

# PROJEKTINFORMATION



## Energieeffizienz-Monitoring auf der Basis von Energieausweis-Daten

Angestoßen durch die EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ laufen derzeit in allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union Aktivitäten zur breiten Einführung von Energieausweisen. Die Adressaten dieses Informationsinstrumentes sind dabei zunächst Eigentümer und Mieter von Gebäuden. Die mit der Erstellung von Energieausweisen verbundenen umfangreichen Datenerhebungen durch Energieexperten bieten jedoch auch die Chance, das Wissen über den energetischen Zustand des Gebäudebestands insgesamt zu verbessern. Das Verständnis der in diesem Sektor ablaufenden Prozesse ist eine wichtige Voraussetzung für die Beurteilung der Wirksamkeit von Instrumenten zur Erhöhung der Energieeffizienz.

Vor diesem Hintergrund war Ziel des EU-Projekts DATAMINE, Energieausweisdaten zur Verbesserung der Datenlage über den Gebäudebestand zu nutzen. Da die methodischen und inhaltlichen Fragestellungen für alle Länder ähnlich sind, liegt eine koordinierte Entwicklung von gemeinsamen Konzepten nahe. Zu diesem Zweck haben sich wissenschaftliche Institute aus 12 EU-Ländern in dem Projekt zusammengefunden. DATAMINE steht für "Collecting Data from energy certification to Monitor performance Indicators for New and Existing buildings", das Projekt wurde im Rahmen des EU-Programms „Intelligent Energy Europe“ gefördert. Initiator und Koordinator ist das Darmstädter Institut Wohnen und Umwelt (IWU) – die Projektpartner kommen aus den Ländern Irland, England, Polen, Bulgarien, Griechenland, Italien, Slowenien, Österreich, den Niederlanden, Belgien und Spanien.



**INSTITUT WOHNEN  
UND UMWELT GmbH**

Forschungseinrichtung  
des Landes Hessen und  
der Stadt Darmstadt

Annastraße 15  
64285 Darmstadt

Tel.: +49/(0)6151/2904-0  
Fax : +49/(0)6151/2904-97

E-Mail: info@iwu.de  
Internet: www.iwu.de

### Projektdaten

**Titel:**  
Collecting DATA from  
Energy Certification  
to Monitor Performance  
Indicators for New and  
Existing buildings

**Fördermittelgeber:**  
Intelligent Energy Europe

**Laufzeit:**  
Jan 2006 - Dez 2008

**IWU-Projektmitarbeiter:**  
Tobias Loga  
Nikolaus Diefenbach

**Projektpartner:**  
IWU (Projekt-Koordinator)  
NAPE / Polen  
ESD / Großbritannien  
BuildDesk / Niederlande  
Polito / Italien  
NOA / Griechenland  
Vito / Belgien  
AEA / Österreich  
ZRMK / Slowenien  
Ecofys / Spanien  
Energy Action / Irland  
SOFENA / Bulgarien

### Statistik der Gebäudedatensätze, die im Rahmen der 12 DATAMINE-Modellprojekte gesammelt wurden

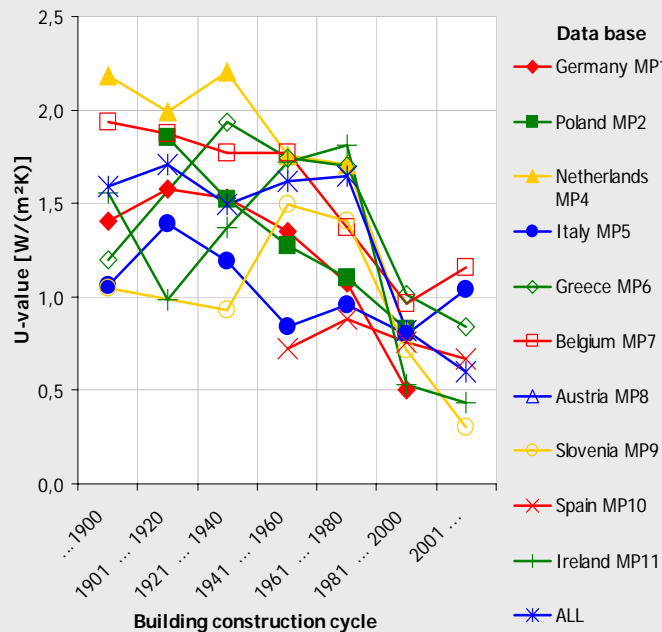
Gesamtzahl der gesammelten Datensätze		19095	
<b>bewertete Einheiten</b>		<b>Gebäudenutzung</b>	
ganze Gebäude	10927	Wohnen	17727
Gebäudeteile	0	Büro	215
Einzelwohnungen	8168	Bildung (Schulen etc.)	612
<b>energetische Bewertung</b>		höhere Bildung (Univ., ...)	137
berechneter Bedarf	17542	Krankenhäuser	68
gemessener Verbrauch	1112	Hotels und Restaurants	15
Bedarf und Verbrauch	421	andere	378
<b>berücksichtigte Energienutzungen</b>		<b>Gebäude errichtet ...</b>	
Heizung	19053	1900 oder früher	160
Warmwasser	18679	von 1901 bis 1940	352
Kühlung / Klimatisierung	524	von 1941 bis 1980	8616
Beleuchtung	10614	von 1981 bis 2000	3920
andere	10504	ab 2001	4313
<b>Beitrag der Modellprojekte</b>			
MP 1 Deutschland	515	MP 7 Belgien	113
MP 2 Polen	133	MP 8 Österreich	6715
MP 3 England	302	MP 9 Slowenien	100
MP 4 Niederlande	10109	MP 10 Spanien	50
MP 5 Italien	188	MP 11 Irland	126
MP 6 Griechenland	250	MP 12 Bulgarien	494

**IWU-Projektinfo**  
Stand: März 2009

Das Projekt umfasste die folgenden Arbeitsschritte:

- Verständigung auf eine harmonisierte Datenstruktur, die auch länderübergreifende Vergleiche ermöglicht
- Durchführung von 12 Modellprojekten zu Datensammlung und Monitoring;
- Vergleichende Auswertung der Ergebnisse und der Erfahrungen;
- Schlussfolgerungen für regionale, nationale und EU-weite Monitoring-Systeme.

### Beispiel für den Ländervergleich – mittlere U-Werte von Außenwänden in Abhängigkeit von den Baualterklassen der Gebäude



year\_building\* U\_wall

Innerhalb der DATAMINE-Modellprojekte wurden insgesamt ca. 19.000 Datensätze von Gebäuden bzw. Wohnungen gesammelt. Vertreten sind sowohl Energiebedarfs- als auch Energieverbrauchsausweise. Der größte Teil der Gebäude sind Wohngebäude, aber auch die Datensätze von 1400 Nichtwohngebäuden sind enthalten.

Alle Partner haben für das Sammeln der Daten die gleiche Datenstruktur verwendet, die zuvor gemeinsam definiert wurde. Durch diese Harmonisierung war es leicht möglich, die energetischen Kenndaten der in den Datenbanken eingetragenen Gebäude direkt miteinander zu vergleichen. Eine Reihe von beispielhaften Gegenüberstellungen (z.B. für U-Werte, siehe Grafik) wurden im Rahmen dieses Ländervergleichs vorgenommen.

Mit dem DATAMINE-Ansatz liegt auf europäischer Ebene somit eine praxiserprobte Methode vor, mit der Datensätze von Einzelgebäuden aber auch nationale Energieausweis-Datenbanken zwischen verschiedenen Ländern verglichen werden können.

Mehr Informationen unter:

[www.iwu.de/forschung/energie/abgeschlossen/datamine/](http://www.iwu.de/forschung/energie/abgeschlossen/datamine/)  
[www.meteo.noa.gr/datamine](http://www.meteo.noa.gr/datamine)