

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

Haus Obereder - Leonding

Binderweg 5
4060 Leonding

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OIB-Richtlinie 6
 Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Haus Obereder - Leonding	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1961
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Binderweg 5	Katastralgemeinde	Leonding
PLZ/Ort	4060 Leonding	KG-Nr.	45306
Grundstücksnr.	1397/30	Seehöhe	287 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				E
F				
G	G	G	G	

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	176,0 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	140,8 m ²	Heizgradtage	3 765 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	561,1 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	417,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,74 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Gaskessel
charakteristische Länge (lc)	1,34 m	mittlerer U-Wert	1,05 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	93,97	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 218,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 218,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 320,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,81

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 44 842 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 254,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 44 842 kWh/a	HWB _{SK} = 254,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 349 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 62 276 kWh/a	HEB _{SK} = 353,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,55
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,28
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 445 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 64 721 kWh/a	EEB _{SK} = 367,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 72 570 kWh/a	PEB _{SK} = 412,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 70 985 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 403,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 584 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 15 934 kg/a	CO _{2eq,SK} = 90,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,85
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Planquadrat-Bauwerke GmbH Lichtenbergstraße 7, 4040 Lichtenberg
Ausstellungsdatum	14.02.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	13.02.2035		
Geschäftszahl	2025/P02		

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 255 **f_{GEE,SK} 2,85**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	176 m ²	charakteristische Länge l _c	1,34 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	561 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,74 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	418 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, März 1961
Bauphysikalische Daten:	Baubook, 12.02.2025
Haustechnik Daten:	Besichtigung vor Ort, 12.02.2025

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

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 H 7500 erstellt werden.

Gebäudehülle

- Dämmung Dach / oberste Decke

Die Decke im Dachboden ist derzeit unzureichend gedämmt. Das Aufbringen einer entsprechenden Dämmung auf dem Estrich ist unbedingt anzuraten.

- Dämmung Außenwand

Die Außenwände sind derzeit völlig ungedämmt. Das Aufbringen einer Dämmung ist unbedingt anzuraten.

- Fenstertausch

Die best. Fenster sind derzeit absolut gebrauchstauglich, entsprechen jedoch nicht mehr komplett den heutigen Anforderungen.

Im Zuge einer Sanierung des Gebäudes könnte ein Austausch angedacht werden.

- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Die Decke über dem KG ist derzeit ungedämmt. Im Zuge einer Sanierung sollte in der Fußkonstruktion bzw. an der Deckenuntersicht eine Dämmung verbaut werden.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen Haus Obereder - Leonding

Allgemein

Die Liegenschaft befindet sich am Binderweg im Stadtteil Langholzfeld im Stadtgebiet von Leonding in offener Bebauung.
Das Gelände ist ebenflächlich und bietet ausreichend Sonneneinstrahlung.

Bauteile

Schichtaufbauten von Bauteilen, die nicht eingesehen werden konnten, wurden aufgrund von Erfahrungswerten der historisch bekannten Bauweisen angenommen, bzw. aus Planunterlagen übernommen.
Die Begutachtung erfolgte augenscheinlich und zerstörungsfrei!

Fenster

Die bestehenden Fenster wurden vor Ort begutachtet und entsprechend Datenblatt 19 (Handbuch für Energierberater, Joanneum Research 1994) eingestuft.
Es handelt sich dabei um Holz-Fenster der Marke ROTO mit 2-fach Isolierverglasung unbekanntes Alters.

Haustechnik

Die Raumheizung erfolgt mittels eines, im Kellergeschoß situierten Gas-Kessels aus dem Jahr 2020 mit Wärmeabgabe über Radiatoren.
Die Warmwasserbereitung ist mit der Raumheizung kombiniert.
Solar- oder PV-Anlagen sind nicht vorhanden.

Heizlast Abschätzung

Haus Obereder - Leonding

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Klaus Obereder
Weidenstraße 20
4611 Buchkirchen
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,5 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 35,5 K

Standort: Leonding
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 561,13 m³
Gebäudehüllfläche: 417,65 m²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01	oberste Geschossdecke	88,02	0,782	0,90	61,97
AW01	Außenwand	148,79	1,214	1,00	180,66
AW02	Außenwand-Glasbausteine	3,00	2,653	1,00	7,96
FE/TÜ	Fenster u. Türen	20,97	1,618		33,92
KD01	Kellerdecke	88,02	0,949	0,70	58,48
IW01	Wand zu Nachbar	68,85	1,134	0,70	54,67
	Summe OBEN-Bauteile	88,02			
	Summe UNTEN-Bauteile	88,02			
	Summe Außenwandflächen	151,79			
	Summe Innenwandflächen	68,85			
	Fensteranteil in Außenwänden 12,1 %	20,97			
Summe				[W/K]	398
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	40
Transmissions - Leitwert				[W/K]	437,43
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	34,86
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,28 1/h		[kW]	16,8
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (176 m²)				[W/m² BGF]	95,24

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

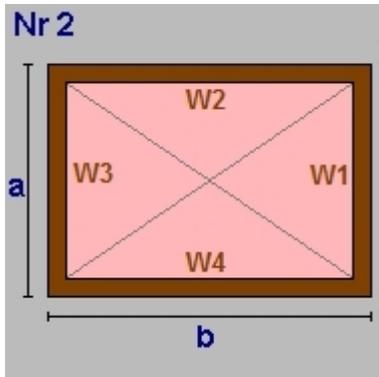
Haus Obereder - Leonding

AW01 Außenwand						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Normalputzmörtel GP Kalk	B		0,0150	0,570	0,026	
Hohlziegelmauerwerk	B		0,2500	0,420	0,595	
Normalputzmörtel GP Kalkzement	B		0,0250	0,780	0,032	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,2900	U-Wert	1,21
AW02 Außenwand-Glasbausteine						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Glasbausteine	B		0,1200	0,580	0,207	
Rse+Rsi = 0,17			Dicke gesamt	0,1200	U-Wert	2,65
IW01 Wand zu Nachbar						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Normalputzmörtel GP Kalk	B		0,0150	0,570	0,026	
Hohlziegelmauerwerk	B		0,2500	0,420	0,595	
Rse+Rsi = 0,26			Dicke gesamt	0,2650	U-Wert	1,13
AD01 oberste Geschosdecke						
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ	
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034	
EPS-W 25 (23 kg/m ³)	B		0,0300	0,040	0,750	
Hohlziegeldecke 4cm Betonüberd	B		0,0400	1,600	0,025	
Hohlziegeldecke 17cm Ziegel	B		0,1700	0,690	0,246	
Kalkgipsputz	B		0,0150	0,650	0,023	
Rse+Rsi = 0,2			Dicke gesamt	0,3050	U-Wert	0,78
KD01 Kellerdecke						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B		0,0200	0,160	0,125	
Polsterholz dazw.	B	13,3 %		0,120	0,056	
Kesselschlacke	B	86,7 %	0,0500	0,330	0,131	
Kesselschlacke (750 kg/m ³)	B		0,0400	0,330	0,121	
Hohlziegeldecke 4cm Betonüberd	B		0,0400	1,600	0,025	
Hohlziegeldecke 17cm Ziegel	B		0,1700	0,690	0,246	
Kalkgipsputz	B		0,0150	0,650	0,023	
RTo 1,0611 RTu 1,0462 RT 1,0537			Dicke gesamt	0,3350	U-Wert	0,95
Polsterholz:	Achsabstand	0,600	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,34
ZD01 Zwischendecke						
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ	
Massivparkett	B		0,0200	0,160	0,125	
Polsterholz dazw.	B	13,3 %		0,120	0,056	
Kesselschlacke	B	86,7 %	0,0500	0,330	0,131	
Kesselschlacke (750 kg/m ³)	B		0,0400	0,330	0,121	
Hohlziegeldecke 4cm Betonüberd	B		0,0400	1,600	0,025	
Hohlziegeldecke 17cm Ziegel	B		0,1700	0,690	0,246	
Kalkgipsputz	B		0,0150	0,650	0,023	
RTo 0,9807 RTu 0,9662 RT 0,9734			Dicke gesamt	0,3350	U-Wert	1,03
Polsterholz:	Achsabstand	0,600	Breite	0,080	Rse+Rsi	0,26

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck Haus Obereder - Leonding

EG Grundform



Nr 2

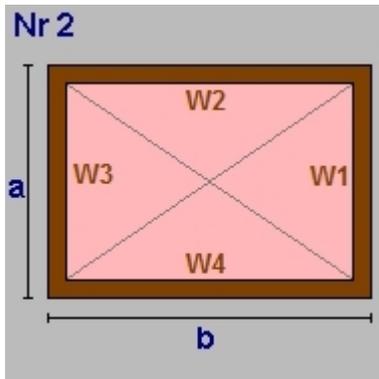
$a = 10,80$ $b = 8,15$
 lichte Raumhöhe = $2,70 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,04\text{m}$
 BGF $88,02\text{m}^2$ BRI $267,14\text{m}^3$

Wand W1	$32,78\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$24,74\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$32,78\text{m}^2$	IW01	Wand zu Nachbar
Wand W4	$24,74\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Decke	$88,02\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke
Boden	$88,02\text{m}^2$	KD01	Kellerdecke

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **88,02**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **267,14**

OG1 Grundform



Nr 2

$a = 10,80$ $b = 8,15$
 lichte Raumhöhe = $2,70 + \text{obere Decke: } 0,31 \Rightarrow 3,01\text{m}$
 BGF $88,02\text{m}^2$ BRI $264,50\text{m}^3$

Wand W1	$29,45\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Teilung	$3,00\text{m}^2$	AW02	Glasbausteine
Wand W2	$24,49\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$32,45\text{m}^2$	IW01	Wand zu Nachbar
Wand W4	$24,49\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Decke	$88,02\text{m}^2$	AD01	oberste Geschossdecke
Boden	$-88,02\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **88,02**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **264,50**

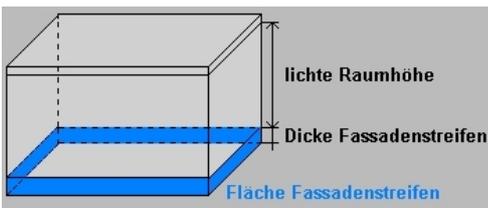
Deckenvolumen KD01

Fläche $88,02 \text{ m}^2$ x Dicke $0,34 \text{ m}$ = $29,49 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **29,49**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	$0,335\text{m}$	$27,10\text{m}$	$9,08\text{m}^2$
IW01	- KD01	$0,335\text{m}$	$10,80\text{m}$	$3,62\text{m}^2$



**Geometrieausdruck
Haus Obereder - Leonding**



Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]:	176,04
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	561,13

Fenster und Türen Haus Obereder - Leonding

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,65	0,060	1,23	1,43		0,61				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,10	1,65	0,060	2,41	1,36		0,61				
3,64																	
N																	
B	T1	EG	AW01	1	1,10 x 1,30		1,10	1,30	1,43	1,10	1,65	0,060	0,75	1,60	2,29	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	1,10 x 1,30		1,10	1,30	1,43	1,10	1,65	0,060	0,75	1,60	2,29	0,61	0,65
2						2,86						1,50	4,58				
O																	
B	T1	EG	AW01	2	1,60 x 1,30		1,60	1,30	4,16	1,10	1,65	0,060	2,57	1,50	6,25	0,61	0,65
B		EG	AW01	1	1,10 x 2,10 Haustür		1,10	2,10	2,31					2,50	5,78		
B	T1	OG1	AW01	2	1,60 x 1,30		1,60	1,30	4,16	1,10	1,65	0,060	2,57	1,50	6,25	0,61	0,65
5						10,63						5,14	18,28				
S																	
B	T1	EG	AW01	1	1,10 x 1,30		1,10	1,30	1,43	1,10	1,65	0,060	0,75	1,60	2,29	0,61	0,65
B	T2	EG	AW01	1	1,10 x 2,10		1,10	2,10	2,31	1,10	1,65	0,060	1,60	1,41	3,26	0,61	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	1,10 x 1,30		1,10	1,30	1,43	1,10	1,65	0,060	0,75	1,60	2,29	0,61	0,65
B	T2	OG1	AW01	1	1,10 x 2,10		1,10	2,10	2,31	1,10	1,65	0,060	1,60	1,41	3,26	0,61	0,65
4						7,48						4,70	11,10				
Summe		11		20,97									11,34	33,96			

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßstyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Haus Obereder - Leonding

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,60 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	38	1	0,150						Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,10 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	47	1	0,150						Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,10 x 2,10	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Haus Obereder - Leonding

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	14,26	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	14,08	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	98,58	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort nicht konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 2007

Nennwärmeleistung 18,96 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 92,9\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 92,9\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 0,9\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 54,70 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Haus Obereder - Leonding

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	8,83	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	7,04	100
Stichleitungen				28,17	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 246 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,21 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 54,70 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)