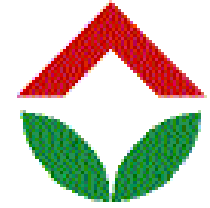


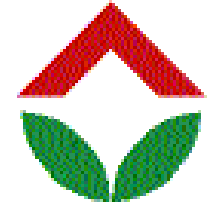
# **klima:aktiv haus und usw.**

**DI Dr. Bernhard Lipp**

**IBO Österreichisches Institut für  
Baubiologie und –ökologie GmbH**

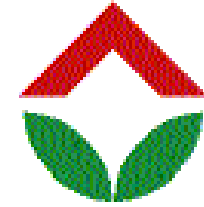


# Die Zielgruppen für klima:aktiv haus



- Gemeinnützige und gewerbliche Wohnbauträger
- Fertighaushersteller
- Planendes und ausführendes Gewerbe
- Banken und Bausparkassen
- Wohnbauförderungsstellen der Bundesländer
- Und nicht zuletzt: Kundinnen und Kunden

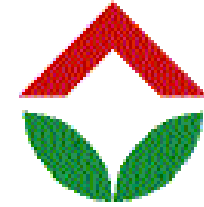
# Kriterien klima:aktiv haus im Überblick (1)



Nr.	Titel	Muss-kriterium	erreichbare Punkte
A	Planung und Ausführung	120	max. 120
B	Energie und Versorgung		max. 600
C	Baustoffe und Konstruktion		max. 160
D	Komfort und Raumluftqualität		max. 120
		<b>Gesamt</b>	<b>1.000</b>

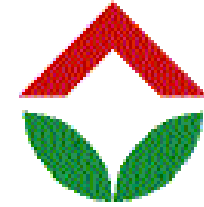
- Ein klima:aktiv Haus ab 700 Punkte
- Ein klima:aktiv Passivhaus ab 900 Punkte
- Ein klima:aktiv Haus hat maximal 1.000 Punkte

# Kriterien klima:aktiv haus im Überblick(2)



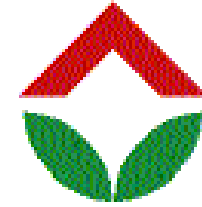
		<b>Gesamt</b>	<b>1.000</b>
Nr.	Titel		erreichbare Punkte
<b>A</b>	<b>Planung und Ausführung</b>	<i>120</i>	<b>max. 120</b>
A 1.	<b>Planung</b>		<b>max. 100</b>
A 2.	<b>Ausführung</b>		<b>max. 40</b>
<b>B</b>	<b>Energie und Versorgung</b>		<b>max. 600</b>
B 1.	<b>Wärmebedarf und -versorgung</b>		<b>max. 575</b>
B 2.	<b>Energiebedarf elektrisch</b>		<b>max. 40</b>
B 3.	<b>Wasserbedarf</b>		<b>max. 40</b>
<b>C</b>	<b>Baustoffe und Konstruktion</b>		<b>max. 160</b>
C 1.	<b>Baustoffe</b>		<b>max. 110</b>
C 2.	<b>Konstruktionen und Gebäude</b>		<b>max. 100</b>
<b>D</b>	<b>Komfort und Raumluftqualität</b>		<b>max. 120</b>
D 1.	<b>Thermischer Komfort</b>		<b>max. 30</b>
D 2.	<b>Raumluftqualität</b>		<b>max. 110</b>
		<b>Gesamt</b>	<b>1.000</b>

# A – Planung und Ausführung



<b>A</b>	<b>Planung und Ausführung</b>		<b>max. 120</b>
<b>A 1.</b>	<b>Planung</b>		<b>max. 100</b>
A 1. 1	Qualität der Infrastruktur (Nähe zu Schule, ÖPNV etc.)		20
A 1. 2	Fahrradstellplatz		30
A 1. 3a	Barrierefreies Bauen - Teilausbau		20
A 1. 3b	Barrierefreies Bauen - Vollausbau		20
A 1. 4a	Gebäudehülle wärmebrückenarm		20
A 1. 4b	Gebäudehülle wärmebrückenfrei	<i>M (PH)</i>	10
<b>A 2.</b>	<b>Ausführung</b>		<b>max. 40</b>
A 2. 1a	Gebäudehülle luftdicht (Standard)	<i>M</i>	25
A 2. 1b	Gebäudehülle luftdicht (Passivhausqualität)	<i>M (PH)</i>	15

# B – Energie und Versorgung



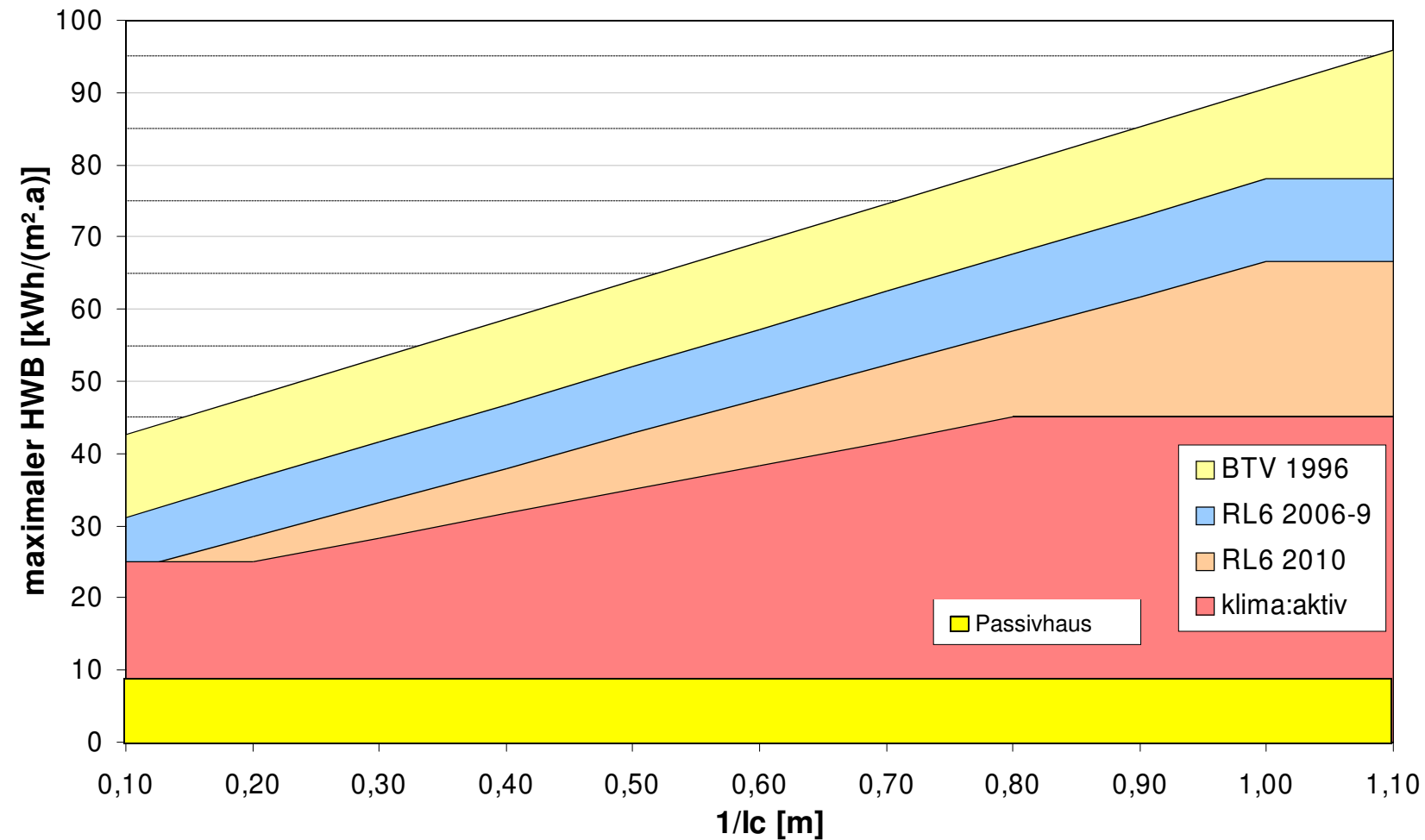
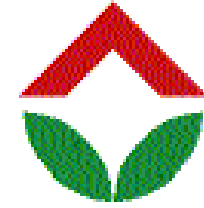
<b>B</b>	<b>Energie und Versorgung</b>		<b>max. 600</b>
<b>B 1.</b>	<b>Wärmebedarf und -versorgung</b>		<b>max. 575</b>
B 1. 1	Heizwärmebedarf	M	350
B 1. 2	Keine Kohle-, Koks-, Stromwiderstandsheizung	M	0
B 1. 3a	Gas- oder Ölbrennwertkessel	M (nur ein Kriterium wählbar)	0
B 1. 3b	Wärmepumpe monovalent		60
B 1. 3c	Wärmepumpe monovalent optimiert		110
B 1. 3d	Wärmepumpen Kompaktaggregat		50
B 1. 3e	Fernwärme aus Abwärme oder KWK		140
B 1. 3f	Heizungsanlage für biogene Brennstoffe		150
B 1. 4	Keine alleinige elektrische Warmwasserbereitung	M	0
B 1. 5	Solare Warmwasserbereitung		45
B 1. 6a	Warmwasser-, Pufferpeicher (Standard)	M	20
B 1. 6b	Warmwasser-, Pufferpeicher (optimiert)		10
<b>B 2.</b>	<b>Energiebedarf elektrisch</b>		<b>max. 40</b>
B 2. 1	Frischluftanlage / Komfortlüftung energieeffizient	M	20
B 2. 2	Beleuchtung der Allgemeinbereiche energieeffizient		10
B 2. 3	Spülen und Waschen mit Warmwasseranschluss		10
B 2. 4	Photovoltaikanlage		35
<b>B 3.</b>	<b>Wasserbedarf</b>		<b>max. 40</b>
B 3. 1	Handwaschbecken, Duschkopf wassersparend (Standard)	M	20
B 3. 2	Handwaschbecken wassersparend (optimiert)		10
B 3. 3	Duschkopf wassersparend (optimiert)		10

# B – Energie und Versorgung **Passivhaus**



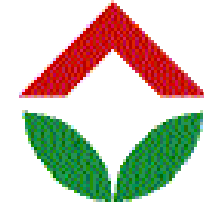
<b>B</b>	<b>Energie und Versorgung</b>		<b>max. 600</b>
<b>B 1.</b>	<b>Wärmebedarf und -versorgung</b>		<b>max. 575</b>
B 1. 1	Passivhaus nach PHPP	M (PH)	575
B 1. 2	Keine Kohle-, Koks-, Stromwiderstandsheizung		0
B 1. 3a	Gas- oder Ölbrennwertkessel		0
B 1. 3b	Wärmepumpe monovalent		60
B 1. 3c	Wärmepumpe monovalent optimiert		110
B 1. 3d	Wärmepumpen Kompaktaggregat		50
B 1. 3e	Fernwärme aus Abwärme oder KWK		140
B 1. 3f	Heizungsanlage für biogene Brennstoffe		150
B 1. 4	Keine alleinige elektrische Warmwasserbereitung		0
B 1. 5	Solare Warmwasserbereitung		45
B 1. 6a	Warmwasser-, Pufferpeicher (Standard)		20
B 1. 6b	Warmwasser-, Pufferpeicher (optimiert)		10
<b>B 2.</b>	<b>Energiebedarf elektrisch</b>		<b>max. 40</b>
B 2. 1	Frischluftanlage / Komfortlüftung energieeffizient	M	20
B 2. 2	Beleuchtung der Allgemeinbereiche energieeffizient		10
B 2. 3	Spülen und Waschen mit Warmwasseranschluss		10
B 2. 4	Photovoltaikanlage		35
<b>B 3.</b>	<b>Wasserbedarf</b>		<b>max. 40</b>
B 3. 1	Handwaschbecken, Duschkopf wassersparend (Standard)	M	20
B 3. 2	Handwaschbecken wassersparend (optimiert)		10
B 3. 3	Duschkopf wassersparend (optimiert)		10

# B 1.1 Heizwärmebedarf - Entwicklung



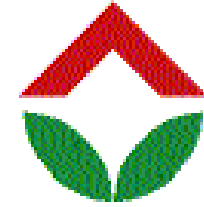


# C – Baustoffe und Konstruktion



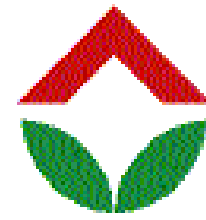
<b>C</b>	<b>Baustoffe und Konstruktion</b>	<b>160</b>	<b>max. 160</b>
<b>C 1.</b>	<b>Baustoffe</b>		<b>max. 110</b>
C 1. 1	Dämmstoffe HFKW-frei (inkl. Montageschaum)	M	20
C 1. 2	Fenster, Türen, Rolläden - PVC-frei		40
C 1. 3	Rohre, Folien, Beläge, Tapeten - PVC-frei	M	40
C 1. 4	Bitumenvoranstriche, -anstriche und -klebstoffe lösemittelfrei		10
C 1. 5	Baustoffe ökologisch optimiert		40
<b>C 2.</b>	<b>Konstruktionen und Gebäude</b>		<b>max. 100</b>
C 2. 1	ökologischer Index der thermischen Gebäudehülle		100

# D – Komfort und Raumluftqualität



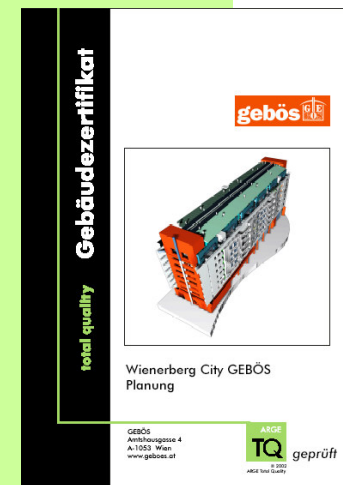
<b>D</b>	<b>Komfort und Raumluftqualität</b>	<b>120</b>	<b>max. 120</b>
D 1.	<b>Thermischer Komfort</b>		<b>max. 30</b>
D 1. 1	Gebäude sommertauglich	M	30
D 2.	<b>Raumluftqualität</b>		<b>max. 110</b>
D 2. 1a	Frischluftanlage optimiert (Schall)	M	35
D 2. 1b	Komfortlüftung optimiert (Schall, Luftfilter etc.)		25
D 2. 2	Verlegewerkstoffe emissionsarm		10
D 2. 3	Bodenbeläge emissionsfrei		15
D 2. 4	Holzwerkstoffe emissionsarm		15
D 2. 5	Wand- Deckenanstriche emissionsarm		10
D 2. 6	Messung der flüchtige Kohlenwasserstoffe und Formaldehyd		25

# TQ und IBO ÖKOPASS



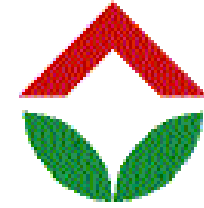
Gebäudezertifikate (keine Selbstdeklaration):

**IBO ÖKOPASS**  
**TQ**



An einer Vereinheitlichung der beiden Systeme wird derzeit gearbeitet.  
Diese soll im Jahr 2007 noch abgeschlossen werden.

# IBO ÖKOPASS: Hauptkriterien



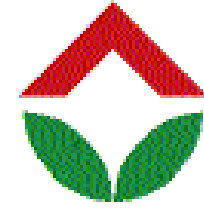
- Behaglichkeit im Sommer und Winter
- Innenraumluftqualität
- Tageslicht und Besonnung
- Schallschutz
- Elektromagnetische Qualität
- Ökologische Qualität der Baustoffe und Konstruktionen
- Gesamtenergiekonzept
- Wassernutzung



Wertebereich:

Eigenschaft	Bewertung
ausgezeichnete Qualität (ökologisch hervorragend)	ausgezeichnet
sehr gute Qualität (ökologisch sehr günstig)	sehr gut
gehobene Qualität (ökologisch günstig)	gut
erfüllt Ökopass-Mindestkriterien	befriedigend

# IBO ÖKOPASS



Im Jahr 2000 gemeinsam mit der Mischek-Bauträger-Gruppe entwickelt.

## Ziele:

- Nachweis der baubiologischen und -ökologischen Qualität von Wohnhausanlagen
- Nutzung als Instrument für Marketing
- Nutzung als Instrument für die Qualitätssicherung

**IBO** Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie GmbH 

**ÖKOPASS** ENDBEWERTUNG



für das Mischek-Objekt in  
**Wien 10., Alxingergasse 57-59**  
Steigende Beliebtheit, Architektur: A. Klos, J. Posch, Baujahr: 2002 - 2003

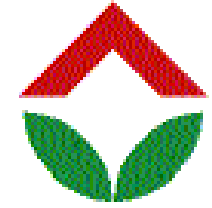
Die Einhaltung der Kriterien wurde vom IBO kontrolliert.

DI Dr. Bernhard Lipp - Geschäftsführung IBO DI Dr. Gabriele Rohregger - Leitung Okopass Wien, November 2003

# KOSTEN

---

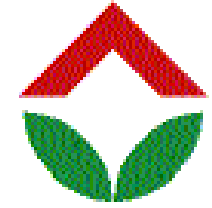


## KOSTEN (30 WE):

- **klima:aktiv haus:**  
Aufwand zum Ausfüllen + Ergänzungen
- **TQ:**  
ca. EUR 12.000,- (inkl. Messungen)
- **IBO ÖKOPASS:**  
ca. EUR 8.500,- (inkl. Messungen)

# Nutzen

---



- **Marketinginstrument**
- **Qualitätssicherungsinstrument**

Der Qualitätssicherungsprozess

- erhöht das *Qualitätsbewusstsein* der Planer und Ausführenden
- schafft Transparenz und Sicherheit bezüglich *Immobilienwert* und *Betriebskosten* für Käufer bzw. Mieter
- signalisiert dem Investor eine *sichere Anlage mit stabiler Rendite*
- schafft *Rechtssicherheit* (hinsichtl. der wesentl. Projektmerkmale)
- zeigt Übereinstimmung mit (privaten und öffentl.) *Werthaltungen* und *Erwartungen*