

# Aktueller Stand zum Gebäudeenergiegesetz

Dipl.-Ing. Architekt Jan Karwatzki,  
Öko-Zentrum NRW

# Vom Wärmeschutz zum Gebäudeenergiegesetz

Wärmeschutzverordnung 1977

Wärmeschutzverordnung 1984

Wärmeschutzverordnung 1995

Energieeinsparverordnung 2002

Energieeinsparverordnung 2004

Energieeinsparverordnung 2007

Energieeinsparverordnung 2009

Energieeinsparverordnung 2013

Gebäudeenergiegesetz ?????



Regelungen zu Wärmeschutz und Energieeinsparung

# Niedrigstenergiegebäude ab 2019/2021

## *Artikel 9*

### **Niedrigstenergiegebäude**

- (1) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass
  - a) bis 31. Dezember 2020 alle neuen Gebäude Niedrigstenergiegebäude sind und
  - b) nach dem 31. Dezember 2018 neue Gebäude, die von Behörden als Eigentümer genutzt werden, Niedrigstenergiegebäude sind.

# Was ist ein Niedrigstenergiegebäude?

Artikel 2, Punkt 2, EPBD 2010:

„Niedrigstenergiegebäude“ ist ein Gebäude, das eine sehr hohe Gesamtenergieeffizienz aufweist.

Der fast bei Null liegende oder sehr geringe Energiebedarf sollte 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 werden;

Das englische Original der EPBD 2010 fordert  
**„nearly zero-energy buildings“**

**Vorgaben der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD 2010)**

# Koalitionsvertrag vom 7.2.2018

## 4. Innovation und Wirtschaftlichkeit beim Bauen

Wir werden das Ordnungsrecht entbürokratisieren und vereinfachen und die Vorschriften der EnEV, des EnergieeinsparG und des EEWärmeG in einem modernen Gebäudeenergiegesetz zusammenführen und damit die Anforderungen des EU-Rechts zum 1. Januar 2019 für öffentliche Gebäude und zum 1. Januar 2021 für alle Gebäude umsetzen. Dabei gelten die aktuellen energetischen Anforderungen für Bestand und Neubau fort. Wir wollen dadurch insbesondere den weiteren Kostenauftrieb für die Mietpreise vermeiden. Zusätzlich werden wir den Quartiersansatz einführen. Mögliche Vorteile einer Umstellung künftiger gesetzlicher Anforderungen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden wir prüfen. Die mögliche Umstellung soll spätestens bis zum 1. Januar 2023 eingeführt werden.

Die Förderung der energetischen Gebäudesanierung wollen wir fortführen und die bestehenden Programme überarbeiten und besser aufeinander abstimmen. Dabei wollen wir erreichen, dass jeder eingesetzte öffentliche Euro dazu beiträgt, möglichst viel CO<sub>2</sub> einzusparen.

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Zusammenfassung von Energieeinspargesetz (EnEG), Energieeinsparverordnung (EnEV) und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zu einem einheitlichen Regelwerk mit der Bezeichnung "Gebäudeenergiegesetz" (GEG)
- Erster Versuch zum GEG 1.0 im März 2017 gescheitert
- Neuer Entwurf liegt seit November 2018 vor
- Ressortabstimmung, Kabinettsbeschluss, Verbändeanhörung und Gesetzgebungsverfahren stehen noch aus
- Inkrafttreten noch in 2019 möglich !?!

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Einheitliches Anforderungssystem für Energieeffizienz, baulichen Wärmeschutz und die Nutzung Erneuerbarer Energien
- Neubauanforderungen bleiben unverändert (Primärenergie 25% unter Referenzgebäude,  $H'_T$  bei Wohngebäuden und U-Quer-Werte bei NWG)
- Weitgehend unveränderte Referenzgebäudebeschreibung, lediglich Umstellung von Öl- auf Erdgas-Brennwertkessel und Gebäudeautomation auch bei Wohngebäuden
- Keine Umstellung auf ein „baubares Referenzgebäude“
- Die bisherige Ausnahmeregelung der EnEV für Zonen über 4 m Raumhöhe (Hallen), die mit dezentralen Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden, entfällt. Diese Zonen müssen nun auch 25% unter dem Referenzgebäude liegen, werden aber stattdessen von der Pflicht zur anteiligen Nutzung Erneuerbarer Energien befreit.

## Anforderungen für Neubauten

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Der seit 1.1.2016 geltende Neubaustandard wird mit dem GEG zum Niedrigstenergiegebäudestandard erklärt:

*„Die mit dem Gebäudeenergiegesetz unverändert fortgeführten energetischen Anforderungen an neue Gebäude erfüllen die Kriterien der EU-Gebäuderichtlinie für das Niedrigstenergiegebäude. Die Integration von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien in einem einheitlichen Anforderungssystem deckt sich mit dem Ansatz der EU-Gebäuderichtlinie. Gutachterliche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bestätigen, dass das gültige wirtschaftliche Anforderungsniveau nach wie vor das in der EU-Gebäuderichtlinie verankerte Kriterium der Kostenoptimalität erfüllt.“*

**-> Keine energetischen Verschärfungen für Neubauten**

**Niedrigstenergiegebäude ab 2019/2021**



# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Primärenergiefaktoren bleiben weitgehend unverändert, werden aber nun direkt in der Anlage zum GEG geregelt:

## Primärenergiefaktoren

Nummer	Kategorie	Energieträger	Primärenergiefaktoren nicht erneuerbarer Anteil
1	Fossile Brennstoffe	Heizöl	1,1
2		Erdgas	1,1
3		Flüssiggas	1,1

## Primärenergiefaktoren - Allgemein

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Neuer Primärenergiefaktor von 0,6 für aus dem Netz bezogene gasförmige Biomasse (Biomethan), wenn diese in einer KWK-Anlage genutzt und der Einsatz vom Lieferanten über ein Massebilanzsystem nachgewiesen wird.
- Neuer Primärenergiefaktor von 0,6 für einen mit Erdgas beheizten Neubau, wenn dort eine KWK-Anlage betrieben wird, aus der ein oder mehrere bestehende Nachbargebäude mitversorgt werden, und wenn dadurch in den Bestandsgebäuden Altanlagen mit schlechter Energieeffizienz ersetzt werden.

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Individuell ermittelte Primärenergiefaktoren dürfen nur noch angesetzt werden, wenn diese nach einer festgelegten Methodik ermittelt und vom Fernwärmeversorgungsunternehmen veröffentlicht wurden.
- Umstellung der Berechnung des Primärenergiefaktors für Wärmenetze mit KWK auf die Carnot-Methode (statt Stromgutschriftmethode) ab Anfang 2021.
- Dadurch wären sehr niedrige Primärenergiefaktoren  $< 0,2$  nicht mehr möglich
- Übergangsregelung für die Jahre 2021-2024 vorgesehen
- Wenn kein veröffentlichter Primärenergiefaktor vorliegt, können die Pauschalwerte der DIN V 18599-1 bis Ende 2024 weiterhin verwendet werden.

## Primärenergiefaktoren – Fernwärmenetze

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Koalitionsvertrag fordert Umstellung auf CO<sub>2</sub>-Emissionen und Quartiersansatz → Innovationsklausel zunächst bis Ende 2023.
- Nachweis der Anforderungen nicht über Primärenergiebedarf, sondern gleichwertig über Treibhausgasemissionen.
  - Innovationsklausel nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde
  - Endenergiebedarf max. 0,75 x Referenzgebäude (Neubau) bzw. Max 1,4 x Referenzgebäude (Sanierung)
  - Baulicher Wärmeschutz darf bei Wohngebäuden max 20% und bei NWG max 25% schlechter sein als im Referenzgebäude
- Quartiersansatz soll bis Ende 2023 ermöglichen, bei Änderungen von bestehenden Gebäuden die Einhaltung der Anforderungen über eine gemeinsame Erfüllung im Quartier sicherzustellen.

**Innovationsklausel: CO<sub>2</sub>-Emissionen & Quartiersansatz**

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Nennung von Treibhausgasemissionen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) im Energieausweis wird verpflichtend.
- Berechnungsregeln und Emissionsfaktoren werden im GEG festgelegt:

## 3. Emissionsfaktoren

Nummer	Kategorie	Energieträger	Emissionsfaktor (g CO <sub>2</sub> -Äquivalent pro kWh)
1	Fossile Brennstoffe	Heizöl	310
2		Erdgas	240
3		Flüssiggas	270
4		Steinkohle	400
5		Braunkohle	430

## CO<sub>2</sub>-Emissionen im Energieausweis

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Nutzungspflicht aus dem ehemaligen EEWärmeG kann nach GEG auch durch gebäudenah erzeugten EE-Strom gedeckt werden
  - > 15% des Wärme-/Kältebedarfs aus EE-Strom oder
  - > bei Wohngebäuden vereinfacht mind. 0,02 kW PV-Nennleistung je m<sup>2</sup> Nutzfläche
- Viele technische Anforderungen für Wärmepumpen (Jahresarbeitszahl, Installation von Zählern, Effizienzlabel) oder Biomassekessel entfallen mit Verweis auf europäische Ökodesign-Regelungen.
- Ersatzmaßnahme „Einsparung von Energie“ fordert nur noch 10%ige Unterschreitung beim baulichen Wärmeschutz – keine Unterschreitung bei Primärenergie mehr erforderlich.

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Anrechnung von gebäudenah erzeugtem EE-Strom in der energetischen Bilanzierung des Gebäudes zukünftig auf der Ebene der Primärenergie.
- Keine Anrechenbarkeit, bei Nutzung in Stromdirektheizungen
- Ermittlung der anrechenbaren Strommenge als Pauschalwert in Abhängigkeit zur installierten Anlagenleistung
  - ohne Stromspeicher max. 20% des Jahres-Primärenergiebedarfs
  - mit Stromspeicher max. 25% des Jahres-Primärenergiebedarfs
- Abweichende Regelungen bei Nichtwohngebäuden
- Wenn bei Nichtwohngebäude der Strombedarf überwiegt, muss dieser - wie bisher - monatsweise mit dem erzeugten Strom verrechnet werden.

## Anrechnung von Strom aus Erneuerbaren Energien

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Verweis auf Neufassung der DIN V 18599 von September 2018
- Altes Berechnungsverfahren für Wohngebäude (DIN 4108-6 / DIN 4701-10) für nicht gekühlte Wohngebäude weiterhin unbefristet zulässig.
- Neufassung von Beiblatt 2 zu DIN 4108 ist nicht rechtzeitig fertig geworden  
-> weiterhin Bezug auf alte Fassung des Beiblatt 2 von 2006
- Aktualisiertes Modellgebäudeverfahren für Wohngebäude zum alternativen Nachweis der GEG-Anforderungen (Fortschreibung EnEV-easy + EEWärmeG) auf Basis der neuen DIN V 18599.



# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Anforderungen zum Energieausweis und zu Pflichtangaben in Immobilienanzeigen werden auch auf Immobilienmakler ausgeweitet.
- Strengere Sorgfaltspflichten für Aussteller von Energieausweisen (Prüfung von Berechnungen Dritter und von Daten des Eigentümers). Verstoß gegen Sorgfaltspflichten wird nun auch mit einem Bußgeld bewehrt.
- Modernisierungsempfehlungen für Bestandsgebäude müssen auf Basis einer Vor-Ort-Begehung oder geeigneter Fotos erstellt werden.
- Effizienzklassen in Energieausweisen für Wohngebäude künftig nicht mehr nach Endenergie, sondern nach dem Primärenergiebedarf bzw. -verbrauch.
- Ausstellungsberechtigung differenziert nicht mehr zwischen Wohn- und Nichtwohngebäuden. Ausstellungsberechtigung für Nichtwohngebäude wird damit auch auf Handwerker und staatlich anerkannte Techniker mit entsprechender Fortbildung ausgeweitet.

# Entwurf zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)



Ausführliche Zusammenfassung der wichtigsten Neuerungen unter  
[www.oekozentrum-nrw.de/geg](http://www.oekozentrum-nrw.de/geg)

Weitere Infos zum GEG

Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. Architekt  
Jan Karwatzki  
Öko-Zentrum NRW