

Thema: 5.5 Niedrigstenergiebauweise

Referent: Peter Caratiola

Die EU-RL über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) sieht die Niedrigstenergiebauweise für Behördenbauten nach dem 31. Dezember 2018 vor.

Ansätze zu nationalen baufachliche Definitionen sind in Arbeit.

Die EPBD (Art. 2 Ziff. 2) kennt drei baufachliche Freiheitsgrade

1. der fast bei Null liegende Energiebedarf, der im wesentlichen
2. aus erneuerbaren Quellen,
3. die möglichst am Standort erzeugt werden, gedeckt wird.

Städtebauliche Zwänge wie Verschattung durch Umgebungsbebauung oder mangels Fernwärme können diese Freiheitsgrade einschränken.

Rückmeldungen von:

Berlin, Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Thüringen, Stadt Frankfurt am Main.

1. Welcher der drei Freiheitsgrade wurde in innerstädtischen Standorten schon realisiert oder ist in Planung?

EPBD alle drei Freiheitsgrade „Und-Vorgaben“,
Passivhausbauweise
Offener Punkt
Grenzbebauung (RP)

Grundlagen

- EDL-G, Vorbildfunktion
- EnEV, EEWärmeG
- EnEV++ länderspezifisch, Masterplan FHH

Eignung von Technologien
Strombedarf

- Photovoltaik

- Wind

- BHKW, standortnah, jedoch nur mit Biogas
nationale Regelung ? (BE)

Offene Punkte:

Flächenbedarf PV- Stromerzeugung < – > Architektur

Regenregel Strom Betrieb Gebäude < – > Nutzung ?

2. Welche Technologien zur Deckung des

- 1.1 Strombedarfs
- 1.2 Wärmebedarfs

erscheinen geeignet?

Wärmebedarf:

Oberflächen- Geothermie	Erdsonden	elektr. Sole-Wasser Wärmepumpe	Spitzenlast Erdgas- Brennwertkessel, Kesselfolgeschaltung, f (Energiekosten)
Abwärme Umweltwärme	Abwasser		
Biomasse	Pellet Hackschnitzel		
Biogas Biogas	Brennwertkessel BHKW	industr. Reststoffe	
BHKW Fernwärme	Müll-HKW KWK		

3. Wurde ein kostenoptimales Niveau (Art 5 (2)) berechnet?

- Kostenoptimales Niveau (NS), (FFM)
- Gesamtwirtschaftlicher Ansatz (BY), (FFM)
- geeignete Technologie Pilotprojekte (BW)
- Zwei-Drittel-Wirtschaftlichkeit (FHH)
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen (BE, RP)
VDI 2067/VDI 6025
- Lebenszykluskosten (Software-Tool) (FHH, RP)

4. Waren zur Finanzierung zusätzliche Haushaltsmittel, auch Fördermittel notwendig?

- übliches Kostenniveau (NS, SZ. Calbrecht)
- höherer Standard , Veranschlagung bei der Planung (BE), (BY)
- Gesamtwirtschaftlicher Ansatz (BY)
- Mittelausgleich durch Energie-Liefer-Contracting (BY)
- Mittelaufstockung bei NEH (RP)