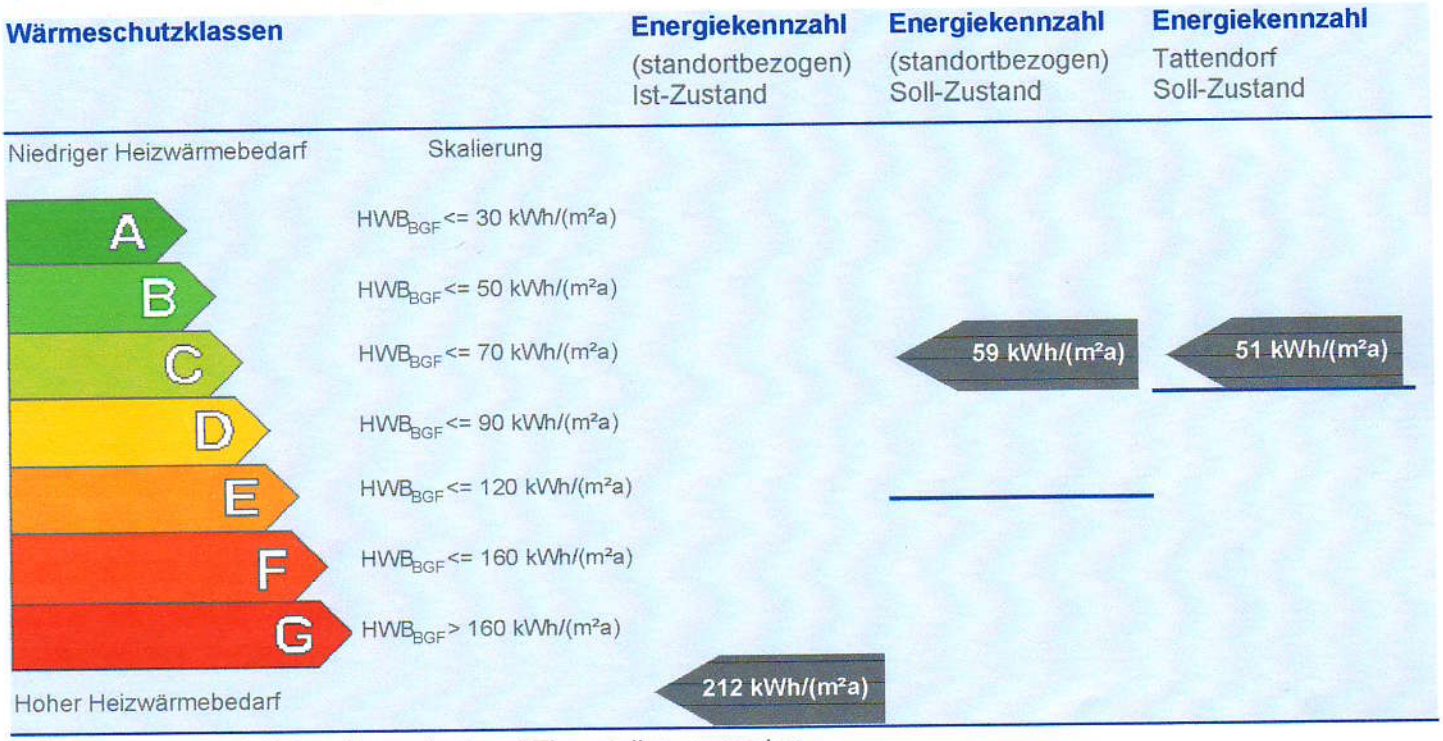
ENERGIEAUSWEIS
EIGENHEIMSANIERUNG

BAUEN + WOHNEN
IN NIEDERÖSTERREICH

Thomas ANDREASCH, Sanierung

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	**Katastralgemeinde**	Kreisbach
Standort	Dingelberg 4 3150 Wilhelmsburg	**Grundstücksnummer**	79/2
Eigentümer / Antragsteller	Thomas Andreasch	**Plan Nr.**	
wohnhaft in	Dingelberg 4 3150 Wilhelmsburg		
Tel.Nr.	0664 2842426		



Die Energiekennzahl ist mathematisch auf Einerstellen zu runden.
Förderungsvoraussetzung ist entweder eine 50%-ige Verbesserung zwischen Ist- und Sollzustand des Objektes am Standort oder eine Mindestenergiekennzahl von 70 kWh/m²a am Referenzstandort in 2523 Tattendorf.

Verbesserung der Kennzahl am Standort	**72 %**
Die Anforderungen für die Eigenheimsanierung sind erfüllt.	
Volumsbezogener Transmissions-Leitwert $P_{T,V}$	0,17 W/m³K
Flächenbezogene Heizlast P_1	34 W/m²
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB $_{BGF}$	**59 kWh/(m²a)**

Ausgestellt durch	BM MSc Bernhard Hammerl Dingelberg 5 3150 Wilhelmsburg	basierend auf Leitfaden des	OIB
		Datum	10.10.2009

entsprechend SAVE-Richtlinie 93/76/EWG nach KOM (87) 401 endg.

Klimadaten (Standort = Bauort): Wilhelmsburg

Seehöhe	320	m	Strahlungssummen I		
Heiztage HT	227	d/a	Süden	412	kWh/(m²a)
Norm-Außentemperatur	-14	°C	Osten/Westen	258	kWh/(m²a)
Mittlere Innentemperatur	20	°C	Norden	175	kWh/(m²a)
Heizgradtage HGT	3.778	Kd/a	Horizontal	438	kWh/(m²a)

Klimadaten 2523 Tattendorf = Referenzstandort für die Förderung

Seehöhe	227	m	Strahlungssummen I		
Heiztage HT	207	d/a	Süden	371	kWh/(m²a)
Norm-Außentemperatur	-13	°C	Osten/Westen	225	kWh/(m²a)
Mittlere Innentemperatur	20	°C	Norden	152	kWh/(m²a)
Heizgradtage HGT	3.403	Kd/a	Horizontal	380	kWh/(m²a)

Gebäudedaten IST - Zustand

Beheiztes Brutto-Volumen V_B	1.101	m³
Gebäudehüllfläche A_B	630	m²
Brutto-Geschoßfläche BGF_B	319	m²
Charakteristische Länge l_C	1,75	m
Kompaktheit A_B / V_B	0,57	m^{-1}

Gebäudedaten SOLL - Zustand

Beheiztes Brutto-Volumen V_B	1.205	m³
Gebäudehüllfläche A_B	675	m²
Brutto-Geschoßfläche BGF_B	327	m²
Charakteristische Länge l_C	1,79	m
Kompaktheit A_B / V_B	0,56	m^{-1}

	Ergebnisse (am tatsächlichen Standort)		IST	SOLL	
1	Leitwert L_T		737	205	W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U_m		1,17	0,30	W/(m²K)
3	**Heizlast P_{tot}**		**28,8**	**11,0**	**kW**
4	Transmissionswärmeverluste Q_T		66.807	18.627	kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q_V	Luftwechselzahl: 0,400	9.882	10.821	kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$	η = 1,00	3.847	4.941	kWh/a
7	Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	5.179	5.318	kWh/a
8	**Heizwärmebedarf Q_h**		**67.665**	**19.189**	**kWh/a**
9	**Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}**		**212**	**59**	**kWh/(m²a)**

Berechnungsmethode: Monatsbilanzverfahren

	Ergebnisse (am Referenzstandort Tattendorf)		IST	SOLL	
1	Leitwert L_T		737	205	W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U_m		1,17	0,30	W/(m²K)
3	**Heizlast P_{tot}**		**27,9**	**10,7**	**kW**
4	Transmissionswärmeverluste Q_T		65.616	16.580	kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q_V		9.706	9.632	kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne $\eta \times Q_S$		5.559	4.446	kWh/a
7	Interne Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	mittelschwere Bauweise	6.455	4.979	kWh/a
8	**Heizwärmebedarf Q_h**		**63.308**	**16.786**	**kWh/a**
9	**Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}**		**198**	**51**	**kWh/(m²a)**

Anmerkung:
Der Energieausweis dient zur Information über den Standard des Gebäudes. Für die Ausstellung dieses Energieausweises wurden Angaben des Errichters herangezogen. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzverhalten zugrunde. Die errechneten Werte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast z.B. nach ÖNORM M 7500 erstellt werden.

entsprechend SAVE-Richtlinie 93/76/EWG nach KOM (87) 401 endg.

Punktesystem 100 - Punkte - Sanierung

Punkte auf Basis Energieausweis. Bei Erreichen einer Verbesserung am tatsächlichen Standort von	Punkte
50 % oder mehr	60
60 % oder mehr	70
70 % oder mehr	**80**
oder bei Erreichen einer Mindestenergiekennzahl von 70 kWh/m²a bezogen auf dem Referenzstandort Tattendorf	60

Punkte auf Basis der Nachhaltigkeit

In dem zu fördernden Objekt werden folgende zusätzliche Maßnahmen getroffen:

1) Heizungsanlage mit erneuerbarer Energie bzw. biogener Fernwärme (inkl. Wärmeverteilung) — **25 Punkte**

- ☐ Pelletsheizung automatisch beschickt
- ☐ Hackschnitzelheizung automatisch beschickt
- ☐ Anschluss an biogene Fernwärme
- ☐ Stückholzkessel mit Pufferspeicher
- ☐ Heizeinsatz mit Pufferspeicher
- ☐ Solare Hypkaustensysteme

2) Alternativ dazu monovalente Wärmepumpen oder Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekopplungsanlagen — **12 Punkte**

a) Wärmepumpenheizung

- ☐ Direktverdampfer
- ☐ Luft / Wasser
- ☐ sonstige
- ☐ Sole / Wasser
- ☐ Wasser / Wasser

Gesicherter Wärmeentzug erfolgt über:

- ☐ Flächen- / Grabenkollektor
- ☐ Grund- / Oberflächenwasser
- ☐ sonstige
- ☐ Tiefbohrsonde
- ☐ zusätzlicher Energiebrunnen (Luft)

a) Wärmepumpenheizung

- ☐ Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekopplungsanlagen

3) Alternativ dazu raumluftunabhängige Kachelöfen — 5 Punkte

☐ Ortsfest gesetzter Kachelofen mit einem Wirkungsgrad von mind. 80%, der mind. 70% der Gebäudeheizlast abdeckt.

4a) Kontrollierte Wohnraumlüftung — 5 Punkte

Systembezeichnung	Erdwärmetauscher
☐ Kreuzstromwärmetauscher, Wärmebereitstellungsgrad ≥ η_v 65% (Herstellerangabe)	☐ ja
☐ Gegenstromwärmetauscher, Wärmebereitstellungsgrad ≥ η_v 85% (Herstellerangabe)	☐ ja
☐ Rotationswärmetauscher, Wärmebereitstellungsgrad ≥ η_v 85% (Herstellerangabe)	☐ ja
☐ Gegenstrom-Kanalwärmetauscher, Wärmebereitstellungsgrad ≥ η_v 90% (Herstellerangabe)	☐ ja
☐ Luft-Luft Wärmepumpe (Fortluft- oder Abluftwärmepumpe)	☐ ja

zusätzliche Luftwechselrate

- ☐ nx = 0,04 = 0,6 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50}
- ☐ nx = 0,07 über 0,6 fachem bis = 1,0 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50}
- ☐ nx = 0,12 über 1,0 fachem bis = 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50}
- ☐ nx = 0,20 über 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n_{L50}
- ☑ nx = 0,20 ohne Nachweis der Luftdichtheit

4b) Alternativ dazu Abluftanlage, zentral gesteuert und mit zentraler Abluftführung — 3 Punkte

☐ Abluftanlage vorhanden

5) Solaranlage oder Wärmepumpenanlage zur Warmwasserbereitung — 5 Punkte

☐ Wärmepumpenanlage ☐ Solaranlage

6) Verwendung ökologischer Baustoffe

4 Punkte

a) Zertifizierte ökologische Baustoffe (0-10 Punkte)

☐ Tragkonstruktion Außenwand	2 Punkte
☐ Dämmung Außenwand	2 Punkte
☐ Dämmung oberste Geschoßdecke	2 Punkte
☐ Dämmung unterste Geschoßdecke	2 Punkte
☐ Ausbauplatte	2 Punkte
☐ Innenputze	2 Punkte
☐ Estriche	2 Punkte

b) Verwendung von Holz sowie Vermeidung von PVC und Lösungsmittel (0-12 Punkte)

☐ Für überwiegende Verwendung von Holz für tragende Bauteile der Gebäudehülle, Verwendung von Holz aus Primärwald (Tropen, Nord- und Südamerika, Asien, Afrika) ist nur zertifiziert zulässig	3 Punkte
☑ Für Verwendung von PVC-freien Fenstern, Türen	3 Punkte
☐ Für Verwendung von PVC-freien Kellerfenstern, Rollläden, Lichtschächten	1 Punkt
☐ Für Verwendung von PVC-freien Wasser-, Abwasser-, Zuluft- und Entlüftungsleitungen im Gebäude; sowie PVC-freie Abdichtungs- bahnen, Folien, Fußbodenbeläge, Tapeten auch als Verbundmaterial (z.B. bei Korkböden, Teppichen etc.); sowie PVC-freie Abwasser- rohre und Wanddurchführungen im Erdreich	2 Punkte
☐ Für Verwendung von PVC-freien Elektroinstallationen	2 Punkte
☑ Für Verwendung von lösungsmittelfreien Bitumenanstrichen, Anstrichen und Klebstoffe	1 Punkt

7) Sicherheitspaket

3 Punkte

☐ Alarmanlage	☐ Sicherheitsfenster, - türen gem. ÖNORM B5338

8) Beratung, Berechnung

1 Punkt

Ich / Wir erklären von der / den befugten Person(en) ausreichend informiert bzw. beraten und über energieoptimiertes Bauen ausreichend aufgeklärt worden zu sein.

☑ ja

9) Begrüntes Dach

4 Punkte

☐ Teilbegrünung, 2 Punkte ☐ überwiegende Gesamtbegrünung, 4 Punkte

Gesamtpunktezahl **85 Punkte**

Maximal förderbare Punktezahl: **100 Punkte**

Die befugte Person bestätigt mit ihrer Unterschrift rechtsverbindlich die Angaben im Energieausweis Seiten A - F, ausgenommen Punkte 7) und 9) samt allen angeschlossenen Beilagen.

Weiters wird bestätigt, dass die Beilagen, nämlich die gesamte Rechendokumentation einschließlich der Benutzereinstellungen, einen wesentlichen Bestandteil dieses Energieausweises bilden.

Als Basis für die Berechnung der EKZ wurden die Grundlagen zur Energiekennzahlermittlung zur Wohnungsförderung in Niederösterreich herangezogen (Beilage A zu den Wohnungsförderungsrichtlinien).

Baumeister MSc
Bernhard Hammerl
Atelier für kreatives Bauen
3150 Wilhelmsburg, Dingelberg 5
e-mail: office@bhb-kreativ.at
Tel.+Fax: 02746/6084, Mobil: 0664/425 70 80

Stampiglie und Unterschrift der befugten Person

Die Eigentümer / Förderungswerber bestätigen bzw. nehmen zur Kenntnis, dass

- er/sie über den Energieausweis ausreichend informiert und beraten wurde(n)
- die auf den Seiten C - F angeführten zusätzlichen Maßnahmen im Rahmen der Nachhaltigkeit zur Ausführung gelangen
- eine Abänderung der Bauausführung, die dem Energieausweis zugrunde liegt, als auch der Nachhaltigkeitskriterien eine Förderungsabänderung bzw. sogar den Verlust der Förderung bewirken kann
- Sorge zu tragen ist, damit die Schallschutzbestimmungen der NÖ Bauordnung 1996 erfüllt werden
- für alle notwendigen behördlichen Bewilligungen Sorge getragen wird

Unterschrift(en) des (der) Eigentümer(s) / Antragsteller(s)