebewusst“ verhalten.

Energiemanagementsysteme und „mitdenkende“ Automatisierungstechnik können - insbesondere in Nicht-Wohngebäuden - dabei helfen, Gebäude laufend entsprechend der tatsächlichen Nutzung zu optimieren und damit den Energieverbrauch drastisch zu reduzieren.

### **6) Modernisierungen von Elektroanlagen beschleunigen**

Im Rahmen der energetischen Gebäudesanierung kommt die Elektro-sanierung zu kurz. Veraltete Gebäudeelektroanlagen sind aber nicht nur ein Sicherheitsrisiko, sie verhindern auch den Umbau des Energiesystems in dezentrale, intelligente Strukturen.

Energieeinsparrecht und Gebäudeenergieausweis sollten sich daher auch auf die Überprüfung der Elektroinstallation erstrecken und die Fördersystematik entsprechend angepasst werden.

### **7) Innovative Lösungen mit Hilfe von „Energiedienstleistern“ voranbringen sowie Rahmenbedingungen und Umsetzung von Energiespar-Contracting verbessern**

Contracting bietet wirtschaftliche Lösungen für Klima- und Umweltschutz, eröffnet Zugang zu privaten Finanzierungsquellen und wirkt damit Investitionszurückhaltung entgegen.

Momentan bestehen nach wie vor Hemmnisse auf den Energiedienstleistungsmärkten. Diese müssen beseitigt werden, damit Contractoren sowie Projektentwickler ihren Teil zur energiepolitischen Zielerreichung beitragen können.

### **8) Grundlagen für intelligente Verbrauchssteuerung etablieren und Anreizbedingungen für eine langjährige und nachhaltige Sicherung der Energieeffizienz und Qualität im Betrieb.**

Smart Meter, Energiemonitoring sowie vorausschauende intelligente Verbrauchssteuerung und Instandhaltung sind Basis u.a. für Verbrauchstransparenz, effiziente Betriebsprozesse sowie effiziente Ables- und Betriebsprozesse sowie letztlich optimierte Investitionen in den Netzausbau und für eine Steigerung der Energieeffizienz. Ein flächendeckender Einsatz ist daher zwingend notwendig.

Für die Realisierung setzen attraktive Stromtarife mit ausreichender Preisspreizung die richtigen Rahmenbedingungen und sollten daher – beispielsweise durch eine gezielte gestufte Entlastung von der Stromsteuer – angereizt werden.

### **9) Bestehende Anreizsysteme optimieren**

Für die energetische Sanierung ist ein optimiertes - d.h. unter anderem. auch einfaches und planbares - Anreizsystem zu etablieren. Allein mit den bisher bereit gestellten Mitteln und Instrumenten wird es nicht gelingen, den erforderlichen Impuls in den Gebäudesektor zu tragen. Dies haben die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt.

### **10) Energiewende belastet Strom einseitig**

Der Wettbewerb um die energieeffizientesten Technologien darf nicht über staatlich getriebene Belastungen einzelner Energieträger verzerrt werden.

Die Energiewende im Gebäudesektor sollte durch eine Aktivierung des Wettbewerbs unter Ausnutzung der Lenkungswirkung der Energiepreise gestärkt werden.

Zukünftig sollten alle Energieträger stärker gemäß ihres Beitrags zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bewertet werden.

## Ansprechpartner

Anke Hüneburg  
Leiterin Bereich Energie  
ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-  
und Elektronikindustrie e. V.  
Charlottenstraße 35/36  
10117 Berlin  
Telefon: +49 30 306960-13  
E-Mail: [hueneburg@zvei.org](mailto:hueneburg@zvei.org)

## Über den ZVEI

Der ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. vertritt die gemeinsamen Interessen der Elektroindustrie und der zugehörigen Dienstleistungsunternehmen in Deutschland und auf internationaler Ebene. Rund 1.600 Unternehmen, überwiegend aus dem Mittelstand, haben sich für die Mitgliedschaft im ZVEI entschieden.

Die Branche beschäftigt mehr als 850.000 Arbeitnehmer im Inland und 704.000 im Ausland. 2016 wird ihr Umsatz auf 179 Milliarden Euro wachsen.

Die Elektroindustrie ist eine der innovativsten Industriebranchen in Deutschland. Ein Drittel des Branchenumsatzes entfallen auf Produktneuheiten. Jede dritte Neuerung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß aus der Elektroindustrie. Ein Fünftel aller privaten F+E-Aufwendungen in Deutschland kommen von der Elektroindustrie.

März 2017

Trotz größtmöglicher Sorgfalt übernimmt der ZVEI keine Haftung für den Inhalt. Alle Rechte, insbesondere die zur Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, sind vorbehalten.