

WOHNBAUFÖRDERUNG WOHNUNGSBAU

BAUEN +
WOHNEN

IN NIEDERÖSTERREICH



Standort

Gemeinde 2100 Korneuburg

Katastralgemeinde Korneuburg

Einlagezahl 2791

Grundstücksnummer 707/53

Kurzbezeichnung d. Bauvorhabens
(Straße - Block - Stiegenbezeichnung) Ungerwegg.18 BT Ost

Wohnnutzfläche 1595,15 m²

Förderungswerber

Name NÖ Friedenswerk gemein.
Siedlungsgen.m.b.H.

Anschrift Hietzinger
Hauptstr.119, 1130 Wien

Baubewilligung, die dem Energieausweis zugrunde liegt

Zahl d. Baubewilligungsbescheides
30-807-06, 30-353-07, CNR 2447/1

Datum d. Baubewilligungsbescheides
17.06.2010

Plan Nummer und Datum:
Best.Pl. GZ 200528/5 v. 20.10.2009

Wärmeschutzklassen		Energiekennzahl (standortbezogen) Bauort: Korneuburg	Energiekennzahl (Referenzstandort 2523 Tattendorf)
Niedriger Heizwärmebedarf	Skalierung		
	$HWB_{BGF} \leq 30 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
	$HWB_{BGF} \leq 50 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
	$HWB_{BGF} \leq 70 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
	$HWB_{BGF} \leq 90 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
	$HWB_{BGF} \leq 120 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
	$HWB_{BGF} \leq 160 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
	$HWB_{BGF} > 160 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$		
Hoher Heizwärmebedarf			
Volumsbezogener Transmissions-Leitwert $P_{T,V}$		0,18 W/(m ³ K)	
Flächenbezogene Heizlast P_1		21 W/m ²	
Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}		28 kWh/(m ² a)	
OI 3 TGH-Ic Kennzahl			51

Ausgestellt durch Dr. Harald Koch

basierend auf Leitfaden des

Geschäftszahl 010/08/2007
Datum 8. Jän. 2013

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

Berechnet mit ECOTECH Software, Version 3.3. Ein Produkt der BuildDesk Österreich GmbH; Snr: ECT-20080606XXXP808265

Klimadaten (Standort = Bauort): 2100 Korneuburg

Seehöhe	167 m	Strahlungssummen I	
Heiztage HT	207 d/a	Süden	308 kWh/(m ² ·a)
Norm-Außentemperatur θ_{ne}	-12 °C	Osten/Westen	171 kWh/(m ² ·a)
Mittlere Innentemperatur θ_i	20 °C	Norden	122 kWh/(m ² ·a)
Heizgradtage HGT	3406 Kd/a	Horizontal	299 kWh/(m ² ·a)

Klimadaten 2523 Tattendorf = Referenzstandort für die Förderung

Seehöhe	227 m	Strahlungssummen I	
Heiztage HT	207 d/a	Süden	326 kWh/(m ² ·a)
Norm-Außentemperatur θ_{ne}	-13 °C	Osten/Westen	183 kWh/(m ² ·a)
Mittlere Innentemperatur θ_i	20 °C	Norden	129 kWh/(m ² ·a)
Heizgradtage HGT	3403 Kd/a	Horizontal	316 kWh/(m ² ·a)

Gebäudedaten

Beheiztes Brutto-Volumen V_B	6365 m ³	Geographische Länge	16 ° 20 ' "
Gebäudehüllfläche A_B	3300 m ²	Geographische Breite	48 ° 21 ' "
Brutto-Geschoßfläche BGF_B	2038 m ²		
Charakteristische Länge l_c	1,9 m		
Kompaktheit A_B/V_B	0,52 m ⁻¹		

Ergebnisse (am Standort)			
1	Leitwert L_T	1133	W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U_m	0,34	W/(m ² ·K)
3	Heizlast P_{tot}	43,7	kW
4	Transmissionswärmeverluste Q_T	86296	kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q_V	17755	kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne $\eta \cdot Q_s$	18446	kWh/a
7	Interne Wärmegewinne $\eta \cdot Q_i$	27729	kWh/a
8	Heizwärmebedarf Q_h	57876	kWh/a
9	Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}	28	kWh/m²a

Ergebnisse (am Referenzstandort Tattendorf)			
1	Leitwert L_T	1133	W/K
2	Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient U_m	0,34	W/(m ² ·K)
3	Heizlast P_{tot}	45,1	kW
4	Transmissionswärmeverluste Q_T	85657	kWh/a
5	Lüftungswärmeverluste Q_V	17623	kWh/a
6	Passive solare Wärmegewinne $\eta \cdot Q_s$	19447	kWh/a
7	Interne Wärmegewinne $\eta \cdot Q_i$	27543	kWh/a
8	Heizwärmebedarf Q_h	56290	kWh/a
9	Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB_{BGF}	28	kWh/m²a

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muß eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Bauteil- und Baukörperdokumentation

Folgende Baustoffe werden/wurden zum überwiegenden Anteil bei folgenden Bauteilen verwendet und wurden als Grundlage für den Energieausweis herangezogen:

1. Wände	Aufbau	Dicke (m)
1.1 Aussenwände		
AW 01_Aussenwand	1.1.8 Kunstharzputz Capatect Dalmatiner EPS-F Stahlbeton Innenputz	0,01 0,16 0,18 0,01
1.2 Wände gegen unbeheizte Gebäudeteile		
1.3 Sonstige Wände		

2. Decken	Aufbau	Dicke (m)
2.1 Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile		
FB 04 Decke ü. Garage	Estrich PE-Folie TDPS 35/30 EPS-W 20 Baumit Gebundene Beschüttung Stahlbeton Protolith 0,062	0,06 0,00 0,03 0,03 0,03 0,35 0,12
FB 03 Decke ü. Keller	Estrich PE-Folie TDPS 35/30 EPS-W 20 Baumit Gebundene Beschüttung Stahlbeton Protolith 0,062	0,06 0,00 0,03 0,03 0,03 0,35 0,06
2.2 Decken über letztem Geschoss		

2. Decken	Aufbau	Dicke (m)
2.3 Decken gegen Aussenluft und sonstige Decken		
FB 02 Decke ü. Aussenl	Estrich	0,06
	PE-Folie	0,00
	TDPS 35/30	0,03
	Baumit Gebundene Beschüttung	0,03
	Stahlbeton	0,18
	Austrotherm EPS-F plus	0,16
	Dünnputz	0,01

3. Fußböden	Aufbau	Dicke (m)
3.1 Erdberührte Fußböden beheizter Räume		

4. Fenster	(Rahmen)konstruktion	Verglasung
4.1 Fenster gegen Aussenluft		
F11_97/241	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F12_101/133	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F15_203/164	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F7_97/133	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F8_97/143	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F120_220/235	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F18a_97/241	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F18b_97/167	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F2_77/133	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F19_203/143	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F3_77/174	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54

4. Fenster	(Rahmen)konstruktion	Verglasung
4.1 Fenster gegen Aussenluft		
F14_160/164	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F13_160/133	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F1_77/108	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F9_97/164	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F4_155/69	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
F5_97/108	Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2	Glas U=1,1_g 54
4.2 Dachflächenfenster		

5. Türen	(Rahmen)konstruktion	Verglasung
5.1 Türen gegen Aussenluft		
HT 90/200	Außentür Standard	
5.2 Türen gegen unbeheizt		

6. Sonstige Aufbauten (in den Punkten 1-5 nicht berücksichtigt)		
FB 01 Regelgeschoss	Estrich	0,06
	PE-Folie	0,00
	TDPS 35/30	0,03
	Baumit Gebundene Beschüttung	0,03
	Stahlbeton	0,18
	Innenputz	0,00
DA 02 Dach bekiest (2%)	Kies	0,06
	Vlies	0,00
	Abdichtung (mit Dampfsperre abzustimmen)	0,01
	EPS 120 - W 25	0,24
	Dampfsperre (sd auf auf Abdichtung abzustimmen)	0,01
	Protolith-Beton i. Gefälle	0,05
	Stahlbeton	0,18

6. Sonstige Aufbauten (in den Punkten 1-5 nicht berücksichtigt)

DA 01 Dach begrünt (7,5 ext.Gründach	0,08
Vlies	0,00
Drainplatte	0,03
Wurzelschutzbahn	0,00
Abdichtung (mit Dampfsperre abzustimmen)	0,01
EPS 120 - W 25	0,24
Dampfsperre (sd auf auf Abdichtung abzustimmen)	0,01
Stahlbetonplatte i Gefälle (18-25cm)	0,18
FB 05b Terrasse ü.1.OG	0,03
Quer-Schalung	0,05
Sparren	0,01
Isolierung	0,02
Schalung	0,22
Inhomogene Schicht	
Mineralwolle	
Sparren	
Dampfbremse μ xd=>20m	0,00
Stahlbeton	0,18
Innenputz	0,00
FB 05a StgH ü.1.OG	0,06
Betonplatten	0,01
SYLOMER L Auflager 10 x 10 cm	0,15
XPS-Platten d=16cm	0,01
Isolierung	0,18
Stahlbeton	0,00
Innenputz	

Anmerkung: Die gesamte Rechendokumentation bezogen auf den Referenzstandort Tattendorf sowie sämtliche Benutzereinstellungen sind anzuschliessen.

Punkte für EKZ und Nachhaltigkeit



1.) Punkte für EKZ

Punkte gemäß erreichter EKZ am Referenzstandort Tattendorf (EKZ <= 40 = 45 Punkte; EKZ <= 30 = 55 Punkte; EKZ <= 20 = 70 Punkte)	55 Punkte
--	----------------------

2.) Punkte für Nachhaltigkeit

Wir erklären verbindlich, dass bei diesem Bauvorhaben folgende Maßnahmen hinsichtlich Nachhaltigkeit getroffen werden / wurden:

(Zutreffendes ankreuzen)

<input checked="" type="checkbox"/>	Heizungsanlage mit erneuerbarer Energie oder Anschluss an biogene Fernwärme Anlagenbeschreibung: Pelletsheizung KWB TDS 150	25 Punkte
<input type="checkbox"/>	alternativ dazu monovalente Wärmepumpenheizungsanlage oder Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekoppelungsanlagen Anlagenbeschreibung:	0 Punkte
<input type="checkbox"/>	alternativ dazu raumluftunabhängige biogene Feuerstätten je Wohnung	0 Punkte
<input checked="" type="checkbox"/>	kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung mit direkter Luftabsaugung aus Bad, Küche und WC und Luftzufuhr in die Aufenthaltsräume Produktname inkl. Typenbezeichnung STORKAIR G90-150 bzw. Comfoair 140 <input type="checkbox"/> Kreuzstromwärmetauscher 53 % <input checked="" type="checkbox"/> Gegenstromwärmetauscher 73 % <input type="checkbox"/> Rotationswärmetauscher 73 % <input type="checkbox"/> Gegenstrom-Kanalwärmetauscher 78 % <input type="checkbox"/> Abluftwärmepumpe mit bzw. ohne statischen Wärmetauscher 78 % (ohne Wärmetauscher nur bei gleichzeitiger Warmwasserbereitung) <input type="checkbox"/> Erdwärmetauscher (Wärmebereitstellungsgrad 20 %) <input checked="" type="checkbox"/> Luftdichtigkeitsnachweis mit einem Grenzwert von $n_{L50} \leq 0.6$ wird bei Fertigstellung erbracht ($n_{L50} \leq 0,6 \rightarrow n_x = 0,04$; $n_{L50} \leq 1,0 \rightarrow n_x = 0,07$; $n_{L50} \leq 1,5 \rightarrow n_x = 0,12$; $n_{L50} > 1,5 \rightarrow n_x = 0,20$)	5 Punkte

Punkte für EKZ und Nachhaltigkeit



	<p>Warmwasserbereitung mit Solaranlagen oder Wärmepumpen</p> <p><input type="checkbox"/> Anlagenbeschreibung: Wir erklären verbindlich, dass beim gegenständlichen Bauvorhaben der Deckungsgrad der Anlage in einem wirtschaftlichen und ökologisch sinnvollen Verhältnis zur Größe des geförderten Bauvorhabens steht.</p>	0 Punkte																																													
	<p>ökologische Baustoffe (bis zu 15 Punkten)</p> <p>a) OI 3_{TGH-IC} Kennzahl (100 – 81 -> 0 Punkte) 3 Punkte (80 – 71 -> 1 Punkte) (70 – 61 -> 2 Punkte) (60 – 51 -> 3 Punkte) (50 – 41 -> 4 Punkte) (40 – 31 -> 5 Punkte) (30 – 21 -> 6 Punkte) (20 – 0 -> 7 Punkte)</p> <p>b) zertifizierte ökologische Bauprodukte 0 Punkte Wir erklären verbindlich, dass beim gegenständlichen Bauvorhaben folgende, gemäß</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBO – Österreichisches Institut für Baubiologie und –ökologie (www.ibo.at) oder • Das Österreichische Umweltzeichen (www.umweltzeichen.at) oder • natureplus (www.natureplus.de) <p>zertifizierte Bauprodukte, bei den betreffenden Bauteilen überwiegend verwendet werden (0 bis 5 Punkte)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">Bauteil</th> <th style="width: 35%;">Produkt + Hersteller</th> <th style="width: 30%;">Punkte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tragkonstruktion Außenwand</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dämmung Außenwand</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dämmung oberste Geschoßdecke</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dämmung unterste Geschoßdecke</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ausbauplatten</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Innenputze</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Estriche</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table></p> <p>c) Verwendung von Holz sowie Vermeidung von PVC und Lösemittel (0 bis 10 Punkte) 0 Punkte</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 70%;">Kriterien</th> <th style="width: 25%;">Punkte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>für Verwendung von PVC freien Fenstern und Türen</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>für Verwendung von PVC freien Kellerfenstern, Rollläden und Lichtschächten</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>für Verwendung von PVC freien Wasser-, Abwasser-, Zuluft und Entlüftungsleitungen im Gebäude; sowie PVC freien Abdichtungsbahnen, Folien, Fußbodenbeläge, Tapeten auch als Verbundmaterial (z.B. bei Korkböden, Teppichen etc.); sowie PVC freien Abwasserrohren und Wanddurchführungen im Erdreich</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>für Verwendung von PVC – freier Elektroinstallation</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>für Verwendung von lösemittelfreien Bitumenvoranstriche, Anstrichen und Klebstoffen</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	Bauteil	Produkt + Hersteller	Punkte	Tragkonstruktion Außenwand			Dämmung Außenwand			Dämmung oberste Geschoßdecke			Dämmung unterste Geschoßdecke			Ausbauplatten			Innenputze			Estriche				Kriterien	Punkte	<input type="checkbox"/>	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	0	<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC freien Fenstern und Türen	0	<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC freien Kellerfenstern, Rollläden und Lichtschächten	0	<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC freien Wasser-, Abwasser-, Zuluft und Entlüftungsleitungen im Gebäude; sowie PVC freien Abdichtungsbahnen, Folien, Fußbodenbeläge, Tapeten auch als Verbundmaterial (z.B. bei Korkböden, Teppichen etc.); sowie PVC freien Abwasserrohren und Wanddurchführungen im Erdreich	0	<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC – freier Elektroinstallation	0	<input type="checkbox"/>	für Verwendung von lösemittelfreien Bitumenvoranstriche, Anstrichen und Klebstoffen	0	3 Punkte
Bauteil	Produkt + Hersteller	Punkte																																													
Tragkonstruktion Außenwand																																															
Dämmung Außenwand																																															
Dämmung oberste Geschoßdecke																																															
Dämmung unterste Geschoßdecke																																															
Ausbauplatten																																															
Innenputze																																															
Estriche																																															
	Kriterien	Punkte																																													
<input type="checkbox"/>	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	0																																													
<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC freien Fenstern und Türen	0																																													
<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC freien Kellerfenstern, Rollläden und Lichtschächten	0																																													
<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC freien Wasser-, Abwasser-, Zuluft und Entlüftungsleitungen im Gebäude; sowie PVC freien Abdichtungsbahnen, Folien, Fußbodenbeläge, Tapeten auch als Verbundmaterial (z.B. bei Korkböden, Teppichen etc.); sowie PVC freien Abwasserrohren und Wanddurchführungen im Erdreich	0																																													
<input type="checkbox"/>	für Verwendung von PVC – freier Elektroinstallation	0																																													
<input type="checkbox"/>	für Verwendung von lösemittelfreien Bitumenvoranstriche, Anstrichen und Klebstoffen	0																																													

Punkte für EKZ und Nachhaltigkeit



<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherheitspaket <input checked="" type="checkbox"/> Sicherheitsfenster mit Widerstandsklasse ≥ 2 im ersten und letzten Geschoß, dazwischen Widerstandsklasse ≥ 1 Wohnungseingangstüren mit Widerstandsklasse ≥ 2 (Fenster und Türen müssen der ÖNORM B5338 oder ENV 1627 entsprechen) <input type="checkbox"/> alternativ dazu Einbau von Alarmanlagen nach VDS und VSÖ Richtlinien	3 Punkte
<input checked="" type="checkbox"/>	begrüntes Dach (bis zu 4 Punkten) <input type="checkbox"/> Teilbegrünung (2 Punkte) <input checked="" type="checkbox"/> überwiegende Gesamtbegrünung (4 Punkte)	4 Punkte
<input checked="" type="checkbox"/>	Garten- Freiraumgestaltung gärtnerische und architektonische Gestaltung der Garten- und Freiraumflächen, welche über eine ausschließliche Anlage von Rasenflächen hinausgeht, sowie deren Planung und Umsetzung erfolgt: - in einem überwiegenden Ausmaß im Verhältnis zur gesamten der Gestaltung zur Verfügung stehenden Fläche - durch qualifizierte Fachleute und Fachbetriebe (ZT, Gartenarchitekten, Garten- und Landschaftsgärtner) - unter Bedacht auf die Nutzung der neu entstehenden Garten- und Freiraumflächen durch alle Altersgruppen - unter Verwendung heimischer Gewächse, welche den standortbezogenen klimatischen Verhältnissen entsprechen	3 Punkte
<input checked="" type="checkbox"/>	Abstellanlagen für Kraftfahrzeuge in Tiefgaragen oder in Parkdecks mit mindestens zwei Geschoßen Anzahl der Stellplätze: 20	4 Punkte
<input type="checkbox"/>	alternativ dazu Abstellanlagen für Kraftfahrzeuge innerhalb oder in Garagen außerhalb des geförderten Gebäudes Anzahl der Stellplätze:	0 Punkte

Summe der Punkte aus Energiekennzahl und Nachhaltigkeit (max. 100 Punkte)	102 Punkte
--	-------------------

3.) Punkte für Lagequalität

<input type="checkbox"/>	Lagequalität, Infrastruktur und Bauungsweise (bis zu 10 Punkten) <input type="checkbox"/> Baulückenverbauung zu fremden Nachbargrundstücken (5 Punkte) <input type="checkbox"/> Bauvorhaben in der Zentrumszone (10 Punkte) <input type="checkbox"/> Bauvorhaben im Bauland Kerngebiet (10 Punkte)	0 Punkte
--------------------------	--	-----------------

4.) Statistik

Es wird / wurde folgende nicht zusätzlich geförderte Heizungsanlage eingebaut <input type="checkbox"/> Ölheizung <input type="checkbox"/> Gasheizung <input type="checkbox"/> Elektroheizung <input type="checkbox"/> sonstige:

Erklärungen und Fertigung



In meiner Eigenschaft als Gutachter bestätige ich mit meiner Unterschrift rechtsverbindlich die Angaben auf Seite 1 bis 9 im Energieausweis und die rechnerische und sachliche Richtigkeit der Energiekennzahlen auf Seite 2.

Als Basis für die Berechnung der Energiekennzahl wurde die „Grundlage zur Energiekennzahlermittlung zur Wohnungsförderung in Niederösterreich“ (Beilage A der „NÖ Wohnungsförderungsrichtlinien 2005“) herangezogen. Weiters wird bestätigt, dass bei Erstellung dieses Energieausweises auf die Schallschutzbestimmungen der NÖ Bautechnikverordnung 1997 ausreichend Bedacht genommen wurde und diese eingehalten werden.

.....
 Fertigung des Erstellers (befugte Person gemäß § 24
 NÖ Wohnungsförderungsrichtlinien 2005)
 (Name und Unterschrift)

Der Förderungswerber und die befugte Person (örtliche Bauaufsicht) erklären rechtsverbindlich

- dass sie über den Energieausweis ausreichend informiert wurden,
- dass die auf den Seiten 7 bis 9 angeführten Maßnahmen und die auf den Seiten 3 und 6 angeführten Baustoffe zur Ausführung gelangen / gelangten
- dass die auf den Seiten 7 bis 9 angeführten Maßnahmen und die auf den Seiten 3 und 6 angeführten Baustoffe über alle erforderlichen Genehmigungen und bautechnischen Zulassungen verfügen und in keinem Widerspruch zu gültigen Normen stehen
- dass für die auf den Seiten 7 bis 9 angeführten Maßnahmen und für die auf den Seiten 3 und 6 angeführten Baustoffe der baubehördliche Konsens eingeholt wurde / wird.
- dass eine Abänderung der Bauausführung, die dem Energieausweis zugrunde liegt, eine Förderungsabänderung bzw. sogar den Verlust der Förderung bewirken kann

.....
 örtliche Bauaufsicht
 (Name und Unterschrift)

.....
 firmen- satzungsmäßige Fertigung des
 Förderungswerbers
 (Name und Unterschrift)

Zusammenfassung Punkte

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 1

	Punkte
Punkte gemäß erreichter EKZ am Referenzstandort Tattendorf	55
Heizungsanlage mit erneuerbarer Energie oder Anschluss an biogene Fernwärme	25
alternativ dazu monovalente Wärmepumpenheizungsanlage oder Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekoppelungsanlagen	0
alternativ dazu raumluftunabhängige biogene Feuerstätten je WOHNUNG	0
kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung	5
Warmwasserbereitung mit Solaranlagen oder Wärmepumpen	0
ökologische Baustoffe	3
Sicherheitspaket	3
begrüntes Dach	4
Garten- Freiraumgestaltung	3
Abstellanlagen für Kraftfahrzeuge	4
Summe der Punkte aus Energiekennzahl und Nachhaltigkeit (max. 100 Punkte)	102
Maximal förderbare Punktezahl	100
Punkte für Lagequalität	0

Zuweisung der ÖkoBaustoffe (OI3)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 2

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed. koeffiz.- U [W/m ² K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]
FB 03 Decke ü. Keller	Decke mit Wärmestrom nach unten	146,61	0,31	176.022,0	22.150,4	77,0
FB 02 Decke ü. Aussenluft	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	166,51	0,16	178.198,0	16.812,3	69,5
DA 02 Dach bekiest (2%)	Dach ohne Hinterlüftung	123,59	0,13	207.047,7	12.410,7	61,9
DA 01 Dach begrünt (7,5%)	Dach ohne Hinterlüftung	428,41	0,14	781.021,4	49.399,0	263,9
FB 05b Terrasse ü.1.OG	Dach ohne Hinterlüftung	28,67	0,20	50.122,2	-199,9	14,8
AW 01_Aussenwand	Außenwand	1.752,80	0,20	1.651.826,0	144.181,0	610,2
FB 05a StgH ü.1.OG	Dach ohne Hinterlüftung	10,99	0,23	19.302,8	1.228,7	5,4
FB 04 Decke ü. Garage	Decke mit Wärmestrom nach unten	277,35	0,24	332.989,3	41.903,0	145,6
FB 01 Regelgeschoss	Decke ohne Wärmestrom	1.447,61	0,78	954.507,3	126.096,0	425,5
F2_77/133		16,38	1,40	32.941,4	1.704,8	9,5
F5_97/108		2,10	1,41	4.233,4	219,0	1,2
F9_97/164		12,73	1,35	21.757,9	1.137,3	6,2
F12_101/133		21,49	1,38	39.221,3	2.041,5	11,2
F13_160/133		17,02	1,40	31.792,5	1.652,5	9,1
F14_160/164		20,99	1,38	36.287,8	1.895,4	10,3
F15_203/164		53,26	1,35	99.921,0	5.192,2	28,7
F18a_97/241		18,70	1,32	35.917,8	1.863,8	10,3
F18b_97/167		12,96	1,35	27.061,2	1.397,5	7,8
F120_220/235		41,36	1,31	62.415,1	3.291,4	17,5
F1_77/108		14,98	1,43	32.511,3	1.675,3	9,4
F4_155/69		8,56	1,40	17.520,3	905,7	5,1
F7_97/133		23,22	1,38	42.946,5	2.233,6	12,3
F8_97/143		19,42	1,37	34.910,4	1.818,9	10,0
F19_203/143		23,22	1,36	45.576,5	2.361,9	13,1
F11_97/241		18,70	1,32	36.786,2	1.906,1	10,6
F3_77/174		10,72	1,32	17.683,5	926,6	5,0
HT 90/200		28,80	1,70	30.988,8	-875,5	6,7
Summe		4.747,16		5.001.510,0	445.329,2	1.858,3

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	1.053,58
	Punkte	55,36
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO₂/m² KOF]	93,81
	Punkte	71,90
AP (Versäuerung)	[kg SO₂/m² KOF]	0,39
	Punkte	72,58
OI3-TGH	Punkte	66,61
OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)		
OI3-Ic (Ökoindikator)	Punkte	50,86
OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)		
OI3-TGHBGF	Punkte	155,16
OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF		
KOF	m²	4747,16
BGF	m²	2038,07
Ic	m	1,93

Zuweisung der ÖkoBaustoffe (OI3)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 3

Zuweisung der ÖkoBaustoffe (OI3)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 4

	Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
1)	Estrich zugeordnet: Zementestrich	1,330	2.000	FB 03 Decke ü. Keller FB 02 Decke ü. Aussenluft FB 04 Decke ü. Garage FB 01 Regelgeschoss
1)	PE-Folie zugeordnet: Polyethylenbahn	0,500	980	FB 03 Decke ü. Keller FB 02 Decke ü. Aussenluft FB 04 Decke ü. Garage FB 01 Regelgeschoss
1)	TDPS 35/30 zugeordnet: Glaswolle >70 kg/m³	0,039	17	FB 03 Decke ü. Keller FB 02 Decke ü. Aussenluft FB 04 Decke ü. Garage FB 01 Regelgeschoss
1)	EPS-W 20 zugeordnet: Polystyrol EPS 20	0,038	20	FB 03 Decke ü. Keller FB 04 Decke ü. Garage
2)	Baumit Gebundene Beschüttung zugeordnet: Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton / Aufbeton	1,330	2.000	FB 03 Decke ü. Keller FB 02 Decke ü. Aussenluft FB 04 Decke ü. Garage FB 01 Regelgeschoss
1)	Stahlbeton zugeordnet: Stahlbeton	2,500	2.400	FB 03 Decke ü. Keller FB 02 Decke ü. Aussenluft FB 05b Terrasse ü.1.OG AW 01_Aussenwand FB 05a StgH ü.1.OG FB 04 Decke ü. Garage FB 01 Regelgeschoss
1)	Protteolith 0,062 zugeordnet: Baustoff neutral	0,000	-	FB 03 Decke ü. Keller FB 04 Decke ü. Garage
1)	Austrotherm EPS-F plus zugeordnet: Polystyrol EPS F (f. Kompaktfassaden)	0,040	18	FB 02 Decke ü. Aussenluft
1)	Dünnputz zugeordnet: Kunstharzputz	0,900	1.200	FB 02 Decke ü. Aussenluft
1)	Kies zugeordnet: Baustoff neutral	0,000	-	DA 02 Dach bekiest (2%)
1)	Vlies zugeordnet: Vlies (PE)	0,500	600	DA 02 Dach bekiest (2%) DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Abdichtung (mit Dampfsperre abzustimmen) zugeordnet: Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,230	1.100	DA 02 Dach bekiest (2%) DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	EPS 120 - W 25 zugeordnet: Polystyrol EPS 25	0,036	25	DA 02 Dach bekiest (2%) DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Dampfsperre (sd auf auf Abdichtung abzustimmen) zugeordnet: Baustoff neutral	0,000	-	DA 02 Dach bekiest (2%) DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Protteolith-Beton i. Gefälle zugeordnet: Baustoff neutral	0,000	-	DA 02 Dach bekiest (2%)
1)	Stahlbeton zugeordnet: Stahlbeton	2,500	2.400	DA 02 Dach bekiest (2%)
1)	ext.Gründach zugeordnet: Pflanzensubstrat	0,700	500	DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Drainplatte zugeordnet: Speicherplatte	0,040	30	DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Wurzelschutzbahn zugeordnet: Kupfer-Wurzelsperrschichte	300,000	4.905	DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Stahlbetonplatte i Gefälle (18-25cm) zugeordnet: Stahlbeton	2,500	2.400	DA 01 Dach begrünt (7,5%)
1)	Quer-Schalung zugeordnet: Holz - Schnittholz Fichte gehobelt, technisch getrocknet	0,130	500	FB 05b Terrasse ü.1.OG
1)	Sparren zugeordnet: Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken	0,130	500	FB 05b Terrasse ü.1.OG
1)	Isolierung zugeordnet: Bitumenpappe	0,230	1.100	FB 05b Terrasse ü.1.OG FB 05a StgH ü.1.OG
1)	Schalung zugeordnet: Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken	0,130	500	FB 05b Terrasse ü.1.OG
1)	Mineralwolle zugeordnet: Glaswolle 25 - 40 kg/m³	0,040	95	FB 05b Terrasse ü.1.OG

Zuweisung der ÖkoBaustoffe (OI3)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 5

Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Lambda [W/mK]	Dichte [kg/m³]	im Bauteil
1) Sparren zugeordnet: Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken	0,130	500	FB 05b Terrasse ü.1.OG
1) Dampfbremse $\mu_{xd} > 20m$ zugeordnet: Dampfbremse PE	0,500	980	FB 05b Terrasse ü.1.OG
1) Innenputz zugeordnet: Kalk - Zementputz	0,800	1.800	FB 05b Terrasse ü.1.OG AW 01_Aussenwand FB 05a StgH ü.1.OG FB 01 Regelgeschoss
2) 1.1.8 Kunstharzputz zugeordnet: Kunstharzputz	0,900	1.200	AW 01_Aussenwand
1) Capatect Dalmatiner EPS-F zugeordnet: Polystyrol EPS F (f. Kompaktfassaden)	0,040	18	AW 01_Aussenwand
1) Betonplatten zugeordnet: Normalbeton	1,710	2.300	FB 05a StgH ü.1.OG
1) SYLOMER L Auflager 10 x 10 cm zugeordnet: Baustoff neutral	0,000	-	FB 05a StgH ü.1.OG
1) XPS-Platten d=16cm zugeordnet: Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	0,041	38	FB 05a StgH ü.1.OG
1) Glas U=1,1_g 54 zugeordnet: Zweifach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	0,000	-	F2_77/133 F5_97/108 F9_97/164 F12_101/133 F13_160/133 F14_160/164 F15_203/164 F18a_97/241 F18b_97/167 F120_220/235 F1_77/108 F4_155/69 F7_97/133 F8_97/143 F19_203/143 F11_97/241 F3_77/174
1) Hohlprofil PVC/5Kammer U=1.2 zugeordnet: PVC-Hohlprofile (5 Kammern)	0,000	-	F2_77/133 F5_97/108 F9_97/164 F12_101/133 F13_160/133 F14_160/164 F15_203/164 F18a_97/241 F18b_97/167 F120_220/235 F1_77/108 F4_155/69 F7_97/133 F8_97/143 F19_203/143 F11_97/241 F3_77/174
2) Außentür Standard zugeordnet: Innentür gegen Pufferraum (Holz, lackiert)	0,160	700	HT 90/200

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog

2) Diese Baustoffe stammen aus dem ECOTECH-Baustoffkatalog.

Bruttogeschoßfläche

 Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 6

Folgende Reduktion der Bruttogeschoßfläche wurde vorgenommen:

Bruttogeschoßfläche BGF_B	2038,07 m ²
Dachgeschoßvolumen $V_{B,DG}$	--- m ³
Dachgeschoßfläche	--- m ²
Dachgeschoßhöhe h_{DG}	--- m
Reduzierte Dachgeschoßfläche $BGF_{B,DG}$	--- m ²
Reduzierte beheizte Bruttogeschoßfläche $BGF_{B,rest}$	--- m ²

h_{DG} ist die Brutto-Geschoßhöhe des Dachraumes, gemessen von Oberkante Fußboden bis Oberkante oberste Geschoßdecke (z.B. Zangendecke). Falls ein Dachraum nach oben hin nur von Schrägen begrenzt wird, ist für h_{DG} eine mittlere Höhe zu verwenden. Jedenfalls darf die so ermittelte Fläche nicht größer sein als die tatsächliche Brutto-Geschoßfläche des Dachraumes.

Globalstrahlungssummen

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Beiblatt: **1 a**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 7

Standardisierte Klimadaten: (2523 Tattendorf)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m² unter Berücksichtigung der berechneten Heizperiode.

Berechnete Heizperiode: 7.10. bis 15.4.

	°C	Hori- zontal	Süd	Ost	Nord	West	Dauer [Tage]
Jänner	-1,1	27	35	17	13	17	31
Februar	0,4	45	47	26	20	26	28
März	4,6	84	74	47	34	47	31
April	9,8	59	41	32	24	32	15
Mai	14,3	---	---	---	---	---	---
Juni	17,6	---	---	---	---	---	---
Juli	19,4	---	---	---	---	---	---
August	18,8	---	---	---	---	---	---
September	15,3	---	---	---	---	---	---
Oktober	10,0	50	57	29	17	29	25
November	4,6	30	40	18	12	18	30
Dezember	0,5	20	32	13	9	13	31

Standortbezogene Klimadaten: (2100 Korneuburg)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m² unter Berücksichtigung der berechneten Heizperiode.

Berechnete Heizperiode: 6.10. bis 15.4.

	°C	Hori- zontal	Süd	Ost	Nord	West	Dauer [Tage]
Jänner	-1,3	26	33	15	12	15	31
Februar	0,2	42	44	24	18	24	28
März	4,6	80	70	45	32	45	31
April	9,9	57	40	31	23	31	15
Mai	14,5	---	---	---	---	---	---
Juni	17,9	---	---	---	---	---	---
Juli	19,7	---	---	---	---	---	---
August	19,0	---	---	---	---	---	---
September	15,3	---	---	---	---	---	---
Oktober	9,9	48	55	28	17	28	26
November	4,6	27	36	16	11	16	30
Dezember	0,4	19	30	12	8	12	31

Ergebnisse Standort (2100 Korneuburg)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Beiblatt: **2 a**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 8

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Berechnete Heizperiode: 6.10. bis 15.4.

*Die Bilanzierung des Heizwärmebedarfes erfolgte nach dem Monatsbilanzverfahren.
 Der jährliche Heizwärmebedarf errechnet sich durch Summierung der monatlichen Werte,
 sofern diese positiv sind.*

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Wärme- bedarf [kWh/a]
Jänner	17975	3698	21673	4549	1896	6445	0,30	1,00	15229
Februar	15048	3096	18144	4109	2676	6784	0,37	1,00	11360
März	12950	2664	15615	4549	4524	9073	0,58	1,00	6561
April	4104	844	4948	2201	2876	5077	1,03	0,89	406
Mai	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Juni	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Juli	---	---	---	---	---	---	---	---	---
August	---	---	---	---	---	---	---	---	---
September	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Oktober	7121	1465	8586	3815	3129	6944	0,81	0,97	1829
November	12598	2592	15190	4402	2036	6438	0,42	1,00	8752
Dezember	16500	3395	19894	4549	1607	6156	0,31	1,00	13739
Gesamtwert	86296	17755	104050	28174	18743	46917	0,45	0,98	57876

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt: **28 [kWh/(m²a)]**

Standardisiert (2523 Tattendorf)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Beiblatt: **2 b**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 9

Monatliche Berechnung des Wärmebedarfs:

Berechnete Heizperiode: 7.10. bis 15.4.

*Die Bilanzierung des Heizwärmebedarfes erfolgte nach dem Monatsbilanzverfahren.
 Der jährliche Heizwärmebedarf errechnet sich durch Summierung der monatlichen Werte,
 sofern diese positiv sind.*

Monate	Trans.- verluste [kWh/a]	Lüft.- verluste [kWh/a]	Wärme- verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt- gewinne [kWh/a]	Gewinn/ verlust Verhältn.	Nutz.- grad	Wärme- bedarf [kWh/a]
Jänner	17823	3667	21491	4549	2011	6560	0,31	1,00	14930
Februar	14949	3076	18024	4109	2853	6962	0,39	1,00	11063
März	12950	2664	15615	4549	4770	9319	0,60	1,00	6321
April	4149	854	5003	2201	2959	5160	1,03	0,89	399
Mai	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Juni	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Juli	---	---	---	---	---	---	---	---	---
August	---	---	---	---	---	---	---	---	---
September	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Oktober	6813	1402	8215	3669	3251	6920	0,84	0,96	1539
November	12565	2585	15150	4402	2220	6623	0,44	1,00	8529
Dezember	16407	3376	19783	4549	1724	6273	0,32	1,00	13509
Gesamtwert	85657	17623	103280	28028	19789	47817	0,46	0,98	56290

Der flächenbezogene Heizwärmebedarf beträgt: **28 [kWh/(m²a)]**

Solare Aufnahmeflächen

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Beiblatt: **2 b**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 10

	Fensterfläche [m ²]	Rahmenfaktor [-]	gw-Wert [-]	F _s [-]	Aufnahmefläche [m ²]
Süd (AW 90°)	---	---	---	---	---
Ost (AW 90°)	---	---	---	---	---
West (AW 90°)	---	---	---	---	---
Nord (AW 90°)	---	---	---	---	---
Südost (AW 90°)	198,06	0,667	0,486	0,795	51,01
Nordost (AW 90°)	45,10	0,447	0,486	0,828	8,11
Südwest (AW 90°)	45,10	0,447	0,486	0,828	8,11
Nordwest (AW 90°)	76,37	0,625	0,486	0,831	19,27
Süd (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
Ost (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
West (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
Nord (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
Südost (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
Nordost (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
Südwest (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---
Nordwest (Dach bis 15°)	---	---	---	---	---

gw-Wert = 0,9 * g-Wert

Innere Gewinne

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
Beiblatt: **2 c**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 11

Innere Gewinne [Watt]:

Die Berechnung erfolgte nach der individuellen Eingabe von 3 Watt je m² Fußbodenfläche der beheizten Zone.

Innere Gewinne	Innenfläche	Einheit
beheizte Grundfläche	2038,07	m ²
Wärmegewinn	6114,22	Watt

Thermische Trägheit

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Beiblatt: **2 d**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 12

Thermische Trägheit:

*Diese Berechnung wurde vereinfacht für eine MITTELSCHWERE BAUWEISE
 (C = Beheiztes Volumen * 30) durchgeführt.*

Die Gebäudezeitkonstante T kennzeichnet die innere thermische Trägheit der beheizten Zone.

	Abk.	Wert	Einheit
Gebäudezeitkonstante	T	139,8	[h]
Wirksame Wärmespeicherfähigkeit	C	190950,5	[Wh/K]
Numerischer Parameter	a	9,7	[-]
Gesamtleitwert	Lt + Lv	1366,4	[W/K]
Beheiztes Volumen	Vb	6365,0	[m ³]

Lüftungsverluste

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 13

- natürliche Lüftung
- Mindestluftwechsel ($n=0,4$ 1/h)
 - freie Eingabe

- mechanische Lüftung

"Die in die Berechnung einzusetzenden effektiven Wärmebereitstellungsgrade $nv;eff$ sollen einen realistischen ganzjährigen Durchschnitt darstellen, deshalb werden keine höheren Wärmebereitstellungsgrade nv berücksichtigt."

- Kreuzstromwärmetauscher ($nv;eff = 0.53$)
- Gegenstromwärmetauscher ($nv;eff = 0.73$)
- Rotationswärmetauscher ($nv;eff = 0.73$)
- Gegenstrom-Kanalwärmetauscher ($nv;eff = 0.78$)
- Wärmepumpe mit statischem Wärmetauscher ($nv;eff = 0.78$)
- Wärmepumpe ohne statischem Wärmetauscher mit Warmwasser ($nv;eff = 0.78$)

Falschlufrate

- > 1.50-facher Luftwechsel ($n_x = 0.20$)
- zwischen 1.00 und 1.50-fachem Luftwechsel ($n_x = 0.12$)
- zwischen 0.60 und 1.00-fachem Luftwechsel ($n_x = 0.07$)
- <= 0.60-facher Luftwechsel ($n_x = 0.04$)
- ohne Nachweis der Luftdichtheit ($n_x = 0.20$)

- Erdwärmetauscher ($nv;EWT = 0.20$)

Heizlast gemäß NÖ. Energieausweis am Standort (2100 Korneuburg)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 14

Beiblatt: 3 a

Objekt:		WHA Ungerweggasse Stand 01_2008		
Eigentümer/Bauherr:		NÖ Friedenswerk gemein. Siedlungsgen.m.b.H.		
Standort: 2100 Korneuburg		Geogr. Breite: 48°21'	Geogr. Länge: 16°20'	See- höhe: 167m
HGT 12/20 [Kd]	3406	höchstzul.LEK-Linie		-
VB[m³]	6365,02		AB[m²]	3299,55
			lc[m]	1,93

Leitwert $L_e+L_u+L_g$

Bauteil	A_{Bf} [m²]	U[W/(m²K)]	f	A*U*f[W/K]
SO_Fassade_Strasse	527,48	0,200	1,0	105,497
NW_Fassade_Innenhof	677,38	0,200	1,0	135,475
SW_Fassade	195,05	0,200	1,0	39,010
SW-Stiegen	78,92	0,200	1,0	15,784
NO_Fassade	195,05	0,200	1,0	39,010
NO-Stiegen	78,92	0,200	1,0	15,784
1.OG_SO ü.AL	88,64	0,160	1,0	14,183
2.OG_SO Zi ü. AL	77,86	0,160	1,0	12,458
2_Flach geneigtes Dach	123,59	0,130	1,0	16,067
Pulldach_SO	428,41	0,140	1,0	59,978
Dach ü.1.OG	14,09	0,200	1,0	2,819
offene Stiege ü.1.OG	10,99	0,230	1,0	2,528
Dach ü. 1.OG	14,57	0,200	1,0	2,915
F2_77/133	4,10	1,400	1,0	5,734
F2_77/133	4,10	1,400	1,0	5,734
F5_97/108	2,10	1,410	1,0	2,955
F9_97/164	12,73	1,350	1,0	17,183
F12_101/133	10,74	1,380	1,0	14,827
F13_160/133	17,02	1,400	1,0	23,834
F14_160/164	20,99	1,380	1,0	28,969
F15_203/164	26,63	1,350	1,0	35,953
F15_203/164	26,63	1,350	1,0	35,953
F18a_97/241	9,35	1,320	1,0	12,345
F18a_97/241	9,35	1,320	1,0	12,345
F18b_97/167	6,48	1,350	1,0	8,748
F18b_97/167	6,48	1,350	1,0	8,748
F120_220/235	41,36	1,310	1,0	54,182
F1_77/108	13,31	1,430	1,0	19,036
F1_77/108	1,66	1,430	1,0	2,380
F2_77/133	8,19	1,400	1,0	11,469
F4_155/69	8,56	1,400	1,0	11,984
F7_97/133	10,32	1,380	1,0	14,242
F8_97/143	5,55	1,370	1,0	7,601
F8_97/143	5,55	1,370	1,0	7,601
F19_203/143	23,22	1,360	1,0	31,585
F11_97/241	4,68	1,320	1,0	6,172
F11_97/241	4,68	1,320	1,0	6,172
F3_77/174	5,36	1,320	1,0	7,075
F7_97/133	2,58	1,380	1,0	3,560
F12_101/133	2,69	1,380	1,0	3,707
F12_101/133	2,69	1,380	1,0	3,707
HT 90/200	7,20	1,700	1,0	12,240
F7_97/133	3,87	1,380	1,0	5,341
F8_97/143	4,16	1,370	1,0	5,701

Heizlast gemäß NÖ. Energieausweis am Standort (2100 Korneuburg)

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Beiblatt: **3 a**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 15

HT 90/200	7,20	1,700	1,0	12,240
F11_97/241	4,68	1,320	1,0	6,172
F11_97/241	4,68	1,320	1,0	6,172
F3_77/174	5,36	1,320	1,0	7,075
F7_97/133	2,58	1,380	1,0	3,560
F12_101/133	2,69	1,380	1,0	3,707
F12_101/133	2,69	1,380	1,0	3,707
HT 90/200	7,20	1,700	1,0	12,240
F7_97/133	3,87	1,380	1,0	5,341
F8_97/143	4,16	1,370	1,0	5,701
HT 90/200	7,20	1,700	1,0	12,240
EG Decke zur Garage	277,35	0,240	0,8	53,250
EG_SO	146,61	0,310	0,5	22,724
	ΣA_{Bf}	3299,55		$\Sigma L_e + L_u + L_g$
				1042,718

Leitwertzuschlag für Wärmebrücken

$L_{\psi} + L_{\chi} = 0.2 \times (0.75 - \frac{L_e + L_u + L_g}{A_B}) \times (L_e + L_u + L_g)$	90,504
--	--------

$L_{\psi} + L_{\chi} [W/K] =$	90,504	$(L_{\psi} + L_{\chi}) / L_T [-]$	0,0799
-------------------------------	--------	-----------------------------------	--------

$L_T [W/K] = L_e + L_u + L_g + L_{\psi} + L_{\chi}$	1133,22	$U_m = L_T / A_B [W/(m^2K)]$	0,3434
---	---------	------------------------------	--------

$L_{\psi} [W/K] = 4774 [m^3] \times 0.33 [Wh/(m^3K)] \times 0.4 [1/h]$	233	Heizlast $P_{tot} [kW] = (L_T + L_{\psi}) \times \Delta t$	43,7
--	-----	--	------

$\Delta t [^{\circ}C] = t_i - t_{ne} = 20 - (-12)$	32	Flächenbez. Heizlast $P_f [W/m^2] = P_{tot} / BGF$	21,5
--	----	--	------

Benutzereinstellungen

 Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 16

**Berechnungsverfahren
Innere Gewinne**
 Jahresbilanzverfahren
3 Watt pro m² BGF

 Monatsbilanzverfahren

Wirksame Wärmekapazität
 Leichte Bauweise
 Mittelschwere Bauweise
 Schwere Bauweise

Wärmebrücken
 Vereinfachter Ansatz

 Detaillierte Eingabe

Unbeheizte Pufferräume

Stiegenhaus

 Vereinfacht

 Detailliert

Dachraum

 Vereinfacht

 Detailliert

Nebenraum

 Vereinfacht

 Detailliert

Garage

 Vereinfacht

 Detailliert

Wintergarten

 Vereinfacht

 Detailliert

Verluste ans Erdreich / unbeheizter Keller

 Vereinfacht

 Detailliert

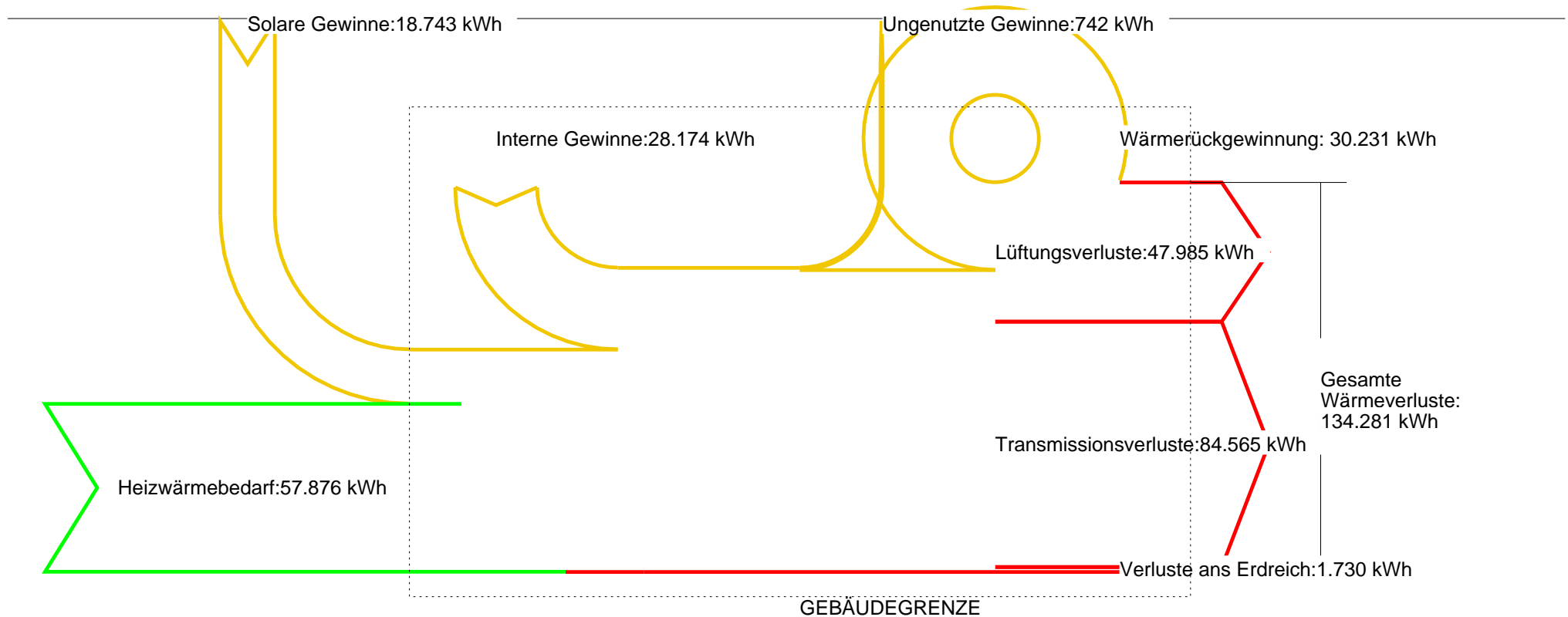
Heizsystem

 kein System ausgewählt
 Nutzungsgrad: 100 %

Energiebilanz:

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
Blatt: **Energiebilanz (Standort: 2100 Korneuburg)**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 17



Energiebilanz:

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Blatt: **Energiebilanz (Standort: 2100 Korneuburg)**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 18

Bauherr: NÖ Friedenswerk gemein. Siedlungsgen.m.b.H.
Bezeichnung: WHA Ungerweggasse Stand 01_2008

Adresse: Ungerweggasse 18
Standort: 2100 Korneuburg
Höhe: 167 Norm-Außentemperatur: -12
Windlage des Gebäudes: x windschwache o windstarke Gegend
 o normale x freie Lage
Windgeschwindigkeit: 4
Grundrißtyp: Mehrfamilienhaus
Erfassung basiert auf: Bestandspläne 30.7.2009

Berechneter Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Verwendete Bauteile in Ungerwegg.18 BT Ost:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
FB 03 Decke ü. Keller	146,61 m ²	0,31 W/m ² K
FB 01 Regelgeschoss	1.447,61 m ²	0,78 W/m ² K
FB 02 Decke ü. Aussenluft	166,51 m ²	0,16 W/m ² K
DA 02 Dach bekiest (2%)	123,59 m ²	0,13 W/m ² K
DA 01 Dach begrünt (7,5%)	428,41 m ²	0,14 W/m ² K
FB 05b Terrasse ü.1.OG	28,67 m ²	0,20 W/m ² K
AW 01 Aussenwand	1.752,80 m ²	0,20 W/m ² K
FB 05a StgH ü.1.OG	10,99 m ²	0,23 W/m ² K
FB 04 Decke ü. Garage	277,35 m ²	0,24 W/m ² K
F2_77/133	16 Stk	1,40 W/m ² K
F5_97/108	2 Stk	1,41 W/m ² K
F9_97/164	8 Stk	1,35 W/m ² K
F12_101/133	16 Stk	1,38 W/m ² K
F13_160/133	8 Stk	1,40 W/m ² K
F14_160/164	8 Stk	1,38 W/m ² K
F15_203/164	16 Stk	1,35 W/m ² K
F18a_97/241	8 Stk	1,32 W/m ² K
F18b_97/167	8 Stk	1,35 W/m ² K
F120_220/235	8 Stk	1,31 W/m ² K
F1_77/108	18 Stk	1,43 W/m ² K
F4_155/69	8 Stk	1,40 W/m ² K
F7_97/133	18 Stk	1,38 W/m ² K
F8_97/143	14 Stk	1,37 W/m ² K
F19_203/143	8 Stk	1,36 W/m ² K
F11_97/241	8 Stk	1,32 W/m ² K

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 19

F3_77/174	8 Stk	1,32 W/m ² K
HT 90/200	16 Stk	1,70 W/m ² K

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 20

AW 01_Aussenwand

Verwendung : Außenwand

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.1.8 Kunstharzputz	0,005	0,700	0,007
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Capatect Dalmatiner EPS-F ¹⁾	0,160	0,033	4,848
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton ¹⁾	0,180	2,300	0,078
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Innenputz ¹⁾	0,010	0,700	0,014

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,355 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

FB 01 Regelgeschoss

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	PE-Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TDPS 35/30 ¹⁾	0,030	0,035	0,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Baumit Gebundene Beschüttung	0,030	0,700	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton ¹⁾	0,180	2,300	0,078
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Innenputz ¹⁾	0,003	0,700	0,004

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,303 U-Wert [W/(m²K)]: 0,78

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

FB 02 Decke ü. Aussenluft

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	PE-Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TDPS 35/30 ¹⁾	0,030	0,035	0,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Baumit Gebundene Beschüttung	0,030	0,700	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton ¹⁾	0,180	2,300	0,078
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Austrotherm EPS-F plus ¹⁾	0,160	0,032	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Dünnputz ¹⁾	0,006	0,700	0,009

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,466 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

FB 03 Decke ü. Keller

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	PE-Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TDPS 35/30 ¹⁾	0,030	0,035	0,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS-W 20 ¹⁾	0,030	0,038	0,789
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Baumit Gebundene Beschüttung	0,030	0,700	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton ¹⁾	0,350	2,300	0,152
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Protteolith 0,062 ¹⁾	0,060	0,062	0,968

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,560 U-Wert [W/(m²K)]: 0,31

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

FB 04 Decke ü. Garage

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich ¹⁾	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	PE-Folie ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	TDPS 35/30 ¹⁾	0,030	0,035	0,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS-W 20 ¹⁾	0,030	0,038	0,789
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Baumit Gebundene Beschüttung	0,030	0,700	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton ¹⁾	0,350	2,300	0,152
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Protteolith 0,062 ¹⁾	0,120	0,062	1,935

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,620 U-Wert [W/(m²K)]: 0,24

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 21

DA 01 Dach begrünt (7,5%)

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	ext.Gründdach ¹⁾	0,080	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Vlies ¹⁾	0,000	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Drainplatte ¹⁾	0,030	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Wurzelschutzbahn ¹⁾	0,000	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Abdichtung (mit Dampfsperre abzustimmen) ¹⁾	0,008	0,230	0,035
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	EPS 120 - W 25 ¹⁾	0,240	0,036	6,667
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Dampfsperre (sd auf auf Abdichtung abzustimmen) ¹⁾	0,008	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Stahlbetonplatte i Gefälle (18-25cm) ¹⁾	0,180	2,330	0,077

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,546 U-Wert [W/(m²K)]: 0,14

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

DA 02 Dach bekies (2%)

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kies ¹⁾	0,060	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Vlies ¹⁾	0,000	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Abdichtung (mit Dampfsperre abzustimmen) ¹⁾	0,008	0,230	0,035
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	EPS 120 - W 25 ¹⁾	0,240	0,036	6,667
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Dampfsperre (sd auf auf Abdichtung abzustimmen) ¹⁾	0,008	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Protteolith-Beton i. Gefälle ¹⁾	0,050	0,051	0,980
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton ¹⁾	0,180	2,330	0,077

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,546 U-Wert [W/(m²K)]: 0,13

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

FB 05a StgH ü.1.OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Betonplatten ¹⁾	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	SYLOMER L Auflager 10 x 10 cm ¹⁾	0,013	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XPS-Platten d=16cm ¹⁾	0,150	0,038	3,947
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Isolierung ¹⁾	0,010	0,190	0,053
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton ¹⁾	0,180	2,300	0,078
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Innenputz ¹⁾	0,003	0,700	0,004

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,416 U-Wert [W/(m²K)]: 0,23

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

FB 05b Terrasse ü.1.OG

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Quer-Schalung ¹⁾	0,030	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Sparren ¹⁾	0,050	0,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Isolierung ¹⁾	0,010	0,190	0,053
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Schalung ¹⁾	0,022	0,140	0,157
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Mineralwolle zwischen Keilpfosten	0,220	Ø 0,050	Ø 4,400
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5a	Mineralwolle ¹⁾	90 %	0,040	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5b	Sparren ¹⁾	10 %	0,140	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Dampfbremse µxd=>20m ¹⁾	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Stahlbeton ¹⁾	0,180	2,300	0,078
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	Innenputz ¹⁾	0,003	0,700	0,004

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,515 U-Wert [W/(m²K)]: 0,20

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

¹⁾ Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!








Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 22







Beheizte Hülle

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
EG_SO	1	61,18 m	7,29 m	FB 03 Decke ü. Keller	-	warm / unbeheizter Keller	146,61 m ²	146,61 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Durchgang					a = 3,64 m b = 7,29 m	2	-26,54 m ²	-53,07 m ²	
Garagenbereich					a = 13,54 m b = 4,57 m	2	-61,88 m ²	-123,76 m ²	
Garagenbereich mitte					a = 26,82 m b = 4,57 m	1	-122,57 m ²	-122,57 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-299,39 m²	
1.OG_SO ü.AL	1	7,66 m	1,38 m	FB 02 Decke ü. Aussenluft	-	warm / Durchfahrt	88,64 m ²	88,64 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Zi ü. Durchgang					a = 3,64 m b = 6,22 m	2	22,64 m ²	45,28 m ²	
Zimmer ü. Balkon					a = 3,96 m b = 1,38 m	6	5,46 m ²	32,79 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								78,07 m²	
2.OG_SO Zi ü. AL	1	0,00 m	0,00 m	FB 02 Decke ü. Aussenluft	-	warm / Durchfahrt	77,86 m ²	77,86 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Zi ü.AL					a = 4,46 m b = 1,25 m	4	5,58 m ²	22,30 m ²	
Zi ü.AL					a = 9,58 m b = 1,45 m	4	13,89 m ²	55,56 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								77,86 m²	

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**







Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 23

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
2_Flach geneigtes Dach	1	0,00 m	0,00 m	DA 02 Dach bekiest (2%)	Horizontal	warm / außen	123,59 m ²	123,59 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
F1					a = 4,46 m b = 5,01 m	4	22,34 m ²	89,38 m ²
F2					a = 3,64 m b = 4,70 m	2	17,11 m ²	34,22 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								123,59 m ²
Pultdach_SO	1	0,00 m	0,00 m	DA 01 Dach begrünt (7,5%)	Süd-Ost	warm / außen	428,41 m ²	428,41 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtlf.
P2					a = 5,12 m b = 10,15 m	4	51,97 m ²	207,87 m ²
P3					a = 4,46 m b = 6,38 m	4	28,45 m ²	113,82 m ²
P1a					a = 7,66 m b = 6,85 m	1	52,47 m ²	52,47 m ²
P1b					a = 3,96 m b = 6,85 m	2	27,13 m ²	54,25 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								428,41 m ²
Dach ü.1.OG	1	7,66 m	1,84 m	FB 05b Terrasse ü.1.OG	Horizontal	warm / außen	14,09 m ²	14,09 m ²

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**







Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 24

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
SO_Fassade_Strasse	1	7,66 m	12,11 m	AW 01_Aussenwand	Süd-Ost	warm / außen	725,55 m ²	527,48 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
F2 77/133							4	-1,02 m ²	-4,10 m ²
F2 77/133							4	-1,02 m ²	-4,10 m ²
F5 97/108							2	-1,05 m ²	-2,10 m ²
F9 97/164							8	-1,59 m ²	-12,73 m ²
F12 101/133							8	-1,34 m ²	-10,74 m ²
F13 160/133							8	-2,13 m ²	-17,02 m ²
F14 160/164							8	-2,62 m ²	-20,99 m ²
Fassade h 12,11					a = 3,96 m b = 12,11 m		2	47,96 m ²	95,91 m ²
Fassade h 12,00					a = 5,12 m b = 12,00 m		4	61,44 m ²	245,76 m ²
Fassade h 12,47					a = 4,46 m b = 12,47 m		4	55,62 m ²	222,46 m ²
Fassade h=9,43					a = 3,64 m b = 9,43 m		2	34,33 m ²	68,65 m ²
F15 203/164							8	-3,33 m ²	-26,63 m ²
F15 203/164							8	-3,33 m ²	-26,63 m ²
F18a 97/241							4	-2,34 m ²	-9,35 m ²
F18a 97/241							4	-2,34 m ²	-9,35 m ²
F18b 97/167							4	-1,62 m ²	-6,48 m ²
F18b 97/167							4	-1,62 m ²	-6,48 m ²
F120 220/235							8	-5,17 m ²	-41,36 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								632,79 m ²	
Fenster-Fläche									-198,06 m ²
NW_Fassade_Innenhof	1	7,66 m	12,59 m	AW 01_Aussenwand	Nord-West	warm / außen	753,74 m ²	677,38 m ²	
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
F1 77/108							16	-0,83 m ²	-13,31 m ²
F1 77/108							2	-0,83 m ²	-1,66 m ²
F2 77/133							8	-1,02 m ²	-8,19 m ²
F4 155/69							8	-1,07 m ²	-8,56 m ²
Fassade h 12,59					a = 3,96 m b = 12,59 m		2	49,86 m ²	99,71 m ²
Fassade h 12,73					a = 5,12 m b = 12,73 m		4	65,18 m ²	260,71 m ²

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 25

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
NW_Fassade_Innenhof (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Fassade h 12,83				a = 4,46 m b = 12,83 m	4	57,22 m ²	228,89 m ²
	Fassade h 9,34				a = 3,64 m b = 9,34 m	2	34,00 m ²	68,00 m ²
	F7 97/133					8	-1,29 m ²	-10,32 m ²
	F8 97/143					4	-1,39 m ²	-5,55 m ²
	F8 97/143					4	-1,39 m ²	-5,55 m ²
	F19 203/143					8	-2,90 m ²	-23,22 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								657,31 m ²
Fenster-Fläche								-76,37 m ²
SW_Fassade	1	8,67 m	12,42 m	AW 01 Aussenwand	Süd-West	warm / außen	232,94 m ²	195,05 m ²
SW_Fassade	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Erker Strasse				a = 1,45 m b = 6,52 m	4	9,45 m ²	37,82 m ²
	F11 97/241					2	-2,34 m ²	-4,68 m ²
	F11 97/241					2	-2,34 m ²	-4,68 m ²
	Erker Hof				a = 1,25 m b = 6,87 m	2	8,59 m ²	17,18 m ²
	F3 77/174					4	-1,34 m ²	-5,36 m ²
	Einschnitt Loggia				a = 6,15 m b = 1,84 m	1	11,32 m ²	11,32 m ²
	F7 97/133					2	-1,29 m ²	-2,58 m ²
	F12 101/133					2	-1,34 m ²	-2,69 m ²
	F12 101/133					2	-1,34 m ²	-2,69 m ²
	Einschnitt EG				a = 8,67 m b = 3,40 m	2	29,48 m ²	58,96 m ²
	HT 90/200					4	-1,80 m ²	-7,20 m ²
	F7 97/133					3	-1,29 m ²	-3,87 m ²
	F8 97/143					3	-1,39 m ²	-4,16 m ²
	Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche							
Fenster-Fläche								-30,70 m ²
Tür-Fläche								-7,20 m ²

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 26

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
SW-Stiegen	1	0,00 m	0,00 m	AW 01_Aussenwand	Süd-West	warm / außen	86,12 m ²	78,92 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
HT 90/200					a = 2,45 m	4	-1,80 m ²	-7,20 m ²
1.OG					b = 2,91 m	2	7,13 m ²	14,26 m ²
2.+3.OG					a = 5,23 m	2	35,93 m ²	71,86 m ²
					b = 6,87 m			
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								86,12 m ²
Tür-Fläche								-7,20 m ²
offene Stiege ü.1.OG	2	3,64 m	1,51 m	FB 05a StgH ü.1.OG	Horizontal	warm / außen	10,99 m ²	10,99 m ²
NO_Fassade	1	8,67 m	12,42 m	AW 01_Aussenwand	Nord-Ost	warm / außen	232,94 m ²	195,05 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Erker Strasse					a = 1,45 m	4	9,45 m ²	37,82 m ²
					b = 6,52 m			
F11 97/241						2	-2,34 m ²	-4,68 m ²
F11 97/241						2	-2,34 m ²	-4,68 m ²
Erker Hof					a = 1,25 m	2	8,59 m ²	17,18 m ²
					b = 6,87 m			
F3 77/174						4	-1,34 m ²	-5,36 m ²
Einschnitt Loggia					a = 6,15 m	1	11,32 m ²	11,32 m ²
				b = 1,84 m				
F7 97/133						2	-1,29 m ²	-2,58 m ²
F12 101/133						2	-1,34 m ²	-2,69 m ²
F12 101/133					2	-1,34 m ²	-2,69 m ²	
Einschnitt EG					a = 8,67 m	2	29,48 m ²	58,96 m ²
					b = 3,40 m			
HT 90/200						4	-1,80 m ²	-7,20 m ²
F7 97/133						3	-1,29 m ²	-3,87 m ²
F8 97/143					3	-1,39 m ²	-4,16 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								125,26 m ²
Fenster-Fläche								-30,70 m ²
Tür-Fläche								-7,20 m ²





Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: WHA Ungerweggasse Stand 01_2008

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 27

Baukörper: Ungerwegg.18 BT Ost

Bezeichnung	Anz.	Breite	Höhe	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
NO-Stiegen	1	0,00 m	0,00 m	AW 01 Aussenwand	Nord-Ost	warm / außen	86,12 m ²	78,92 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
HT 90/200						4	-1,80 m ²	-7,20 m ²
1.OG					a = 2,45 m b = 2,91 m	2	7,13 m ²	14,26 m ²
2.+3.OG					a = 5,23 m b = 6,87 m	2	35,93 m ²	71,86 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								86,12 m²
Tür-Fläche								-7,20 m²
EG Decke zur Garage	1	26,82 m	4,57 m	FB 04 Decke ü. Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	277,35 m ²	277,35 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 13,54 m b = 4,57 m	2	61,88 m ²	123,76 m ²
interne STG					a = 5,62 m b = 1,38 m	4	7,76 m ²	31,02 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								154,78 m²
Dach ü. 1.OG	2	3,96 m	1,84 m	FB 05b Terrasse ü.1.OG	Horizontal	warm / außen	14,57 m ²	14,57 m ²

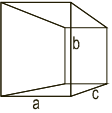
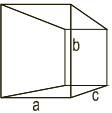
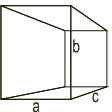
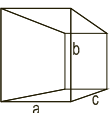
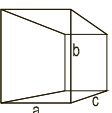
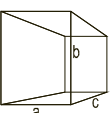
Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 28

Beheiztes Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
EG 423,95	Kubus		a = 423,95 m b = 3,50 m c = 1,00 m	1		1.483,83 m ³
1.OG ü.AL +WD	Kubus		a = 88,64 m b = 3,37 m c = 1,00 m	1		298,72 m ³
1.OG 423,95	Kubus		a = 423,95 m b = 2,91 m c = 1,00 m	1		1.233,70 m ³
2.OG 472,9	Kubus		a = 472,90 m b = 2,91 m c = 1,00 m	1		1.376,14 m ³
2.OG ü. AL 78,53	Kubus		a = 77,86 m b = 3,37 m c = 1,00 m	1		262,39 m ³
Differenz 1.OG mit Dach	Kubus		a = 28,66 m b = 0,17 m c = 1,00 m	1		4,87 m ³
Summe						4.659,64 m³

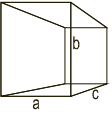
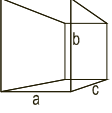
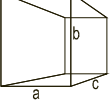
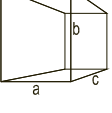
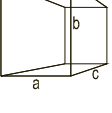
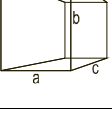
Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**


Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 29

Beheiztes Dachraum-Volumen

Bezeichnung	Typ	Zeichnung	Parameter	Anzahl	Abzug	Zuschlag
3.OG_P1a	Kubus		a = 6,83 m b = 3,06 m c = 3,83 m	2		160,09 m³
3.OG_P1b	Kubus		a = 6,83 m b = 3,06 m c = 3,96 m	2		165,53 m³
3.OG_P2	Kubus		a = 10,12 m b = 3,05 m c = 5,12 m	4		631,10 m³
3.OG_P3	Kubus		a = 6,36 m b = 3,28 m c = 4,46 m	4		371,59 m³
3.OG_F1	Kubus		a = 5,01 m b = 3,05 m c = 4,46 m	4		272,60 m³
3.OG_F2	Kubus		a = 4,71 m b = 3,05 m c = 3,64 m	2		104,47 m³
Summe						1.705,38 m³









Beheizte Brutto-Geschoßfläche

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
EG_SO	1	61,18 m	7,29 m	FB 03 Decke ü. Keller	-	warm / unbeheizter Keller Decke	146,61 m²	146,61 m²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtvl.
Durchgang					a = 3,64 m b = 7,29 m	2	-26,54 m²	-53,07 m²

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013 Blatt 30








Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
EG_SO (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Garagenbereich				a = 13,54 m b = 4,57 m	2	-61,88 m ²	-123,76 m ²
	Garagenbereich mitte				a = 26,82 m b = 4,57 m	1	-122,57 m ²	-122,57 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-299,39 m ²
1.OG_SO	1	61,18 m	8,67 m	FB 01 Regelgeschoss	-	warm / warm	423,95 m ²	423,95 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Nische STG				a = 3,64 m b = 2,45 m	2	-8,92 m ²	-17,84 m ²
	Zimmer über Durchgang				a = 3,64 m b = 6,22 m	2	-22,64 m ²	-45,28 m ²
	Zimmer ü. Balkon				a = 3,96 m b = 1,38 m	4	-5,46 m ²	-21,86 m ²
	Zimmer ü. Balkon				a = 3,96 m b = 1,38 m	2	-5,46 m ²	-10,93 m ²
	Zimmer ü. Balkon				a = 7,66 m b = 1,38 m	1	-10,57 m ²	-10,57 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-106,48 m ²
1.OG_SO ü.AL	1	7,66 m	1,38 m	FB 02 Decke ü. Aussenluft	-	warm / Durchfahrt	88,64 m ²	88,64 m ²
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	ZI ü. Durchgang				a = 3,64 m b = 6,22 m	2	22,64 m ²	45,28 m ²

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 31







Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche	
1.OG_SO ü.AL (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Zimmer ü. Balkon				a = 3,96 m b = 1,38 m	6	5,46 m ²	32,79 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								78,07 m ²	
2.OG_SO	1	61,18 m	8,67 m	FB 01 Regelgeschoss	-	warm / warm	472,90 m ²	472,90 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Nische STG				a = 3,64 m b = 3,97 m	2	-14,43 m ²	-28,87 m ²	
	Balkon (Dachü.1.OG)				a = 3,96 m b = 1,84 m	2	-7,29 m ²	-14,57 m ²	
	Loggia				a = 7,66 m b = 1,84 m	1	-14,09 m ²	-14,09 m ²	
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-57,53 m ²	
2.OG_SO Zi ü. AL	1	0,00 m	0,00 m	FB 02 Decke ü. Aussenluft	-	warm / Durchfahrt	77,86 m ²	77,86 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
	Zi ü.AL				a = 4,46 m b = 1,25 m	4	5,58 m ²	22,30 m ²	
Zi ü.AL				a = 9,58 m b = 1,45 m	4	13,89 m ²	55,56 m ²		
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								77,86 m ²	
3.OG_SO	1	61,18 m	8,67 m	FB 01 Regelgeschoss	-	warm / beheizter Dachraum Decke unten	550,76 m ²	550,76 m ²	
	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter		Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Erker				a = 9,58 m b = 1,45 m	4	13,89 m ²	55,56 m ²		

Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**
 Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 32

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
3.OG_SO (Fortsetzung)	Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.
Loggia					a = 7,66 m b = 1,84 m	1	-14,09 m ²	-14,09 m ²
Aufzug Nische					a = 3,64 m b = 3,97 m	2	-14,43 m ²	-28,87 m ²
Balkon (Dachü.1.OG)					a = 3,96 m b = 1,84 m	2	-7,29 m ²	-14,57 m ²
Erker					a = 4,46 m b = 1,25 m	4	5,58 m ²	22,30 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								20,33 m ²
EG Decke zur Garage	1	26,82 m	4,57 m	FB 04 Decke ü. Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	277,35 m ²	277,35 m ²
Abzüge/Zuschläge			Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelvl.	Gesamtfl.	
Rechteck					a = 13,54 m b = 4,57 m	2	61,88 m ²	123,76 m ²
interne STG					a = 5,62 m b = 1,38 m	4	7,76 m ²	31,02 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								154,78 m ²
Summe								2.038,07 m ²
Reduktion								0,00 m ²
BGF								2.038,07 m²

Unbeheizte Garage / Tiefgarage



Baukörper-Dokumentation Ungerwegg.18 BT Ost

Projekt: **WHA Ungerweggasse Stand 01_2008**




Datum: 8. Jänner 2013

Blatt 33

Baukörper: **Ungerwegg.18 BT Ost**

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
EG Decke zur Garage	1	26,82 m	4,57 m	FB 04 Decke ü. Garage	-	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben	277,35 m ²	277,35 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Rechteck					a = 13,54 m b = 4,57 m	2	61,88 m ²	123,76 m ²
interne STG					a = 5,62 m b = 1,38 m	4	7,76 m ²	31,02 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								154,78 m ²

Unbeheizter Keller

Bezeichnung	Anz.	Länge	Breite	Bauteil	Ausrichtung	Zustand	Brutto-Fläche	Netto-Fläche
EG_SO	1	61,18 m	7,29 m	FB 03 Decke ü. Keller	-	warm / unbeheizter Keller Decke	146,61 m ²	146,61 m ²
Abzüge/Zuschläge				Zeichnung	Parameter	Anz.	Einzelfl.	Gesamtfl.
Durchgang					a = 3,64 m b = 7,29 m	2	-26,54 m ²	-53,07 m ²
Garagenbereich					a = 13,54 m b = 4,57 m	2	-61,88 m ²	-123,76 m ²
Garagenbereich mitte					a = 26,82 m b = 4,57 m	1	-122,57 m ²	-122,57 m ²
Zuschlags/Abzugs Wand-Fläche								-299,39 m ²