

# Der Energieausweis auf der Zielgeraden

---

## Überblick – Fragen + Antworten

Melita Tuschinski

Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin in Stuttgart

[www.tuschinski.de](http://www.tuschinski.de) [www.EnEV-online.de](http://www.EnEV-online.de)

Workshop der Berliner Energieagentur  
„Der Energieausweis in der Praxis“ 06.05.08  
im Rahmen der „Berliner Energietage 2008“

## Überblick

- Wieso ein Gebäude-Ausweis?
- Welche Rolle spielt er?
- Wer benötigt ihn?
- Wer darf ihn verlangen?
- Wann ist er Pflicht?
- Wie wird er ausgestellt?
- Wer stellt ihn aus?
- Wie lange gilt er?

## Wieso ein Gebäude-Ausweis?

- Wärmeschutz-Nachweis
- Wärmebedarfs-Ausweis
- Energiebedarfs-Ausweis
- Energie-Pass
- Energie-Ausweis
- Nachhaltigkeits-Zertifikat
- ...

## Welche Rolle spielt er?

- Weist nach, dass die Anforderungen gemäß EnEV 2007 erfüllt sind
- Informiert Käufer und Neumieter
- Ermöglicht ihnen den energetischen Vergleich am Immobilienmarkt
- Weist Eigentümer Einsparpotential auf
- Informiert Bürger über Behördenbauten

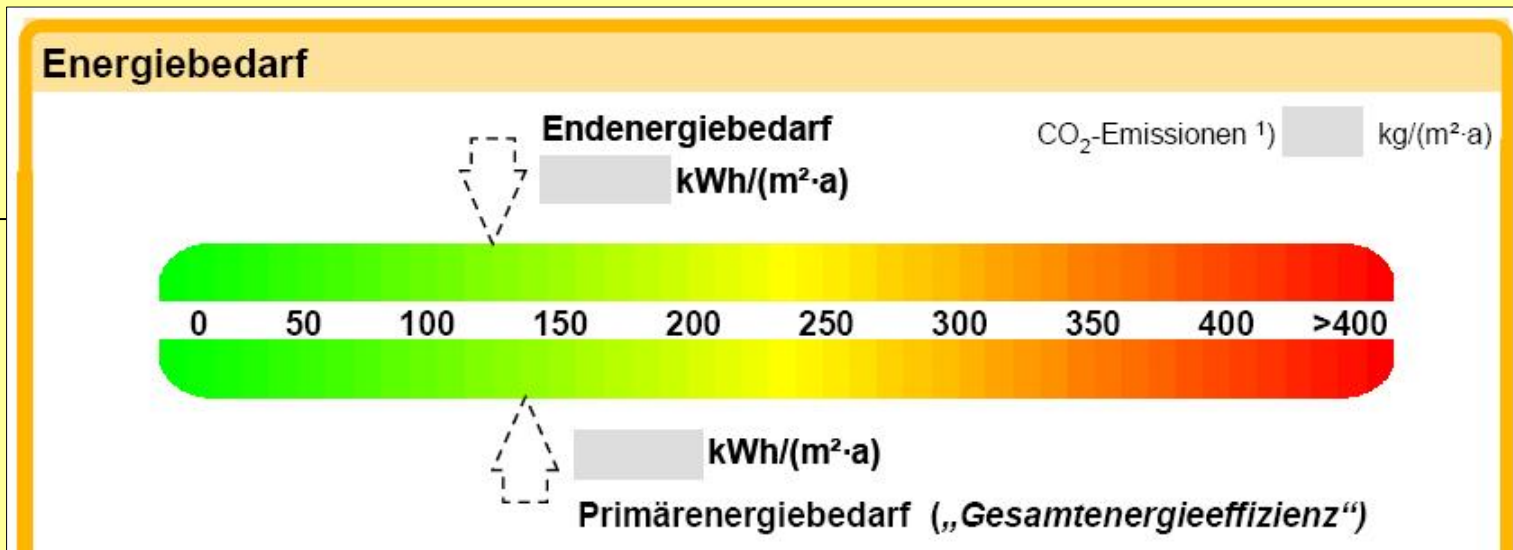
## Wer sind die Akteure?

- Bauherr / Bauträger
- Eigentümer Neubau
- Zuständigen Landesbehörden
- Eigentümer Bestand
  - Wohnhaus, Wohngebäude
  - Verwaltungs-, Wirtschafts-, Gewerbebauten
  - Behörden mit regem Publikumsverkehr

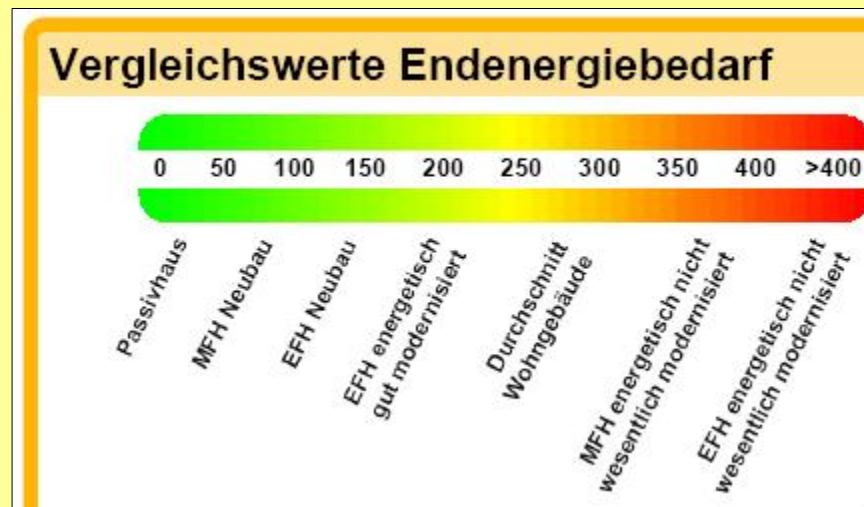
## Was sagt er aus?

- **Wohn- und Nichtwohngebäude**
- **Neubau und Modernisierung:**  
Zustand des fertig gebauten Gebäudes  
bei Abweichungen – ggf. Änderung
- **Bestand:**  
Energetischer Zustand im Vergleich
- **Bestand:**  
Energieverbrauch der Vorgänger

# Energieausweis



Energieausweis erlaubt den Vergleich des energetischen Standards von Gebäuden



## Wer benötigt ihn?

- Bauherrn neu geplanter Gebäude
- Eigentümer Wohn- und Wirtschaftsbau
  - Anbau und Umbau im Bestand
  - Modernisierungen im Bestand
  - Verkauf und Neuvermietung
- Eigentümer öffentliche Behördenbauten
  - Aushang für das Publikum

## Wer benötigt ihn nicht?

- Eigentümer, die ihre Wohnung, Haus oder Immobilie selbst bewohnen, nutzen
- Vermieter und Mieter, die ein bestehendes Mietverhältnis weiterführen
- Eigentümer von Baudenkmälern
- Eigentümer kleiner Gebäude
- Zwangsversteigerungen

## Wann benötigt man ihn?

- Mit Bauantrag bei Neubauten
- Bei Baugenehmigung im Bestand
- Bei Verkauf, Neuvermietung, Neuleasing
- Als Aushang bei viel besuchten Behörden

## Wann ist er Pflicht?

- **Seit 1. Oktober 2007:**
  - Neu geplante Gebäude
  - Umbauten und Anbauten im Bestand
- **Ab 1. Juli 2008:**
  - Wohnbestand bis 1965: Verkauf, Neuvermietung
- **Ab 1. Januar 2009:**
  - Wohnbestand ab 1966: Verkauf, Neuvermietung
- **Ab 1. Juli 2009:**
  - Nichtwohnbestand: Verkauf und Neuvermietung
  - Viel besuchte Behörden: Öffentlicher Aushang

## Was sagt er aus?

- Von **10** auf **4** Seiten gestrafft
- Allgemeine Gebäudedaten
- Energiebedarf und Vergleich Standard
- Energieverbrauch und Vergleichswerte
- Erläuterungen
- Modernisierungsempfehlungen

# Energieausweis

Seite 1:  
Allgemeine  
Gebäudedaten

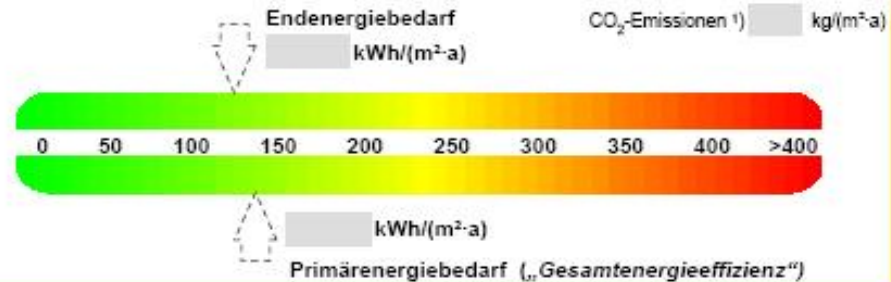
## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

### Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

#### Energiebedarf



#### Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV <sup>2)</sup>

##### Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert  $\text{kWh}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$   
EnEV-Anforderungswert  $\text{kWh}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$

##### Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H<sub>1</sub>'  $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$   
EnEV-Anforderungswert H<sub>1</sub>'  $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

#### Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m <sup>2</sup> ·a) für			Gesamt in kWh/(m <sup>2</sup> ·a)
	Heizung	Warmwasser	Hilfsgeräte <sup>1)</sup>	

#### Sonstige Angaben

##### Einzelbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme

nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

##### Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:

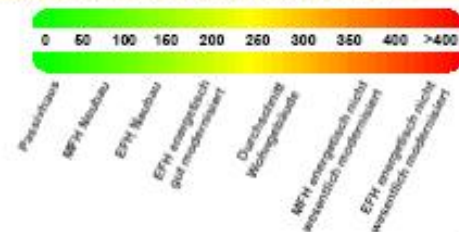
- Heizung  Warmwasser  
 Lüftung  Kühlung

##### Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung  Schachtlüftung  
 Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung  
 Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

#### Vergleichswerte Endenergiebedarf



#### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>0</sub>).

<sup>1)</sup> freiwillige Angabe

<sup>2)</sup> nur in den Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen

<sup>1)</sup> ggf. einschließlich Kühlung

<sup>1)</sup> EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser

# Energieausweis

Seite 2:  
Energiebedarf  
und Vergleich  
des Standards

Berliner Energietage 2008 - C4 Worksh  
Melita Tuschinski: Der Energieausw

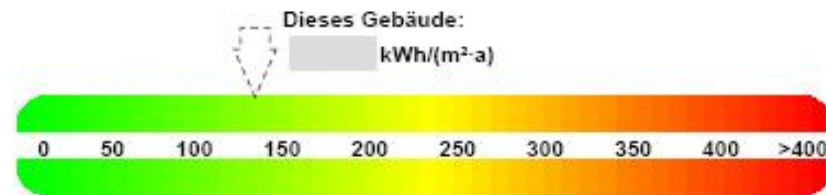
## ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

Energieverbrauchskennwert



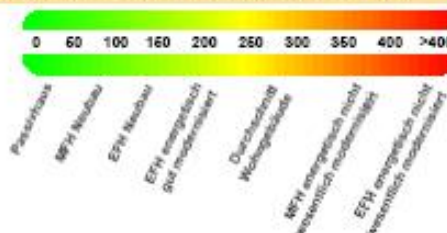
Energieverbrauch für Warmwasser:  enthalten  nicht enthalten

- Das Gebäude wird auch gekühlt; der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei zeitgemäßen Geräten etwa 6 kWh je m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche und Jahr und ist im Energieverbrauchskennwert nicht enthalten.

Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum		Brennstoff- menge [kWh]	Anteil Warm- wasser [kWh]	Klima- faktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m <sup>2</sup> -a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		
	von	bis				Heizung	Warmwasser	Kennwert
								Durchschnitt

Vergleichswerte Endenergiebedarf



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird.

Soll ein Energieverbrauchskennwert verglichen werden, der keinen Warmwasseranteil enthält, ist zu beachten, dass auf die Warmwasserbereitung je nach Gebäudegröße 20 – 40 kWh/(m<sup>2</sup>-a) entfallen können.

Soll ein Energieverbrauchskennwert eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 – 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche ( $A_{n,i}$ ) nach Energieeinsparverordnung. Der tatsächliche Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

<sup>1)</sup> EPH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser

# Energieausweis

Beilage:  
Empfehlungen  
zur kosten-  
günstigen  
Modernisierung

Berliner Energietage 2008 - C4 Worksh  
Melita Tuschinski: Der Energieausw

## Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung

### Gebäude

Adresse

Hauptnutzung /  
Gebäudekategorie

### Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

sind möglich

sind nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung

weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

**Hinweis:** Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

### Beispielhafter Variantenvergleich (Angaben freiwillig)

	Ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2
Modernisierung gemäß Nummern:	<del> </del>		
Primärenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	<del> </del>		
Endenergiebedarf [kWh/(m <sup>2</sup> ·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	<del> </del>		
CO <sub>2</sub> -Emissionen [kg/(m <sup>2</sup> ·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	<del> </del>		

Aussteller

Datum

Unterschrift des Ausstellers

# Energieausweis

Aushang:  
Energieausweis  
für öffentliche  
Behördenbauten

Berliner Energietage 2008 - C4 Worksh  
Melita Tuschinski: Der Energieausw

## ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung

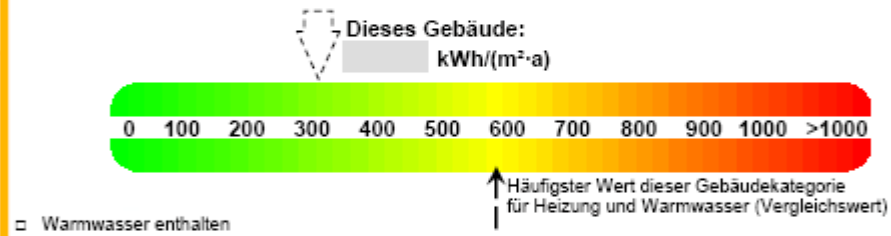
Gültig bis:

Aushang

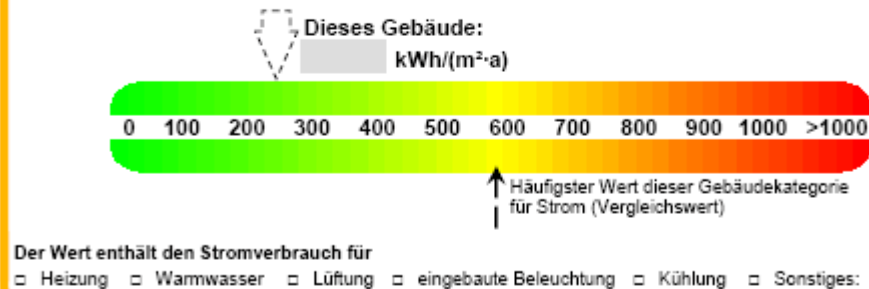
### Gebäude

Hauptnutzung / Gebäudekategorie		Gebäudefoto (freiwillig)
Sonderzone(n)		
Adresse		
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude		
Baujahr Wärmeerzeuger		
Baujahr Klimaanlage		
Nettogrundfläche		

### Heizenergieverbrauchskennwert



### Stromverbrauchskennwert



Aussteller

Datum

Unterschrift des Ausstellers

## Wie wird er ausgestellt?

- **Bedarfsausweis:**  
Auf Grundlage des berechneten Bedarfs für Heizung, Lüftung und Warmwasser
- **Verbrauchsausweis:**  
Auf der Grundlage des erfassten Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasser
- **Modernisierungsempfehlungen:**  
Werden dem Energieausweis beigelegt.

## Wer darf wählen?

- **Neubau bei Bauantrag:**
  - Nur Bedarfs-Ausweis
- **Modernisierung bei Genehmigung:**
  - Bedarfsausweis oder Bauteil-Nachweise
- **Bestand bei Verkauf oder Neuvermieten:**
  - Bedarfs- oder Verbrauchs-Ausweis
  - Ausnahme: Kleine Wohngebäude mit bis zu vier Wohnungen, Baujahr bis 1977, die die Anforderungen der WSV0 1977 nicht erfüllen

## Anforderungen WSV0'77

- Kleine Wohngebäude neues Potential und großes Interesse: Mietkauf
- WSV0'77 Bundesanzeiger-Verlag
- Nachweis Wärmeschutz nach WSV0'77:
  - Wärmedurchgang (K-Wert Außenhülle)
  - Wärmeverluste (Undichtigkeiten)
  - K-Wert berechnet nach DIN 4108 (1969)

## Wer darf ihn ausstellen?

- **Neubau und Modernisierung**
  - Bundesländer regeln über LBO, DVO-EnEV
- **Nichtwohnbestand:**
  - Qualifizierte Architekten, Ingenieure, Planer
- **Wohnbestand:**
  - Qualifizierte Architekten, Ingenieure, Planer
  - Qualifizierte Innenarchitekten, Energieberater
  - Qualifizierte Handwerker und Techniker

## Wo findet man Aussteller?

- **Ausstellungsberechtigung**
- **Kompass für Aussteller**
- **Datenbanken im Internet**
- **Dienstleister-Verzeichnis EnEV-online**
- **Erklärung zur Ausstellungsberechtigung**
- **Häufige Fragen und Klärungsbedarf**

## Wie lange gilt er?

- Zehn Jahre ab Ausstellungsdatum
- Ebenfalls 10 Jahre lang gelten:
  - Wärmebedarfsausweis nach WSV0 1995
  - Energiebedarfsausweis EnEV 2002 / 2004
  - Bestimmte freiwillige Energiepässe nach EU-Richtlinie für energieeffiziente Gebäude
  - Energieausweise gemäß EnEV-Beschluss der Bundesregierung vom 25. April 2007

## Fazit

- Energieausweis – Energieeffizienz
- Ab 1. Juli ggf. Pflicht im Wohnbestand
- Rechtliche Konsequenzen erwartet?
- Verbreitung auf dem Immobilienmarkt
- Chancen: Energieberatung, Sanierung
- Aufträge für Aussteller und Planer
- Förderung: KfW und BAFA



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.enev-online.net>. The page title is "EnEV 2007: Energieausweis + Energieeinsparverordnung". The main content area features a headline: "Energieausweis wird ab 1. Juli 2008 schrittweise zur Pflicht, wenn eine Wohnung, ein Wohnhaus oder Wohngebäude verkauft oder neu vermietet wird." Below this, a paragraph explains that the Energy Performance Certificate (EnEV) has been mandatory for new buildings since October 1, 2007, due to the new Energy Saving Ordinance (EnEV 2007). It encourages users to get an overview and read the EnEV-Text, with answers to reader questions being updated.

The left sidebar contains navigation links: HOME+AKTUELL, EnEV 2007 (with sub-links: SUCHEN, KURZINFO, PRAXIS-DIALOG, VERORDNUNG, PRAXISHILFEN), EnEV 2004 Praxis, WISSEN+PRAXIS, KALENDER, SOFTWARE, DIENSTLEISTER, SERVICE+DIALOG (with sub-links: PRAXIS-HILFEN, ENEV-NEWSLETTER, PREMIUM-NEWS, MEDIEN-SERVICE, KONTAKT | PORTAL, IMPRESSUM).

The right sidebar, titled "Energieausweis + EnEV", contains four sections: "EnEV 2007 Volltext" with a blue abstract image, "Kurz-Info" with a thumbnail of an energy certificate, "Praxis- Dialog" with a thumbnail of two people in hard hats, and "Praxis-Hilfen" with a thumbnail of a computer monitor.

**Was ist neu?**

- **BW: Energieausweis für Neubau und Modernisierung**  
Wer ist in Baden-Württemberg ausstellungsberechtigt? Dipl.-Ing. Martin Kromer vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg in Stuttgart erläutert im Gespräch wer die Energieausweise für Neubau und Modernisierung (Anbau, Umbau, Sanierung) ausstellen darf.  
| [Baden-Württemberg: Energieausweis für Neubau und Modernisierung](#)
- **Wärmedämmung des Anbaus an eine KfW-Werkstatt** - Ein Architekturbüro plant einen Werkstattanbau. Der Anbau grenzt an ein gleichzeitig aufgestocktes Kfz-Werkstatt-Hallengebäude. Der Werkstattanbau soll zweischalig ausgeführt werden, die Hallenerweiterung mit Wärmedämmverbundsysteme WDVS ausgestattet werden. Welche Schichtdicke müsste die Kerndämmung des neuen Werkstattanbaus aufweisen? Würden 60 mm Glaswolldämmung WLG35 reichen? Welche Normen gelten in diesem Praxisfall?  
| [Wärmedämmung des Anbaus an eine KfW-Werkstatt](#)
- **Erweiterung Produktionshalle mit Innentemperatur über 19°C:**
- **Mindestwärmeschutz der Bodenplatte gewährleisten**  
Ein Bauingenieur plant für einen Auftraggeber die Erweiterung einer Produktionshalle. Diese soll zukünftig normal beheizt werden, d.h. auf über 19 Grad Celsius (°C) Innentemperatur in der Heizperiode. Bei dem