


An die  
Bauaufsichtsbehörden der Bezirke  
und die  
Prüfsachverständigen für energetische Gebäudeplanung

Bearbeiterin Maria-Theresia Erat  
Zeichen II E 26  
Dienstgebäude:   
Württembergische Str. 6  
10707 Berlin-Wilmersdorf  
Zimmer 1512  
Telefon +49(0) 30 90139-4357  
Fax +49(0) 30 9028-3244  
intern (9139)

Datum 11. Juli 2018

## Kriterien zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit im Gebäudebestand gemäß § 10 Absatz 5 und § 25 Absatz 1 EnEV sowie zum unverhältnismäßig hohen Aufwand gemäß § 24 Absatz 1 EnEV

### Allgemeines

- ▶ Auf Grundlage von § 5 Energieeinsparungsgesetz (EnEG) unterliegen die Anforderungen an die Energieeinsparung an Gebäuden dem Grundsatz der technischen Realisierbarkeit und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit<sup>1</sup>. Die Nachrüst- oder Außerbetriebnahmepflichten nach § 10 EnEV folgen nach § 4 Absatz 3 Satz 2 EnEG<sup>2</sup> einem darüber hinaus engen und konkretisierten Rahmen.

Besonders im Gebäudebestand können durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) begründete Anforderungen technische oder wirtschaftliche Grenzen der Umsetzbarkeit erreichen. Im Einzelfall sind daher Abweichungen von der EnEV möglich und zwar auf Basis folgender Regelungen:

#### **§ 10 Absatz 5 EnEV (Nachrüstungen)**

(5) Die Absätze 2 bis 4 sind nicht anzuwenden, soweit die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

#### **§ 24 Absatz 1 EnEV (Ausnahmen)**

---

<sup>1</sup> § 5 Absatz 1 EnEG

(1) Die in den Rechtsverordnungen nach den §§ 1 bis 4 aufgestellten Anforderungen müssen nach dem Stand der Technik erfüllbar und für Gebäude gleicher Art und Nutzung wirtschaftlich vertretbar sein. Anforderungen gelten als wirtschaftlich vertretbar, wenn generell die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer durch die eintretenden Einsparungen erwirtschaftet werden können. Bei bestehenden Gebäuden ist die noch zu erwartende Nutzungsdauer zu berücksichtigen.

<sup>2</sup> § 4 Absatz 3 Satz 2 EnEG:

„Die Maßnahmen nach Satz 1 müssen generell zu einer wesentlichen Verminderung der Energieverluste beitragen, und die Aufwendungen müssen durch die eintretenden Einsparungen innerhalb angemessener Fristen erwirtschaftet werden können.“

(1) Soweit bei Baudenkmalern oder sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz die Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen, kann von den Anforderungen dieser Verordnung abgewichen werden.

### **§ 25 Absatz 1 EnEV (Befreiungen)**

(1) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden haben auf Antrag von den Anforderungen dieser Verordnung zu befreien, soweit die Anforderungen im Einzelfall wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen. Eine unbillige Härte liegt insbesondere vor, wenn die erforderlichen Aufwendungen innerhalb der üblichen Nutzungsdauer, bei Anforderungen an bestehende Gebäude innerhalb angemessener Frist durch die eintretenden Einsparungen nicht erwirtschaftet werden können.

- ▶ Die Ausnahmen nach § 10 Absatz 5 und § 24 Absatz 1 EnEV sind gesetzlich definierte Ausnahmen. In beiden Fällen sind keine behördlichen Verfahren erforderlich; über die Wirtschaftlichkeit bzw. Unwirtschaftlichkeit einer Maßnahme entscheidet der Gebäudeeigentümer eigenverantwortlich. Bei Ausnahmen nach § 24 Absatz 1 EnEV bleiben Verfahren nach dem jeweiligen Landesdenkmalschutzrecht oder nach anderen Rechtsvorschriften unberührt.

Aufgrund § 25 Absatz 1 Satz 1 EnEV kann die zuständige Bauaufsichtsbehörde auf Antrag – ganz oder teilweise – von EnEV-Anforderungen befreien, und zwar in dem Maß, in dem die Einhaltung der Anforderungen wirtschaftlich nicht mehr vertretbar ist (z.B. bezüglich der Höhe der Anforderungen oder für Teilbereiche des Bauvorhabens).

Voraussetzung ist stets das Vorliegen einer „unbilligen Härte“, also ein durch besondere Umstände verursachter unangemessener Aufwand. Die unbillige Härte muss der Gebäudeeigentümer im konkreten Einzelfall nachweisen. Ob und inwieweit dies der Fall ist, ist am jeweiligen Einzelfall für jede einzelne Maßnahme zu beurteilen. Die Unwirtschaftlichkeit der Maßnahme muss deutlich erkennbar sein.

§ 25 Absatz 1 EnEV enthält neben den Fällen der unbilligen Härte durch „unangemessenen Aufwand“ noch die unbillige Härte „in sonstiger Weise“. Dies können insbesondere subjektive Gründe beim Eigentümer sein wie Alter, Krankheit o. ä.. Solche Fälle sind nicht Gegenstand dieser Abhandlung.

- ▶ Die Regelungen des § 10 Absatz 5 und § 25 Absatz 1 EnEV haben weder zum Ziel noch liefern sie die Grundlage dafür, die Wirtschaftlichkeit der Anforderungen der Verordnung generell – also losgelöst von „besonderen Umständen“ – zu widerlegen. Allgemein ist davon auszugehen, dass die Anforderungen der EnEV generell, d.h. in der weit überwiegenden Zahl der typischen Anwendungsfälle, wirtschaftlich vertretbar sind.

Vor Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist in den Fällen von Sanierungen an bestehenden Gebäuden, die ein Eigentümer von sich aus durchführt, zu überprüfen, inwieweit im jeweiligen Einzelfall überhaupt Anforderungen nach der EnEV gestellt werden. Solche Anforderungen sind nur in einem eingegrenzten Rahmen, insbesondere gemäß § 9 in Verbindung mit Anlage 3 EnEV, zu erfüllen. Insbesondere aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sind i.d.R. die Anforderungen der Anlage 3 EnEV auf die Außenwände, Dachflächen, Decken und Wände gegen Erdreich nicht anzuwenden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind. In diesem Zusammenhang sind auch die Auslegungsfragen der Projektgruppe EnEV der Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz zu beachten. Die nach Paragraphen sortierten Auslegungsfragen sind unter folgendem Link zu finden: <http://www.bbsr-energieeinsparung.de/EnEVPortal/>

## II. Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Energieeinsparmaßnahmen im Gebäudebestand gemäß § 25 Absatz 1 und § 10 Absatz 5 EnEV

Unwirtschaftlichkeit bei Anforderungen an bestehende Gebäude gemäß § 25 Absatz 1 Satz 2 EnEV liegt vor, wenn die erforderlichen Aufwendungen innerhalb angemessener Frist durch die eintretenden Einsparungen nicht erwirtschaftet werden können. Nach § 10 Absatz 5 EnEV kommen die Nachrüstpflichten des § 10 Absätze 2 bis 4 EnEV nicht zur Anwendung, soweit die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können, also die Durchführung der Nachrüstpflichten des § 10 Absätze 2 bis 4 unwirtschaftlich wäre.

Vom Antragsteller (Bauherr) zu ermitteln ist also, ob sich im Einzelfall die auf Grund energieeinsparrechtlicher Anforderungen erforderlichen Aufwendungen nicht durch eintretende Einsparungen erwirtschaften; das heißt, ob die Mehraufwendungen für energiesparende Maßnahmen innerhalb eines Betrachtungszeitraums höher sind als die damit zu erzielenden Energiekosteneinsparungen. In Berlin ist nach § 2 Absatz 1 EnEV-DV Bln einem Antrag auf Befreiung die Bestätigung einer oder eines Prüfsachverständigen für energetische Gebäudeplanung über das Vorliegen der Voraussetzungen beizufügen.

### II.A. Berechnung der Wirtschaftlichkeit

Verschiedene Berechnungsmethoden der Wirtschaftlichkeit stehen zur Verfügung: Dynamische Kapitalwert-, dynamische Annuitäten-, dynamische Amortisationszeit- und statische Amortisationszeitmethoden. Nachfolgend wird aus Gründen der Verfahrensvereinfachung und Handhabbarkeit in der Anwendung auf die beiden zuletzt genannten Methoden Bezug genommen.

#### II.A.1. Dynamische Amortisationszeitmethode

Dabei wird die Zeitspanne ermittelt, die notwendig ist, um die Ausgaben einer Investition aus den Rückflüssen (Energiekosteneinsparungen) wiederzugewinnen unter Einbeziehung von Kapitalverzinsung und Energiepreissteigerung.

Das Verfahren kann bei Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung angewandt werden.

Die Berechnung der dynamischen Amortisationszeiten berücksichtigt die Energiepreissteigerung und die Kapitalverzinsung. Für die Berechnung wird folgende Formel verwendet:

$$t_{\text{dyn}} = \frac{\ln [j \cdot q \cdot (i/q - 1) + 1]}{\ln [i/q]}$$

dabei ist

$t_{\text{dyn}}$  = dynamische Amortisationszeit

$j$  = Mehrinvestition / jährliche Heizkostensparnis [€/a] (statische Amortisationszeit)

$i$  =  $1 + P_v / 100$

$P_v$  = jährliche Preissteigerung der Energie in %

$q$  =  $1 + p / 100$

$p$  = Kalkulationszinssatz in %

Die Investition ist wirtschaftlich, wenn die Amortisationszeit kleiner ist als die rechnerische Nutzungsdauer der betrachteten energetisch relevanten Komponente bzw. der angemessenen Frist.

Dabei **zu berücksichtigende Parameter:**

#### a) Mehrinvestition (häufig als Investitionsmehrkosten bezeichnet)

Anzusetzen sind diejenigen Kosten, die zur Erfüllung der EnEV-Anforderungen aufzuwenden sind (sog. EnEV-bedingte Mehrkosten). Sog. Ohnehin-Kosten bleiben unbe-

rücksichtigt; dabei handelt es sich um Kosten der vorgesehenen Maßnahme, die auf jeden Fall entstehen und nicht auf Anforderungen der EnEV zurückzuführen sind. Der Beurteilung sind also die EnEV-bedingten Mehrkosten zugrunde zu legen. Dazu gehören insbesondere die baulichen Mehrkosten der Maßnahme (Kostenvoranschlag oder Kostenschätzung).

Bei vorsteuerabzugsberechtigten Unternehmen dürfen nur Nettokosten angesetzt werden.

## b) Anzusetzender Zinssatz

**In der Regel** ist ein **marktüblicher Jahreszinssatz** anzusetzen, wie er sich z.B. für besicherte Wohnungsbaukredite für private Haushalte mit Zinsbindung von über 10 Jahren aus dem jeweils aktuellen Monatsbericht der Deutschen Bundesbank zum Zeitpunkt der Antragstellung ergibt. Diese Zinssätze sind zu finden unter:

[https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/ESZB\\_Statistiken/Zinssaetze\\_MFI/eszb\\_table\\_view\\_node.html?statisticId=interest\\_rates&dateSelect=2018-02-01](https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/ESZB_Statistiken/Zinssaetze_MFI/eszb_table_view_node.html?statisticId=interest_rates&dateSelect=2018-02-01)

**Alternativ bzw. zur Vereinfachung** kann ein **pauschaler Zinssatz** (nominal) von **3%** angesetzt werden.

**Im Einzelfall** kann die Berücksichtigung individueller Verhältnisse geboten sein, z. B. bei Nachweis des konkreten, **individuellen Zinssatzes** eines Kredits. Dies gilt insbesondere für die Finanzierung von Investitionen in Nichtwohngebäude, um die Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmen ausreichend zu berücksichtigen.

## c) Heizkosteneinsparung

### ► Energieeinsparung

Ausgangspunkt für die Berechnung der erzielbaren, künftigen Energieeinsparungen ist der Vergleich des Endenergiebedarfs ohne und mit Durchführung der energetischen Maßnahme. Der Endenergiebedarf ist nach den Regeln der EnEV (§§ 3 und 4, auch in Verbindung mit § 9 Absatz 2) zu berechnen. Die Regeln zur vereinfachten Datenaufnahme nach § 9 Absatz 2 Satz 2 EnEV dürfen verwendet werden.

### ► Energiepreise

Grundlage ist der Energiebezugspreis gemäß der jüngsten Rechnung oder des bestehenden bzw. (z. B. bei Energieträgerwechsel) künftigen, bereits abgeschlossenen Liefer- oder Versorgungsvertrags. Falls Derartiges z. B. bei einem Energieträgerwechsel nicht vorliegt, kann ein marktüblicher Bezugspreis angesetzt werden.

Bei vorsteuerabzugsberechtigten Unternehmen dürfen nur Nettokosten angesetzt werden.

### ► Energiepreissteigerung

Die Preissteigerungsrate ist für alle Energieträger gleich anzunehmen:

Hierfür ist regelmäßig der **Mittelwert** aus den Energiepreissteigerungen der vergangenen 25 Jahre zu verwenden.

Alternativ bzw. vereinfachend zur Mittelwertbildung kann für die zukünftige Energiepreissteigerung ein **pauschaler Wert (nominal) von 2,4%** angesetzt werden.

## d) angemessene Frist

Die angemessene Frist für die Wirtschaftlichkeitsbeurteilung bei Maßnahmen an Bauteilen und Anlagenkomponenten im Gebäudebestand<sup>3</sup> kann wie folgt angenommen werden:

<sup>3</sup> § 25 Absatz 1 Satz 2 EnEV stellt bei Befreiungen von Anforderungen an **bestehende Gebäude** auf eine fehlende Erwirtschaftung durch die eintretenden Einsparungen „innerhalb angemessener Frist“ ab (s.a. § 5 Absatz 1 Satz 3 EnEG legt im Zusammenhang mit dem generellen Wirtschaftlichkeitserfordernis fest, dass bei bestehenden Gebäuden die noch zu erwartende Nutzungsdauer zu berücksichtigen ist. Anders bei Neubauten, für die sowohl nach § 25 Absatz 1 Satz 2 EnEV als auch

- ▶ für **Komponenten der Anlagentechnik 15 Jahre**,
- ▶ für **Außenbauteile einschließlich der Geschossdecken 25 Jahre**.

Soweit sich für eine Maßnahme aus technischen Regelwerken oder aus der Restnutzungsdauer des Gebäudes eine kürzere Frist ergibt, kann diese zugrunde gelegt werden.

**e) Unberücksichtigt** bleiben folgende **Parameter**:

- In Anspruch genommene Fördermittel
- Restwerte der Investition am Ende der Amortisationszeit,
- spätere Aufwendungen für Rückbau und Entsorgung
- notwendige Re-Investitionen, soweit sie nicht eindeutig innerhalb der Betrachtungszeit auftreten
- Mietrechtlich zulässige Umlagen

## **II.B. Verfahren in einfach gelagerten Fällen**

In einfachen Fällen, wie bei offensichtlicher Unwirtschaftlichkeit, können vereinfachte Verfahren gewählt werden. Vereinfachte Verfahren sind z. B. statische Verfahren oder in ganz einfachen Fällen klar auf der sicheren Seite liegende Überschlagsrechnungen.

Die beim ausführlichen Verfahren unter [II.A.1](#) - Dynamische Amortisationszeitmethode dargestellten Parameter können bei den vereinfachten Verfahren entsprechend angewendet werden.

### **a) Statische Amortisationszeit**

Berücksichtigt werden Investitionsmehrkosten und jährliche Heizkosteneinsparungen der durchgeführten Maßnahme. Eine Investition ist vorteilhaft, wenn die Amortisation innerhalb einer angemessenen Frist (s. [d](#)) erreicht wird.

$j = \text{Mehrkosten} / \text{jährliche Heizkostensparnis (statische Amortisationszeit)}$

### **b) Plausibilitätsbetrachtung in ganz einfachen Fällen**

In ganz einfach gelagerten Fällen (etwa bei sehr geringer Restnutzungsdauer einer Anlagenkomponente, z.B. eines Heizkessels, aufgrund einer ohnehin vorgesehenen Gesamtsanierung des Gebäudes) kann eine Plausibilitätsrechnung ausreichen; deren Ergebnis kann ggf. eine detaillierte Berechnung entbehrlich machen.

Zulässig ist auch z. B. eine vereinfachte Ermittlung der eingesparten Energiekosten durch Vergleich der U-Werte vorher /nachher, multipliziert mit Gradtagszahlfaktor und geschätzter Anlagenaufwandszahl.

## **II.C. Besonderheiten: Wirtschaftlichkeit nach § 10 Absatz 5 EnEV**

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit im Einzelfall nach § 10 Absatz 5 EnEV gelten dieselben Grundsätze wie bei § 25 Absatz 1 EnEV. Es ist hierbei Folgendes zu beachten:

- Als Aufwendungen zur Durchführung der Maßnahme sind alle durch die Nachrüstung verursachten Kosten anzusetzen (z. B. auch Kosten der Freiräumung von Dachböden, ggf. Entschädigung von Mietern). Es fallen keine Ohnehin-Kosten an; vgl. dazu oben C.II.1.
- Bei der Erwirtschaftung der erforderlichen Aufwendungen ist – wie bei § 25 Absatz 1 Satz 2 EnEV bei etwaigen Befreiungen im Gebäudebestand – auf eine „angemessene Frist“ abzuheben.

- Im Fall des § 10 Absatz 5 EnEV bedarf es keines behördlichen Verfahrens und damit auch keines Antrags des Eigentümers.

-

Zur Vereinfachung wird das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) auf seiner Internetseite Hilfsmittel für die Berechnungsverfahren Wirtschaftlichkeitsberechnungen im Rahmen von Ausnahmen und Befreiungen nach § 25 Absatz 1 und § 10 Absatz 5 EnEV zur Verfügung stellen. *Sobald das Tool verfügbar ist, wird der link auf der Internetseite [EnEV - Energieeinsparung in Gebäuden / Land Berlin](#) an zutreffender Stelle veröffentlicht und kann für die Antragsverfahren genutzt werden!*

### III. Kriterien zur Beurteilung eines unverhältnismäßig hohen Aufwandes nach § 24 Absatz 1 EnEV

Auf Grundlage von § 4 Absatz 1 Satz 1 Halbsatz 2 EnEG sind mit § 24 Absatz 1 EnEV Ausnahmen und abweichende Anforderungen für Denkmäler und besonders erhaltenswerte Gebäude geregelt:

Soweit bei Baudenkmalern oder „sonstiger besonders erhaltenswerter Bausubstanz“ die Erfüllung der Anforderungen der EnEV die Substanz oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen oder andere Maßnahmen zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen, kann von den Anforderungen der EnEV abgewichen werden.

Dabei bedeuten:

- Die „Soweit“- Regelung nimmt Denkmäler und die sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz nicht per se von der EnEV aus; die energetischen Anforderungen sind auch bei den vorgenannten Gebäuden einzuhalten, und zwar in dem Umfang, in dem die Einhaltung der energetischen Anforderungen im Einzelfall technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.
- Mit „Aufwand“ sind sowohl finanzielle Aufwendungen zur Durchführung einer Sanierung gemeint, z. B. ein besonderer Aufwand für die Materialbeschaffung oder -bearbeitung, die für eine denkmalgerechte und energetisch sinnvolle Maßnahme entstehen können, als auch mögliche sonstige Belastungen z. B. infolge einer Innendämmung.
- Das Tatbestandsmerkmal des unverhältnismäßig hohen Aufwands bezieht sich auf Maßnahmen, mit denen sowohl den energetischen Anforderungen als auch den Anforderungen des Denkmalschutzes Rechnung getragen werden kann.
- Unverhältnismäßig hoch ist der Aufwand, wenn er dem Eigentümer insbesondere bei fehlender wirtschaftlicher Vertretbarkeit nicht zumutbar ist. Hier greifen die vorgenannten Kriterien zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit ([II.A](#)).

Gez.

Maria-Theresia Erat