



Energetická certifikácia v praxi - príklady kvalitných budov z Rakúska

Henrich Pifko

Seminár Energetická certifikácia a naštartovanie
zmien v navrhovaní budov. Bratislava, 15.10.2018

Vieme čo? Vieme prečo? Vieme ako?

Vieme čo?

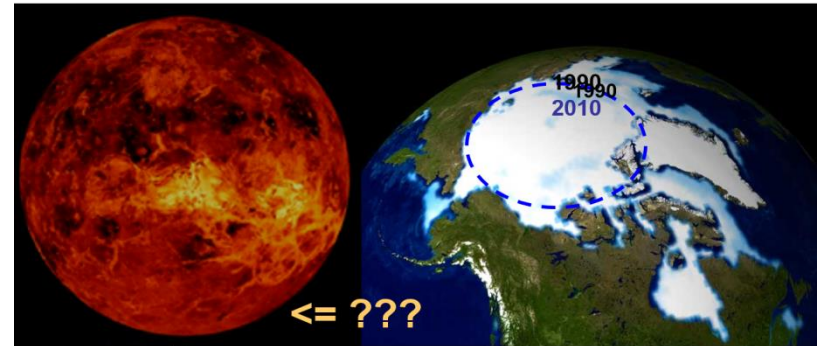
- Udržateľnosť
- Energetická hospodárnosť
- Kvalita vnútorného prostredia
- Architektonická kvalita...

Vieme prečo?

- Klimatická zmena
- Bezpečnosť
- Zdravie, komfort..

Vieme ako?

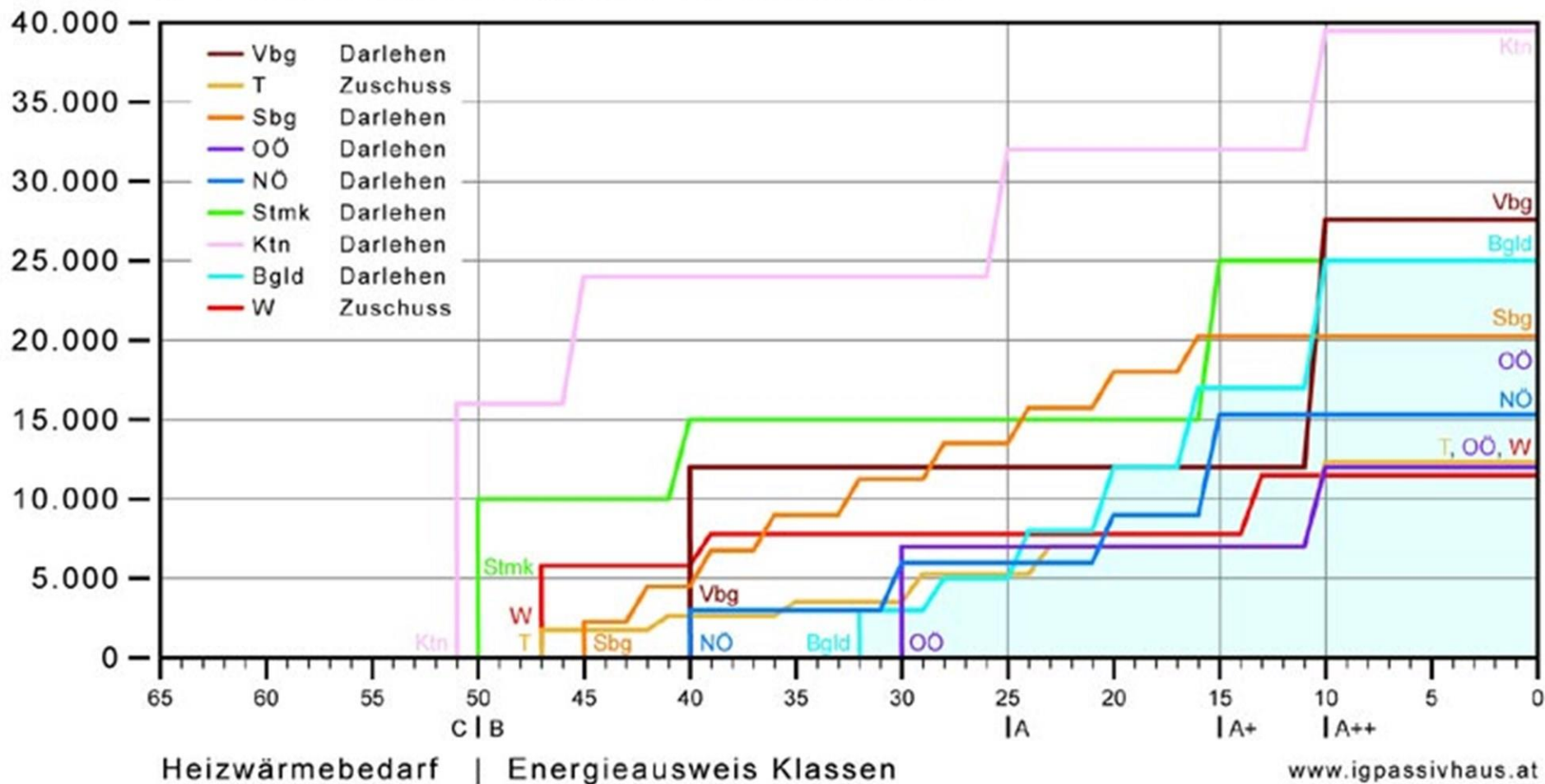
- Osvedčené moderné postupy
- Možnosť inšpirácie u susedov...



Podpora energeticky efektívnych budov: AT

- Priama finančná podpora:

Abstufung der Förderung nach Energieeffizienzkriterien ohne Basisförderung für den Neubau von Eigenheimen in Österreich



Podpora energeticky efektívnych budov: AT

- Podpora výskumu a inovácií: Haus der Zukunft atď.
- Príklad: obnova školy v Schwannestadte – A0...2004



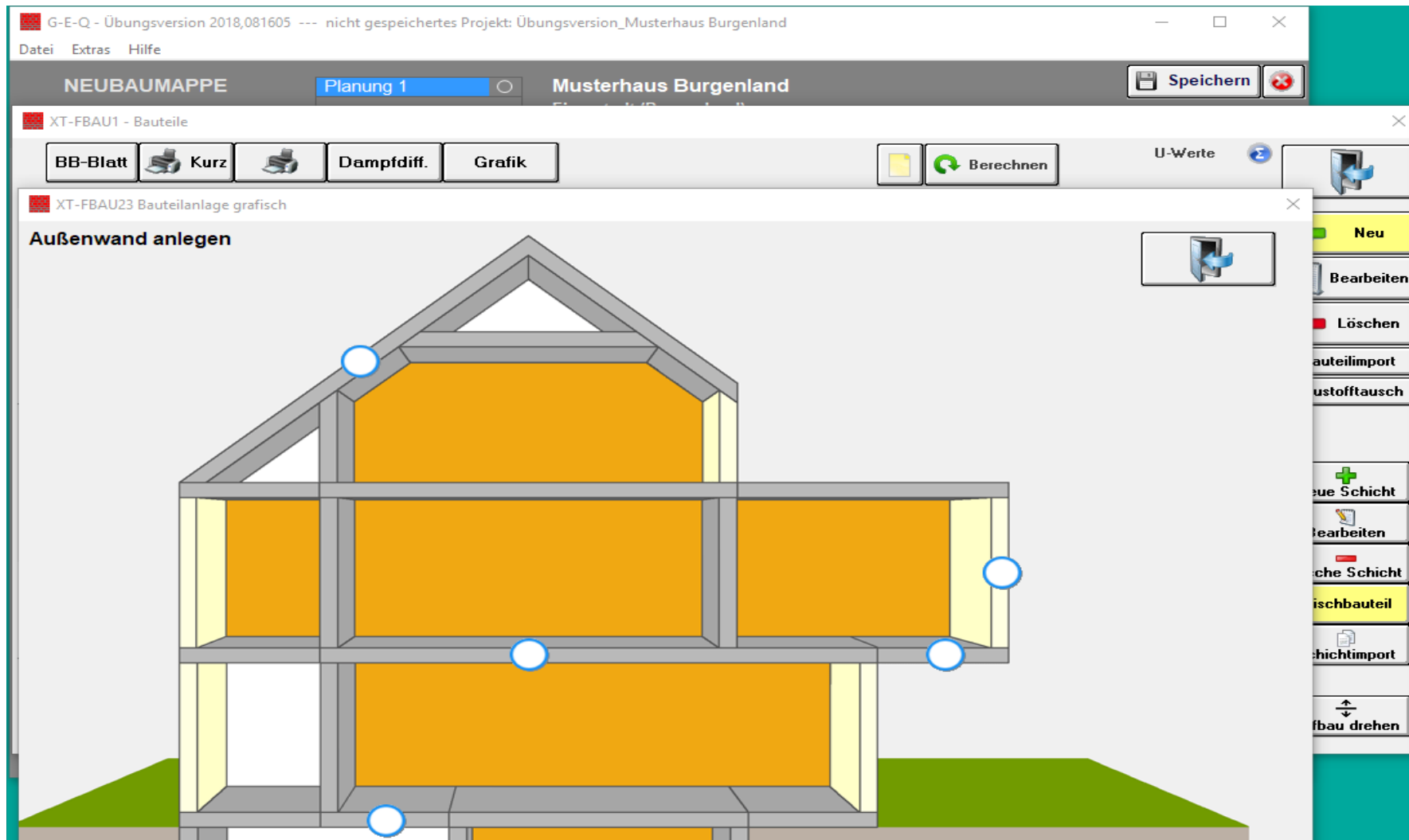
Podpora energeticky efektívnych budov: AT

- Príklady (najmä verejných budov): ex-Post Bolzano



Energetická certifikácia v AT

- Homologizovaný softvér (napr. GEQ), menšia prácnosť



Energetická certifikácia v AT

- Homologizovaný softvér – prehľadné zadávanie dát

G-E-Q - Übungsversion 2018,081605 --- nicht gespeichertes Projekt: Übungsversion_Musterhaus Burgenland

Datei Extras Hilfe

NEUBAUMAPPE

Planung 1

Musterhaus Burgenland
Eisenstadt (Burgenland)
Einfamilienhaus 181 m² | Pellets

Speichern

Projektdateien

Anmerkungen

Bilder, Dokumente

Kopie, neue Planung

Optionen

Bauteile

Geometrie

Typen

Ausrichtung

Haustechnik

Optimierer

O13

Optimus

Sommer

Schall

Heizlast

Vergleich

Rückruf

Übungsversion nur bis 31.12.2021 verwendbar.
Gewerbliche Verwendung nicht gestattet, Testversion anfordern!
Bereits erfasste Projekte werden automatisch übernommen.

Angebot zu GEQ

Produktübersicht

Testversion anfordern

Energetická certifikácia v AT

- Homologizovaný softvér – prehľadné výstupy

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG Musterhaus Burgenland

Gebäude(-teil)		Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 17	Katastralgemeinde	Eisenstadt
PLZ/Ort	7000 Eisenstadt	KG-Nr.	30003
Grundstücksnr.		Seehöhe	182 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++			A++	A++
A+				
A				
B	B	B		

Energieausweis nicht gültig.
Version für Übungszwecke.
Der gewerbliche Gebrauch ist nicht gestattet.

Energetická certifikácia v AT

- Projektové hodnotenie vs. energetická certifikácia

PH

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG: Musterhaus Burgenland

Gebäude(tell)		Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 17	Katastralgemeinde	Eisenstadt
PLZ/Ort	7000 Eisenstadt	Kfz-Nr.	30003
Grundstücksnr.		Seehöhe	182 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{he,sk}	PEB _{sk}	CO2 _{sk}	f _{geb}
A++			A++	A++
A+				
A				
B		B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

Energieausweis nicht gültig. Version für Übungszwecke. Der gewerbliche Gebrauch ist nicht gestattet.

HWB_{he,sk}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf eine normale gefällige Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Schräge aus Wärmeabgabemenge, zu halten.

PEB_{sk}: Der Primärenergiebedarf ist die Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf eine normale gefällige Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Schräge aus Wärmeabgabemenge, zu halten.

CO2_{sk}: Gesamter Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorlätze.

f_{geb}: Der Gesamtergieffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Großfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht der Forderung der OIB-Richtlinie 6 Energieausweis und Wärmehilfs des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Umrechnungsfaktor für die Konversion ist dem für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist: 2004 - (Strom: 2009 - 2012), und es wurden übliche Abstrichstrangen unterstellt.

Diese Version dient nur zu Übungszwecken, der gewerbliche Gebrauch ist mit dieser Version nicht gestattet.
Übungsversion GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
p2018.081605 REPEAT15 01517 - Burgenland 15.10.2018 Seite 1

EC

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG: Musterhaus Burgenland

Gebäude(tell)		Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Einfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 17	Katastralgemeinde	Eisenstadt
PLZ/Ort	7000 Eisenstadt	Kfz-Nr.	30003
Grundstücksnr.		Seehöhe	182 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{he,sk}	PEB _{sk}	CO2 _{sk}	f _{geb}
A++			A++	A++
A+				
A				
B		B	B	
C				
D				
E				
F				
G				

Energieausweis nicht gültig. Version für Übungszwecke. Der gewerbliche Gebrauch ist nicht gestattet.

HWB_{he,sk}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf eine normale gefällige Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Schräge aus Wärmeabgabemenge, zu halten.

PEB_{sk}: Der Primärenergiebedarf ist die Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf eine normale gefällige Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Schräge aus Wärmeabgabemenge, zu halten.

CO2_{sk}: Gesamter Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorlätze.

f_{geb}: Der Gesamtergieffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Großfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht der Forderung der OIB-Richtlinie 6 Energieausweis und Wärmehilfs des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Umrechnungsfaktor für die Konversion ist dem für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist: 2004 - (Strom: 2009 - 2012), und es wurden übliche Abstrichstrangen unterstellt.

Diese Version dient nur zu Übungszwecken, der gewerbliche Gebrauch ist mit dieser Version nicht gestattet.
Übungsversion GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
p2018.081605 REPEAT15 01517 - Burgenland 15.10.2018 Seite 1

- zhruba totožné: menšia prácnosť, porovnateľnosť...

Energetická certifikácia v AT

- EC v AT samozrejmosť pri predaji, ponúkaní:

ImmobilienDetailart

Ausstattung

Zimmer

Internet/Telefon/TV

Energie

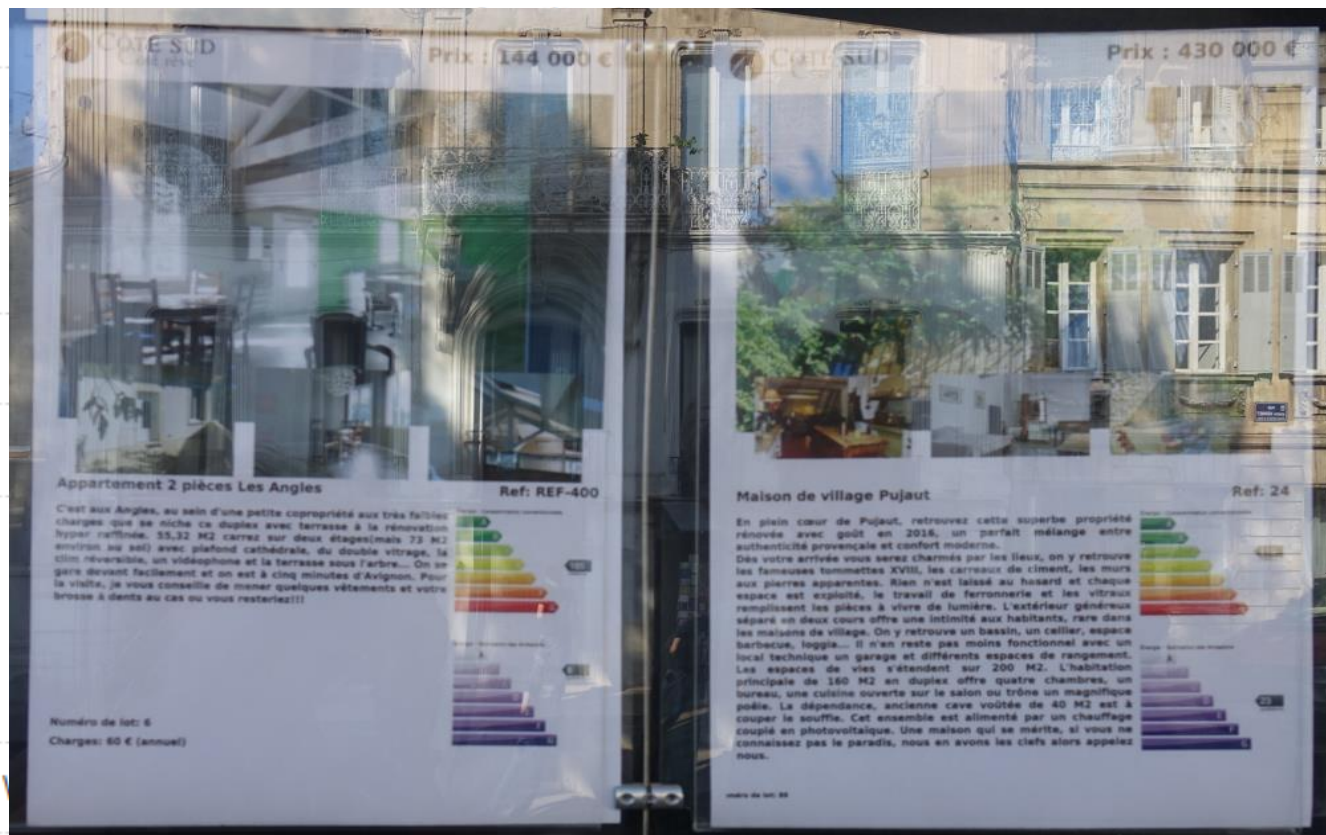
Energieausweis inkludiert

HWB (kWh/m²a)

35

HWB-Klasse

B



U nás: samozrejme nie!
(napriek zneniu zákona)

Inšpirácia v AT: zhrnutie

- Motivácia investorov: pozitívna (napr. podpora) aj negatívna (vymožiteľné sankcie, odrádzajúce od nedodržania požiadaviek = vyššie než viacnáklady)
- Podpora inovácií, dostupnosť ich výsledkov (HdZ)...
- Inšpirácia príkladmi verejných budov (aj obnova)...
- EC: homologizovaný sw, zhruba zhoda PH a EC, automatizovaná aj ľahká odborná kontrola PH/EC, menšia prácnosť (a aj cena) EC, podnety už v PH...
- Primeraná prísnosť (splniteľnosť) požiadaviek EC...
- Dôsledné vyžadovanie dodržania zákona (napr. pri ponuke predaja nehnuteľností), vymožitelnosť...

Ďakujem za pozornosť...



- **Diskusia...**

doc. Ing.arch. Henrich Pifko, PhD
henrich.pifko@gmail.com [NEED](#)