



Energieausweis für Gebäude

Gebäudekonferenz EnergieSchweiz



10. November 2006, Andreas Eckmanns, Bereichsleiter Gebäude, BFE

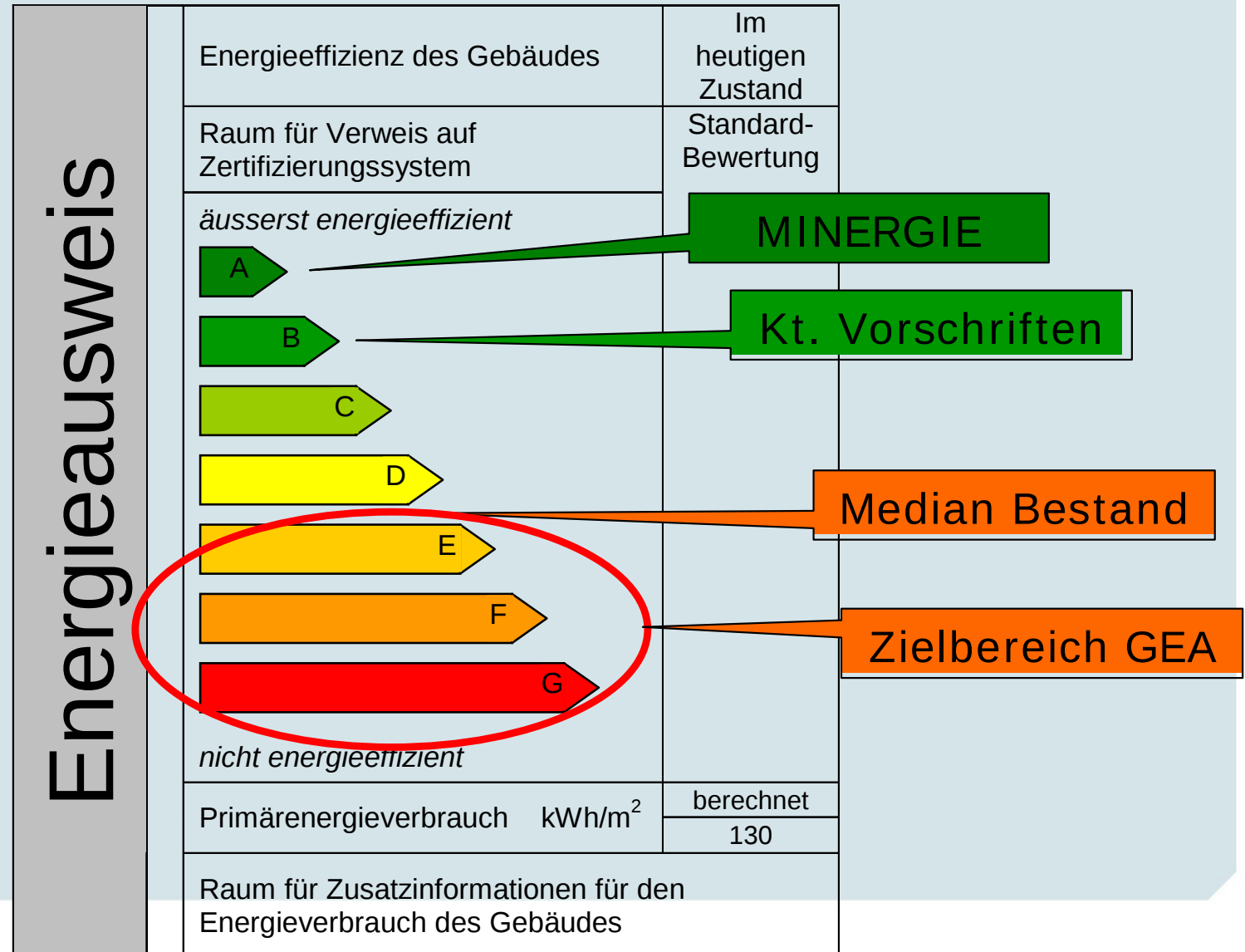
Schlagzeilen

- ***Energie-Ausweis für Gebäude - Hoffen auf einen Sanierungsschub*** (NZZ 20.10.06)
- ***Zug geht mit Energiepass voran*** (Tagi 8.11.06)
- ***Transparenz dank dem „Energieausweis für Gebäude“*** (Newsletter EnergieSchweiz Oktober 06)

EU: Gebäude-Energieausweis

- Wird in der **EU-Direktive** „Energy Performance of Buildings“ (EPBD) postuliert
- beinhaltet Energiemenge, die **veranschlagt oder tatsächlich verbraucht** wird (Klassierung)
- sowie **Empfehlungen** für Massnahmen
- muss beim **Bau, Verkauf oder Vermietung** von Gebäuden vorgelegt werden
- Gültigkeitsdauer: **10 Jahre**

Klassierung (Entwurf)



Rating-Methoden

Verbrauchsmessung:

- Aussage über gesamten Energieverbrauch im Gebäude
→ Geeignet zur Schaffung von **Transparenz**

Berechnung des Energiebedarfs:

- Aussage über Gebäude (Hülle und Haustechnik)
- Standardisierte Aussage über Stromverbrauch (Kochen, Waschen, Beleuchtung, Kühlung, Heimelektronik, etc.)
→ Geeignet zur Schaffung von **Transparenz**
→ Geeignet zur **Beurteilung des Gebäudes**

Empfehlungen (Entwurf)

Tipps für Ihr Haus

Wände / Dach / Fenster

Dämmung

- ☐ Wände – auf ..cm (minimal) bis ..cm (ideal) erhöhen.
 - ☐ Dach – auf ..cm (minimal) bis ..cm (ideal) erhöhen.
- Sie steigern den Wohnkomfort dank einem optimierten Raumklima und verhindern Bauschäden.

Heizung

Energieträger

- ☐ Setzen Sie umweltfreundliche Heizsysteme mit erneuerbaren Energieträgern ein. Z.B. Wärmepumpen, Holzheizung, eventuell kombiniert mit Sonnenenergie.

Dimensionierung

- ☐ Wenn Sie die vorgeschlagenen Dämmungen vornehmen genügt ein kleinerer Heizkessel mit ...kW Leistung.

Leitungen

- ☐ Isolieren Sie die nicht isolierten Leitungen Ihres Heizsystems.

Warmwasser

- ☐ Produzieren Sie Ihr Warmwasser im Sommer mit Solarenergie.
- ☐ Wärmen Sie Ihr Warmwasser ganzjährig mit Solarenergie.

Lüftung

- ☐ Stellen Sie Ihre Kippfenster im Winter nicht permanent schräg.
- ☐ Steigern Sie den Raumkomfort mit einer Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung (Lüftungsanlage).

Ihr Nutzen

Wände / Dach / Fenster

Dämmung

CHF	 für Dämmung Wände und Dach
<u>Wände</u>	Payback: ... % in ... Jahren
<u>Dach</u>	Payback: ... % in ... Jahren

Heizung

CHF	 für neuen, kleineren Heizkessel
Payback	... % in ... Jahren
CHF	 Dämmung der nicht isolierten Leitungen
Payback	... % in ... Jahren

Warmwasser

Im Sommer zu 100% und Vorwärmen im Winter mit Solarenergie	
CHF	 für die Solaranlage
Payback	... % in ... Jahren
Warmwasser zu 100% während 365 Tagen mit Solarenergie	
CHF	 für die Solaranlage
Payback	... % in ... Jahren

Lüftung

Installation einer Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung	
CHF	 für die ganze Anlage
Payback	... % in ... Jahren

Kommentar

Berechnungsbasis sind folgende Energie- und Materialpreise:

..... % Zins für investiertes Kapital

CHF/100 kg Heizöl

CHF/m² für Fenster

CHF/m² für Dämmung der Wände

CHF/m² für Dämmung des Daches

Wirkungsweise

- Deckblatt mit Klassierung (Benchmark):
 - **Marktvorteil für energetisch gute Gebäude** (Vermietung, Verkauf) → Anreiz
 - Visualisierung bestehender Standards (Neubauvorschriften, MINERGIE) → Transparenz
- Empfehlungen-Teil:
 - **Auslösung von Erneuerungsmassnahmen** bei bestehenden Bauten → Information
 - Handlungsanleitung für Bauerneuerung

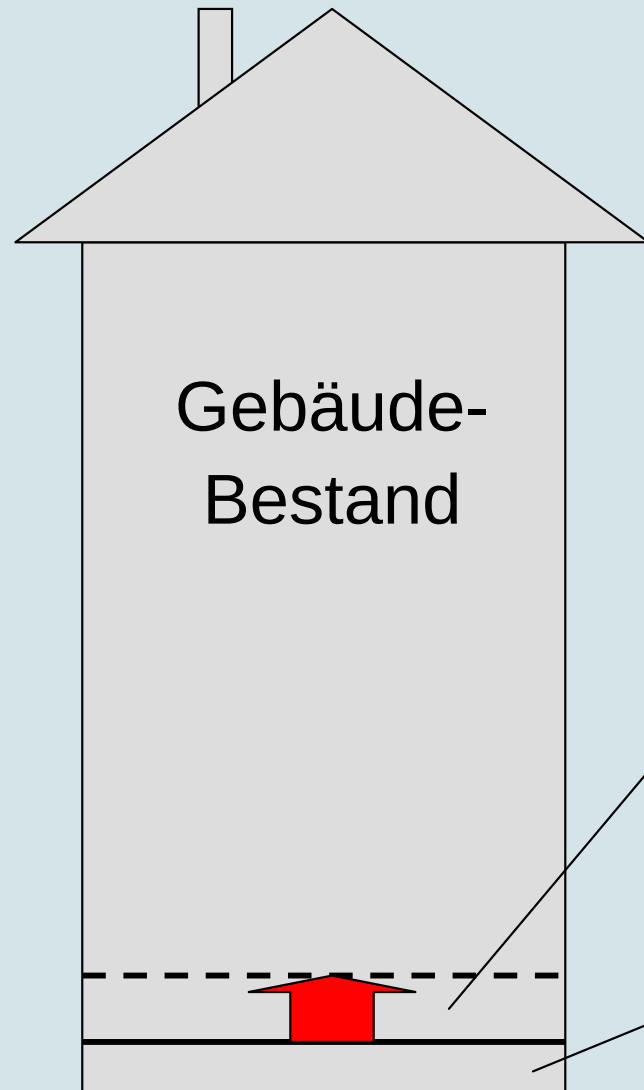
Strategische Positionierung (1)

Instrument zur **forcierten Effizienzsteigerung** des Gebäudebestands

- Modernisierungsstrategie EnergieSchweiz
- Instrument zur **Auslösung** von Massnahmen
- Komplementär zu kt. Förderung und MINERGIE

→ **Mobilisierung der wirtschaftlichen Potenziale**

Strategische Positionierung (2)

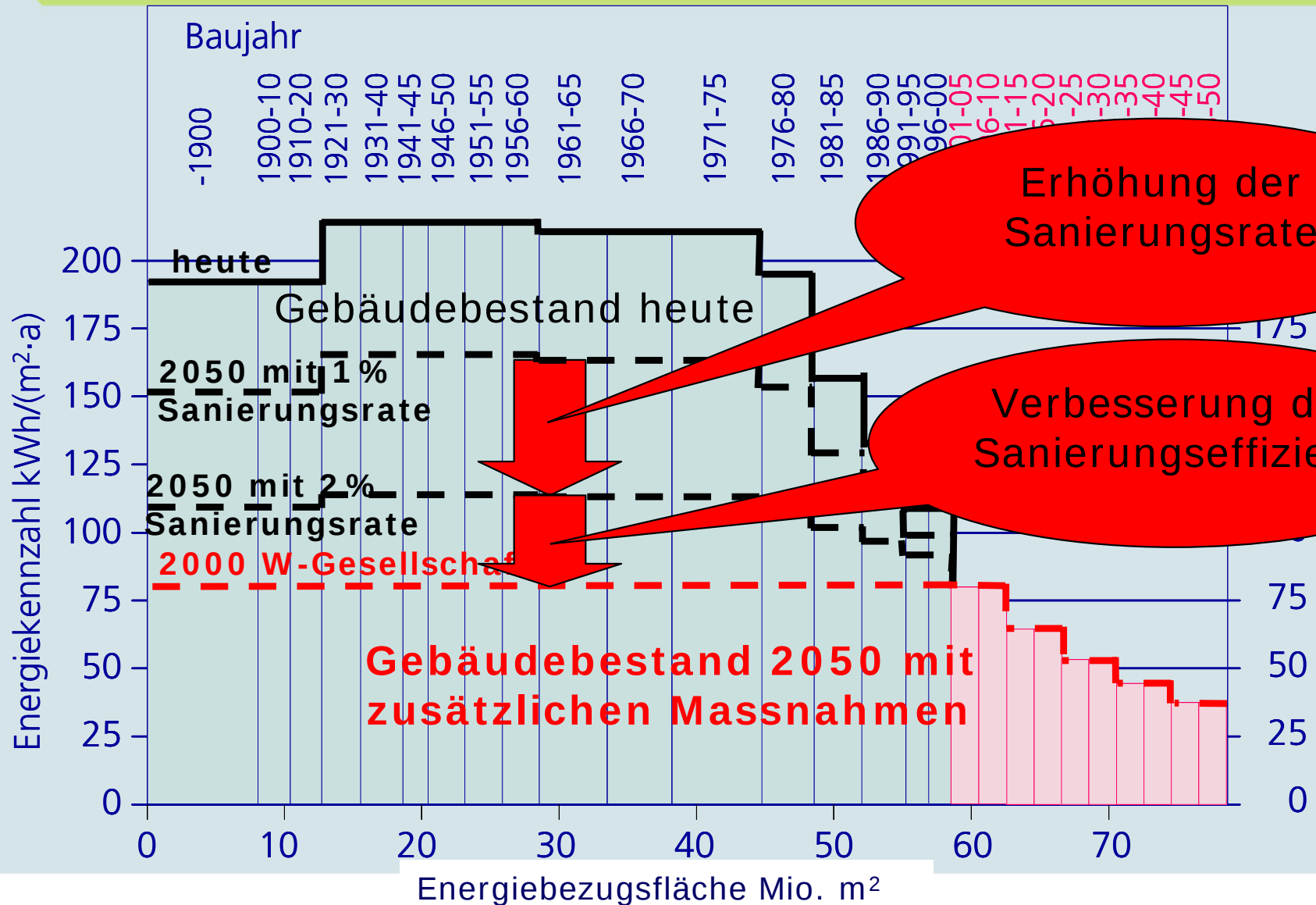


Gebäude-
Bestand

Auslösung von
zusätzlichen Sanierungen
(Erhöhung der Sanierungsrate)

Heute: Sanierungsrate 1% p.a.

Strategische Positionierung (3)



Rollenverteilung Schweiz

BFE – Nationale Ebene:

- Nationale Koordination (Markt/ Normen/ Gesetzgebung)
- Grundlagenarbeiten
- Testmarkt evaluieren

Kantone – Energie-Gesetzgebung:

- Vorreiter ZG, weitere in Vorbereitung (CRDE, BE, ...?)
- Verankerung in MuKE n 2010

SIA – Normen:

- Festlegung der Methodiken
- Klassendefinition

Studie Umsetzungsmodelle (1)

Marktdurchdringung

- Freiwilligkeit (Koppelung an Förderprogramme)
 - 2% in 15 Jahren
 - 3% in 30 Jahren
- Obligatorium bei Neubau, Verkauf, Vermietung
 - 50% in 15 Jahren
 - 78% in 30 Jahren

Wirkung

- Auslösung von Massnahmen bei 20% der Gebäude mit GEA

Studie Umsetzungsmodelle (2)

Rechtliche Aspekte

- Grundsätze: Nationales Energierecht (EnG, EnV)
- Vorschriften: Kantonales Recht (MuKE)

Vollzug

- Neubau/Sanierung: Kantone, Gemeinden
- Verkauf: Prüfung bei Eintrag ins Grundbuch
- Vermietung: Stichproben durch Kantone

Studie Umsetzungsmodelle (3)

Empfehlungen

- Erfahrungen sammeln auf freiwilliger Basis bis 2010
- Ab 2010 öffentlich-rechtliche Verankerung und Vollzug
- Vorgehen:
 - Technische Definition (SIA)
 - Koppelung an Fördermittel (Kt., KR)
 - EDV-Hilfsmittel auf Internet bereitstellen
 - Erarbeitung MuKEEn-Modul
 - Evaluation erster Energieausweise → Entscheidungsbasis für gesetzliche Verankerung
 - Projektorganisation für freiwillige Phase, FF BFE

Marktggespräche BFE (1)

Ergebnisse

- Gesamtschweizerisch einheitliche Umsetzung erwünscht
- Breite Akzeptanz für freiwilligen Ansatz
- Keine neue Vorschrift erwünscht
- Unterschiedliche Produkte (Empfehlungen) für Private und professionelle Bewirtschafter notwendig
- Kosten: Fr. 500.– EFH, Fr. 1000.– MFH mehrheitlich akzeptiert (Professionelle), Vorbehalte bei Privaten (HEV)
- Einbezug bestehender Verwaltungstools und Datenbanken

Marktggespräche BFE (2)

Empfehlungen

- Marktpositionierung: GEA relevant
- Prozesse für GEA-Ausstellung und Beratung testen
- Vorbildwirkung der öffentlichen Hand wird wahrgenommen
→ erster Schritt der Markteinführung
- Komplexe Bauten in Umsetzung gezielt angehen
- Einfache Bauten mit geeigneter Organisation/Internettool erfassen

Nächste Schritte: Testmarkt

Kriterien:

- Definition der Evaluationskriterien

läuft

Suche von geeigneten Partnern:

- Brief an potenzielle Partner (Kt., weitere)
- Auswahlgespräche

ab Dez. 06

Konzepterarbeitung:

- Welche Inhalte wo testen
- Zeitplanung, Organisation

ab März 07

Durchführung:

07/08

Offene Punkte

Datenbank:

- Einführung gesamtschweizerische Datenerfassung?

Internet-Tool:

- Welche Tools fehlen?

Ausbildung:

- Anforderungen an Aussteller?

QS:

- Welche Massnahmen (Akkreditierung, Zertifizierung, etc.)?

Weitere Infos

[**www.energieausweis.ch**](http://www.energieausweis.ch)