

Energieausweis für Wohngebäude

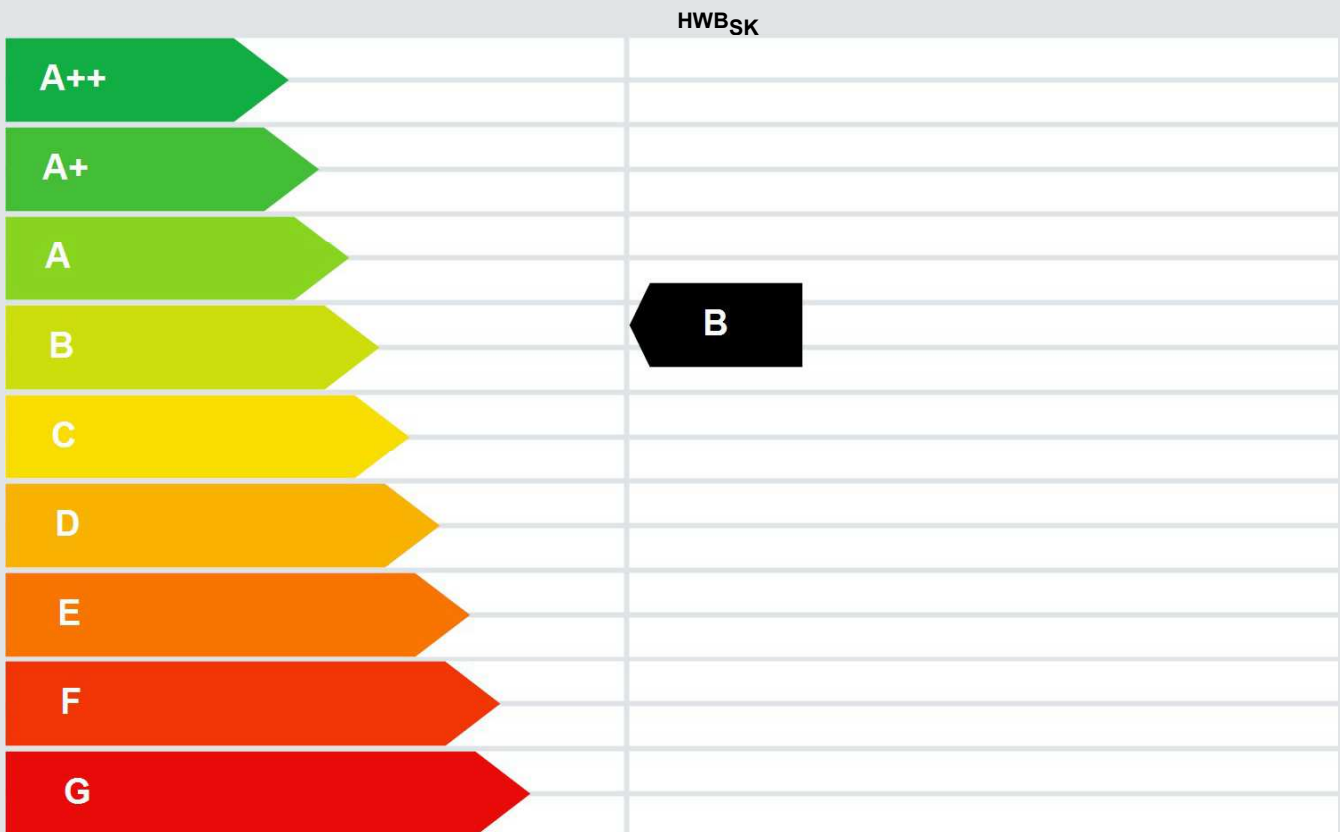
ecOTECH
Niederösterreich

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

BEZEICHNUNG	Doppelhausanlage Walpersbach		
Gebäude(-teil)	Haus 7-8	Baujahr	2016
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Reichersbergerstraße	Katastralgemeinde	Walpersbach
PLZ/Ort	2822 Erlach	KG-Nr.	23438
Grundstücksnr.	1115/NEU	Seehöhe	305 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF (STANDORTKLIMA)



HWB: Der **Heizwärmebedarf** beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim **Endenergiebedarf** wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der **Primärenergiebedarf** schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004 - 2008.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** 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-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden nach Maßgabe der NÖ BTv 2014.

Energieausweis für Wohngebäude

ecOTECH
Niederösterreich

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	255,30 m ²	Klimaregion	N/SO	mittlerer U-Wert	0,20 W/(m ² K)
Bezugs-Grundfläche	204,24 m ²	Heiztage	191 d	Bauweise	schwer
Brutto-Volumen	841,21 m ³	Heizgradtage	3.461 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	555,01 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Sommertauglichkeit	nachgewiesen
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m	Soll-Innentemperatur	20,0 °C	LEK _T -Wert	17,07
charakteristische Länge	1,52 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima	Standortklima	Anforderung	
	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch	OIB Neubau-Anforderung 2012
HWB	30,9 kWh/m ² a	7.858 kWh/a	30,8 kWh/m ² a	47,7 kWh/m ² a erfüllt
WWWB		3.261 kWh/a	12,8 kWh/m ² a	
HTEB _{RH}		2.608 kWh/a	10,2 kWh/m ² a	
HTEB _{WW}		1.156 kWh/a	4,5 kWh/m ² a	
HTEB		3.784 kWh/a	14,8 kWh/m ² a	
HEB		14.903 kWh/a	58,4 kWh/m ² a	
HHSB		4.193 kWh/a	16,4 kWh/m ² a	
EEB		19.096 kWh/a	74,8 kWh/m ² a	93,3 kWh/m ² a erfüllt
PEB		34.852 kWh/a	136,5 kWh/m ² a	
PEB _{n.ern}		13.226 kWh/a	51,8 kWh/m ² a	
PEB _{ern.}		21.626 kWh/a	84,7 kWh/m ² a	
CO ₂				
f _{GEE}	0,71	0,71		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH
Ausstellungsdatum	17.12.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	17.12.2025		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Projekt: **Doppelhausanlage Walpersbach**

Datum: 9. Februar 2016

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (13.1.2)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2011)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Einreichunterlagen smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH vom 17.12.2015
Bauphysikalische Daten	Einreichunterlagen smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH vom 17.12.2015
Haustechnik Daten	Einreichunterlagen smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH vom 17.12.2015

Weitere Informationen

(Die Bauteile wurden dem Bestand entnommen. In Bereichen, in denen eine schadfreie Erhebung nicht möglich war, wurden die Bauteile entsprechend dem Baualter des Gebäudes angenommen.)
 Berechnet wurde Haus 7+8, der EAW gilt für die Häuser 7-10!
 Bei Zimmer 3 wird Außenverschattung benötigt, ansonsten ist Innenverschattung ausreichend!
 Verschattung wurde nach ÖNORM B 8110-3:1999 berechnet.

Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch, am Wärmemengenzähler abgelesen, im Durchschnitt um ein vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität - ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein - des Gebäudes treffen. Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Die Änderung der Bauteile (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) in Zuge der Ausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso geometrische Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie im Zuge der Ausführung erreichte Luftdichtheit.

Bei Abänderung im Zuge von Baumaßnahmen verliert daher der Energieausweis die Richtigkeit und wird ungültig! Dies kann auch zu einem Förderungsverlust der jeweiligen Landesregierung führen.

Es sind die Anforderungen der aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den U-Wert sowie die Anforderungen für den Neubau erfüllt (gemäß OIB RL)

Mögliche Verbesserungsvorschläge um die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu erreichen:

Um die nächst bessere Energieeffizienzklasse zu erreichen, wird bei den entsprechenden Bauteilen eine Erhöhung der Dämmstärken (Außenwände, Außendecken, Feuermauern, Trennwände, Dach, Kellerdecke, Garagendecke, etc.) sowie eine Verbesserung der Fensterwerte empfohlen. Es wird auch empfohlen das Heizsystem mit erneuerbaren Energieträgern zu betreiben.

Projekt: **Doppelhausanlage Walpersbach**

Datum: 9. Februar 2016

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6			
Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 10.2)			
Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.16	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	0.16	0.40	erfüllt
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	0.95	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	-	1.70	
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	1.15	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.10	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.40	
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.59	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	0.15	0.40	erfüllt
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m x 2,18 m. (2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen. (3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m x 1,48 m anzuwenden. (4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m x 2,18 m anzuwenden. (5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m x 2,18 m anzuwenden.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Erlach

HWB 30,8 **f_{GEE} 0,71**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichunterlagen smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH vom 17.12.2015
Bauphysikalische Daten: Einreichunterlagen smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH vom 17.12.2015
Haustechnik Daten: Einreichunterlagen smp - DI Siedl & DI Maurer ZT GmbH vom 17.12.2015

Haustechniksystem

Raumheizung: Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung: Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2011); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

An das
 Amt der NÖ Landesregierung
 Gruppe Finanzen – Abteilung Wohnungsförderung
 Landhausplatz 1, Haus 7A
 3109 St. Pölten

FÖRDERZAHL

F2-EH-

WILLENSERKLÄRUNG

EIGENHEIM EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE REIHENHAUS WOHNUNG
 FÖRDERUNGSWERBER/IN

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="-"/>
Familien-/Nachname	Vorname	Geburtsdatum
<input type="text" value="Reichersbergerstraße 2822 Erlach"/>		<input type="text"/>
Bauplatzanschrift (PLZ und Ort)		Tagsüber erreichbar unter Tel.-Nr.

HWB Standort (kWh/m²a): 30,8 Punkte Wohnnutzfläche:
 HWB Referenzklima (kWh/m²a): 30,9 A/V-Verhältnis:

EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE: EINBAU EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE JA kW peak NEIN

HEIZUNGSANLAGEN ...	Punkte	VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER BAUSTOFFE	Punkte
<input type="checkbox"/> mit erneuerbarer Energie <i>(mit Solar- od. Photovoltaikanlage)</i>	<input type="text" value="0"/>	<i>Alle Nachweise sind bei der Endabrechnung zu erbringen!</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> oder mit biogener Fernwärme	<input type="text" value="20"/>	<input type="checkbox"/> Ökokennzahl (O13TGH-Ic-Kennzahl): <input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> oder mit Wärmepumpenanlagen <i>(mit Solar- od. Photovoltaikanlage)</i>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Tragkonstruktion Außenwand (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen od. Nutzung sonstiger Abwärme	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Dämmung Außenwand (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
... IN KOMBINATION MIT EINER:		<input type="checkbox"/> Dämmung oberste Geschoßdecke (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung; <input type="text" value=""/> m² Aperturfläche	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Dämmung unterste Geschoßdecke (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung; <input type="text" value=""/> m² Aperturfläche	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Ausbauplatten (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Photovoltaikanlage; <input type="text" value=""/> kW peak	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Innenputze (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung		<input type="checkbox"/> Estriche (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
■ Kreuzstromwärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	WEITERE GEFÖRDERTE MASSNAHMEN	
■ Rotationswärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Barrierefreiheit	<input type="text" value="0"/>
■ Gegenstromwärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<i>Hierbei handelt es sich um ein Paket von MUSS-Kriterien, die zu erfüllen sind - siehe Broschüre Eigenheim!</i>	
■ Gegenstromkanalwärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Sicherheitspaket	
■ Luft-Luft Wärmepumpe	<input type="text" value="0"/>	■ mechanischer Schutz	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Warmwasserwärmepumpe <i>(nicht die Heizungs-wärmepumpe)</i>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> begrüntes Dach	
<input type="checkbox"/> Wohnraumlüftungskompaktgerät <i>(Lüftungsanlage mit mehreren Funktionen)</i>	<input type="text" value="0"/>	■ Teilbegrünung	<input type="text" value="0"/>
		■ Gesamtbegrünung	<input type="text" value="0"/>
		<input type="checkbox"/> ökologische Garten-, Freiraumgestaltung	<input type="text" value="0"/>
		<input type="checkbox"/> Beratung, Berechnung des Energieausweises	<input type="text" value="0"/>
		GESAMTPUNKTE <input type="text" value="80"/>	

Datum

Unterschrift der antragstellenden Person(en)

Projekt: **Doppelhausanlage Walpersbach**

Datum: 9. Februar 2016

Wohnbauförderung Eigenheim - Errichtung von Reihenhäusern NÖ Wohnbauförderungsrichtlinien 2011 6. Änderung (gültig ab 01.02.2015)

Punktetabelle

Punkte auf Basis Energieausweis	60
EKZ Referenzklima: 31 kWh/m ² a	
Kompaktheit (A/V): 0,66 1/m	
Förderungsvoraussetzung: EKZ Referenzklima <= 32 kWh/m ² a	
Punkte auf Basis Nachhaltigkeit	
Heizungsanlagen ...	
- mit festen biogenen Brennstoffen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage	0
- oder mit Wärmepumpenanlagen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage	0
- oder mit biogener Fernwärme	20
- oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen bzw. die Nutzung sonstiger Abwärme	0
... in Kombination mit einer:	
Photovoltaikanlage	0
Solaranlage für Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung	0
Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung	0
Wohnraumlüftungskompaktgerät	0
Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung	0
Wärmepumpe zur Warmwasseraufbereitung	0
Weitere geförderte Maßnahmen:	
ökologische Baustoffe	0
Barrierefreiheit	0
begrüntes Dach	0
Sicherheitspaket	0
Ökologische Garten-, Freiraumgestaltung	0
Gesamtpunktezahl	80
Maximal förderbare Punktezahl	100