

Wohnhaus

81136 Wilten, GStNr.:1057/19

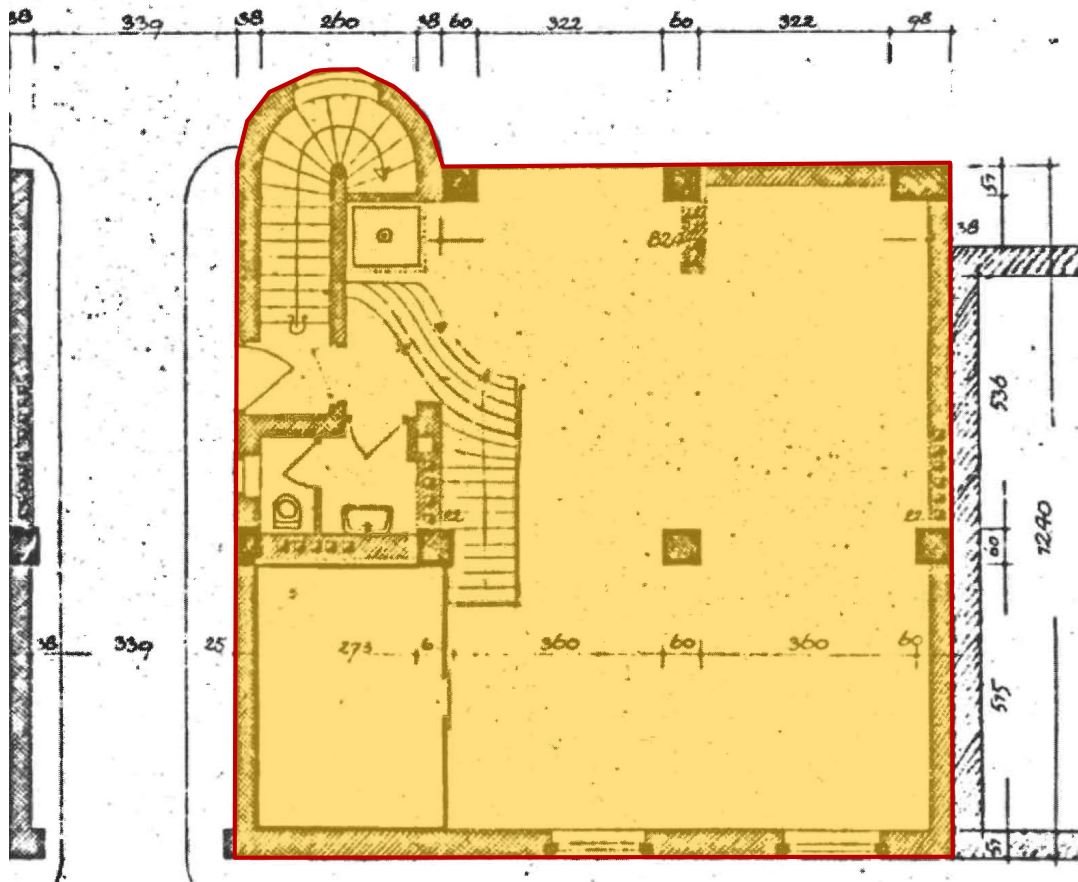
Freisingstraße 4

6020 Innsbruck

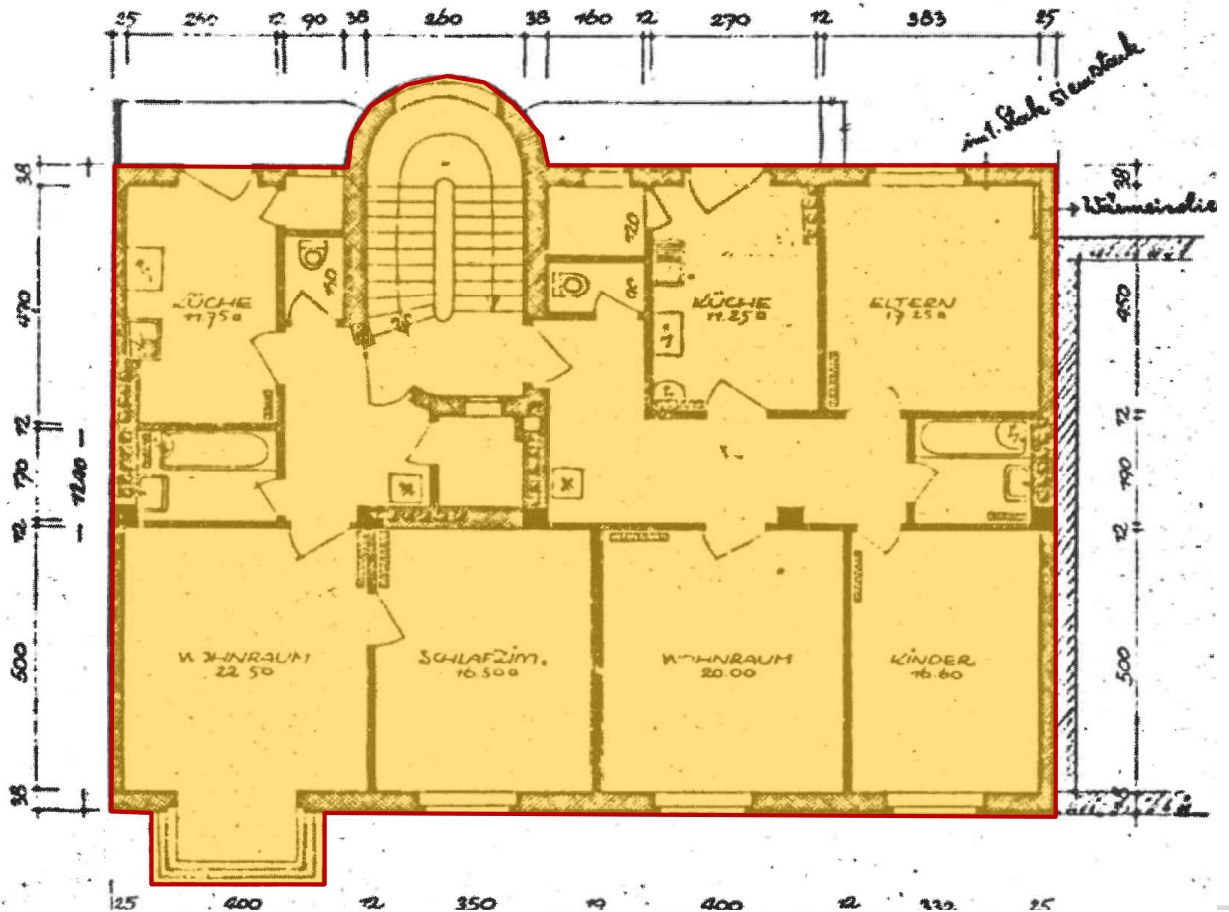


Blick nach Osten

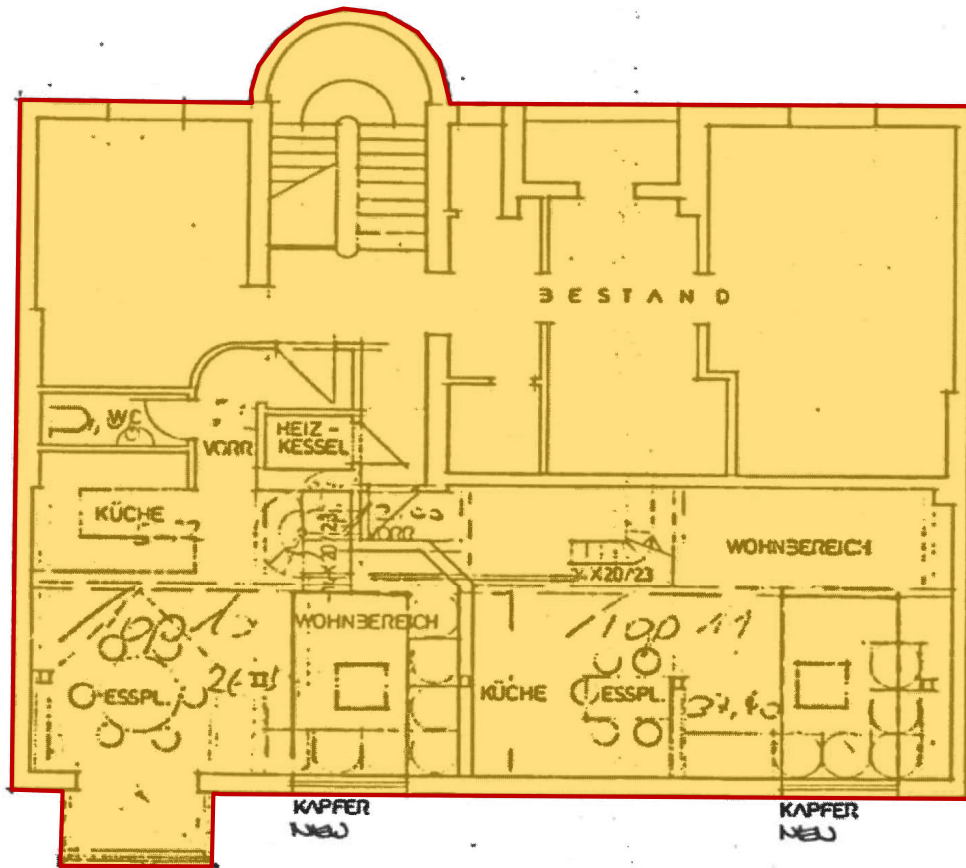
Grundriss EG



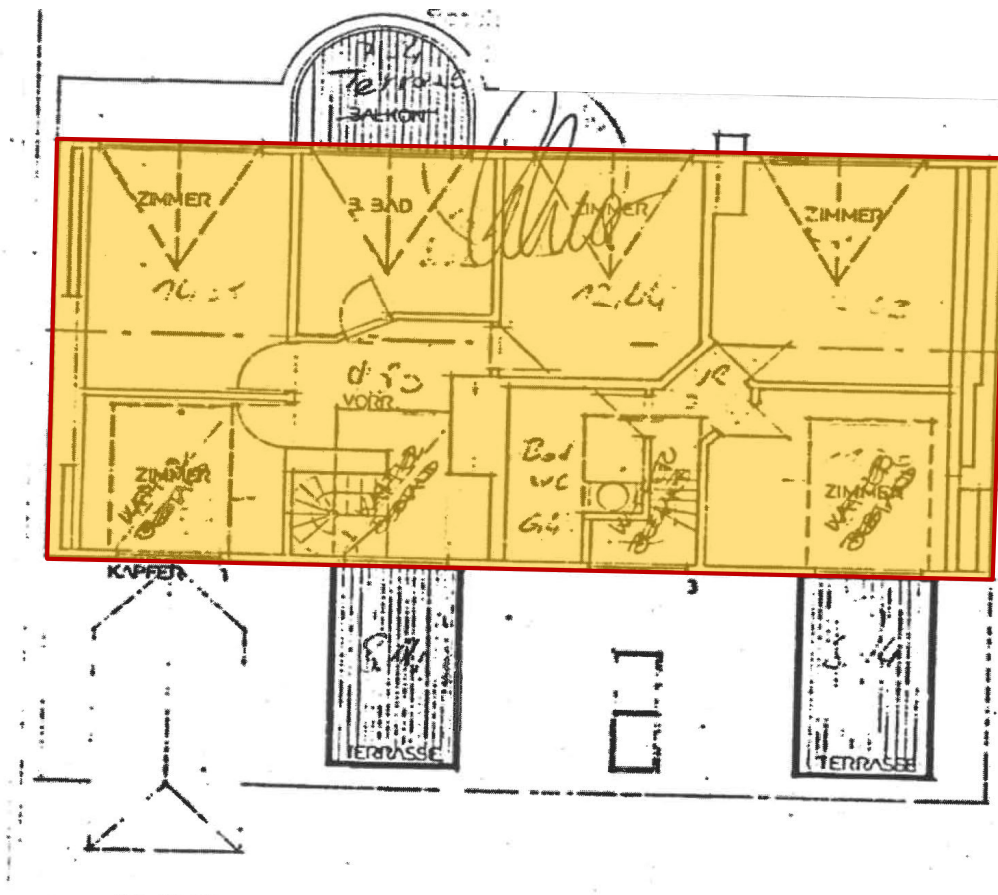
Grundriss 1.OG, 2.OG und 3.OG



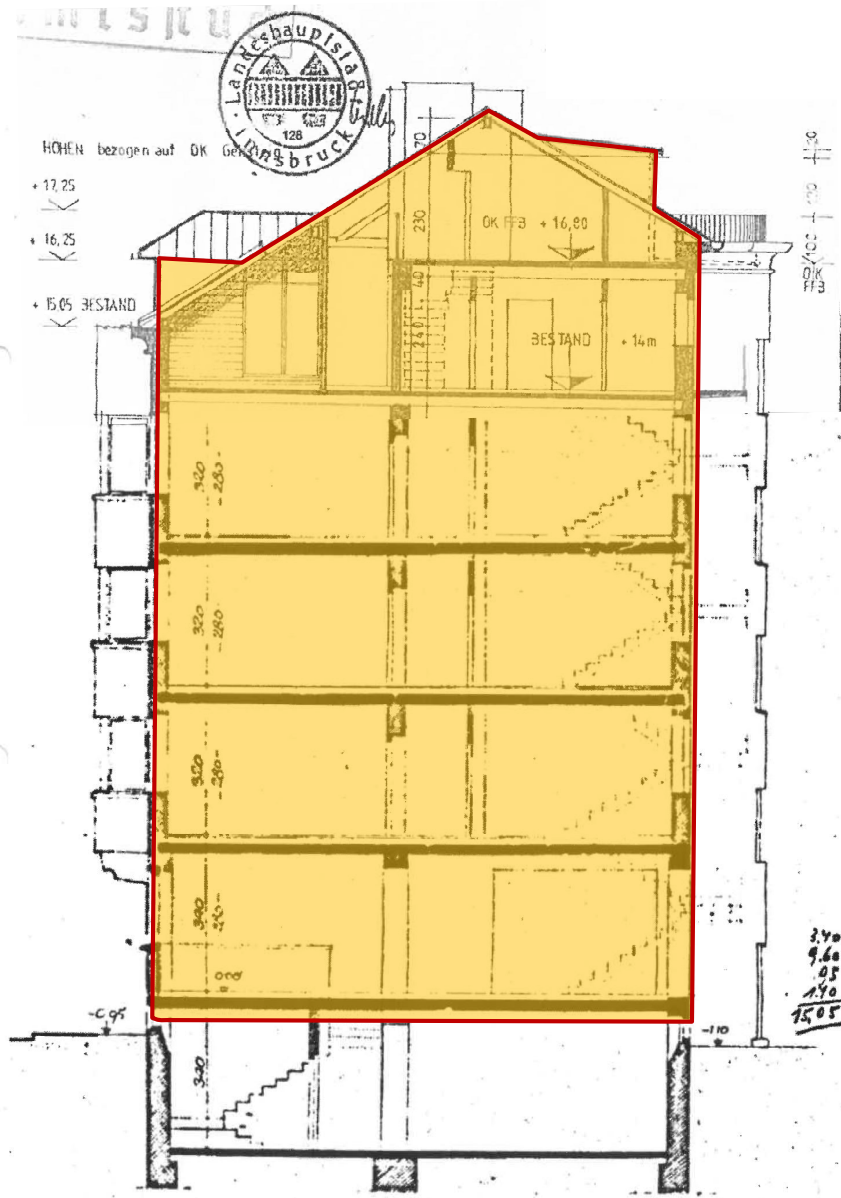
Grundriss 4.OG



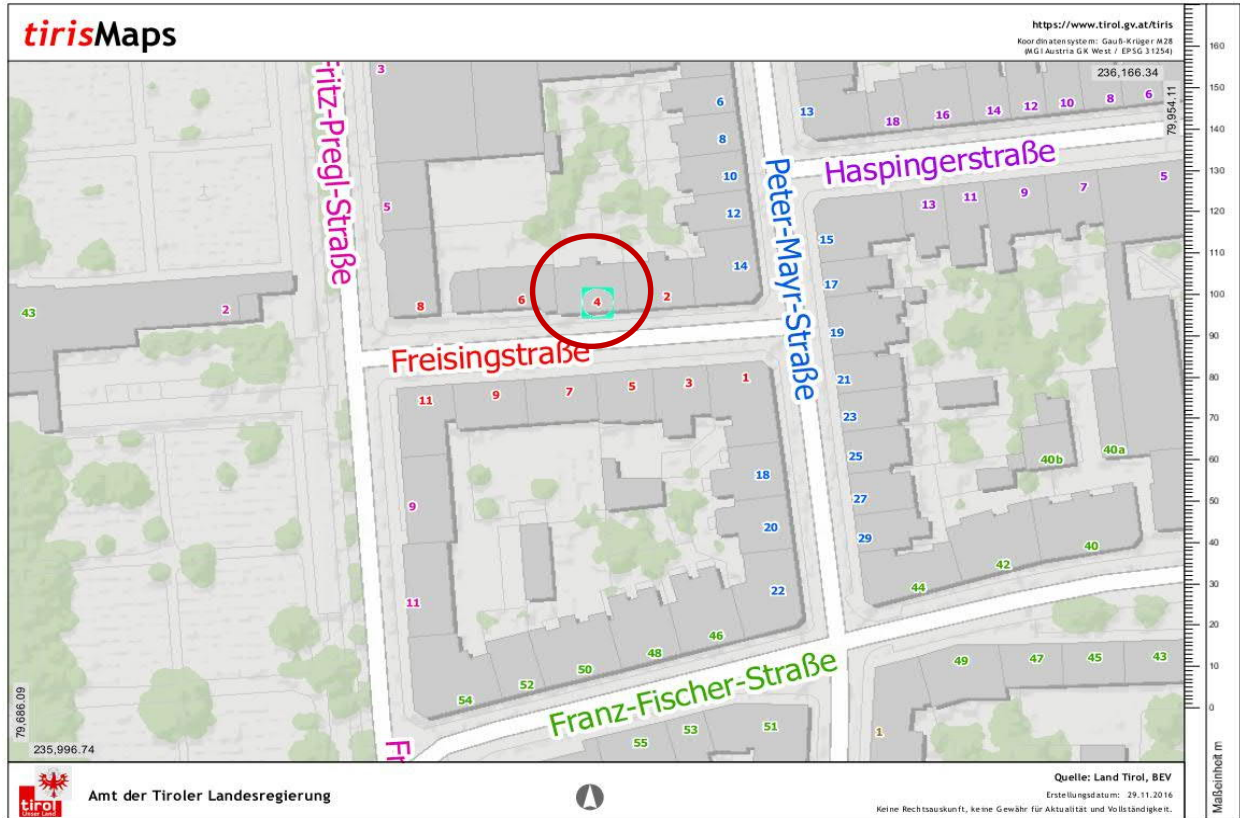
Grundriss DG



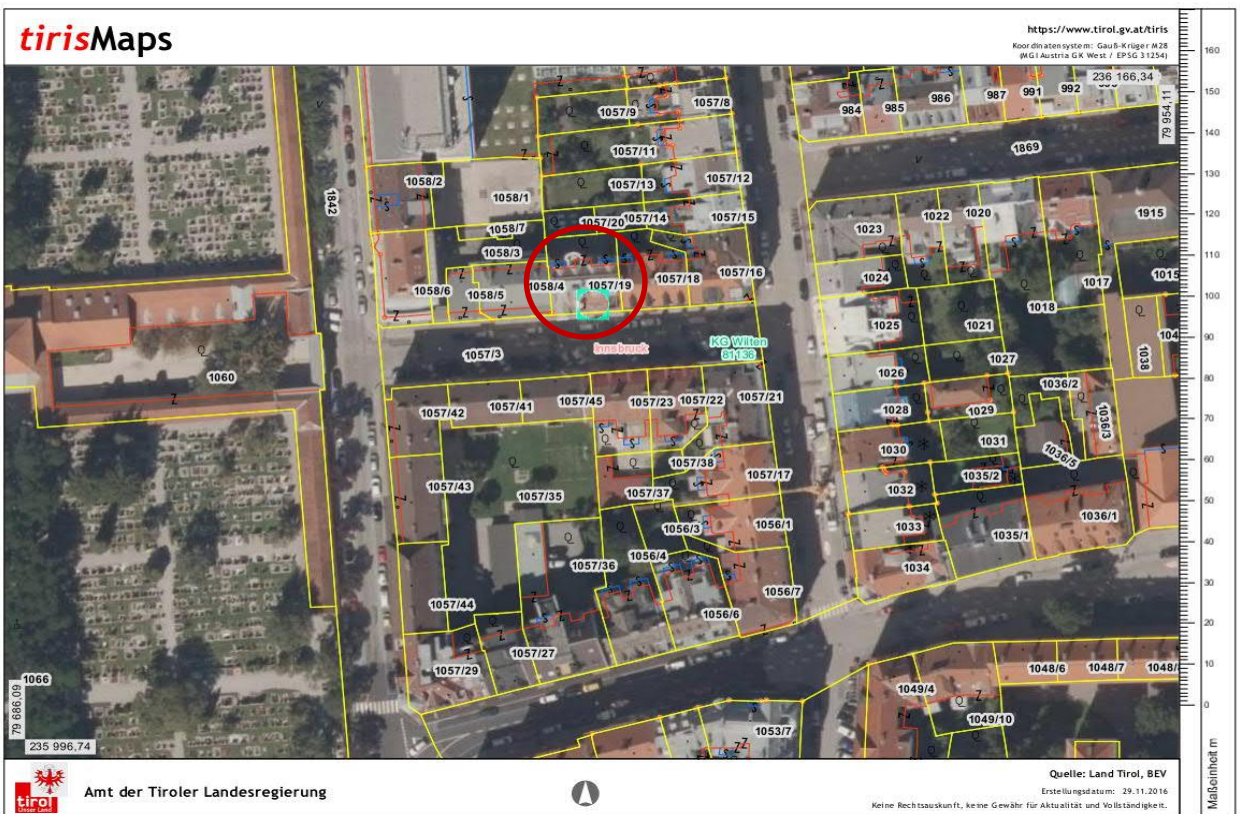
Schnitt



Auszug aus Adressregister



Auszug aus der digitalen Katastralmappe



Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Wohnhaus	
Gebäude(-teil)	EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, 4.OG, DG	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	
Straße	Freisingstraße 4	
PLZ/Ort	6020	Innsbruck
Grundstücksnr.	1057/19	

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1951
Letzte Veränderung	DG-Ausbau
Katastralgemeinde	Wilten
KG-Nr.	81136
Seehöhe	573 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWARMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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	D			D
E		E		
F			F	
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 Hilfsenergien.

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 Energieerträge und zusätzlich 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 Energieerträge 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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.111,6 m ²	Heiztage	365 d/a	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	889,3 m ²	Heizgradtage	4175 Kd/a	Solarthermie	
Brutto-Volumen (V _B)	3.337,1 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.116,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-10,5 °C	Stromspeicher	
Kompaktheit (A/V)	0,33 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Erdgas
charakteristische Länge (l _c)	2,99 m	mittlerer U-Wert	1,30 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF		LEK _T -WERT	78,20	RH-WB-System (primär)	Erdgas
Teil-BF		Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 110,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 112,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 193,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,27
Erneuerbarer Anteil	

Nachweis über HEB

Anforderungen	
HWB _{Ref,RK,zul}	
EEB _{RK,zul}	
f _{GEE,RK,zul}	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 155.969 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 140,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 157.762 kWh/a	HWB _{SK} = 141,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 11.360 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 248.589 kWh/a	HEB _{SK} = 223,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,70
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,47
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,49
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 25.317 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 273.907 kWh/a	EEB _{SK} = 246,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 325.152 kWh/a	PEB _{SK} = 292,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 297.697 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 267,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{PEBerm.,SK} = 27.455 kWh/a	PEB _{erm.,SK} = 24,7 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 66.755 kg/a	CO _{2eq,SK} = 60,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,48
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	PVE _{Export,SK} =

ERSTELLT

GWR-Zahl	-
Ausstellungsdatum	01.Dezember 2020
Gültigkeitsdatum	01.Dezember 2030
Geschäftszahl	1219

ErstellerIn
Unterschrift

ZT Dipl. Ing. Susanna HOFFER
Olympiastraße 17
6020 Innsbruck
Tel.: +43 664 3141319
susanna.hoffer@gmail.com



Susanna Hoffer

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.

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten :	Pläne	übergeben vom Stadtmagistrat Innsbruck	übergeben im November 2020
Bauphysikalische Daten	OIB-RL 6 (2019), Leitfaden	-	Ausgabe April 2019
Haustechnik Daten :	email von	HV Immopro	am 30.11.2020

Haustechniksystem

Raumheizung :	v.a. dezentrale Gasetagenheizungen, Radiatoren
Warmwasser :	Boiler (dezentral, elektrisch)
RLT-Anlage :	nicht vorhanden

Allgemeine Berechnungsparameter (aus Stammdaten)

Gebäudemassen :	schwer		
Luftdichtheit:	Wenig dicht		
Lüftung :	<input checked="" type="checkbox"/> Natürliche Lüftung :	Luftwechselzahl:	0,400 1/h
	<input type="checkbox"/> mechanische Lüftung:		
Wärmegewinne:	Luftwechselrate:	0,40	1/h
	Interne Wärmegewinne:	4,06	W/m ²
Berechnungsgrundlagen :	Gemäß OIB-Richtlinie 6 - Ausgabe : April 2019		
	ÖNORM B 8110-3 Wärmespeicherung und Sonneneinflüsse		
	ÖNORM B 8110-5 Klimamodell und Nutzungsprofile		
	ONORM B 8110-6 Heizwärmebedarf und Kühlbedarf		
	ÖNORM B 1800 Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken		
	ÖNORM H 5050 Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors		
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 Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Bauteilen		
	EN ISO 6946 Wärmedurchlaßwiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient		
	EN ISO 10077-1 Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten		
	O13-Berechnungsleitfaden Version 4.0, 2018 - O13_Kennzahlen - Baubook (ÖBOX)		
Validierung:	Validiert nach Fachnormenausschuss ON-AG 235.12 - "Validierung von Software für die Gesamtenergieeffizienz"		
	ÖNORM B 8110-6-1 2019-01-15	ÖNORM H 5057-1 2019-01-15	
	ÖNORM B 8110-6-2 2019-11-01	ÖNORM H 5057-2 2019-11-01	
	ÖNORM H 5050-1 2019-01-15	ÖNORM H 5058-1 2019-01-15	
	ÖNORM H 5050-2 2019-11-01	ÖNORM H 5058-2 2019-11-01	
	ÖNORM H 5056-1 2019-01-15	ÖNORM H 5059-1 2019-01-15	
	ÖNORM H 5056-2 2019-11-01	ÖNORM H 5059-2 2019-11-01	

BERECHNUNGSHINWEISE

Programm	AX3000 - Energieausweis (20200701) V2021
OIB-Fassung	OIB 2019
Energieausweis-Typ	Bestandsenergieausweis
Anforderung ab	01.06.2020

Wärmebrückenberechnung	default
Verluste zu Erdreich	default
Verluste zu uncond. Räumen	default
Verschattung	default
Mittlere Raumhöhe	3,00 m

FENSTER UND TÜREN		U _g	g-Wert	U _f	Rahmen- anteil	ψ-Wert	Versch.- fakt.	A	Korr.- fakt.	U- bzw. U _w -Wert	Kontrolle	A · f · U	% von L _T +L _V
		[W/m²K]	[%]	[W/m²K]	[%]	[W/mK]	[%]	[m²]	[-]	[W/m²K]		[W/K]	
Bezeichnung							Summe	126,32		Summe		315,79	17,9 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AT	Tür_01							2,10	1,00	2,50	*	5,25	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AT	Tür_02							3,78	1,00	2,50	*	9,45	0,5 %
AT	Tür_03							1,89	1,00	2,50	*	4,73	0,3 %
AF	Fenster_13						1	2,00	1,00	2,50	*	5,00	0,3 %
AF	Fenster_12						1	4,32	1,00	2,50	*	10,80	0,6 %
AF	Fenster_13						1	2,00	1,00	2,50	*	5,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_14						1	2,20	1,00	2,50	*	5,50	0,3 %
AF	Fenster_15						1	0,60	1,00	2,50	*	1,50	0,1 %
AF	Fenster_16						1	2,06	1,00	2,50	*	5,14	0,3 %
AF	Fenster_14						1	2,20	1,00	2,50	*	5,50	0,3 %
AF	Fenster_15						1	0,60	1,00	2,50	*	1,50	0,1 %
AF	Fenster_13						1	2,00	1,00	2,50	*	5,00	0,3 %
AF	Fenster_12						1	4,32	1,00	2,50	*	10,80	0,6 %
AF	Fenster_13						1	2,00	1,00	2,50	*	5,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_14						1	2,20	1,00	2,50	*	5,50	0,3 %
AF	Fenster_15						1	0,60	1,00	2,50	*	1,50	0,1 %
AF	Fenster_16						1	2,06	1,00	2,50	*	5,14	0,3 %
AF	Fenster_14						1	2,20	1,00	2,50	*	5,50	0,3 %
AF	Fenster_15						1	0,60	1,00	2,50	*	1,50	0,1 %
AF	Fenster_13						1	2,00	1,00	2,50	*	5,00	0,3 %
AF	Fenster_12						1	4,32	1,00	2,50	*	10,80	0,6 %
AF	Fenster_13						1	2,00	1,00	2,50	*	5,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_11						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_14						1	2,20	1,00	2,50	*	5,50	0,3 %
AF	Fenster_15						1	0,60	1,00	2,50	*	1,50	0,1 %
AF	Fenster_16						1	2,06	1,00	2,50	*	5,14	0,3 %
AF	Fenster_14						1	2,20	1,00	2,50	*	5,50	0,3 %
AF	Fenster_15						1	0,60	1,00	2,50	*	1,50	0,1 %
AF	Fenster_17						1	2,40	1,00	2,50	*	6,00	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_10						1	1,80	1,00	2,50	*	4,50	0,3 %
AF	Fenster_19						1	2,03	1,00	2,50	*	5,06	0,3 %
1219-EA	Wersingstraße 4, Innsbruck						1	5,81	1,00	2,50	*	14,51	0,8 %

AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	2,32	1,0	1,30	*	3,02	0,2 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	31,14	1,0	1,30	*	40,48	2,3 %
IW	Innenwand			1,70	*		
TF	Außenwand (OIB-RL6, LF)	4,80	1,0	1,30	*	6,24	0,4 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	22,38	1,0	1,30	*	29,10	1,6 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	4,12	1,0	1,30	*	5,35	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	4,11	1,0	1,30	*	5,35	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	2,06	1,0	1,30	*	2,67	0,2 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	4,11	1,0	1,30	*	5,35	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	9,26	1,0	1,30	*	12,04	0,7 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	5,92	1,0	1,30	*	7,70	0,4 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	0,87	1,0	1,30	*	1,13	0,1 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,78	1,0	1,30	*	4,91	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	5,72	1,0	1,30	*	7,44	0,4 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,78	1,0	1,30	*	4,91	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	2,93	1,0	1,30	*	3,81	0,2 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,80	1,0	1,30	*	4,94	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	2,89	1,0	1,30	*	3,76	0,2 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,80	1,0	1,30	*	4,94	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	2,16	1,0	1,30	*	2,81	0,2 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	15,81	1,0	1,30	*	20,55	1,2 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,60	1,0	1,30	*	4,68	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,60	1,0	1,30	*	4,68	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	1,54	1,0	1,30	*	2,01	0,1 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	3,60	1,0	1,30	*	4,68	0,3 %
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)	7,33	1,0	1,30	*	9,53	0,5 %

* Bauteil beinhaltet nicht in Datenbanken gelistete Baustoffe

DECKEN UND BÖDEN		A	Korr.-	U- bzw.	Kontrolle	A · f · U	%
		[m ²]	fakt.	U _w -Wert		[W/K]	von
			f [-]	[W/m ² K]			L _T +L _V
Summe		405,47		Summe		248,05	14,0 %
FB	Geschoßdecke			1,10	*		
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	57,95	1,0	0,30	*	17,39	1,0 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	8,87	1,0	0,30	*	2,66	0,2 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	8,87	1,0	0,30	*	2,66	0,2 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	8,87	1,0	0,30	*	2,66	0,2 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	8,87	1,0	0,30	*	2,66	0,2 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,19	1,0	0,30	*	0,96	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	47,41	1,0	0,30	*	14,22	0,8 %
FB	Decke zu unbeheiztem Keller (OIB-RL6, LF)	152,54	0,7	1,10	*	117,46	6,7 %
FB	FB über Außenluft	50,71	1,0	1,30	*	65,92	3,7 %
TF	Geschoßdecke			1,10	*		
FB	Geschoßdecke			1,10	*		
FB	Geschoßdecke			1,10	*		
FB	Geschoßdecke			1,10	*		
DE	Dachschräge (TBV 1986)	3,13	1,0	0,30	*	0,94	0,1 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	10,54	1,0	0,30	*	3,16	0,2 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	10,41	1,0	0,30	*	3,12	0,2 %
DE	Dachschräge (TBV 1986)	7,78	1,0	0,30	*	2,33	0,1 %
DE	Geschoßdecke			1,10	*		
TF	Außendecke (OIB-RL6, LF)	4,00	1,0	1,30	*	5,20	0,3 %

* Bauteil beinhaltet nicht in Datenbanken gelistete Baustoffe

WÄRMEBRÜCKEN		[W/K]	% von
			L _T +L _V
PSI	Transmission-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken	L _w + L _z = 131,98	7,5%

LEITWERTE		[W/K]	% von
			L _T +L _V
L _T	Transmissionsleitwert	L _T = 1.451,79	82,2%
L _V	Lüftungsleitwert	L _V = 314,44	17,8%
L _{V,Ref}	Referenzlüftungsleitwert	L _V = 298,72	

Nennwärmeleistung des Heizkessels für Raumheizung $P_{H,KN,SK} = 57,40 \text{ kW}$ $P_{H,KN,Ref,SK} = 56,89 \text{ kW}$
 Flächenbezogene Nennwärmeleistung des Heizkessels für Raumheizung $P_{H,KN,REF,SK} \text{ pro m}^2 \text{ BGF} = 51,18 \text{ W/m}^2$

WARMWASSERBEREITUNG

Wärmwasserabgabe und -verteilung ohne Zirkulation; BGF(versorgt) = 1112 m²
 Warmwasserpeicherung Direkt elektr. beheizter Speicher vor 1989
 Warmwasserbereitstellung dezentral; Stromdirektheizung; 10 kW

RAUMHEIZUNG

Wärmeabgabe und -verteilung Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer; BGF (versorgt) = 1112 m²; Heizkörper (70°C/55°C); Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
 Wärmespeicherung ohne Speicher; 0 Liter
 Wärmebereitstellung dezentral; Erdgas; nicht modulierend; 57,4 kW; Baujahr 2014

SOLARANLAGE

Anlagentyp
 Kollektoreigenschaften
 Ausrichtung

PHOTOVOLTAIKANLAGE

Art der Gebäudeintegration
 Moduleigenschaften
 Ausrichtung

LÜFTUNG

Art der Lüftung Fensterlüftung
 Gerätespezifikation
 Korrekturfaktor Lüftungsleitungsdämmung Luftwechselrate n_{50} : 1/h

KÜHLUNG

Art der Kühlung
 Eigenschaften
 Betriebsart

ALTERNATIVENPRÜFUNG

Ein hocheffizientes alternatives System gemäß § 2 Abs. 28 TBO 2018 kommt zum Einsatz
 Einhaltung der Anforderung an den reduzierten Primärenergiebedarf nicht erneuerbar gemäß § 35 Abs. 3 TBV 2016
 Ergebnis Anforderung
 Wärmebedarf RH+WW $\geq 80\%$ durch hocheffiziente alternative Systeme gemäß § 2 Abs. 28 TBO 2018
 Keines der oben genannten ist zutreffend: technische, ökologische, wirtschaftliche und rechtliche Prüfung

WW-WB-System (primär)	Erdgas	$Q_{h,SK} = 157.762 \text{ kWh/a}$
RH-WB-System (primär)	Erdgas	$e_{AWZ,WW} = 1,70$
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	$e_{AWZ,RH} = 1,47$
Thermische Solaranlage	nicht vorhanden	BGF = 1.111,6 m ²
Beleuchtung	nicht relevant	$PVE_{Brutto,a} = 0 \text{ kWh/a}$
		$PVE_{Export,a} = 0 \text{ kWh/a}$

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. f _i	f _{FFH}		
			[-]	[m]	[m]	[m ²]	[m ²]	[W/(m ² K)]	[-]	[-]	[W/K]	
		DG										
FB	FB	Geschoßdecke		12,09	12,09		146,19	1,10	0,00	1,00	0,00	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		15,75	3,68		57,95	0,30	1,00	1,00	17,39	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		4,43	2,00		8,87	0,30	1,00	1,00	2,66	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		4,43	2,00		8,87	0,30	1,00	1,00	2,66	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		4,43	2,00		8,87	0,30	1,00	1,00	2,66	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		4,43	2,00		8,87	0,30	1,00	1,00	2,66	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,24	0,99		3,19	0,30	1,00	1,00	0,96	
W	IW	Wand zu unbeh. Dachraum		4,42	1,68		7,42	1,30	0,90	1,00	8,68	
W	IW	Wand zu unbeh. Dachraum		4,86	1,40		6,80	1,30	0,90	1,00	7,96	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,00	2,40	4,81	3,01	1,30	1,00	1,00	3,91	
S	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,00	2,40	4,81	3,01	1,30	1,00	1,00	3,91	
S	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,00	2,40	4,81	3,01	1,30	1,00	1,00	3,91	
S	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,00	2,40	4,81	3,01	1,30	1,00	1,00	3,91	
S	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
O	IW	Wand zu unbeh. Dachraum		4,86	1,30		6,32	1,30	0,90	1,00	7,39	
O	IW	Wand zu unbeh. Dachraum		4,42	1,68		7,42	1,30	0,90	1,00	8,68	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,15	0,55		0,63	1,30	1,00	1,00	0,82	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70	1,70	-0,10	1,30	1,00	1,00	-0,13	
N	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70		1,70	1,30	1,00	1,00	2,21	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,64	0,55		0,90	1,30	1,00	1,00	1,17	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70		1,70	1,30	1,00	1,00	2,21	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70	1,70	-0,10	1,30	1,00	1,00	-0,13	
N	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,24	0,55		1,23	1,30	1,00	1,00	1,60	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70		1,70	1,30	1,00	1,00	2,21	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70		1,70	1,30	1,00	1,00	2,21	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,67	0,55		0,92	1,30	1,00	1,00	1,19	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,38		1,38	1,30	1,00	1,00	1,79	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,00	1,70	1,70	-0,10	1,30	1,00	1,00	-0,13	
N	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,05	0,55		0,58	1,30	1,00	1,00	0,75	
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		1,00	47,41		47,41	0,30	1,00	1,00	14,22	
OSO	AW	Außenwand Gaupe (OIB-RL6, LF)		8,00	5,67		45,36	1,30	1,00	1,00	58,97	
OSO	AW	Außenwand Gaupe (OIB-RL6, LF)		8,00	0,41		3,28	1,30	1,00	1,00	4,26	
		EG										
FB	FB	Decke zu unbeheiztem Keller (OIB-RL6, LF)		12,40	12,30		152,54	1,10	0,70	1,00	117,46	
NNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,70		4,76	1,30	1,00	1,00	6,18	
WNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,70		4,76	1,30	1,00	1,00	6,18	
W	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		12,40	3,70	45,88	43,78	1,30	1,00	1,00	56,91	
W	AT	Tür_01	1	1,00	2,10		2,10	2,50	1,00	1,00	5,25	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		11,98	3,70	44,33	37,13	1,30	1,00	1,00	48,26	
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00	
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00	
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00	
O	IW	Innenwand		12,40	3,70	45,88	40,33	1,70	0,00	1,00	0,00	
O	TF	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,50	3,70		5,55	1,30	1,00	1,00	7,22	
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		8,62	3,70	31,89	25,71	1,30	1,00	1,00	33,43	
N	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00	
N	AT	Tür_02	1	1,80	2,10		3,78	2,50	1,00	1,00	9,45	
ONO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,70		4,76	1,30	1,00	1,00	6,19	
NNO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,28	3,70	4,75	2,86	1,30	1,00	1,00	3,72	
NNO	AT	Tür_03	1	0,90	2,10		1,89	2,50	1,00	1,00	4,73	
		OG1										
FB	FB	FB über Außenluft		14,26	14,26	203,21	50,71	1,30	1,00	1,00	65,92	
FB	TF	Geschoßdecke		1,00	152,50		152,50	1,10	0,00	1,00	0,00	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		0,87	3,20		2,78	1,30	1,00	1,00	3,62	
W	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	3,20	4,32	2,32	1,30	1,00	1,00	3,02	
W	AF	Fenster_13	1	1,25	1,60		2,00	2,50	1,00	1,00	5,00	
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,90	3,20	9,28	4,96	1,30	1,00	1,00	6,45	

S	AF	Fenster_12	1	2,70	1,60		4,32	2,50	1,00	1,00	10,80
O	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	3,20	4,32	2,32	1,30	1,00	1,00	3,02
O	AF	Fenster_13	1	1,25	1,60		2,00	2,50	1,00	1,00	5,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		11,98	3,20	38,34	31,14	1,30	1,00	1,00	40,48
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
O	IW	Innenwand		12,40	3,20	39,68	34,88	1,70	0,00	1,00	0,00
O	TF	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,50	3,20		4,80	1,30	1,00	1,00	6,24
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		8,62	3,20	27,58	22,38	1,30	1,00	1,00	29,10
N	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
N	AF	Fenster_14	1	1,00	2,20		2,20	2,50	1,00	1,00	5,50
N	AF	Fenster_15	1	0,60	1,00		0,60	2,50	1,00	1,00	1,50
ONO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20		4,12	1,30	1,00	1,00	5,35
NNO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,28	3,20		4,11	1,30	1,00	1,00	5,35
NNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20	4,11	2,06	1,30	1,00	1,00	2,67
NNW	AF	Fenster_16	1	1,29	1,60		2,06	2,50	1,00	1,00	5,14
WNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20		4,11	1,30	1,00	1,00	5,35
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		3,77	3,20	12,06	9,26	1,30	1,00	1,00	12,04
N	AF	Fenster_14	1	1,00	2,20		2,20	2,50	1,00	1,00	5,50
N	AF	Fenster_15	1	0,60	1,00		0,60	2,50	1,00	1,00	1,50
		OG2									
FB	FB	Geschoßdecke		14,26	14,26		203,21	1,10	0,00	1,00	0,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		0,87	3,20		2,78	1,30	1,00	1,00	3,62
W	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	3,20	4,32	2,32	1,30	1,00	1,00	3,02
W	AF	Fenster_13	1	1,25	1,60		2,00	2,50	1,00	1,00	5,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,90	3,20	9,28	4,96	1,30	1,00	1,00	6,45
S	AF	Fenster_12	1	2,70	1,60		4,32	2,50	1,00	1,00	10,80
O	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	3,20	4,32	2,32	1,30	1,00	1,00	3,02
O	AF	Fenster_13	1	1,25	1,60		2,00	2,50	1,00	1,00	5,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		11,98	3,20	38,34	31,14	1,30	1,00	1,00	40,48
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
O	IW	Innenwand		12,40	3,20	39,68	34,88	1,70	0,00	1,00	0,00
O	TF	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,50	3,20		4,80	1,30	1,00	1,00	6,24
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		8,62	3,20	27,58	22,38	1,30	1,00	1,00	29,10
N	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
N	AF	Fenster_14	1	1,00	2,20		2,20	2,50	1,00	1,00	5,50
N	AF	Fenster_15	1	0,60	1,00		0,60	2,50	1,00	1,00	1,50
ONO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20		4,12	1,30	1,00	1,00	5,35
NNO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,28	3,20		4,11	1,30	1,00	1,00	5,35
NNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20	4,11	2,06	1,30	1,00	1,00	2,67
NNW	AF	Fenster_16	1	1,29	1,60		2,06	2,50	1,00	1,00	5,14
WNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20		4,11	1,30	1,00	1,00	5,35
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		3,77	3,20	12,06	9,26	1,30	1,00	1,00	12,04
N	AF	Fenster_14	1	1,00	2,20		2,20	2,50	1,00	1,00	5,50
N	AF	Fenster_15	1	0,60	1,00		0,60	2,50	1,00	1,00	1,50
		OG3									
FB	FB	Geschoßdecke		14,26	14,26		203,21	1,10	0,00	1,00	0,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		0,87	3,20		2,78	1,30	1,00	1,00	3,62
W	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	3,20	4,32	2,32	1,30	1,00	1,00	3,02
W	AF	Fenster_13	1	1,25	1,60		2,00	2,50	1,00	1,00	5,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,90	3,20	9,28	4,96	1,30	1,00	1,00	6,45
S	AF	Fenster_12	1	2,70	1,60		4,32	2,50	1,00	1,00	10,80
O	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	3,20	4,32	2,32	1,30	1,00	1,00	3,02
O	AF	Fenster_13	1	1,25	1,60		2,00	2,50	1,00	1,00	5,00
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		11,98	3,20	38,34	31,14	1,30	1,00	1,00	40,48
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
S	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
O	IW	Innenwand		12,40	3,20	39,68	34,88	1,70	0,00	1,00	0,00
O	TF	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,50	3,20		4,80	1,30	1,00	1,00	6,24
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		8,62	3,20	27,58	22,38	1,30	1,00	1,00	29,10
N	AF	Fenster_11	1	1,50	1,60		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
N	AF	Fenster_14	1	1,00	2,20		2,20	2,50	1,00	1,00	5,50
N	AF	Fenster_15	1	0,60	1,00		0,60	2,50	1,00	1,00	1,50
ONO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20		4,12	1,30	1,00	1,00	5,35
NNO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,28	3,20		4,11	1,30	1,00	1,00	5,35
NNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20	4,11	2,06	1,30	1,00	1,00	2,67
NNW	AF	Fenster_16	1	1,29	1,60		2,06	2,50	1,00	1,00	5,14
WNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	3,20		4,11	1,30	1,00	1,00	5,35
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		3,77	3,20	12,06	9,26	1,30	1,00	1,00	12,04
N	AF	Fenster_14	1	1,00	2,20		2,20	2,50	1,00	1,00	5,50
N	AF	Fenster_15	1	0,60	1,00		0,60	2,50	1,00	1,00	1,50
		OG4									
FB	FB	Geschoßdecke		14,26	14,26		203,21	1,10	0,00	1,00	0,00
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,60	0,87		3,13	0,30	1,00	1,00	0,94
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,60	2,93		10,54	0,30	1,00	1,00	3,16
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,60	2,89		10,41	0,30	1,00	1,00	3,12
DE	DE	Dachschräge (TBV 1986)		3,60	2,16		7,78	0,30	1,00	1,00	2,33
DE	DE	Geschoßdecke		13,25	13,25	175,61	171,61	1,10	0,00	1,00	0,00
DE	TF	Außendecke (OIB-RL6, LF)		1,00	4,00		4,00	1,30	1,00	1,00	5,20

W	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		3,12	1,90		5,92	1,30	1,00	1,00	7,70
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		0,87	1,00		0,87	1,30	1,00	1,00	1,13
W	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	2,80		3,78	1,30	1,00	1,00	4,91
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,90	2,80	8,12	5,72	1,30	1,00	1,00	7,44
S	AF	Fenster_17	1	2,00	1,20		2,40	2,50	1,00	1,00	6,00
O	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,35	2,80		3,78	1,30	1,00	1,00	4,91
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,93	1,00		2,93	1,30	1,00	1,00	3,81
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,00	2,80	5,60	3,80	1,30	1,00	1,00	4,94
S	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,89	1,00		2,89	1,30	1,00	1,00	3,76
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,00	2,80	5,60	3,80	1,30	1,00	1,00	4,94
S	AF	Fenster_10	1	1,50	1,20		1,80	2,50	1,00	1,00	4,50
S	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		2,16	1,00		2,16	1,30	1,00	1,00	2,81
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		8,62	2,80	24,14	15,81	1,30	1,00	1,00	20,55
N	AF	Fenster_19	1	1,50	1,35		2,03	2,50	1,00	1,00	5,06
N	AF	Fenster_20	1	2,70	2,15		5,81	2,50	1,00	1,00	14,51
N	AF	Fenster_21	1	1,00	0,50		0,50	2,50	1,00	1,00	1,25
ONO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	2,80		3,60	1,30	1,00	1,00	4,68
NNO	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,28	2,80		3,60	1,30	1,00	1,00	4,68
NNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	2,80	3,60	1,54	1,30	1,00	1,00	2,01
NNW	AF	Fenster_16	1	1,29	1,60		2,06	2,50	1,00	1,00	5,14
WNW	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		1,29	2,80		3,60	1,30	1,00	1,00	4,68
N	AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)		3,77	2,80	10,56	7,33	1,30	1,00	1,00	9,53
N	AF	Fenster_18	1	2,15	1,50		3,23	2,50	1,00	1,00	8,06

Summe Fenster & Türen		58	$\Sigma A_i = A =$	1116,10	
Fläche aus vereinfachter Berechnung :					
				Summe Flächen :	1116,10
				Volumen :	2312,07
Fenster:	55	Anteil an der Außenfassade:		16,7	%
Leitwert an Außenluft			L_e	1.169,63 W/K	
Transmissions-Leitwert ohne Wärmebrückenzuschläge			$\Sigma A_i \cdot U_i \cdot f_i$		1.319,81 W/K
Transmissions-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken			$L_v + L_c$	f = 0,1000	131,98 W/K
Transmissions-Leitwert inkl. Wärmebrückenzuschläge			L_T		1.451,79 W/K
Lüftungswärmeverluste RLT			$L_{v,RLT}$		
Lüftungswärmeverluste Fensterlüftung			$L_{v,FL}$		
Lüftungswärmeverluste			L_v		314,44 W/K
Summe Transmissions- und Lüftungswärmeverluste			L		1.766,23 W/K
Gebäudeheizlast			P_{tot}		57,40 kW
flächenbezogene Heizlast			P_1		51,64 W/m ²

ENERGIEAUSWEIS

Wärmeverlust nach Typ

Transmissionswärmeverlust [W/K]

	Bauteil			Fläche betto A_i [m ²]	Wärmedurch- gangskoeff. U_i [W/(m ² K)]	U-Wert max. U_{max} [W/(m ² K)]	Temperatur- Korrektur- Faktor F_i [-]
AW	Außenwand (OIB-RL6, LF)			507,71	1,30	0,35	1,00
AW	Außenwand Gaupe (OIB-RL6, LF)			48,64	1,30	0,35	1,00
IW	Wand zu unbeh. Dachraum			27,96	1,30	0,35	0,90
FB	Decke zu unbeheiztem Keller (OIB-RL6, LF)			152,54	1,10	0,40	0,70
FB	FB über Außenluft			50,71	1,30	0,20	1,00
TF	Außendecke (OIB-RL6, LF)			4,00	1,30	0,20	1,00
DE	Dachschräge (TBV 1986)			198,22	0,30	0,20	1,00
AF	Fenster_10			16,20	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_11			38,40	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_12			12,96	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_13			12,00	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_14			13,20	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_15			3,60	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_16			8,23	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_17			2,40	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_18			3,23	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_19			2,03	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_20			5,81	2,50	1,40	1,00
AF	Fenster_21			0,50	2,50	1,40	1,00
AT	Tür_01			2,10	2,50	1,70	1,00
AT	Tür_02			3,78	2,50	1,70	1,00
AT	Tür_03			1,89	2,50	1,70	1,00
Summe Fenster & Türen		58	$\Sigma A_i = A =$	1116,10			
Fenster		55	Anteil an der Außenfassade		16,7	%	
Leitwert an Außenluft				L_e	1.169,63 W/K		
Transmissions-Leitwert ohne Wärmebrückenzuschläge				$\Sigma A_i \cdot U_i \cdot f_i$	1.319,81 W/K		
Transmissions-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken				$L_{\psi} + L_c$	0,1000	131,98 W/K	
Transmissions-Leitwert inkl. Wärmebrückenzuschläge				L_T	1.451,79 W/K		
Lüftungswärmeverluste RLT				$L_{V,RLT}$			
Lüftungswärmeverluste Fensterlüftung				$L_{V,FL}$			
Lüftungswärmeverluste				L_V	314,44 W/K		
Summe Transmissions- und Lüftungswärmeverluste				L	1.766,23 W/K		
Gebäudeheizlast				P_{tot}	57,40 kW		
flächenbezogene Heizlast				P_1	51,64 W/m ²		

ENERGIEAUSWEIS

Wärmegewinne

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

Orientierung	Neigung	Bauteil	Anz. [-]	Fläche A_i [m ²]	Gesamtenergie- durchlaßgrad g [-]	Ver- schattung $F_s < 0,9$ [-]	Minderung Rahmen F_F [-]	Wärme- gewinne [kW]
S	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	302,21
S	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	302,21
S	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	302,21
S	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	302,21
N	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	139,49
N	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	139,49
N	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	139,49
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
N	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	195,26
W	90	Fenster_13	1	2,00	0,62	0,5	0,735	265,77
S	90	Fenster_12	1	4,32	0,62	0,5	0,81	813,70
O	90	Fenster_13	1	2,00	0,62	0,5	0,735	265,77
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
N	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	195,26
N	90	Fenster_14	1	2,20	0,62	0,5	0,727	171,67
N	90	Fenster_15	1	0,60	0,62	0,5	0,533	34,32
NNW	90	Fenster_16	1	2,06	0,62	0,5	0,739	202,90
N	90	Fenster_14	1	2,20	0,62	0,5	0,727	171,67
N	90	Fenster_15	1	0,60	0,62	0,5	0,533	34,32
W	90	Fenster_13	1	2,00	0,62	0,5	0,735	265,77
S	90	Fenster_12	1	4,32	0,62	0,5	0,81	813,70
O	90	Fenster_13	1	2,00	0,62	0,5	0,735	265,77
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
N	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	195,26
N	90	Fenster_14	1	2,20	0,62	0,5	0,727	171,67
N	90	Fenster_15	1	0,60	0,62	0,5	0,533	34,32
NNW	90	Fenster_16	1	2,06	0,62	0,5	0,739	202,90
N	90	Fenster_14	1	2,20	0,62	0,5	0,727	171,67
N	90	Fenster_15	1	0,60	0,62	0,5	0,533	34,32
W	90	Fenster_13	1	2,00	0,62	0,5	0,735	265,77
S	90	Fenster_12	1	4,32	0,62	0,5	0,81	813,70
O	90	Fenster_13	1	2,00	0,62	0,5	0,735	265,77
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
S	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	423,03
N	90	Fenster_11	1	2,40	0,62	0,5	0,758	195,26
N	90	Fenster_14	1	2,20	0,62	0,5	0,727	171,67
N	90	Fenster_15	1	0,60	0,62	0,5	0,533	34,32
NNW	90	Fenster_16	1	2,06	0,62	0,5	0,739	202,90
N	90	Fenster_14	1	2,20	0,62	0,5	0,727	171,67
N	90	Fenster_15	1	0,60	0,62	0,5	0,533	34,32
S	90	Fenster_17	1	2,40	0,62	0,5	0,75	418,57
S	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	302,21
S	90	Fenster_10	1	1,80	0,62	0,5	0,722	302,21
N	90	Fenster_19	1	2,03	0,62	0,5	0,738	160,40
N	90	Fenster_20	1	5,81	0,62	0,5	0,84	523,37

N	90	Fenster_21	1	0,50	0,62	0,5	0,48	25,76
NNW	90	Fenster_16	1	2,06	0,62	0,5	0,739	202,90
N	90	Fenster_18	1	3,23	0,62	0,5	0,786	272,07
58								
Solare Wärmegewinne transparenter Bauteile:				$F_{s,t,M} = \sum (A_i \cdot g_i \cdot F_{s,i} \cdot F_C \cdot F_W \cdot F_F \cdot I_{s,i,M})$			$F_{s,t,M}$	
				$Q_{s,t,M} = \sum (0,024 \cdot F_{s,t,M,i} \cdot t_M)$			$Q_{s,t,M} = 15572,59$	

ENERGIEAUSWEIS

Fenster und Türen

Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	g [-]	ψ [W/(mK)]	U-Rahmen [W/(m ² K)]	U-Glas [W/(m ² K)]	Glas- anteil	U [W/(m ² K)]	U-Wert fix [W/(m ² K)]
Fenster_10	1500	1200	0,62					2,50	X
Fenster_11	1500	1600	0,62					2,50	X
Fenster_13	1250	1600	0,62					2,50	X
Fenster_12	2700	1600	0,62					2,50	X
Fenster_14	1000	2200	0,62					2,50	X
Fenster_15	600	1000	0,62					2,50	X
Fenster_16	1286	1600	0,62					2,50	X
Fenster_17	2000	1200	0,62					2,50	X
Fenster_19	1500	1350	0,62					2,50	X
Fenster_20	2700	2150	0,62					2,50	X
Fenster_21	1000	500	0,62					2,50	X
Fenster_18	2150	1500	0,62					2,50	X
Tür_01	1000	2100						2,50	
Tür_02	1800	2100						2,50	
Tür_03	900	2100						2,50	

ENERGIEAUSWEIS

Bauteile

Baubook-Nr	Schichtaufbau	Anteil [%]	d [mm]	λ [W/(mK)]	d/ λ [m²K/W]	Dichte		S-Mat	U-rel.	OI3-rel.	
						[kg/m³]	[kg/m²]				
Außendecke (OIB-RL6, LF)											
					U = 1.300 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
Außenwand (OIB-RL6, LF)											
					U = 1.300 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
Außenwand Gaupe (OIB-RL6, LF)											
					U = 1.300 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
Dachschräge (TBV 1986)											
					U = 0.300 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
Decke zu unbeheiztem Keller (OIB-RL6, LF)											
					U = 1.100 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
FB über Außenluft											
					U = 1.300 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
Geschoßdecke											
					U = 1.100 W/(m²K)						U-Wert fixiert!
Wand zu unbeh. Dachraum											
					U = 1.300 W/(m²K)						U-Wert fixiert!

Energieausweisvorlagegesetz 2012

Auszug aus dem EAVG - 2012 :

§ 3. Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der **Heizwärmebedarf** und der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.

Heizwärmebedarf

HWB_{SK} :

Gesamtenergieeffizienz-Faktor

f_{GEE,SK} :