

Positionspapier
**Zukunftssicheres Bauen und
Wohnen in Deutschland**

Automotive Innovation
Industrie 4.0
Elektroindustrie
Energieeffizienz
Digitalisierung

Inhalt

- [I.](#) Hintergrund
- [II.](#) Jetzt die Grundlagen legen
- [III.](#) Was zukunftsweisende Gebäude auszeichnet
- [IV.](#) Warum wir jetzt das Richtige tun müssen
- [V.](#) Das Gebot der Stunde: Standards setzen
- [VI.](#) Jetzt klug Weichen für die politischen Ziele stellen
- [VII.](#) Fazit

I. Hintergrund

Bezahlbares Wohnen ist eine der grundlegenden gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Mehr Neubau und mehr Wohneigentum sind zentrale Vorhaben, um den angespannten Wohnungsmarkt und die daraus resultierenden sozialen Fragen zu adressieren.

Wer heute ein modernes Gebäude nach modernen Standards errichtet, hat für die Zukunft vorgesorgt, weil er nicht nach einigen Jahren gezwungen ist, dieses erneut zu modernisieren. Neubauten von heute dürfen nicht zum Sanierungsfall von morgen werden.

Nach unserer Auffassung darf die berechtigte Forderung nach bezahlbarem Bauen und Wohnen nicht dazu führen, dass die Errichtung kostengünstiger und moderner Gebäude verhindert wird.

Der Koalitionsvertrag bestätigt klar das Erreichen der Klimaziele für das Jahr 2030 und erwägt die Einsetzung einer Gebäudekommission, die ähnlich wie die Kohlekommission kurzfristig Empfehlungen für Maßnahmen erarbeiten soll. Aus unserer Sicht sollte ein Wohnungsgipfel mit dem Ziel der Baukostensenkung, parallel die notwendigen energie- und klimapolitischen Entwicklungen berücksichtigen.

In Deutschland sind Millionen Bestandsgebäude elektrotechnisch überaltert. Für modernes Wohnen und intelligente Energienutzung sind sie kaum geeignet. Dies hängt, neben dem Alter der Elektroanlagen, insbesondere mit neuen Anwendungen zusammen, für welche die Installationen nicht konzipiert wurden. Darüber hinaus gehört zu einem modernen Gebäude auch intelligente Gebäudetechnik (Kommunikation-, Heiz-, Warmwasser- und Lichttechnik, sowie die kontrollierte natürliche Wohnraumlüftung).

Die Verbreitung von Anwendungen wie Photovoltaik, Speicher, Wärmepumpe, BHKW oder Elektromobilität wird weiterhin signifikant zunehmen. Darüber hinaus plant die Politik in dieser Legislaturperiode weitere 1,5 Mio. neue Wohnungen, die den Anforderungen ebenso genügen müssen, wie die grundlegenden Sanierungen im Bestand.

Denn mit dem weiteren Fortschreiten der Energiewende und der Elektromobilität wird es in Deutschland wichtiger denn je, zukunftssicher planen und bauen zu können. Um Planungssicherheit für Bauherren, Planer, Architekten und Handwerker zu gewährleisten, sollten bestehende Normen und Gesetze vorausschauend ausgestaltet und weiter entwickelt werden.

II. Jetzt die Grundlagen legen

Kaum eine Aufgabe erfordert ein derartiges Maß an Weitsicht wie der Hausbau. Denn Häuser sind auf eine Nutzung über Jahrzehnte, im besten Fall sogar über Jahrhunderte angelegt. Wer Gebäude plant, die mehr als nur ein paar Jahre überdauern sollen, muss sie daher auf soliden Untergrund stellen, er muss sie mit einer nachhaltigen Infrastruktur ausstatten und so anlegen, dass sie künftigen Nutzern und Nutzungsformen gerecht werden können. Mit anderen Worten: Zukunftssicheres Bauen braucht ein zukunftssicheres Fundament.

Und genau darum geht es heute.

Denn wenn wir uns die aktuelle Diskussion um Gesetze, Standards und Normen für die technische Gebäudeausrüstung und Elektroinstallation in Neubauten ansehen, besteht die große Gefahr, dass wir zukünftig auf unsicherem Grund bauen. Es gilt, jetzt vorzudenken und wegweisende Gesetze und Standards für Gebäude zu definieren, die nachhaltig für mehr Sicherheit, Energieeffizienz, Klimanutzen, Komfort und einen wirtschaftlichen Betrieb sorgen.

III. Was zukunftsweisende Gebäude auszeichnet

Was bedeutet das konkret?

Immobilien, die heute geplant, morgen gebaut werden und übermorgen nicht bereits als veraltet gelten sollen, müssen unter anderem:

Energetisch hochwertig sein

Energetisch hochwertiges Bauen muss nicht teuer sein. Die Einführung neuer energetischer Standards hat die Baukosten nicht in die Höhe getrieben, ganz im Gegenteil. Die meisten Studien belegen, dass die Baukostensteigerungen auf den Anstieg von Preisen für Bauland und allgemeine Kostensteigerungen beim Bauen zurückzuführen sind.

Diese Auffassung untermauert z.B. das Gutachten des iTG Dresden zum Thema „Anteil der Energieeffizienz an Kostensteigerungen im Wohnungsbau“. Das wichtigste Ergebnis der Untersuchung lautet, dass der Anteil der „energiebedingten“ Mehrkosten an der Gesamtkostensteigerung (36%) im Zeitraum 2000 bis 2014 mit 6% als gering einzuschätzen ist. Die erzielten Energiekosteneinsparungen sind hier noch nicht gegengerechnet. Der überwiegende Teil der Mehrkosten von 30 Prozent ist durch andere Anforderungen ans Gebäude und die allgemeine Preissteigerung verursacht.

Auch die Gutachten zur Wirtschaftlichkeit zum anstehenden Gebäudeenergiegesetz sprechen eine eindeutige Sprache. Gerade im geförderten Mietwohnungsbau sind höherwertige Gebäudeenergiestandards bis hin zu KfW 40, je nach gewählter Maßnahmenkombination, günstiger als derzeitige Ausführungen.

Ältere und pflegebedürftige Menschen unterstützen

Für den demografischen Wandel in Deutschland besonders wichtig: Wer auch mit eingeschränkten Fähigkeiten selbstbestimmt und in seiner gewohnten Umgebung wohnen können soll, braucht intelligente Gebäudetechnik, die ihm im Alltag, wie auch in Notsituationen weiterhilft. Zukunftssichere Gebäude müssen daher unkompliziert mit alltagsunterstützenden Assistenzlösungen ausgestattet sein oder im Bedarfsfall mit vertretbarem Aufwand nachgerüstet werden können.

Energieintelligent sein

Das Ziel der Bundesregierung lautet, den Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 nahezu klimaneutral umzugestalten, was unter anderem zu einer Dezentralisierung der Energiesysteme führt. Gebäude werden somit künftig nicht nur Energie verbrauchen, sondern sie (z.B. mit PV-Anlage) selbst erzeugen, umwandeln und intelligent hausintern verteilen.

Darüber hinaus werden sich Gebäude untereinander und mit der Energieversorgung vernetzen. Leistungsfähige Speicher oder die Batterie des E-Autos wird die generierte Energie selbst speichern und intelligent im Hause nutzbar machen. Auf diese Weise werden sie unsere Stromnetze entlasten und das Klima schonen helfen. Eine hierfür notwendige intelligente Steuerung der Energieströme braucht ein intelligentes Energiemanagement - für die Netze und für die Gebäude. Der Zweckbau hat bewiesen, dass Energieeinsparung nicht nur durch passive Wärmedämmung möglich ist, sondern auch durch intelligente Lösungen, welche bedarfsgerecht die benötigte Energie bereitstellen.

Vernetzung fördern

Hierfür braucht es einen reibungslosen Datenfluss. Soll beispielsweise eines Tages ein Energiespeicher im Keller oder eine E-Ladestation in der Garage/am Stellplatz untergebracht werden, müssen diese Anlagen bzw. Gebäudeteile einen Zugang zum Datennetz der Immobilie oder zum Serviceprovider haben (bzw. ohne hohe Kosten erhalten können).

Sicher sein

Quasi die Grundvoraussetzung jeder Elektroinstallation: Die Energie im Haus muss zuverlässig und sicher verteilt werden. Bei allen Innovationen und neuen Systemen dürfen die gewohnt hohen deutschen Sicherheitsstandards in keinem Punkt in Frage gestellt werden und müssen den aktuellen technischen Entwicklungen folgen.

IV. Warum wir jetzt das Richtige tun müssen

Klar ist: Viele Technologien und Anwendungsfälle künftiger Gebäudetechnik kennen wir heute noch gar nicht. Mit rasanter technologischer Entwicklung werden neue Nutzungsszenarien und Applikationen entstehen, die sich heute noch gar nicht absehen lassen. Klar ist aber auch: Wir können und müssen heute die Voraussetzungen schaffen, um auch Gebäudetechnologien von morgen nutzen zu können.

Welche Spätfolgen kurzsichtiges Handeln und Planen zeitigen kann, zeigt ein Blick in die Vergangenheit: In Deutschland verfügen aktuell 70 Prozent der Gebäude über Elektroleitungen, die 35 Jahre und älter sind (Quelle: Studie „Zustandserhebung elektrischer Anlagen für Gebäude“ im Auftrag des ZVEI). Fast die Hälfte der in den Sechziger Jahren errichteten Gebäude sind nach ihrer Fertigstellung elektrotechnisch nie mehr auf Vordermann gebracht worden.

Das bedeutet: Für die aktive Unterstützung und Förderung der Energiewende, also für ein energieeffizientes Zuhause sind diese Installationen von gestern so ungeeignet, wie eine Pferdekutsche auf der Autobahn. Mit anderen Worten: Wir stecken in einem gewaltigen Renovierungsstau, der tagtäglich mit Einbußen bei Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz einhergeht.

V. Das Gebot der Stunde: Standards setzen

Diesen Fehler sollten wir nicht wiederholen. Wir haben jetzt die Chance, den künftigen Gebäudebestand zukunftsfähig zu machen. Dafür müssen jetzt aber konsequent die richtigen Weichen gestellt werden.

Dabei geht es keineswegs darum, Bauherren und Nutzern bestimmte Technologien vorzuschreiben. Jeder soll selbst entscheiden können, welche Systeme und Technologien er nutzt. Damit er es aber auch wirklich tun kann, müssen wir heute die Voraussetzungen schaffen, damit dies auch ohne unzumutbaren Kosten- und Arbeitsaufwand möglich ist.

Was heute mit geringem Mehraufwand bereits in der Erstellungsphase eingebracht werden kann, muss später nicht mit einem mehrfachen Aufwand nachgerüstet werden.

Dazu braucht es heute gar nicht viel: Eine geschossübergreifende Verlegung von ausreichenden Installationskanälen oder -rohren ermöglicht jederzeit die nachträgliche Installation von Energie- und Datenleitungen. Wenn bei der Errichtung gleich Installationsrohre von der ausbaufähigen Technikzentrale zu den leistungsstarken Verbrauchern verlegt werden, ist sichergestellt, dass sie künftig auch von hier gesteuert werden können. Ein kleiner Aufwand heute, geht so mit großem Nutzen für morgen einher.

VI. Jetzt klug Weichen für die politischen Ziele stellen

Die Bundesregierung hat sich den klimaneutralen Gebäudebestand für 2050 zum Ziel gesetzt. Die EBPD schreibt das Null-Energiehaus als Baustandard fest. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) fördert explizit den Eigenverbrauch von Fotovoltaik- und Windstrom und setzt damit Anreize für die Energiespeicherung und -Management im Gebäude. Dabei spielen „Intelligente Gebäude“ in dezentralen Netzstrukturen eine wichtige Rolle um die Energiewende umzusetzen.

Darüber hinaus müssen die verkehrsbedingten Emissionen in den Städten gesenkt werden. Daher ist der Ausbau der Elektromobilität ein zentrales politisches Ziel. Das Laden von Elektrofahrzeugen findet allerdings überwiegend zuhause oder am Arbeitsplatz also in oder an Gebäuden statt.

Für die Umsetzung dieser politischen Ziele ist die Zukunftsfähigkeit der elektrotechnischen Infrastrukturen in Wohngebäuden die entscheidende Voraussetzung.

Deshalb gilt es heute mehr denn je, die verfügbaren, auch finanziellen, Ressourcen zielführend einzusetzen und damit den Grundstein für zukünftige Anforderungen zu legen. Hier gilt es nicht an der falschen Stelle zu sparen, und die notwendige Ausbaufähigkeit der elektrotechnischen Infrastruktur in Gebäuden und der technischen Gebäudeausrüstung nicht dem Baukostensenkungsdrang zu opfern.

Wer heute Gebäude bauen (lassen) will, die auch morgen noch Bestand haben, muss daher aus Sicht der Elektroindustrie unbedingt (die Voraussetzungen für) die Integration von Energiespeicher, modernen Wärmeanlagen, PV-Anlagen und E-Mobilität schaffen.

1. Jedes neue Gebäude muss in der Planung so angelegt werden, dass es ohne großen Aufwand zu einem klimaneutralen Gebäude umgebaut werden kann.
2. Jeder Gebäudeteil (auch Nebengebäude und Abstellräume) muss in das Hausenergienetz und Hausdatennetz integriert werden (können).

VII. Fazit

All das bedeutet heute weder einen ungebührlich hohen Kosten- noch Arbeitsaufwand.

Es bedeutet nur, dass bei den gesetzlichen Bau- und Planungsstandards die notwendigen elektrotechnischen Infrastrukturen und technische Gebäudeausrüstung berücksichtigt werden.

Für die erfolgreiche Umsetzung dieser genannten Zusammenhänge unter dem Begriff „Sektorenkopplung“, ist eine funktionierende Gebäudeinfrastruktur für die sichere und zukunftsorientierte Nutzung der Immobilien unabdingbar.

Die aus unserer Sicht dringlich gebotenen baurechtlichen Planungsstandards bedeuten auch keine bürokratischen Mehraufwände. Es geht vielmehr darum, mit den richtigen Weichenstellungen die Chancen zu nutzen, die uns Elektrotechnik und intelligente Gebäudetechnologien mit Blick auf die politischen Ziele eröffnen. Und mehr noch: Für jene Veränderungen bereit zu sein, die im Rahmen der Digitalisierung erst in den nächsten Jahren unser Wohnen, Leben und Arbeiten verändern werden.

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 rund 868.000 Arbeitnehmer im Inland und 706.000 im Ausland. 2017 ist ihr Umsatz auf 191 Milliarden Euro gewachsen.

Ein Fünftel aller privaten F+E-Aufwendungen in Deutschland kommen von der Elektroindustrie. Jährlich wendet die Branche 17,2 Milliarden Euro auf für F+E, 6,6 Milliarden Euro für Investitionen und zwei Milliarden Euro für Aus- und Weiterbildung. Ein Drittel des Branchenumsatzes entfallen auf Produktneuheiten. Jede dritte Neuerung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß aus der Elektroindustrie.



ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-
und Elektronikindustrie e. V.
Fachverband Elektroinstallationssysteme
Lyoner Straße 9
60528 Frankfurt am Main

Ansprechpartner: Klaus Jung
Telefon: +49 69 6302–296
Fax: +49 69 6302-296
E-Mail: JungK@zvei.org

Juni 2018

www.zvei.org



Dieses Material steht unter der
Creative-Commons-Lizenz Namensnennung
– nicht-kommerziell – Weitergabe unter
gleichen Bedingungen 4.0 Deutschland.