

**Was ist der Energieausweis?  
Wann brauche ich ihn?  
Welchen Nutzen habe ich?**

**Rechtliche Situation**

**Inhalt und Interpretation des Ausweises**

**DI Gerhard Bucar  
Grazer Energieagentur**

# Motivation



- **Steuerung der Energienachfrage (durch Deklaration)**
- **Begrenzung der CO<sub>2</sub> – Emissionen**  
(RL 93/76/EWG; SAVE)
- **Angleichung der Bauprodukte**  
(RL 89/106/EWG)
- **Angleichung von Beurteilungs- und Berechnungsmethoden, Normen sowie Energieausweisen**
- **Minderung von Emissionen durch regelmäßige Wartung von Heizkesseln und Klimaanlage**
- **Energieverbrauch soll Marktwert von Immobilien beeinflussen**

# Was ist der Energieausweis



- **Basis: EU-Richtlinie 2002/91/EC über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden**
  - ▶ Energieausweis für Gebäude: Gültig max. 10 Jahre
- **Unter Normbedingungen errechnete, vergleichbare Kennzahlen für Gebäude**
- **Näherungsweise Abbildung der Realität?**
  - ▶ Ziel: Vergleichbarkeit ohne Nutzereinfluss
  - ▶ Viele Annahmen und Standardwerte
- **Die Energiekennzahlen dienen ausschließlich der Information **und dem Vergleich****
- **Rechtliche Situation noch unklar: Landesverordnungen**

# Wann brauche ich ihn?



- **Bei der Einreichung eines Neubaus ab spätestens 1. Jänner 2008 (alle Gebäudekategorien)**
  - ▶ Vorlage bei der Einreichung – Überprüfung durch Bausachverständige
  - ▶ Einreichplanung muss sich mehr auf Haustechnik beziehen (genauere Vorstellungen über Energiesystem notwendig)
  - ▶ Überprüfung im Zuge der Benützungsbewilligung im Gespräch (Landesverordnungen wahrscheinlich)
- **Ausnahmen werden in den Länderverordnungen definiert**
  - ▶ Es wird kaum Ausnahmen geben (Stmk.)
- **Die Rechenmethode sieht die Berechnung für ganze Gebäude vor – Schwierigkeiten bei unterschiedlicher Nutzung**

# Wann brauche ich ihn?



- **Für Bestandsgebäude ab spätestens 1. Jänner 2009 bei Verkauf oder Vermietung, öffentliche Gebäude**
  - ▶ Wenn eine Nutzungseinheit eines Mehrfamilienhauses verkauft/verschenkt oder vermietet wird ist der Ausweis für das Gesamtgebäude notwendig (jeglicher „Erwerb eines Bestandsrechtes“)
  - ▶ Übergabe bis spätestens bei der Vertragserklärung
  - ▶ Wenn nicht vorgelegt: Es gilt die dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart -> Rechtsfolge unterlassener Vorlage, Rechtsstreit über Gutachter möglich!
- **Vorlagepflicht kann vertraglich nicht für unwirksam erklärt oder eingeschränkt werden!**
- **Aushangpflicht für öffentliche Gebäude!**

# Nutzen!



- **Umfangreiche Sammlung von Gebäudeinformationen und Daten – energ. Gebäudeprofile**
  - ▶ Ca. 100 Daten pro Gebäude
  - ▶ Flächen/Abmessungen - wenn gut dokumentiert – für Ausschreibungen nutzbar (z.B. bei einer Sanierung)
  - ▶ Leichtere Vorausschau (z.B. Sanierungen) möglich
- **Instrument um energetischen Schwachstellen auf die Spur zu kommen**
  - ▶ Identifizierung von Einsparpotenzialen
  - ▶ Der Energieausweis macht nur in Kombination mit guter Energieberatung Sinn
  - ▶ Billige 08/15 Ausweise ohne Bezug zum Gebäude (nur Defaultwerte, grobe Massen...) sind wertlos, weiters haftet der Aussteller für den Inhalt des Ausweises
- **Werbeinstrument bei besonders guter Effizienz**

# Inhalt und Interpretation (1)



Das Design/Inhalt ist Ländersache – Vorlage von OIB; Inhalt in künftigen ÖNORMEN geregelt (ÖNORM H 5055)

**Energieausweis für Nicht-Wohngebäude**  
gemäß ÖNORM H 5055 und Normreihe 2000/1 EG **OIB** Österreichischer Institut für Bautechnik **Grazer ENERGIEAgentur**

**GEBÄUDE**

Gebäudeart	Einfamilienhaus	Erbaut	2002
Gebäudezone		Katastralgemeinde	Dornbirn
Straße	Schillenstraße 1	KG-Nummer	455
PLZ/Ort	6850 Dornbirn	Einlagezahl	23
Eigentümer	Karl Schallhas GmbH	Grundstücknummer	154

**HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)**

**ERSTELLT**

Ersteller	Robert Gernhart	Ausstellungsdatum	13.03.2016
Organisation	Institut für Bautechnik	Gültigkeitsdatum	13.03.2016
Geschäftsziel		Unterschrift	

Ein Energieausweis ist dieses Energieausweis über die spezifische Energieeffizienz, den Energieverbrauch und die Energieeffizienzklasse eines Gebäudes. Er ist ein Bestandteil der Gebäudeenergieausweisverordnung und enthält die Angaben zur Gebäudeart, zur Lage und zur Lageklasse des Gebäudes sowie die Angaben zur Energieeffizienzklasse und den angegebenen Werten.

**Energieausweis für Nicht-Wohngebäude**  
gemäß ÖNORM H 5055 und Normreihe 2000/1 EG **OIB** Österreichischer Institut für Bautechnik **Grazer ENERGIEAgentur**

**GEBÄUDEDATEN**

Bruttogeschossfläche	192,00 m²	Klimaregion	N
beheiztes Bruttovolumen	574,0 m³	Seehöhe	372 m
charakteristische Länge (Lc)	1,33 m	Heizgradtage	3461 Kd
Kompaktheit (A/V)	0,75 1/m	Heiztage	220 d
mittlerer U-Wert (Um)	0,94 W/m²K	Norm-Außenemperatur	-12°C
LEEWert	31	mittlere Innentemperatur	20°C

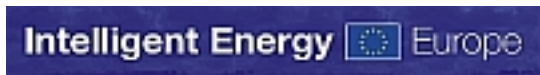
**KUMADATEN**

**WÄRME- UND ENERGIEBEDARF**

	Referenzklima Zonenbezug	spezifisch	Transformierte Zonenbezug	spezifisch	Anforderungen
HWB-WG	30940,7 kWh/a	57,1 kWh/m²a	11403,9 kWh/a	59,4 kWh/m²a	erfüllt
HWB-NW60	30940,7 kWh/a	29,0 kWh/m²a	11403,9 kWh/a	10,6 kWh/m²a	erfüllt
HWB-NW65	8200,4 kWh/a	34,2 kWh/m²a	8553,5 kWh/a	14,9 kWh/m²a	
HWB	2452,8 kWh/a	12,8 kWh/m²a	2452,8 kWh/a	12,6 kWh/m²a	
NERLT-H				0,9 kWh/m²a	
KB					
NERLT-K				0,9 kWh/m²a	
NERLT-D				0,9 kWh/m²a	
NE				0,9 kWh/m²a	
HTB-PH			1397,6 kWh/a	8,3 kWh/m²a	
HTB-WW			5493,7 kWh/a	28,6 kWh/m²a	
HTB			7091,2 kWh/a	36,9 kWh/m²a	
KTB					
HEB-WG					
HEB-WG6					
KEB-WWS					
RLTID-WG				0,9 kWh/m²a	
ÜbEID-WG					
EEB					
PEB					
CO2					

Der Energieausweis dieses Gebäudes enthält die spezifische Energieeffizienz, den Energieverbrauch und die Energieeffizienzklasse des Gebäudes. Er ist ein Bestandteil der Gebäudeenergieausweisverordnung und enthält die Angaben zur Gebäudeart, zur Lage und zur Lageklasse des Gebäudes sowie die Angaben zur Energieeffizienzklasse und den angegebenen Werten.

Unterstützt durch



# Inhalt und Interpretation (2)



Grunddaten für die eindeutige Zuordnung:

## Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG



### GEBÄUDE

Gebäudeart	<input type="text" value="Bürogebäude"/>	Erbaut	<input type="text"/>
Gebäudezone	<input type="text"/>	Katastralgemeinde	<input type="text" value="Geidorf"/>
Straße	<input type="text" value="Mustergasse 41"/>	KG-Nummer	<input type="text" value="63103"/>
PLZ/Ort	<input type="text" value="8010"/> <input type="text" value="Graz"/>	Einlagezahl	<input type="text"/>
Eigentümer	<input type="text"/>	Grundstücksnummer	<input type="text"/>

**\*) für unterschiedliche Nutzungen, unterschiedliche Bauweisen und unterschiedliche Versorgungssysteme sind Zonierungen erforderlich**

Unterstützt durch

Intelligent Energy Europe

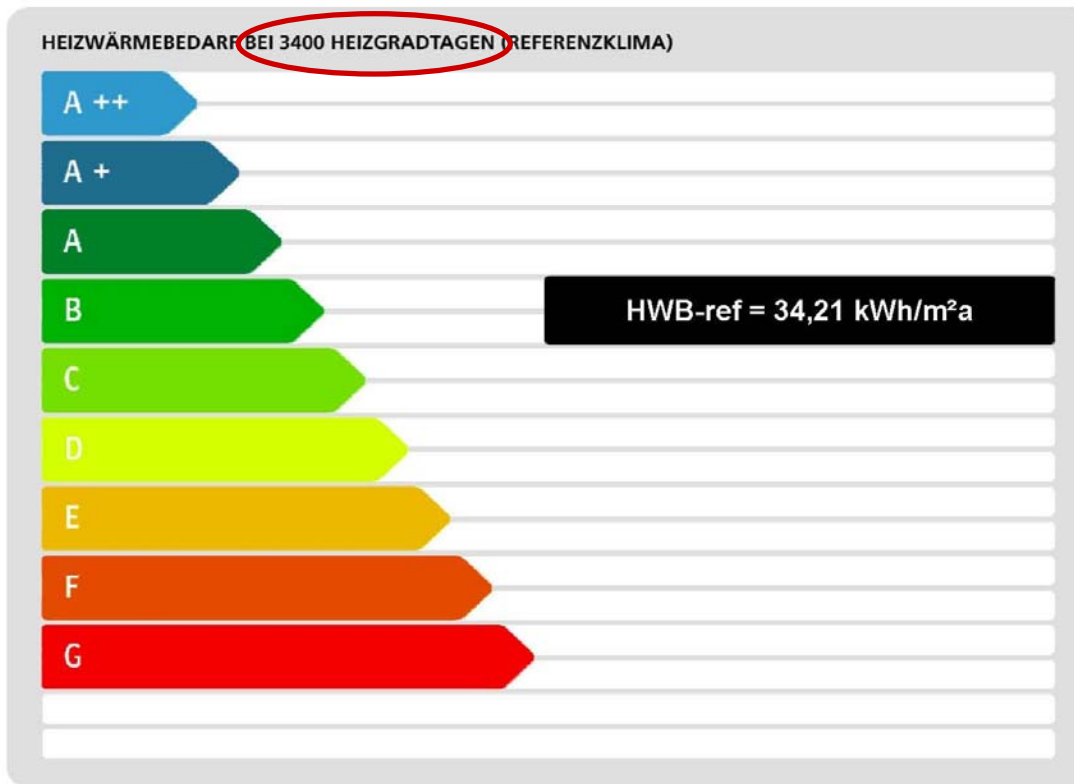


# Inhalt und Interpretation (3)



## Heizwärmebedarf - Kategorie:

bisher **NEU (23.03.07)**



A++	0 - 6,5	≤ 10	kWh/m²a
A+	bis 13	≤ 15	kWh/m²a
A	bis 26	≤ 25	kWh/m²a
B	bis 52	≤ 50	kWh/m²a
C	bis 78	≤ 100	kWh/m²a
D	bis 104	≤ 150	kWh/m²a
E	bis 130	≤ 200	kWh/m²a
F	bis 156	≤ 250	kWh/m²a
G	> 156	> 250	kWh/m²a

Letzte Änderung entspricht nicht prEN 15217

Unterstützt durch

Intelligent Energy Europe



Grazer  
**ENERGIEAgentur**

# Inhalt und Interpretation (4)



## Aussteller und Gültigkeit, Hinweis:

### ERSTELLT

Ersteller

DI Karin Schweyer

Astellungsdatum

Organisation

Grazer Energieagentur Ges.m.b.H

Gültigkeitsdatum

Geschäftszahl

Unterschrift


Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

EA-01-2006-SW-a 1  
EA-WG  
08. 10. 2006



Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Unterstützt durch

Intelligent Energy  Europe



  
Grazer  
**ENERGIE**agentur

# Inhalt und Interpretation (5)



## Gebäudedaten: Einfluss auf Anforderungen

### Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG



#### GEBÄUDEDATEN

Bruttogeschossfläche	1585,92 m <sup>2</sup>
beheiztes Bruttovolumen	4472,3 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	3,15 m
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m
mittlerer U-Wert (U <sub>m</sub> )	0,48 W/m <sup>2</sup> K
LEK-Wert	27,8

...der konditionierten Zone

Maß für die Kompaktheit: l<sub>c</sub> = Kond. Bruttovolumen/Hüllfläche

Kehrwert von l<sub>c</sub>

mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient der Wärme abgebenden Gebäudehülle

Der LEK-Wert ist der Kennwert für den Wärmeschutz der Gebäudehülle unter Bedachtnahme auf die Geometrie des Gebäudes:

$$LEK = 300 \cdot \frac{U_m}{(2 + l_c)}$$

Unterstützt durch

Intelligent Energy Europe



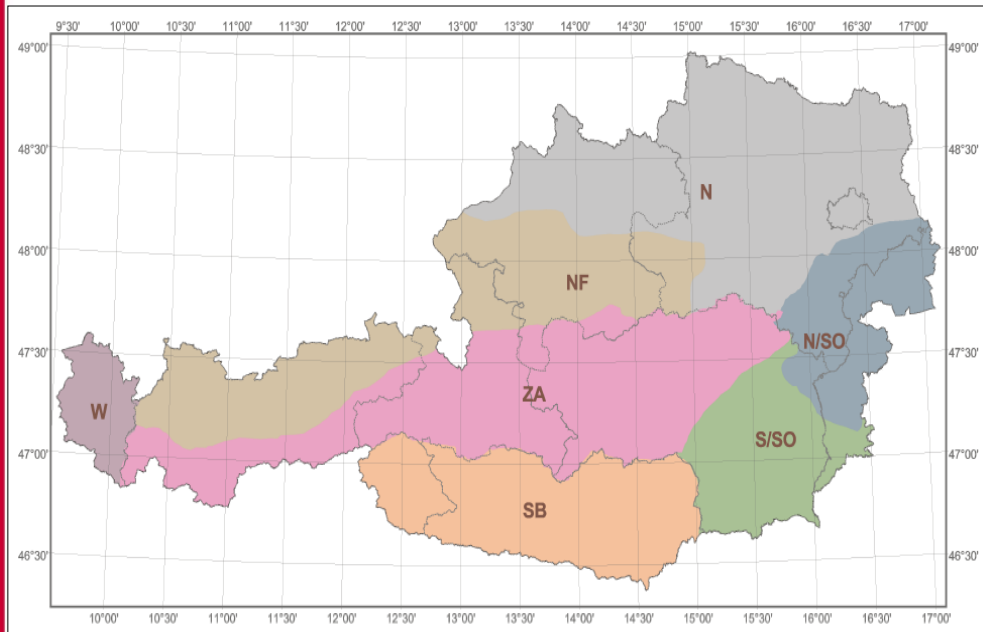
# Inhalt und Interpretation (6)



## Klimadaten:

### Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

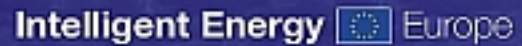
gemäß ÖNORM H 5055  
und Richtlinie 2002/91/EG



#### KLIMADATEN

Klimaregion	S/SO
Seehöhe	353 m
Heizgradtage	3571 Kd
Heiztage	210 d
Norm-Außentemperatur	-12 °C
mittlere Innentemperatur	20 °C

Unterstützt durch



# Inhalt und Interpretation (7)



HWB = Heizwärmebedarf (bei WG per m<sup>2</sup>, bei NWG per m<sup>3</sup> !!!)

ung

HEB = Heizenergiebedarf

WG = Wohngebäude, NWG = Nicht-Wohngebäude

KB = Kühlbedarf, KEB = Kühlenergiebedarf, KTEB = Kühltechnikenergiebedarf

WWWB = Warmwasserwärmebedarf

NERLT = Nutzenergie f. raumluftechnische Anlagen

H = Heizen, K = Kühlen, D = Befeuchten und Entfeuchten [Dampf]

RH = Raumheizung, WW = Warmwasser

HTEB = Haustechnikenergiebedarf, RLTEB = Raumluftechnikenergiebedarf


BelEB = Beleuchtungsenergiebedarf

EEB = Endenergiebedarf

PEB = Primärenergiebedarf (dzt. optional)

CO<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub>-Äquivalent (dzt. optional)

Unterstützt durch

Intelligent Energy  Europe

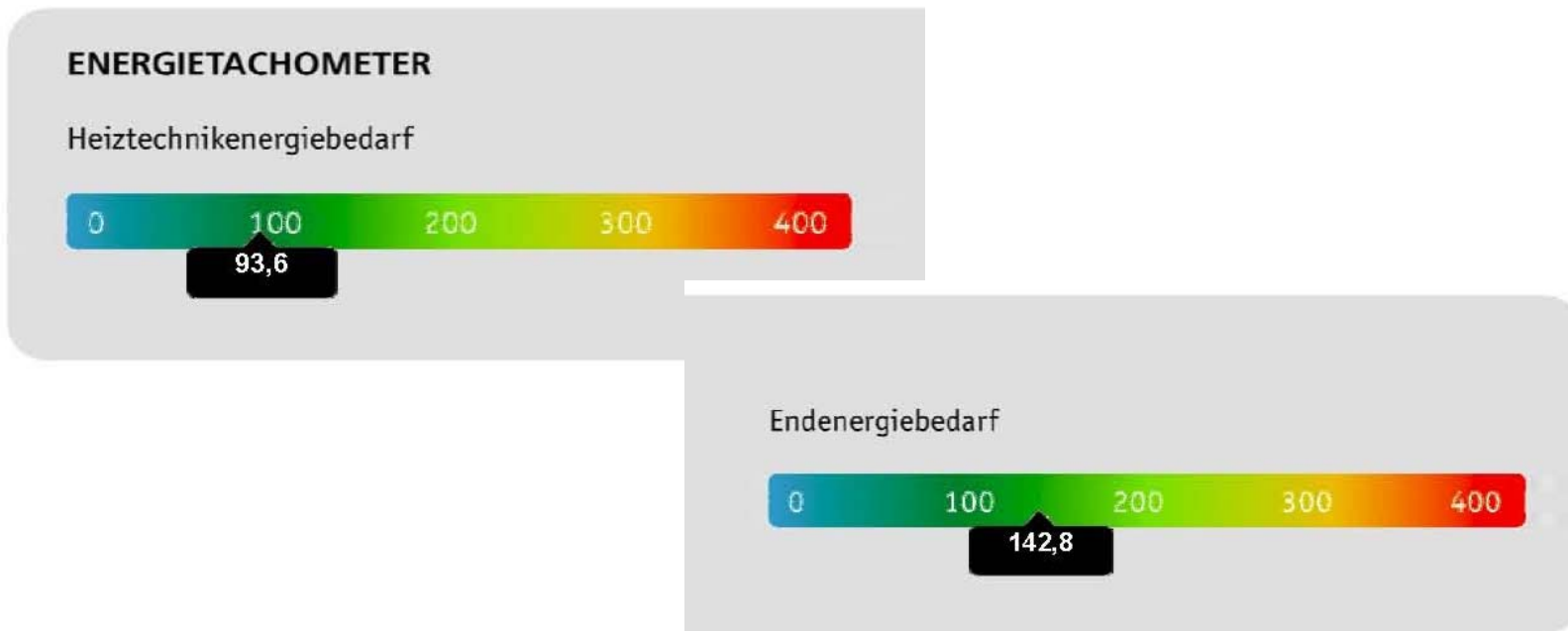


  
Grazer  
ENERGIEAgentur

# Inhalt und Interpretation (8)




Energietachometer (Vorschlag OIB Okt. 2006):



In Steiermark: **Primärenergiekennzahl statt Endenergiebedarf wahrscheinlich**

Unterstützt durch

Intelligent Energy  Europe



  
Grazer  
**ENERGIEAgentur**

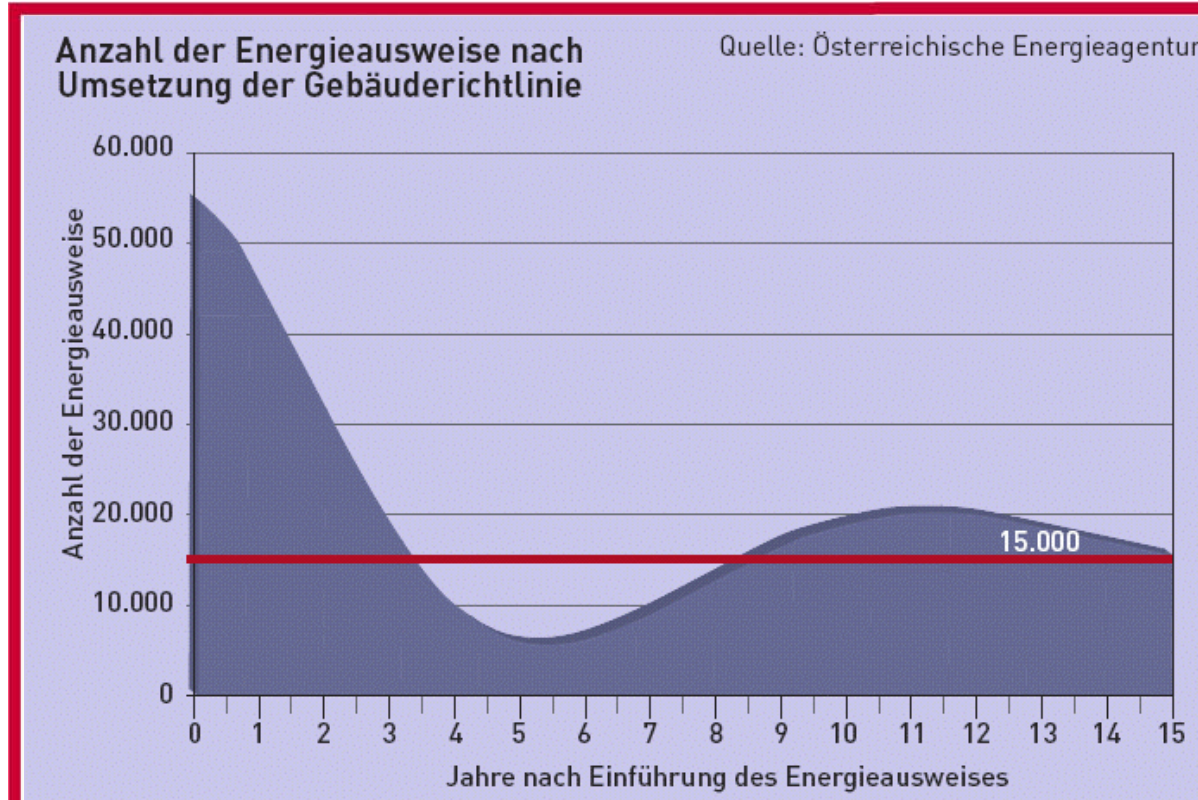
# Inhalt und Interpretation (10)



## ■ Maßnahmen für Verbesserungen und Handlungsempfehlungen

- ▶ Wichtigste Seite (auch für Käufer oder Neumieter)
- ▶ Maßnahmen, die erforderlich sind, um in die nächst höhere Klasse des Energieausweises zu gelangen
- ▶ Maßnahmen, die erforderlich sind, um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau zu erfüllen
- ▶ Zusätzliche Maßnahmen aus ÖNORM-Liste
- ▶ Je besser die Untersuchung desto brauchbarer die Handlungsempfehlungen
- ▶ Inhalt und Umfang wird in den Länderverordnungen festgelegt werden
- ▶ Verpflichtender Bestandteil des Ausweises

# Bedarf an Experten und Vorbereitung!



Steiermark: 27.500 Mehrfamilienhäuser > 3 Wohnungen  
ca. 320.000 Gebäude insgesamt,  
1000 öffentliche Gebäude über 1000 m<sup>2</sup>

Unterstützt durch


Intelligent Energy Europe



Grazer  
**ENERGIE**agentur

**Danke für die Aufmerksamkeit!**

Unterstützt durch

Intelligent Energy  Europe

