

**Informationsvorlage**

**öffentlich: Ja**  
 Drucksachen-Nr.: 05/124  
 Erfassungsdatum: 20.10.2009

**Beschlussdatum:**

**Einbringer:**  
 Dez. II , Amt 23

**Beratungsgegenstand:**  
**Energieausweise für Objekte der Universitäts- und Hansestadt Greifswald**

Beratungsfolge	am	TOP	Abst.	ja	nein	enth.
<b>Verhandelt - beschlossen</b>						
Senat				0	0	0
Ausschuss für Bauwesen und Umwelt				0	0	0

**Beschlusskontrolle:** Termin:

Haushaltsrechtliche Auswirkungen?	Haushalt	Haushaltsjahr
<b>Ja</b>		

**Beschlussvorschlag**

Der Bau- und Umweltausschuss nimmt die Bewertung der in den Energieausweisen aufgeführten Heizenergieverbrauchskennwerte und deren Optimierung durch gezielte Sanierungsmaßnahmen in den Objekten zur Kenntnis.

**Sachdarstellung/ Begründung**

**1. Allgemein**

Der Energieausweis ist ein Dokument, das ein Gebäude energetisch bewertet. Er beinhaltet Kennwerte über die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes und gibt Modernisierungsempfehlungen im Sinne der EnEV zur Optimierung der Energieverbräuche. Für öffentlich genutzte Gebäude (Nichtwohngebäude) mit mehr als 1.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche ist die Ausstellung und der Aushang von Energieausweisen seit den 01.07.2009 Pflicht (EnEV 2007). Der Energieausweis ist 10 Jahre gültig.

**2. Erstellung der Energieausweise**

Energieausweise für bestehende Gebäude werden auf der Grundlage des gemessenen Energieverbrauchs erstellt. Die Ermittlung des Energieverbrauchskennwertes erfolgt auf der Basis der Verbräuche für Heizung,

Warmwasser, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung für mindestens drei aufeinander folgende Abrechnungsperioden.

Energieausweise bei Neubau oder Änderung von Gebäuden (neuer Fenster bzw. Dämmarbeiten) werden auf der Grundlage des Energiebedarfs erstellt.

### **3. Energieausweise für UHGW**

Die Energieausweise für die Gebäude der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, wurden von einem autorisierten Ingenieurbüro auf der Grundlage der gemessenen Energieverbräuche erstellt (verbrauchsorientierter Energieausweis).

Für Gebäude, die derzeit Zeit saniert werden sind nach Fertigstellung der Baumaßnahmen die Energieausweise auf der Grundlage des tatsächlichen Bedarfs zu erstellen (bedarfsorientierter Energieausweis).

### **4. Bewertung der ermittelten Energieverbrauchskennwerte**

Grundlage für die Bewertung der Verbrauchskennwerte ist die Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 26. Juli 2007.

Diese Bekanntmachung enthält Regeln zur vereinfachten Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten, um Energieausweise für bestehende Nichtwohngebäude auf der Grundlage des erfassten Energieverbrauchs auszustellen.

Der bauliche Zustand der Objekte, die tatsächlichen Nutzzeiten und das Nutzerverhalten haben einen wesentlichen Einfluss auf die ermittelten Verbrauchskennwerte.

### **5. Empfehlungen zur Erhöhung der Energieeffizienz**

5.1 Die Empfehlungen zur Erhöhung der Wärmeenergieeffizienz sind in den meisten Objekten

- Wärmeschutzverglasung
- Wärmedämmung
- Optimierung der Warmwasserbereitung
- Optimierung der Heizungsanlagen und der Regelung

Weitere Details in den Anlagen 1 und 2.

5.2 Die Empfehlungen zur Erhöhung der Elektroenergieeffizienz sind in den meisten Objekten

- Austausch konventioneller Leuchtmittel (Glühlampe) gegen Energiespar-

leuchten

- Einsatz von intelligenten Beleuchtungssteuerungen
- Schlüsselschaltkonzepte in Sporthallen [personenbedingte Erlaubnis zum Zuschalten eventueller Wettkampfbeleuchtung (750 Lux), Trainingsbeleuchtung (500 Lux) sowie der Grundbeleuchtung (Reinigungspersonal)]

## 6. Bewertung der Energiekennziffern am Beispiel einzelner Objekte (Soll- und Istwerte in kWh / m<sup>2</sup>a)

### 6.1 Wärmeenergieverbräuche

Objekt	Soll	Ist	%	Begründung
Rathaus	115	76,9	-33	Wärmedämmung, Wärmeschutzverglasung, ständige Optimierung der Wärmeversorgung mit Hilfe der Gebäudeleittechnik (GLT).
C.-D.-F.-Schule	130	61,6	-53	Drempeldämmung, Isolierung Heizleitungen, Wärmeschutzverglasung, Rückbau zentrale Warmwasserbereitung, weitere Optimierung durch GLT möglich!
Volkshochschule	130	199,6	<b>+53</b>	Tägliche Nutzzeit von 07.30 Uhr bis 20.45 Uhr, einmal im Monat auch Samstags, Nutzung Turnhalle, Zentrale Warmwasserbereitung, Optimierung durch GLT erforderlich
Kita L. Herrmann	160	183,5	<b>+15</b>	Keine Dämmung Dach und Außenwände, keine Heizkreistrengung zum „Rosengarten“, Optimierung Regelung und Warmwasserbereitung erforderlich!

### 6.2 Elektroenergieverbräuche

Objekt	Soll	Ist	%	Begründung
Rathaus	45	32,5	-27,8	Moderne Beleuchtungssysteme mit elektronischen Vorschaltgeräten, Steuerung der Beleuchtung der Flure über den Empfang bzw. über Bewegungsmelder; Einsatz von Flachbildschirmen im Bereich der Datentechnik
Berufsfeuerwehr	40	44,4	+11	Tägliche Nutzzeit 24 Stunden, keine Steuerung der Flurbeleuchtung (besonders in den Nachtzeiten), weitere Optimierung durch Steuerung der Beleuchtung, Austausch von Leuchten sowie herkömmlichen Leuchtmitteln (Glühlampe bei Alarmlicht) gegen Energiesparlampe möglich!
Stadtbibliothek	50	36,6	-26,8	Tägliche Nutzzeit von 07.30 Uhr bis 20.45

				Uhr, einmal im Monat auch Samstags, Nutzung Turnhalle, Zentrale Warmwasserbereitung, Optimierung durch GLT erforderlich
Haus 2 Pestalozzischule	35	35	+ - 0	zum Teil veraltete Beleuchtung, keine Steuerung der Beleuchtung der Flure. Optimierung durch Leuchtentausch sowie Steuerung der Beleuchtung möglich!
Arndt-Sporthalle	40	44,9	+ 11	zum Teil alte Beleuchtungssysteme, keine Steuerung bzw. in Etappen schaltbare Beleuchtung Optimierung möglich durch Austausch des Systeme

Anlagen  
1 und 2: Verbrauchsorientierte Energieausweise

**Anlagen:**