

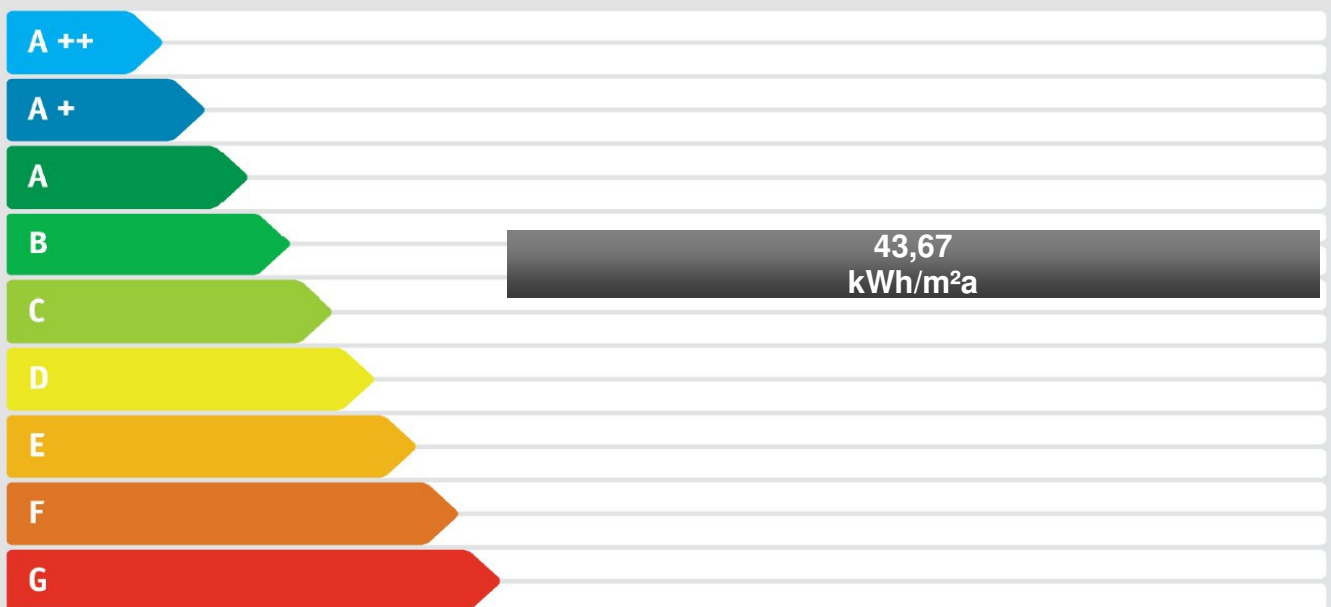
Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055 **OIB**
und Richtlinie 2002/91/EG Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Erbaut	2012
Gebäudezone	Wohnungen	Katastralgemeinde	Leitring
Straße	Marburgerstraße	KG-Nummer	66139
PLZ/Ort	8435 Wagna	Einlagezahl	783
EigentümerIn	Reichenberg Immobilienvermietung Gmb	Grundstücksnummer	250/116
	1090 Wien		

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	DI Oliver Geymayer	Organisation	Baumeister Oliver Geymayer
	8430 Leibnitz		0664 9144017 o.gey@inode.at
ErstellerIn-Nr.		Ausstellungsdatum	26. September 2012
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	26. September 2022
Geschäftszahl		Unterschrift	

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institutes für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG)."

Version: AX3000 für Allplan (20120817) V2011

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	1116,92	m ²
beheiztes Brutto-Volumen	3686,21	m ³
charakteristische Länge (lc)	2,22	m
Kompaktheit (A/V)	0,4507	1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,35	W/m ² K
LEK-Wert	24	

KLIMADATEN

Klimaregion	S_SO	
Seehöhe	267	m
Heizgradtage	3480,6	Kd
Heiztage	205,0	d
Norm-Außentemperatur	-13,3	°C
Soll-Innentemperatur	20,0	°C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen		zonenbezogen		spezifisch	
HWB	48.779,96 kWh/a	43,67 kWh/m ² a	49.964,30 kWh/a	44,73 kWh/m ² a	53,17 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB			14.268,65 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			24.468,48 kWh/a	21,91 kWh/m ² a		
HTEB-WW			26.244,61 kWh/a	23,50 kWh/m ² a		
HTEB			50.713,09 kWh/a	45,40 kWh/m ² a		
HEB			114.946,04 kWh/a	102,91 kWh/m ² a		
EEB			114.946,04 kWh/a	102,91 kWh/m ² a	105,97 kWh/m ² a	erfüllt
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB)	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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.

Version: AX3000 für Allplan (20120817) V2011

Energieausweis für Wohngebäude

Eingabe-Informationen

AX3000

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :	Einreichpläne
Bauphysikalische Daten	Angaben des Bauherrn; Dämmstoffdicken nach Erfordernis
Haustechnik Daten :	Angaben des Bauherrn

Haustechniksystem

Raumheizung :	Zentralheizung mit Gasbrennwertkessel; Konvektoren
Warmwasser :	zentral mit Heizung bereit; Speicher nicht konditioniert
RLT-Anlage :	Entlüftung der Bäder

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :	schwer		
Luftdichtheit:	Dicht		
Lüftung :	<input checked="" type="checkbox"/> Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,40 1/h
	<input type="checkbox"/> mechanische Lüftung:		
		maschinell eingestellte Luftwechselrate:	1/h
		Nutzungsgrad der WRG:	%
		Nutzungsgrad des EWT:	%
		Luftwechselrate infolge von Ex- und Infiltration nx:	0,11 1/h
		V_x :	
		V_{gesamt} :	0,00
Wärmegewinne:	Luftwechselrate:	0,40 1/h	
	Interne Wärmegewinne:	3,75 W/m ²	
Berechnungsgrundlagen :	Gemäß OIB-Richtlinie 6		
	ÖNORM B 8110-3 - Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse		
	ÖNORM B 8110-5 - Klimamodell und Nutzungsprofile		
	ÖNORM B 8110-6 - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf		
	ÖNORM B 8115 - Schallschutz und Raumakustik im Hochbau		
	ÖNORM B 1800 - Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken		
Bauteile:	ÖNORM H 5056 - Heiztechnik-Energiebedarf		
	ÖNORM H 5057 - RLT - Energiebedarf für Wohn- und Nichtwohngebäude		
	ÖNORM H 5058 - Kühltechnik - Energiebedarf		
	ÖNORM H 5059 - Beleuchtungsenergiebedarf		
	EN ISO 13788:2002 - Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen		
	EN ISO 6946 - Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient		
	EN ISO 10077-1:2006 - Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten		
	ÖNORM B 8110-6:2007, Fomel (21) - Berechnung der Wärmebrücken, Flächenheizung		
	OI3-Berechnungsleitfaden Version 1.6, 2004 - OI3_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)		
Validierung:	Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"		
	ÖNORM B 8110-6 - Validiert nach Beiblatt 1: EFH - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf		
	Validiert nach Beiblatt 2: MFH - Validierungsbeispiel für den HWB		
	Validiert nach Beiblatt 3: NWG - Validierungsbeispiel für den Heizwärmebedarf		
	ÖNORM H 5056 - Validiert nach Beiblatt 1: Validierungsbeispiel Einfamilienhaus		
	Validiert nach Beiblatt 2: Validierungsbeispiel Mehrfamilienhaus		
	Validiert nach Beiblatt 3: Validierungsbeispiel Nicht-Wohngebäude		
	ÖNORM H 5057 - Validierungsstand 2009/02		
	ÖNORM H 5058 - Noch im Validierungsprozess		
	ÖNORM H 5059 - Validierungsstand laut Sitzung 2008/03		

ENERGIEAUSWEIS**Wärmeverlust****Transmissionswärmeverlust [W/K]**

Orientierung	Bauteil	Anz	L m	B m	Fläche Brutto m ²	Fläche Netto A _i m ²	Wärmedurchgangskoeff. U _i [W/(m ² K)]	Temperaturkorrektur		U _i * A _i * f _i [W/K]	Kommentar
								Fakt. Fi [-]	ffH [-]		
	01 Kellergeschoß										
KB	KB		26,62	11,60		308,85	0,14	0,50	1,00	22,08	
W	AW		18,26	3,45	63,00	49,96	0,31	1,00	1,00	15,54	
W	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
W	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
W	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
W	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
W	AT	1	1,10	2,10		2,31	2,00	1,00	1,00	4,62	
S	KW		5,86	1,95		11,43	0,36	0,60	1,00	2,45	
S	KW		5,86	1,50	8,79	7,35	0,36	0,80	1,00	2,10	
S	IF	1	1,20	1,20		1,44	1,70	1,00	1,00	2,45	
O	IW		8,57	3,45	29,57	27,26	0,48	0,50	1,00	6,57	
O	IT	1	1,10	2,10		2,31	2,00	0,50	1,00	2,31	
S	IW		5,60	3,45	19,32	17,01	0,48	0,50	1,00	4,10	
S	IT	1	1,10	2,10		2,31	2,00	0,50	1,00	2,31	
S	IW		15,16	3,45		52,30	0,49	0,50	1,00	12,76	
O	KW		9,69	1,95		18,90	0,36	0,60	1,00	4,05	
O	KW		9,69	1,50	14,53	11,49	0,36	0,80	1,00	3,28	
O	IF	1	0,45	0,80		0,36	1,96	1,00	1,00	0,71	
O	IF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
N	AW		26,62	3,45	91,84	63,98	0,31	1,00	1,00	19,90	
N	AF	1	1,20	1,45		1,74	1,58	1,00	1,00	2,75	
N	AF	1	1,20	1,45		1,74	1,58	1,00	1,00	2,75	
N	AF	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
N	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
N	AF	1	1,85	1,45		2,68	1,49	1,00	1,00	4,00	
N	AF	3	1,00	2,10		6,30	1,53	1,00	1,00	9,64	
N	AT	1	1,40	2,40		3,36	3,50	1,00	1,00	11,76	
	02 Erdgeschoß										
FB	FB		26,62	16,90	450,00	309,91	0,73	0,00	1,00	0,00	
FB	TF		16,29	8,60		140,09	0,38	0,50	1,00	26,83	
W	AW		18,32	3,40	62,29	52,53	0,30	1,00	1,00	15,50	
W	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
W	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
W	AF	1	0,95	2,30		2,18	1,60	1,00	1,00	3,50	
W	AF	1	0,95	2,30		2,18	1,60	1,00	1,00	3,50	
W	AF	1	1,15	2,10		2,41	1,54	1,00	1,00	3,72	
S	AW		22,25	3,40	75,64	63,96	0,30	1,00	1,00	18,87	
S	AF	3	1,18	1,38		4,89	1,61	1,00	1,00	7,87	
S	AF	1	1,58	1,38		2,18	1,53	1,00	1,00	3,34	
S	AF	2	1,80	1,28		4,61	1,52	1,00	1,00	7,00	
O	AW		8,60	3,40	29,24	24,93	0,30	1,00	1,00	7,35	
O	AT	1	2,05	2,10		4,31	3,50	1,00	1,00	15,08	
S	AW		4,39	3,40		14,92	0,30	1,00	1,00	4,40	
O	AW		9,72	3,40	33,05	28,01	0,30	1,00	1,00	8,26	
O	AF	1	1,80	1,40		2,52	1,50	1,00	1,00	3,78	
O	AF	1	1,80	1,40		2,52	1,50	1,00	1,00	3,78	
N	AW		26,62	3,40	90,51	76,53	0,30	1,00	1,00	22,58	
N	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
N	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
N	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
N	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
N	AF	1	1,10	1,35		1,49	1,63	1,00	1,00	2,42	
N	AF	1	0,95	2,30		2,18	1,60	1,00	1,00	3,50	
N	AF	1	0,95	2,30		2,18	1,60	1,00	1,00	3,50	
N	AF	1	0,95	2,30		2,18	1,60	1,00	1,00	3,50	
	03 Dachgeschoß										
S	DA		22,37	1,91		42,73	0,19	1,00	1,00	8,16	
S	DA		26,62	11,92		317,43	0,17	1,00	1,00	54,92	
W	AW		12,34	3,08	38,02	25,41	0,25	1,00	1,00	6,25	
W	AF	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
W	AF	1	1,20	1,45		1,74	1,58	1,00	1,00	2,75	
W	AF	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
W	AF	1	1,00	2,10		2,10	1,53	1,00	1,00	3,21	
W	AF	1	1,00	2,10		2,10	1,53	1,00	1,00	3,21	
W	AW		1,82	2,78	5,06	1,73	0,25	1,00	1,00	0,42	
W	AF	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
S	IW		22,37	2,49		55,70	0,30	0,90	1,00	14,99	
O	AW		1,82	2,78	5,06	4,70	0,31	1,00	1,00	1,46	
O	AF	1	0,45	0,80		0,36	1,96	1,00	1,00	0,71	
O	AW		2,62	3,08		8,08	0,31	1,00	1,00	2,50	

ENERGIEAUSWEIS**Wärmeverlust****Transmissionswärmeverlust [W/K]**

Orientierung	Bauteil		Anz	L m	B m	Fläche Brutto m ²	Fläche Netto A _i m ²	Wärmedurch- gangskoeff. U _i [W/(m ² K)]	Temperatur- korrektur		U _i * A _i * f _i [W/K]	Kommentar
									Fakt. F _i [-]	FFH [-]		
S	AW	AW DG		4,25	3,08		13,09	0,31	1,00	1,00	4,06	
O	AW	AW DG_neu		9,72	3,08	29,94	25,23	0,25	1,00	1,00	6,21	
O	AF	Fenster 180/145	1	1,80	1,45		2,61	1,50	1,00	1,00	3,91	
O	AF	Fenstertüre DL 80/200	1	1,00	2,10		2,10	1,53	1,00	1,00	3,21	
N	AW	AW DG_neu		26,62	3,08	81,99	61,32	0,25	1,00	1,00	15,09	
N	AF	Fenster 230/145	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	Fenster 230/145	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	Fenster 230/145	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	Fenster 230/145	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	Fenster 230/145	1	2,30	1,45		3,34	1,45	1,00	1,00	4,84	
N	AF	Fenster 95/210	1	0,95	2,10		2,00	1,54	1,00	1,00	3,07	
N	AF	Fenster 95/210	1	0,95	2,10		2,00	1,54	1,00	1,00	3,07	

Summe Fenster & Türen 54

 $\Sigma A_i = A =$

1661,35

Fläche aus vereinfachter Berechnung :

Summe Flächen : 1661,35

Fenster: 51

Anteil an der Außenfassade:

14,7

%

Leitwert an Außenluft Le

428,61 W/K

Transmissions-Leitwert ohne Wärmebrückenzuschläge	$\Sigma A_i \cdot U_i \cdot f_i$	532,44 W/K
Transmissions-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken	Wärmebrücken nach Norm $L_{\psi} + L_c$	45,74 W/K
Transmissions-Leitwert inkl. Wärmebrückenzuschläge	L_T	578,17 W/K
Lüftungswärmeverluste	L_v	315,95 W/K
Summe Transmissions- und Lüftungswärmeverluste	L	894,13 W/K
Gebäudeheizlast	P_{tot}	29,77 kW
flächenbezogene Heizlast	P_1	26,66 W/m ²

ENERGIEAUSWEIS**Flächen und Volumen**

Raum		Raumhöhe [m]	Fläche [m ²]	Volumen [m ³]
01 Kellergeschoß			308,85	1065,53
	FB aus CAD	3,45	308,85	1065,53
02 Erdgeschoß			450,00	1530,00
	FB aus CAD	3,40	450,00	1530,00
	FB		0,00	0,00
03 Dachgeschoß			358,07	1090,68
	FB aus CAD	3,05	358,07	1090,68
			1116,92	3686,21

ENERGIEAUSWEIS**Wärmegewinne****Solare Wärmegewinne transparenter Bauteile $Q_{s,t}$ [kWh/a]**

Orientierung	Neigung	Bauteil	Anz	Fläche A_i [m ²]	Gesamtenergiedurchlaßgrad g [-]	Ver-schattung $F_s < 0,9$ [-]	Minderung Rahmen F_F [-]	Wärme-gewinne [kW]
W	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	586,54
W	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	586,54
W	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	586,54
W	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	586,54
S	90	Fenster 120/120	1	1,44	0,62	0,75	0,604	309,30
O	90	Fenster 45/80	1	0,36	0,62	0,75	0,417	42,68
O	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	586,54
N	90	Fenster 120/145	1	1,74	0,62	0,75	0,718	216,21
N	90	Fenster 120/145	1	1,74	0,62	0,75	0,718	216,21
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	357,00
N	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	357,00
N	90	Fenster 185/145	1	2,68	0,62	0,75	0,769	357,00
N	90	Fenstertüre DL 80/200	3	6,30	0,62	0,75	0,724	789,37
W	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	294,72
W	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	294,72
W	90	Fenster 95/230	1	2,18	0,62	0,75	0,721	447,94
W	90	Fenster 95/230	1	2,18	0,62	0,75	0,721	447,94
W	90	Fenster 115/210	1	2,41	0,62	0,75	0,748	513,63
S	90	Fenster 118/138	3	4,89	0,62	0,75	0,71	1.233,44
S	90	Fenster 158/138	1	2,18	0,62	0,75	0,747	579,21
S	90	Fenster 180/128	2	4,61	0,62	0,75	0,75	1.228,99
O	90	Fenster 180/140	1	2,52	0,62	0,75	0,762	545,99
O	90	Fenster 180/140	1	2,52	0,62	0,75	0,762	545,99
N	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	179,38
N	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	179,38
N	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	179,38
N	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	179,38
N	90	Fenster 110/135	1	1,49	0,62	0,75	0,698	179,38
N	90	Fenster 95/230	1	2,18	0,62	0,75	0,721	272,64
N	90	Fenster 95/230	1	2,18	0,62	0,75	0,721	272,64
N	90	Fenster 95/230	1	2,18	0,62	0,75	0,721	272,64
W	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	746,28
W	90	Fenster 120/145	1	1,74	0,62	0,75	0,718	355,22
W	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	746,28
W	90	Fenstertüre DL 80/200	1	2,10	0,62	0,75	0,724	432,30
W	90	Fenstertüre DL 80/200	1	2,10	0,62	0,75	0,724	432,30
W	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	746,28
O	90	Fenster 45/80	1	0,36	0,62	0,75	0,417	42,68
O	90	Fenster 180/145	1	2,61	0,62	0,75	0,766	568,46
O	90	Fenstertüre DL 80/200	1	2,10	0,62	0,75	0,724	432,30
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 230/145	1	3,34	0,62	0,75	0,787	454,23
N	90	Fenster 95/210	1	2,00	0,62	0,75	0,714	246,52
N	90	Fenster 95/210	1	2,00	0,62	0,75	0,714	246,52

ENERGIEAUSWEIS



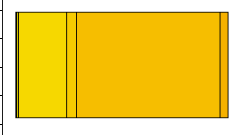
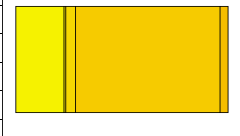

Wärmegewinne

Solare Wärmegewinne transparenter Bauteile $Q_{s,t}$ [kWh/a]


Orientierung	Neigung	Bauteil	Anz	Fläche A_i [m ²]	Gesamtenergiedurchlaßgrad g [-]	Ver-schattung $F_s < 0,9$ [-]	Minderung Rahmen F_F [-]	Wärme-gewinne [kW]	
54									
Solare Wärmegewinne transparenter Bauteile:				$F_{s,t,M} = \sum (A_i * g_i * F_{s,i} * F_C * F_W * F_F * I_{s,i,M})$ $Q_{s,t,M} = \sum (0,024 * F_{s,t,Mi} * t_M)$			$F_{s,t,M}$	$Q_{s,t,M} =$	21599,59

ENERGIEAUSWEIS

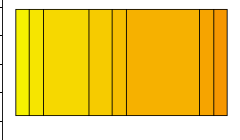
Wandaufbau

Baubook-Nr	Schichtaufbau	Anteil %	d [mm]	λ W/(mK)	d/λ m²K/W	Dichte	S.-Mat	U-rel.	OI3-rel.	
Fußboden KG										
	außen				0.000					
2142684339	Sand, Kies jeweils feucht 20%	100.0	300	1.400	0.214	1650.00	495.00			
2142684243	Stahlbeton	100.0	250	2.500	0.100	2400.00	600.00		X X	
2142684287	Bitumenpappe	100.0	1	0.230	0.004	1100.00	1.10		X X	
2142684265	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³)	100.0	400	0.060	6.667	125.00	50.00		X X	
2142684288	Polyethylenbahn, -folie (PE)	100.0	0,2	0.500	0.000	980.00	0.20		X X	
2142684297	Zementestrich	100.0	50	1.700	0.029	2000.00	100.00		X X	
2142684225	Keramische Beläge	100.0	12	1.200	0.010	2000.00	24.00		X X	
	innen				0.170					
			1013.2	U = 0.143 W/(m²K)						
				Umin = 0.400 W/(m²K)						
Geschoßdecke										
	außen				0.130					
2142684225	Keramische Beläge	100.0	10	1.200	0.008	2000.00	20.00		X X	
2142684297	Zementestrich	100.0	50	1.700	0.029	2000.00	100.00		X X	
2142684288	Polyethylenbahn, -folie (PE)	100.0	0,2	0.500	0.000	980.00	0.20		X X	
2142684279	Steinwolle Trittschalldämmung	100.0	25	0.042	0.595	100.00	2.50		X X	
2142700443	Splittschüttung	100.0	80	0.700	0.114	1600.00	128.00		X X	
2142684241	Normalbeton	100.0	50	1.710	0.029	2300.00	115.00		X X	
2142684348	Ziegelhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	100.0	230	0.738	0.312	700.00	161.00		X X	
2142684358	Kalkgipsputz	100.0	15	0.700	0.021	1300.00	19.50		X X	
	innen				0.130					
			460.2	U = 0.730 W/(m²K)						
				Umin = 0.350 W/(m²K)						
AW KG										
	außen				0.040					
2142684365	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	100.0	3	0.800	0.004	1800.00	5.40		X X	
2142684361	Kleber - Kunstharzkleber	100.0	3	0.900	0.003	1200.00	3.60		X X	
2142684262	Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbundsystem)	100.0	100	0.040	2.500	18.00	1.80		X X	
2142684360	Kalk-Zementputz	100.0	20	1.000	0.020	1800.00	36.00		X X	
2142684236	Betonhohlstein aus Schlacke, Bims, Zieg	100.0	300	0.600	0.500	1500.00	450.00		X X	
2142684358	Kalkgipsputz	100.0	15	0.700	0.021	1300.00	19.50		X X	
	innen				0.130					
			441.0	U = 0.311 W/(m²K)						
				Umin = 0.350 W/(m²K)						
AW Keller erdber.										
	außen				0.000					
2142684267	Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	100.0	100	0.041	2.439	38.00	3.80		X X	
2142684291	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	100.0	4	0.230	0.017	1100.00	4.40		X X	
2142684360	Kalk-Zementputz	100.0	20	1.000	0.020	1800.00	36.00		X X	
2142684241	Normalbeton	100.0	300	1.710	0.175	2300.00	690.00		X X	
2142684358	Kalkgipsputz	100.0	15	0.700	0.021	1300.00	19.50		X X	
	innen				0.130					
			439.0	U = 0.357 W/(m²K)						
				Umin = 0.400 W/(m²K)						
AW Keller bis 1,5 m										
	außen				0.000					
2142684267	Polystyrol XPS, CO2-geschäumt	100.0	100	0.041	2.439	38.00	3.80		X X	


ENERGIEAUSWEIS

2142684291	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	100.0	4	0.230	0.017	1100.00	4.40		X	X	
2142684360	Kalk-Zementputz	100.0	20	1.000	0.020	1800.00	36.00		X	X	
2142684241	Normalbeton	100.0	300	1.710	0.175	2300.00	690.00		X	X	
2142684358	Kalkgipsputz	100.0	15	0.700	0.021	1300.00	19.50		X	X	
	innen				0.130						
			439.0	U = 0.357 W/(m²K)							
				Umin = 0.400 W/(m²K)							

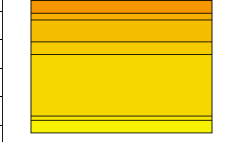
Wand KG unbeheizt neu

	außen				0.130						
2142701950	Gipskarton Feuerschutzplatte imprägnier	100.0	15	0.250	0.060	800.00	12.00		X	X	
2142701950	Gipskarton Feuerschutzplatte imprägnier	100.0	15	0.250	0.060	800.00	12.00		X	X	
2142684278	Steinwolle MW-WF 60, ...MW-W (roh > 4	100.0	50	0.043	1.163	70.00	3.50		X	X	
2142684622	Luft steh., W-Fluss horizontal 20 < d <=	100.0	25	0.147	0.170	1.20	0.03		X		
2142701950	Gipskarton Feuerschutzplatte imprägnier	100.0	15	0.250	0.060	800.00	12.00		X	X	
2142684611	Luft steh., W-Fluss horizontal 75 < d <=	100.0	80	0.444	0.180	1.20	0.10		X		
2142701950	Gipskarton Feuerschutzplatte imprägnier	100.0	15	0.250	0.060	800.00	12.00		X	X	
2142701950	Gipskarton Feuerschutzplatte imprägnier	100.0	15	0.250	0.060	800.00	12.00		X	X	
	innen				0.130						
			230.0	U = 0.482 W/(m²K)							
				Umin = 0.600 W/(m²K)							

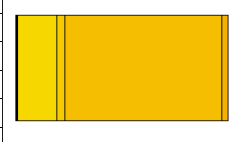
Wand KG unbeheizt

	außen				0.130						
2142684365	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	100.0	3	0.800	0.004	1800.00	5.40		X	X	
2142684361	Kleber - Kunstharzkleber	100.0	3	0.900	0.003	1200.00	3.60		X	X	
2142684262	Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbunds	100.0	50	0.040	1.250	18.00	0.90		X	X	
2142684359	Kalkputz	100.0	15	0.900	0.017	1400.00	21.00		X	X	
2142684236	Betonhohlstein aus Schlacke, Bims, Zieg	100.0	300	0.600	0.500	1500.00	450.00		X	X	
2142684359	Kalkputz	100.0	15	0.900	0.017	1400.00	21.00		X	X	
	innen				0.130						
			386.0	U = 0.488 W/(m²K)							
				Umin = 0.600 W/(m²K)							

FB zu unbeh. Keller

	außen				0.170						
2142684278	Steinwolle MW-WF 60, ...MW-W (roh > 4	100.0	50	0.043	1.163	70.00	3.50		X	X	
2142684358	Kalkgipsputz	100.0	15	0.700	0.021	1300.00	19.50		X	X	
2142684348	Ziegelhohlkörper mit Aufbeton (Decke)	100.0	230	0.738	0.312	700.00	161.00		X	X	
2142684241	Normalbeton	100.0	50	1.710	0.029	2300.00	115.00		X	X	
2142700443	Splittschüttung	100.0	80	0.700	0.114	1600.00	128.00		X	X	
2142684279	Steinwolle Trittschalldämmung	100.0	25	0.042	0.595	100.00	2.50		X	X	
2142684288	Polyethylenbahn, -folie (PE)	100.0	0,2	0.500	0.000	980.00	0.20		X	X	
2142684297	Zementestrich	100.0	50	1.700	0.029	2000.00	100.00		X	X	
2142684225	Keramische Beläge	100.0	10	1.200	0.008	2000.00	20.00		X	X	
	innen				0.170						
			510.2	U = 0.383 W/(m²K)							
				Umin = 0.400 W/(m²K)							

AW EG

	außen				0.040						
2142684365	Silikatputz mit Kunstharzzusatz	100.0	3	0.800	0.004	1800.00	5.40		X	X	
2142684361	Kleber - Kunstharzkleber	100.0	3	0.900	0.003	1200.00	3.60		X	X	
2142684262	Polystyrol (EPS f. Wärmedämmverbunds	100.0	100	0.040	2.500	18.00	1.80		X	X	
2142684359	Kalkputz	100.0	20	0.900	0.022	1400.00	28.00		X	X	
2142684236	Betonhohlstein aus Schlacke, Bims, Zieg	100.0	400	0.600	0.667	1500.00	600.00		X	X	
2142684358	Kalkgipsputz	100.0	15	0.700	0.021	1300.00	19.50		X	X	
	innen				0.130						

ENERGIEAUSWEIS**Fenster und Türen**

Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	g	ψ	U Rahmen	U Glas	Glas- anteil	U W/(m ² K)	U-Wert fix
Fenster 185/145	1850	1450	0,62	0,07	2,00	1,10	0,77	1,49	
Fenster 120/120	1200	1200	0,62	0,07	2,00	1,10	0,60	1,70	
Fenster 45/80	450	800	0,62	0,07	2,00	1,10	0,42	1,96	
Fenster 120/145	1200	1450	0,62	0,07	2,00	1,10	0,72	1,58	
Fenster 230/145	2300	1450	0,62	0,07	2,00	1,10	0,79	1,45	
Fenstertüre DL 80/200	1000	2100	0,62	0,07	2,00	1,10	0,72	1,53	
Fenster 110/135	1100	1350	0,62	0,07	2,00	1,10	0,70	1,63	
Fenster 95/230	950	2300	0,62	0,07	2,00	1,10	0,72	1,60	
Fenster 115/210	1150	2100	0,62	0,07	2,00	1,10	0,75	1,54	
Fenster 118/138	1180	1380	0,62	0,07	2,00	1,10	0,71	1,61	
Fenster 158/138	1580	1380	0,62	0,07	2,00	1,10	0,75	1,53	
Fenster 180/128	1800	1280	0,62	0,07	2,00	1,10	0,75	1,52	
Fenster 180/140	1800	1400	0,62	0,07	2,00	1,10	0,76	1,50	
Fenster 180/145	1800	1450	0,62	0,07	2,00	1,10	0,77	1,50	
Fenster 95/210	950	2100	0,62	0,07	2,00	1,10	0,71	1,54	
Wohnungstüre	1100	2100						2,00	
Eingangstüre KG	1400	2400						3,50	
Eingangstüre EG	2050	2100						3,50	