



AUSTRIAN ENERGY AGENCY

## **Austrian Energy Agency**

# **Optimiertes Datenmanagement für mehr Energieeffizienz im Gebäudebestand**

Susanne Geissler

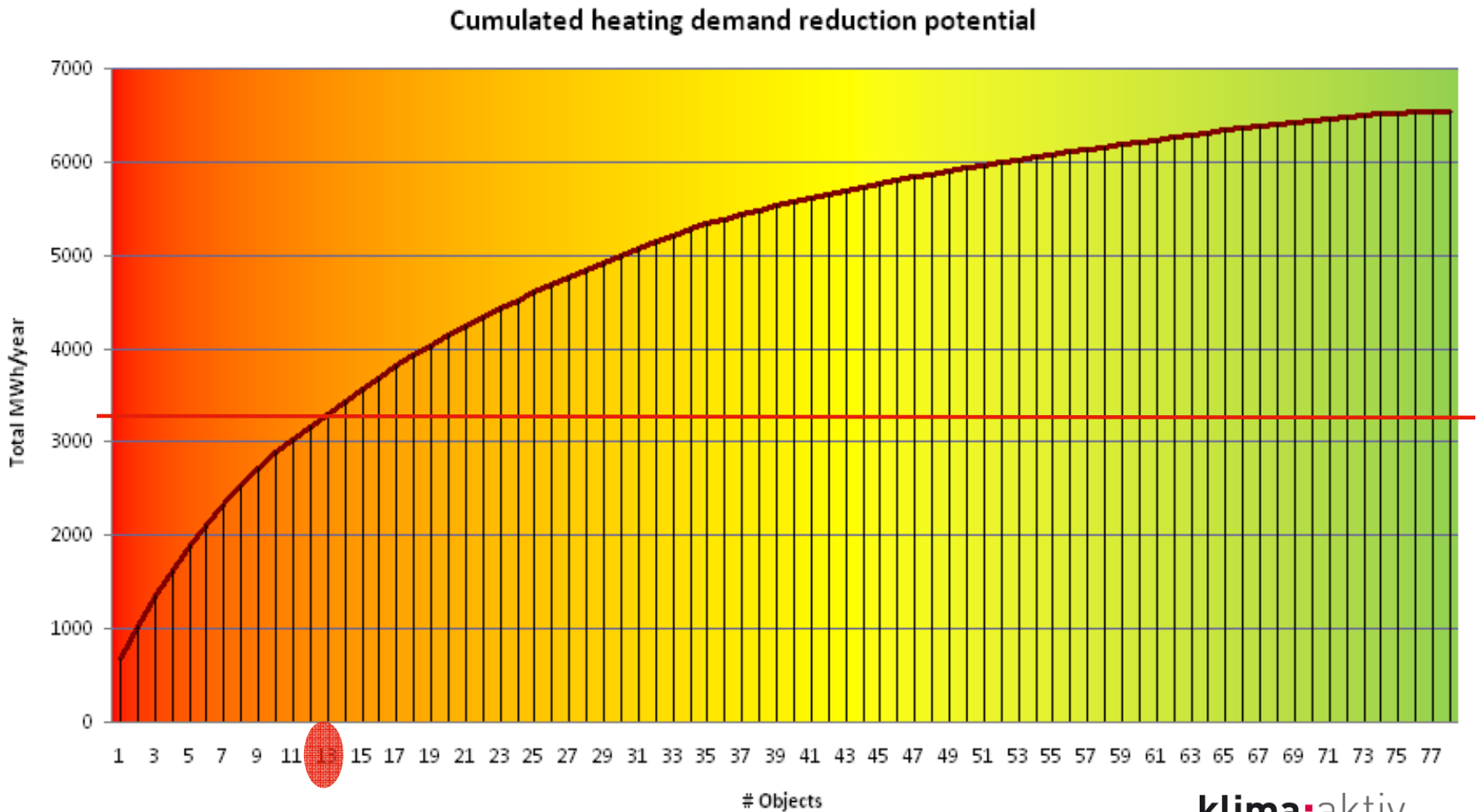
Seminar Nachhaltiges Bauen im Krankenhaus  
3. Juni 2009

# Inhalt

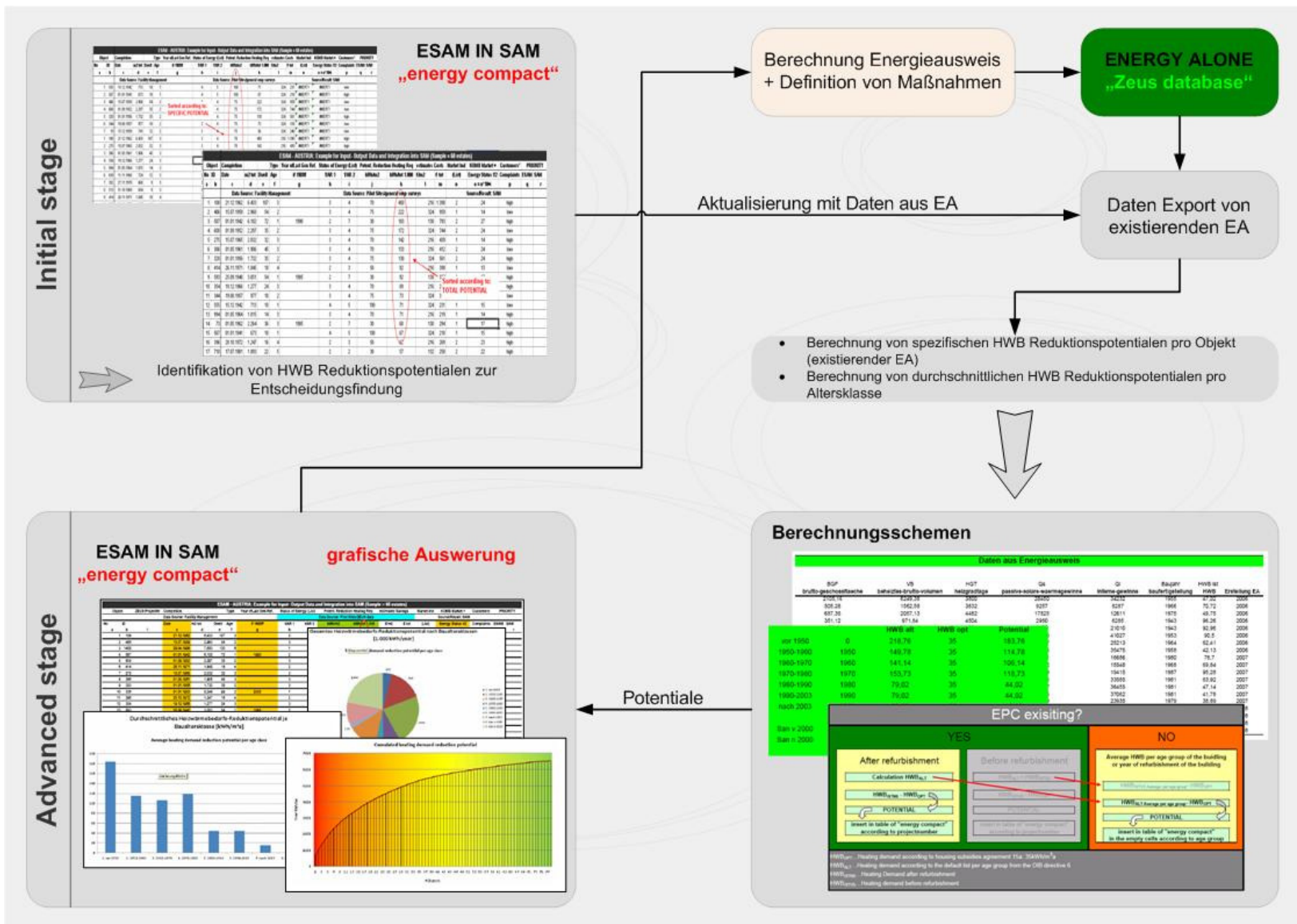
---

- Systematische Integration von Energie in die Bestandsbewirtschaftung und Sanierungsplanung ...
  - ... als Folge von Energie- und Klimapolitischen Zielen und Rahmenbedingungen (z.B. EPBD 2002/91/EC)
- Ansatz: Nutzung von bestehenden Modulen, Weiterentwicklung
  - Ausgangsbasis: ZEUS Internet Software zur Verwaltung von Energieausweisen
  - Entwicklung von Schnittstellen zu Management-Systemen und Gebäudedatenbanken
  - Entwicklung von Schnittstellen zu bestehenden Systemen für die einfache Durchführung von Lebenszykluskosten-Analysen

# „Energy Compact“ Tool: Management-Information für die Prioritätensetzung bei der Sanierung



# Funktionsschema „ENERGY COMPACT“



# Was kann „ENERGY COMPACT“?

---

- Entscheidungsvorlage zur Bestandsbewirtschaftung
  - Managementebene
- Wirtschaftliche und energetische Daten abbilden
- Reihungen anhand verschiedener Kriterien
- Standardisierte Auswertungsgrafiken
- Überblick zum HWB-Reduktionspotential auch wenn keine Energiedaten vorhanden sind
- Ergänzung zur Energieausweis-Datenbank (IMMO-) ZEUS

**Detailanalyse auf Gebäude-Ebene:** 

[www.epi-crem.org](http://www.epi-crem.org)



 Energieausweis-Datenbank

Software zur Verwaltung von Energieausweisen



## ZEUS Login

▶  Login

▶  Login

▶  Login

## Informationen über ZEUS

- ▶ Über ZEUS
- ▶ Der Energieausweis
- ▶ Techn. Spezifikationen
- ▶ Berechnungsprogramme
- ▶ Energieausweis-Berechner
- ▶ FAQ
- ▶ AGB
- ▶ Kontakt
- ▶ ZEUS Testumgebungen
- ▶ Statistik Salzburg

# Immo-ZEUS als Basis für LCC Info-System



## Immo-ZEUS – die Energieausweis-Datenbank

Immo-ZEUS ist die neue Internet-Datenbank zur Verwaltung von Energieausweisen im privatwirtschaftlichen Bereich.

Die Österreichische Energieagentur und gizmocraft öffnen die bestehende Datenbank ZEUS zur elektronischen Verwaltung von Energieausweisen ab sofort für die Privatwirtschaft in ganz Österreich.

[Das bietet Immo-ZEUS](#)

[Häufige Fragen](#)

[Login](#)

**Launch 27.10.2008**

# Projekt LCC Info-System

---

Internetbasierte Plattform, die Schnittstellen zu anderen Datenbanken und Tools aufweist und der Zusammenführung von Gebäudedaten aus verschiedenen Quellen dient

## Ziele

- Datenbasis für die Planung verbessern
- Planungsentscheidungen auf der Basis von Lebenszykluskosten zu erleichtern
- statistische Auswertungen des eigenen Gebäudebestandes
- statistische Auswertungen und des anonymisierten Datenpools für die Politikberatung

*Dieses Projekt wird aus Mitteln des Forschungsprogramms „Neue Energien 2020“ des Klima- und Energiefonds gefördert.*



# Projekt LCC Info-System

---

## Vorteile für die Gebäudebewirtschaftung

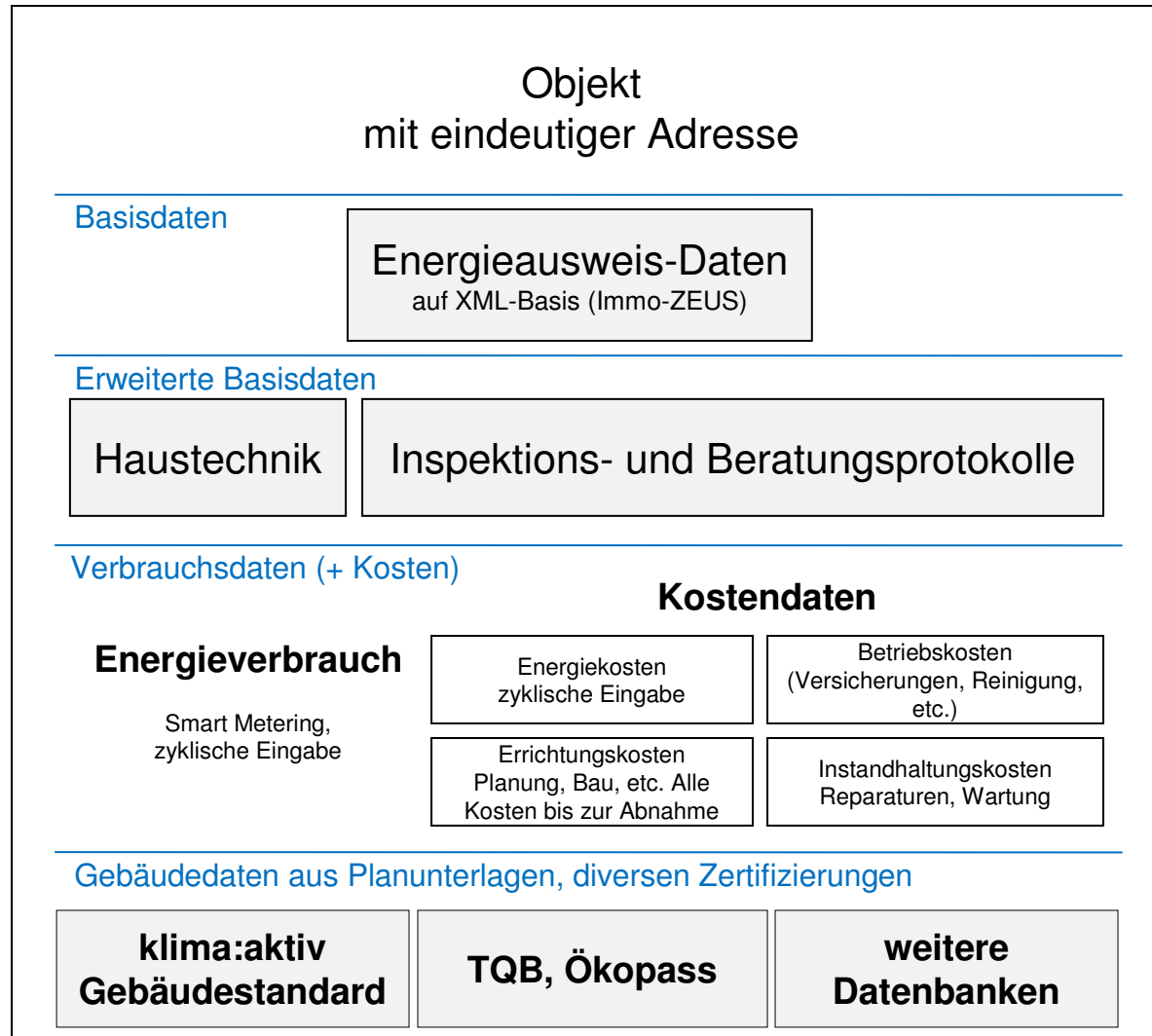
- Nutzung des Systems zur Verwaltung der eigenen Energieausweise
- Nutzung des Datenpools als Entscheidungsgrundlage für Neubauplanung und Sanierung
- Zugriff auf die eigenen Gebäude und Vergleich mit anonymisierten Gebäuden (technische und ökonomische Parameter)

*Dieses Projekt wird aus Mitteln des Forschungsprogramms „Neue Energien 2020“ des Klima- und Energiefonds gefördert.*



# Schematischer Aufbau

## INPUT



## OUTPUT



# Screen- design

# Entwurf auf Immo- ZEUS

# INPUT

Projekt Nr. <b>476</b>	Projekt-Bezeichnung <b>TestProject Immo-ZEUS4</b>	Ausstellungsdatum <b>21.06.2007</b>	<a href="#">Schließen</a>
Hauptstraße 11, 5578 Grödig, KG-Nr. 50456 Bauträger: Superbau GmbH			
<b>Aktueller Energieausweis (Ist-Zustand):</b> EA_476_BESTAND_Sanierfertigst_Archiv_2009-01-12 <a href="#">[PDF]</a> <a href="#">[GEQ]</a>			
<b>HWB</b> <sub>standort</sub> : <b>14,79</b> kWh/m <sup>2</sup> <b>HWB</b> <sub>ref</sub> : <b>13,73</b> kWh/m <sup>2</sup> <b>EEB</b> : <b>5445,7</b> kWh/a <b>EEB</b> : <b>3800717</b> kWh/m <sup>2</sup> a			

## Energieausweis(e)

**Zweck: Archiv (letzte Änderung 2009-04-30)**

Typ: Sanierungsplanung

 EA\_476\_BESTAND-Sanierplan\_Archiv\_2009-04-30 [\[PDF\]](#) [\[GEQ\]](#)

Aktueller Status  
von Bauträger nicht freigegeben  
30. Apr. 2009 9:30  
Benutzer: Hans Bauträger  
neuer Status: Nicht freigegeben

Letzter Kommentar:  
**HANS BAUTRÄGER** (Bauträger) am 30. Apr. 2009 um 9:45

Energieausweis-Berechnung scheint nicht mit der Letztversion der Pläne übereinzustimmen.  
Bitte korrigieren!

**Zweck: Archiv Baufertigstellung** (letzte Änderung 2009-01-12)

**Zweck: Förderaktion XYZ** (letzte Änderung 2006-01-04)

**Zweck: Archiv Neubauplanung** (letzte Änderung 2006-01-01)

## Haustechnik

Haustechnikdaten erfassen/verknüpfen

## Beratungen

Beratungsprotokoll erfassen/verknüpfen

## Energieverbrauch

Verbrauchsdaten über Eingabeformular

## Zertifizierungen

Bestehende klima:aktiv-Daten hinzufügen

# Screen-design Entwurf auf Immo-ZEUS OUTPUT

Projekt Nr. 476 Projekt-Bezeichnung TestProject Immo-ZEUS4 Ausstellungsdatum 21.06.2007

Schließ

Hauptstraße 11, 5578 Grödig, KG-Nr. 50456  
Bauträger: Superbau GmbH

**Aktueller Energieausweis (Ist-Zustand):** EA\_476\_BEISTAND\_Sanierfertigst\_Archiv\_2009-01-12 [\[PDF\]](#) [\[GEO\]](#)

**HWB<sub>standort</sub>: 14,79 kWh/m<sup>2</sup> HWB<sub>ref</sub>: 13,73 kWh/m<sup>2</sup> EEB: 5445,7 kWh/a EEB: 3800717 kWh/m<sup>2</sup>a**

## Auswertungen

LCC Auswertung

Lebenszykluskosten-Auswertung

Benchmarking

Betriebskosten nach Referenzwerten

Sanierungsempfehlungen

Empfehlungen anzeigen

Auto-Checks

Check gemäß Förderung

Check gemäß Zertifikat

# Informationen aus LCC Info-System

---

**Planung:** Wo liegt das Gebäude, das gebaut werden soll, im Vergleich zu bestehenden Gebäuden?

**Bewirtschaftung:** Management von Portfolios (Sanierung, Verkauf) - Bei welchen Gebäuden sind 80% der Kosteneinsparungen (bezogen auf den Bestand) möglich?

**Analyse:** von z.B. Fördersystemen, Variantenvergleiche

**Nutzerverhalten:** Vergleich der Bedarfsdaten (Energieausweis) mit tatsächlichem Verbrauch - Wo liegt die Differenz (Nutzung, Sanierung)?

**Zertifizierungen** nach klima:aktiv/TQB-Kriterien: Welche Daten müssen noch zusätzlich eruiert werden?

# Kontakt

---

Mag. Dr. Susanne Geissler  
Österreichische Energieagentur

Mariahilfer Straße 136 | 1150 Wien | Austria

Tel. +43-(0)1-586 15 24-154 | Fax -340

Mobil +43 (0)664-618 02 94

[www.energyagency.at](http://www.energyagency.at)