


Die EU-Gebäuderichtlinie und ihre Umsetzung in Österreich

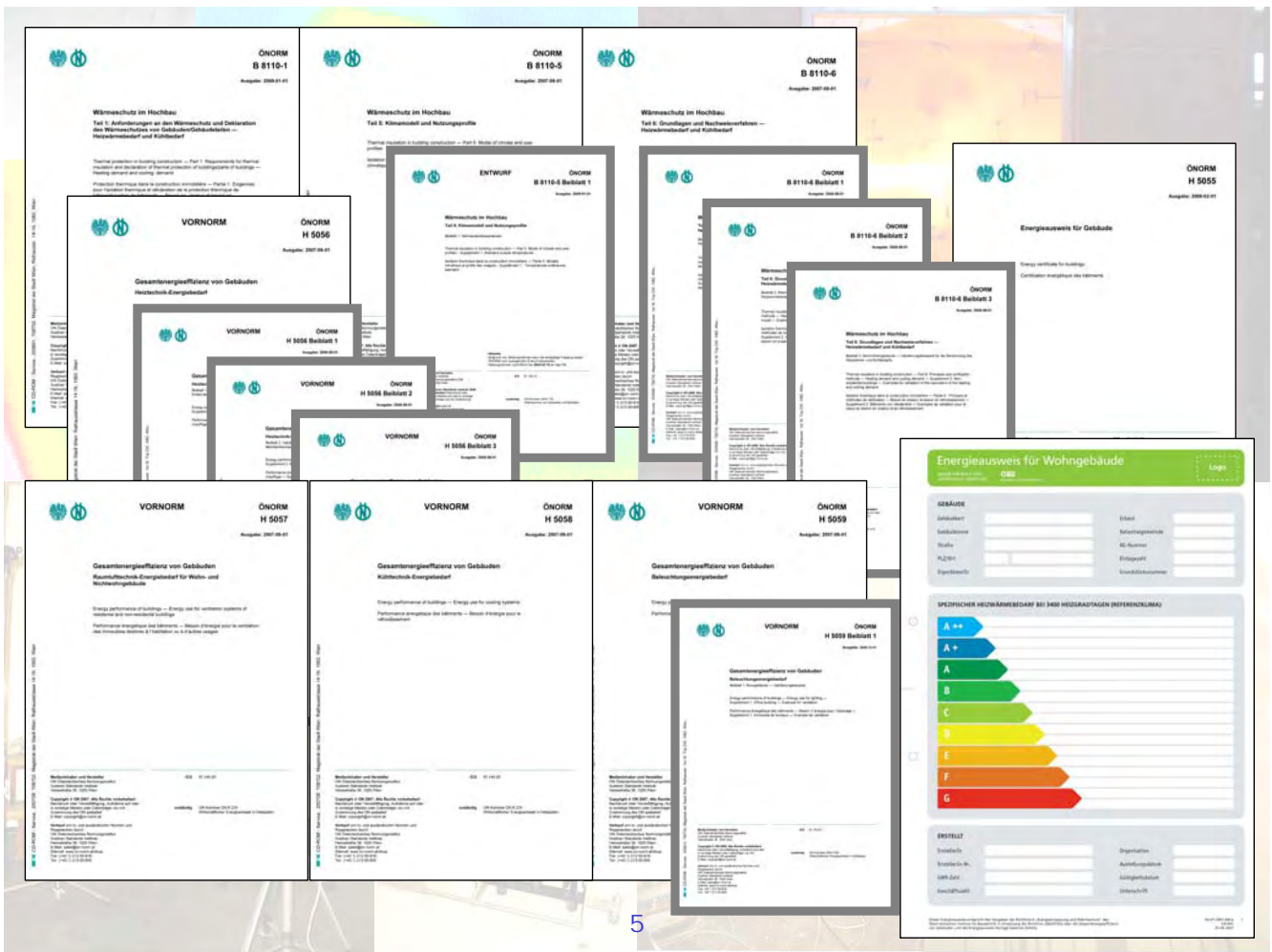


Christian Pöhn
MA 39 – Bauphysiklabor
22.11.2010



EPBD:2002 GEEG I

- Rahmen für nationale/regionale **Methoden zur Ermittlung der Gesamtenergieeffizienz** von Gebäuden
- Einführung des **Energieausweises** mit der Möglichkeit der Angabe von Primärenergiebedarf und Kohlendioxidemissionen
- **Mindestanforderungen für den Neubau**
- **Mindestanforderungen an große Sanierungen großer Gebäude**
- Berücksichtigung erneuerbarer Energieträger



5

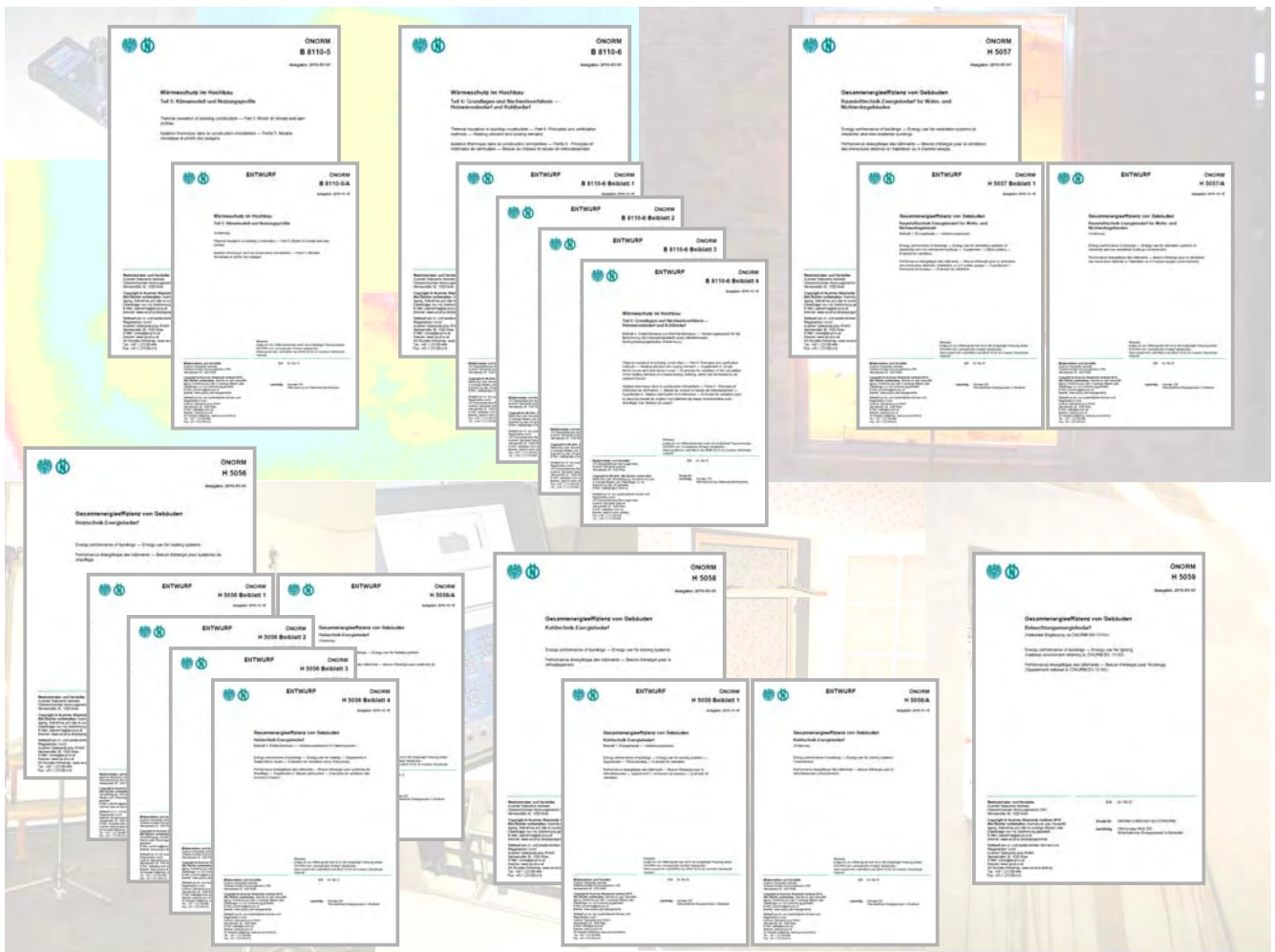
EPBD:2002 GEEG I

- Rahmen für nationale/regionale Methoden zur Ermittlung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden
- Einführung des Energieausweises mit der Möglichkeit der Angabe von Primärenergiebedarf und Kohlendioxidemissionen
- Mindestanforderungen für den Neubau
- Mindestanforderungen an große Sanierungen großer Gebäude
- Berücksichtigung erneuerbarer Energieträger

EPBD:2010 GEEG II

- Rahmen für die Ermittlung der **Kosteneffizienz** zur Ermittlung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (angekündigt)
- Ergänzung des Energieausweises mit der **Verpflichtung** zur Angabe von Primärenergiebedarf und Kohlendioxidemissionen
- Bis 2020 Einführung des **Niedrigstenergiegebäude**
- Mindestanforderungen an große Sanierungen **aller** Gebäude
- **Wesentliche Beiträge** durch erneuerbare Energieträgern

6



Umsetzungsthemen 2010

• Juristische Umsetzung

- Es braucht **Bundesgesetze**
 - Wohnrecht
 - EAVG
 - unabhängiges Kontrollsystem
- Es braucht **Landesgesetze**
 - Bautechnische Vorschriften
 - Sonstiges
 - Feuerpolizeiliches
 - Klimatechnisches
 - ...

• Technische Umsetzung

- Es braucht **Methoden**
 - Bauphysik
 - Gebäudetechnik
 - unabhängiges Kontrollsystem
- Es braucht **Anforderungen**
 - Nutzenergiebedarf
 - Endenergiebedarf und u.U.
 - Primärenergiebedarf
 - Kohlendioxidemissionen
 - Energiekosten



Wohnrecht

- Vorschriften betreffend Energieausweis

- Wer ist für seine Beschaffung verantwortlich?

- Wer hat seine Finanzierung zu tragen?

- Wer haftet für Richtigkeit und Inhalt?

- Wirkungen betreffend Energieausweis

- Hat dieser Auswirkungen auf Preis oder Miete?

- Muss Energiebedarf und Energieverbrauch übereinstimmen?

- Sind Ratschläge und Empfehlungen umzusetzen?

9



Energieausweisvorlagegesetz

- ALT

- Grundsätzlicher dynamischer Verweis auf landesrechtliche Bestimmungen hinsichtlich des Aussehens und Inhalts
- Grundsätzliche Vorlagepflicht des Energieausweises bei Verkauf und Vermietung **mit** gleichzeitiger Möglichkeit der
- Beweislastumkehr bezüglich eines dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechenden Energieausweises

- NEU (vermutlich)

- Grundsätzlicher dynamischer Verweis auf landesrechtliche Bestimmungen hinsichtlich des Aussehens und Inhalts
- Grundsätzliche Vorlagepflicht des Energieausweises bei Verkauf und Vermietung **ohne** alternativer Möglichkeit
- Verankerung der Notwendigkeit der Angabe der Energieeffizienzklasse bei Immobilienanzeigen
- Einrichtung einer unabhängigen Kontrolle für Energieausweise, die ausschließlich aus Gründen des EAVG ausgestellt wurden

10



Unabhängiges Kontrollsystem

- Bund
(im Zivil- und Förderrecht)
 - fehlt derzeit gänzlich

- Länder
(im Bau- und Förderrecht)
 - perfekt eingeführt durch Kontrolle der Bau- und Förderansuchen

- möglicherweise auf Basis der Energieausweis-Datenbank im GWR

- allenfalls um Datenbank zu erweitern (teilweise erledigt)

11



Bautechnische Vorschriften (1)

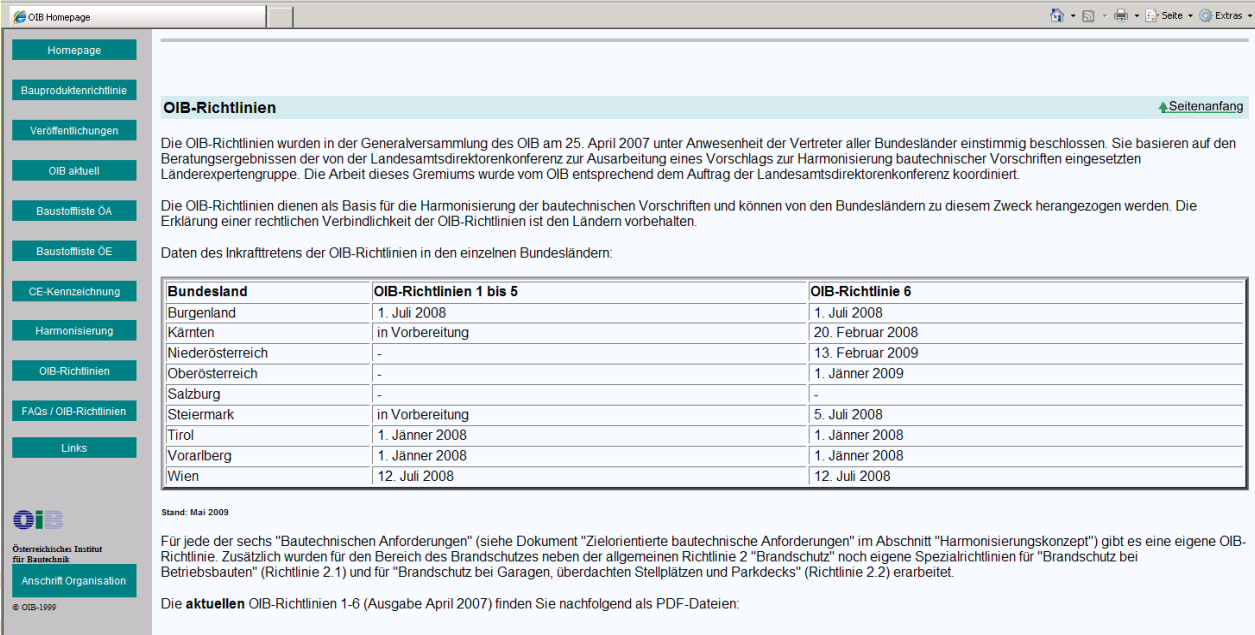
- Harmonisierung der Bautechnischen Vorschriften in Österreich
- Der Weg von 1948 bis 2007

- Verfassungskonvent
- Vereinbarung gemäß Artikel 15a...
 - S, NÖ leider nein

- Stand der Dinge

12

Bautechnische Vorschriften (2)



OIB-Richtlinien

Die OIB-Richtlinien wurden in der Generalversammlung des OIB am 25. April 2007 unter Anwesenheit der Vertreter aller Bundesländer einstimmig beschlossen. Sie basieren auf den Beratungsergebnissen der von der Landesamtsdirektorenkonferenz zur Ausarbeitung eines Vorschlags zur Harmonisierung bautechnischer Vorschriften eingesetzten Länderspezialgruppe. Die Arbeit dieses Gremiums wurde vom OIB entsprechend dem Auftrag der Landesamtsdirektorenkonferenz koordiniert.

Die OIB-Richtlinien dienen als Basis für die Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften und können von den Bundesländern zu diesem Zweck herangezogen werden. Die Erklärung einer rechtlichen Verbindlichkeit der OIB-Richtlinien ist den Ländern vorbehalten.

Daten des Inkrafttretens der OIB-Richtlinien in den einzelnen Bundesländern:

Bundesland	OIB-Richtlinien 1 bis 5	OIB-Richtlinie 6
Burgenland	1. Juli 2008	1. Juli 2008
Kärnten	in Vorbereitung	20. Februar 2008
Niederösterreich	-	13. Februar 2009
Oberösterreich	-	1. Jänner 2009
Salzburg	-	-
Steiermark	in Vorbereitung	5. Juli 2008
Tirol	1. Jänner 2008	1. Jänner 2008
Vorarlberg	1. Jänner 2008	1. Jänner 2008
Wien	12. Juli 2008	12. Juli 2008

Stand: Mai 2009

Für jede der sechs "Bautechnischen Anforderungen" (siehe Dokument "Zielorientierte bautechnische Anforderungen" im Abschnitt "Harmonisierungskonzept") gibt es eine eigene OIB-Richtlinie. Zusätzlich wurden für den Bereich des Brandschutzes neben der allgemeinen Richtlinie 2 "Brandschutz" noch eigene Spezialrichtlinien für "Brandschutz bei Betriebsbauten" (Richtlinie 2.1) und für "Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks" (Richtlinie 2.2) erarbeitet.

Die **aktuellen** OIB-Richtlinien 1-6 (Ausgabe April 2007) finden Sie nachfolgend als PDF-Dateien:

13

Wissenschaftliche Hilfestellung

- ZAMG ... Meteorologie
- UBA ... Konversionsfaktoren
- Universitäten
 - TU Wien
 - ...
 - TU Graz
 - ...

14



Was haben wir trotzdem geschafft?

- Neue OIB-Richtlinie
 - Neue Anforderungen 2012
 - EEB-Anforderungen auch für NWG
 - Primärenergie- und Kohlendioxid-Konversionsfaktoren
 - Ergänzung von Haushalts- und Betriebsstrombedarf



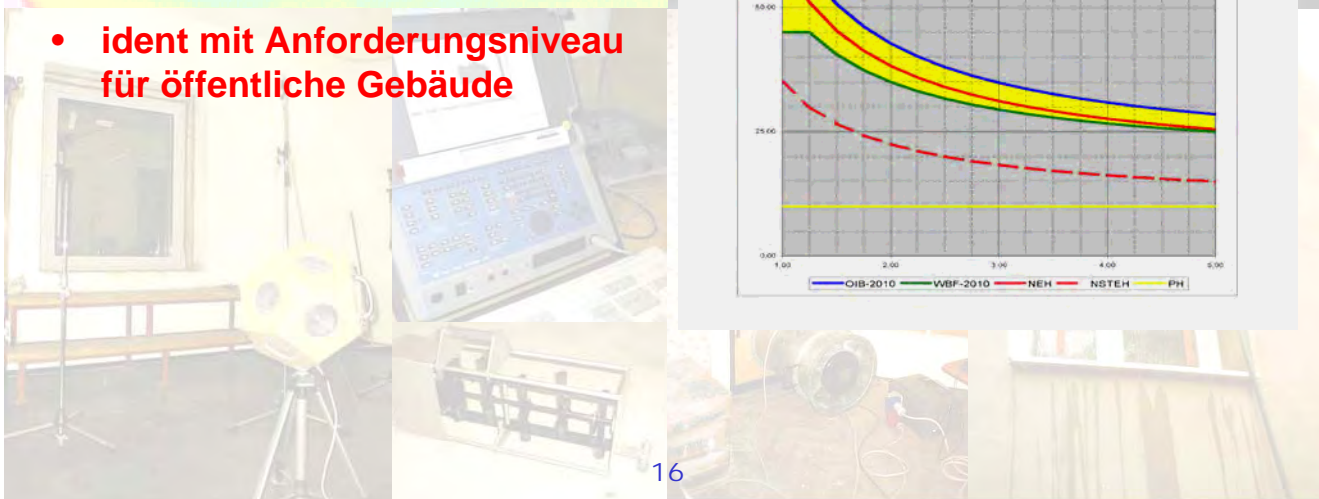
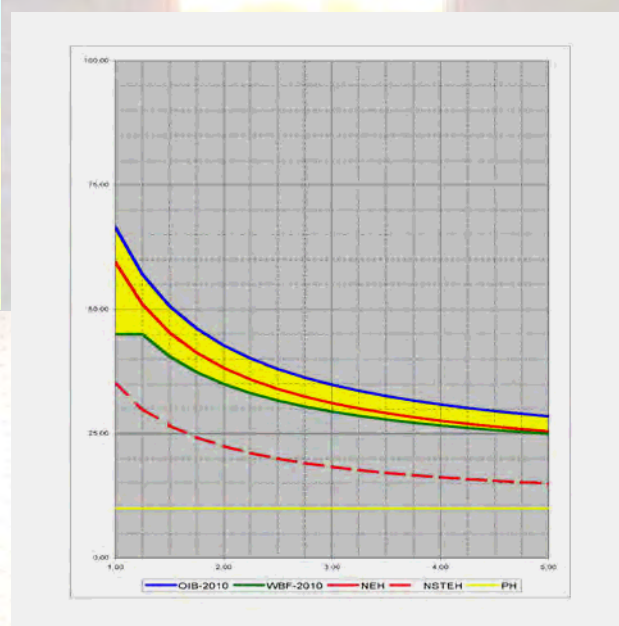
15



OIB-RL6/WBF: Anforderung 2010

- OIB 2010:
 $19,00 * (1 + 2,50/l_c) \rightarrow 38$
- WBF 2010:
 $18,33 * (1 + 1,82/l_c)$

- **ident mit Anforderungsniveau für öffentliche Gebäude**



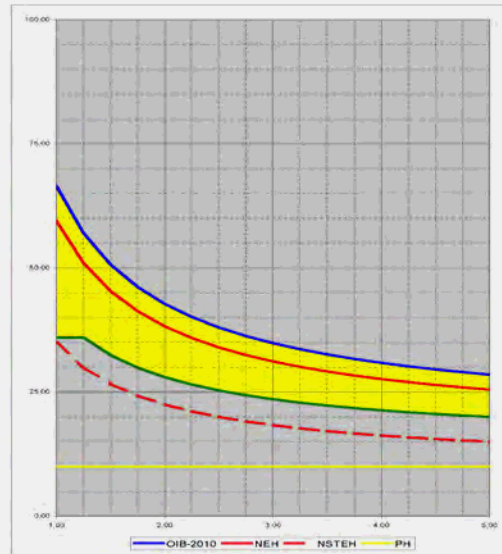
16

OIB-RL6/WBF: Anforderung 2012

- OIB 2010:
 $19,00 * (1 + 2,50/l_c)$
→
 $16,00 * (1 + 3,00/l_c) \rightarrow \text{ca. } 30$
(Vorschlag – 2012; **nEH**)

- WBF 2012:
 $14,67 * (1 + 1,82/l_c)$

- **ident mit Anforderungsniveau für öffentliche Gebäude**



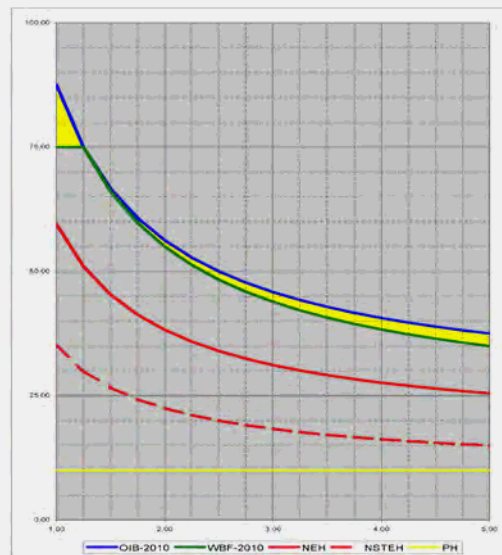
17

OIB-RL6/WBF: Sanierung 2010

- OIB:
 $25,00 * (1 + 2,50/l_c) \rightarrow 50$

- WBF:
 $21,7 * (1 + 3,10/l_c)$

- **ident mit Anforderungsniveau für öffentliche Gebäude**



18

EA-WG-Var.alt

02 2008-1234-56 Musterfirma Abteilung für Energieeffizienzberatung EA-WG-VO Seite 1/2

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß EN 15613:2008, § 4.2.1.1

EXCEL Schulungs-Tool

Bauweise	Stiel
Wandbauweise	Leib-Deckung
Decke	Außenputz
Fassade	Ständer
Grundrisse	Sonder

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEDARF bei 1000 HEIZGRADTAGEN (REFERENZWERT)

A++ A+ A B C D E F G

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...

Datengeneriert 2010 EA-WG-02

02 2008-1234-56 Musterfirma Abteilung für Energieeffizienzberatung EA-WG-VO Seite 2/2

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß EN 15613:2008, § 4.2.1.1

EXCEL Schulungs-Tool

GEBÄUDEDATEN		KLIMADATEN	
Strukturkategorie	...	Wärmegewinn	...
Wärmeleitfähigkeit	...	Wärmegewinn	...
...

WÄRME- und ENERGIEBEDARF

Zustand	Klimadaten		Heizwärmedarf	Kühlleistung	Aufwand
	Wärmeleitfähigkeit	Wärmegewinn			
H1
H2
H3
H4
H5
H6
H7
H8
H9
H10

ERSTELLT

Datum: ...
 Datum: ...
 Datum: ...

Datengeneriert 2010 EA-WG-02

EA-WG-Var.neu

02 2008-1234-56 Musterfirma Abteilung für Energieeffizienzberatung EA-WG-V Seite 1/2

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß EN 15613:2008, § 4.2.1.1

EXCEL Schulungs-Tool

Bauweise	Stiel
Wandbauweise	Leib-Deckung
Decke	Außenputz
Fassade	Ständer
Grundrisse	Sonder

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

H1W [kWh/m²] H1E [kWh/m²] CO2 [g/m²K]

A++ A+ A B C D E F G

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...
 Heizwärmedarf (HWD): ...

Datengeneriert 2010 EA-WG-02

02 2008-1234-56 Musterfirma Abteilung für Energieeffizienzberatung EA-WG-V Seite 2/2

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß EN 15613:2008, § 4.2.1.1

EXCEL Schulungs-Tool

GEBÄUDEDATEN		Klimadaten	
Strukturkategorie	...	Wärmegewinn	...
Wärmeleitfähigkeit	...	Wärmegewinn	...
...

WÄRME- und ENERGIEBEDARF

Zustand	Klimadaten		Heizwärmedarf	Kühlleistung	Aufwand
	Wärmeleitfähigkeit	Wärmegewinn			
H1
H2
H3
H4
H5
H6
H7
H8
H9
H10

ERSTELLT

Datum: ...
 Datum: ...
 Datum: ...

Datengeneriert 2010 EA-WG-02



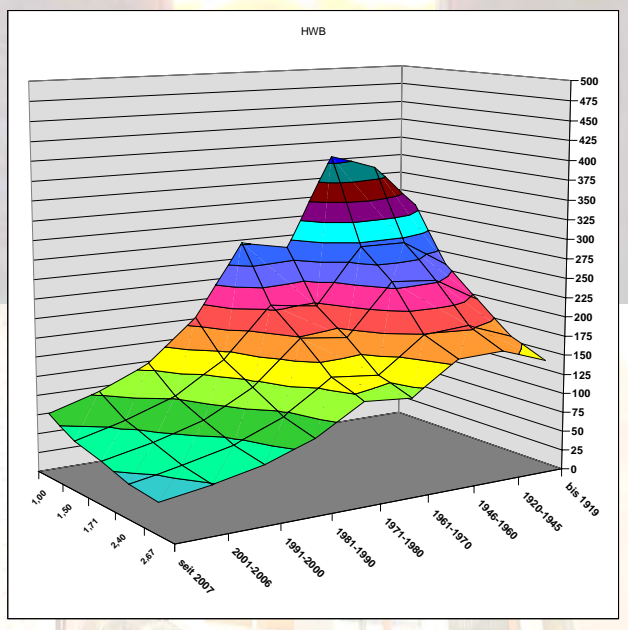
Was bereiten wir gerade vor?

- OIB-Leitfaden
- Erläuternde Bemerkungen
- Nationaler Plan
 - Stufen bis 2020
 - Der Weg zum Niedrigstenergiegebäude
 - Die verschiedenen Möglichkeiten der Zielerreichung



Zum Nachdenken (1) EA - alle Ergebnisse

- Kritik
 - Das ist ja alles so kompliziert!
- Variation
 - Kompaktheiten
 - Hüllqualitäten
- Auch der EA hat seinen Markt!



Zum Nachdenken (2) Energiebedarfsbestandteile

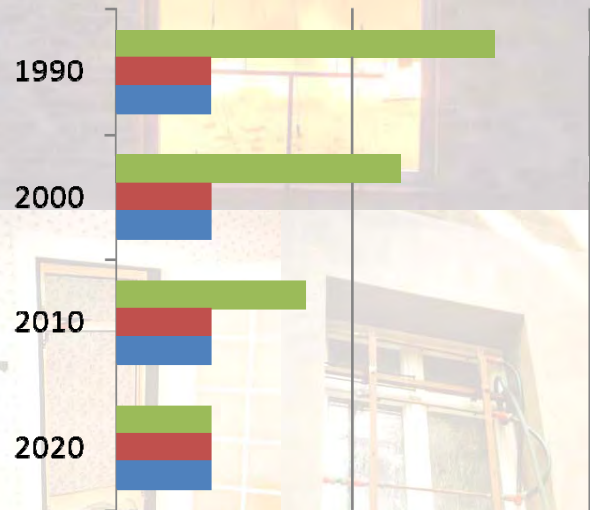
WICHTIGE ERKENNTNIS:

- Raumwärme
- Warmwasserwärme
- Strombedarf

WICHTIGE Definitionen:

- Nullenergiehaus
 - energieneutral
 - energieautark
- Plusenergiehaus
 - energieneutral
 - energieautark

ENTWICKLUNG:



23

Zum Nachdenken (3)



24



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit



Christian PÖHN
christian.poehn@wien.gv.at