

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	EG, OG, DG1, DG2	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	-
Straße	Loimerweg 6A	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	1660
Grundstücksnr.	1066/284, 1066/285	Seehöhe	160 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++	A+
A+				
A				
B	B			
C				
D				
E				
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 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

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	693,0 m ²	Heiztage	235 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	554,4 m ²	Heizgradtage	3 631 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 133,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	1,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	962,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	2,22 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	22,50	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse			Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 35,5 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 37,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 25,8 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 31,9 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,59	entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 27 552 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 39,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 20 465 kWh/a	HWB _{SK} = 29,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 7 083 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 7 910 kWh/a	HEB _{SK} = 11,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,56
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,14
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,23
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 15 785 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 22 769 kWh/a	EEB _{SK} = 32,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 37 114 kWh/a	PEB _{SK} = 53,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 23 224 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 33,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 13 889 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 20,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 5 169 kg/a	CO _{2eq,SK} = 7,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,58
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TBW GmbH
Ausstellungsdatum	28.11.2024		Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg
Gültigkeitsdatum	27.11.2034	Unterschrift	
Geschäftszahl			



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.

Datenblatt GEQ

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 40 **f_{GEE,SK} 0,58**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	693 m ²	charakteristische Länge l _c	2,22 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 134 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,45 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	962 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Auswechslungsplan, 19.05.2023, Plannr. A001-A
Bauphysikalische Daten:	lt. Auswechslungsplan, 19.05.2023
Haustechnik Daten:	lt. Auswechslungsplan und Unterlagen Auftraggeber, 19.05.2023

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,22; Blower-Door: 1,50; Gegenstrom-Wärmetauscher (75%); kein Erdwärmetauscher
Photovoltaik-System:	1,04kWp; Monokristallines Silicium

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.

Projektanmerkungen

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Allgemein

Dieser Energieausweis wurde als Planungsvariante aufgrund der zur Verfügung gestellten Unterlagen erstellt.
Es wurden bei den Bauteilaufbauten lt. Plan nur thermisch relevante Bauteile eingetragen.
Dampfbremsen, Dampfsperren, Gitternetze etc. wurden nicht berücksichtigt, da diese keinen bzw. nur einen sehr geringen Einfluss auf den HWB haben.
Ob diese Bauteile notwendig sind ist mit dem Planverfasser bzw. mit der ausführenden Baufirma abzuklären.

Bauteil Anforderungen

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW1 Außenwand			0,26	0,35	Ja
ZW02	AW2 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.			0,42	0,50	Ja
AW03	AW3 Außenwand			0,14	0,35	Ja
KD03	DE3 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	4,78	3,50	0,19	0,40	Ja
DD05	DE5 Außendecke, Wärmestrom nach unten	5,16	4,00	0,18	0,20	Ja
DS01	DA1 Dachschräge hinterlüftet			0,19	0,20	Ja
FD02	DA2 Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,17	0,20	Ja
FD03	DA3 Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,19	0,20	Ja
FD05	DA3a Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,15	0,20	Ja
FD04	DA4 Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,19	0,20	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,40 x 2,20 Tür Müllraum (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,70	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,83	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		0,83	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,86	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		0,86	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft vertikal)		0,91	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 3 (T3) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)		0,91	2,00	Ja
Prüfnormmaß Typ 4 (T4) (gegen Außenluft vertikal)		0,86	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Wien-Donaustadt

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 2 133,55 m³

Gebäudehüllfläche: 962,45 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	AW1 Außenwand	363,75	0,264	1,00	96,21
AW03	AW3 Außenwand	42,83	0,144	1,00	6,15
DD05	DE5 Außendecke, Wärmestrom nach unten	26,40	0,184	1,00	4,86
DS01	DA1 Dachschräge hinterlüftet	86,09	0,190	1,00	16,36
FD02	DA2 Außendecke, Wärmestrom nach oben	63,26	0,170	1,00	10,77
FD03	DA3 Außendecke, Wärmestrom nach oben	48,01	0,192	1,00	9,22
FD04	DA4 Außendecke, Wärmestrom nach oben	25,70	0,192	1,00	4,93
FD05	DA3a Außendecke, Wärmestrom nach oben	7,13	0,146	1,00	1,04
FE/TÜ	Fenster u. Türen	107,39	0,943		101,24
KD03	DE3 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	191,88	0,193	0,70	25,89
ZD01	DE1 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	0,02	0,573		
ZW02	AW2 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	134,16	0,422		
	Summe OBEN-Bauteile	244,62			
	Summe UNTEN-Bauteile	218,28			
	Summe Zwischendecken	0,02			
	Summe Außenwandflächen	406,58			
	Summe Wandflächen zum Bestand	134,16			
	Fensteranteil in Außenwänden 18,6 %	92,96			
	Fenster in Deckenflächen	14,43			
Summe				[W/K]	277
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	28
Transmissions - Leitwert				[W/K]	313,62
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	186,25
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 0,38 1/h		[kW]	17,3
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (693 m²)				[W/m² BGF]	24,96

Heizlast Abschätzung

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Unter Berücksichtigung der kontrollierten Wohnraumlüftung ergibt die Abschätzung eine Gebäude-Heizlast von 14,5 kW.

Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

AW1 Außenwand				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0100	0,470	0,021
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
AUSTROTHERM EPS F		0,1400	0,040	3,500
Kleber - Kunstharzkleber		0,0030	0,900	0,003
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3550	U-Wert 0,26

AW2 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0100	0,470	0,021
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Sto-Steinwolleplatte 040		0,0800	0,040	2,000
Kleber - Kunstharzkleber		0,0030	0,900	0,003
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2950	U-Wert 0,42

AW3 Außenwand				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	0,050
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	0,050
Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
Nutzholz (425 kg/m³) - rauh, luftgetrocknet dazw.	10,0 %	0,1500	0,110	0,136
ISOVER PREMIUM Wärmedämmfilz	90,0 %		0,032	4,219
Nutzholz (425 kg/m³) - rauh, luftgetrocknet		0,0250	0,110	0,227
AUSTROTHERM EPS F		0,1000	0,040	2,500
Kleber - Kunstharzkleber		0,0030	0,900	0,003
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
RTo 7,1484 RTu 6,7737 RT 6,9610		Dicke gesamt	0,3053	U-Wert 0,14
Nutzholz (425 kg/m³) - Achsabstand 0,800 Breite 0,080		Rse+Rsi 0,17		

DE1 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag		0,0150	1,300	0,012
Zement- und Zementfließestrich	F	0,0700	1,330	0,053
PE Folie		0,0002	0,500	0,000
AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
Dampfsperre		0,0003	0,220	0,001
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m³)		0,0300	0,047	0,638
Stahlbeton		0,2200	2,400	0,092
Flächenspachtel		0,0050	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3705	U-Wert 0,57

DE2 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten				
	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag		0,0150	1,300	0,012
Zement- und Zementfließestrich	F	0,0700	1,330	0,053
PE Folie		0,0002	0,500	0,000
AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
Dampfsperre		0,0003	0,220	0,001
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m³)		0,0300	0,047	0,638
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Flächenspachtel		0,0050	0,800	0,006
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3505	U-Wert 0,58

Bauteile

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

DE3 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag		0,0150	1,300	0,012
Zement- und Zementfließestrich	F	0,0700	1,330	0,053
PE Folie		0,0002	0,500	0,000
AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
Dampfsperre		0,0003	0,220	0,001
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m³)		0,0300	0,047	0,638
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
KI Tektalan A2-E31		0,1200	0,036	3,379
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt 0,4655	U-Wert	0,19

DE5 Außendecke, Wärmestrom nach unten

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Belag		0,0150	1,300	0,012
Zement- und Zementfließestrich	F	0,0700	1,330	0,053
PE Folie		0,0002	0,500	0,000
AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
Dampfsperre		0,0003	0,220	0,001
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m³)		0,0300	0,047	0,638
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Sto-Steinwolleplatte 040		0,1500	0,040	3,750
Kleber - Kunstharzkleber		0,0030	0,900	0,003
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt 0,5005	U-Wert	0,18

DA1 Dachschräge hinterlüftet

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Stahlblech	*	0,0010	50,000	0,000
Vollholzschalung	*	0,0240	0,110	0,218
Konterlattung dazw.	* 10,0 %	0,0500	0,120	0,042
Hinterlüftung	* 90,0 %		0,313	0,144
Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen		0,0010	0,500	0,002
Vollholzschalung		0,0240	0,110	0,218
Sparren dazw.	12,5 %	0,2000	0,120	0,208
ISOVER Premium Wärmedämmfilz	87,5 %		0,032	5,469
Dampfsperre		0,0010	0,230	0,004
Bitumenanstrich		0,0005	0,230	0,002
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Flächenspachtel		0,0050	0,800	0,006
		Dicke 0,4315		
		Dicke gesamt 0,5065	U-Wert	0,19
		Rse+Rsi	0,2	
Konterlattung:	RT0 5,3596 RTu 5,1674 RT 5,2635			
Sparren:	Achsabstand 0,800 Breite 0,080			
	Achsabstand 0,800 Breite 0,100			

Bauteile

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

DA2 Außendecke, Wärmestrom nach oben

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Vegetationsschicht	*	0,0600	2,000	0,030
Vlies	*	0,0020	0,500	0,004
Bitumierte Drainageplatte	*	0,0300	1,000	0,030
Vlies	*	0,0100	0,500	0,020
Abdichtung 2-lagig		0,0100	0,230	0,043
AUSTROTHERM EPS W25 Gefälledämmung		0,0400	0,036	1,111
AUSTROTHERM EPS W25 Grunddämmung		0,1600	0,036	4,444
Dampfsperre		0,0100	0,230	0,043
Bitumenanstrich		0,0005	0,230	0,002
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Flächenspachtel		0,0050	0,800	0,006
		Dicke 0,4255		
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,5275	U-Wert	0,17

DA3 Außendecke, Wärmestrom nach oben

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kies	*	0,0500	2,000	0,025
Vlies	*	0,0020	0,500	0,004
XPS		0,0400	0,040	1,000
Abdichtung 2-lagig		0,0100	0,230	0,043
AUSTROTHERM EPS W25 Gefälledämmung		0,0400	0,036	1,111
AUSTROTHERM EPS W25 Grunddämmung		0,1000	0,036	2,778
Dampfsperre		0,0100	0,230	0,043
Bitumenanstrich		0,0005	0,230	0,002
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Flächenspachtel		0,0050	0,800	0,006
		Dicke 0,4055		
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,4575	U-Wert	0,19

DA3a Außendecke, Wärmestrom nach oben

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Steinplatte im Kies	*	0,0500	2,000	0,025
Vlies	*	0,0100	0,500	0,020
Abdichtung 2-lagig		0,0100	0,230	0,043
AUSTROTHERM EPS W25 Gefälledämmung		0,0300	0,036	0,833
Vakuumdämmung (40 mm)		0,0400	0,007	5,714
Dampfsperre		0,0100	0,230	0,043
Bitumenanstrich		0,0005	0,230	0,002
Stahlbeton		0,2000	2,400	0,083
Flächenspachtel		0,0050	0,800	0,006
		Dicke 0,2955		
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,3555	U-Wert	0,15

Bauteile

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

DA4 Außendecke, Wärmestrom nach oben

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Stahlblech	*	0,0010	50,000	0,000
Vollholzschalung	*	0,0240	0,110	0,218
Konterlattung dazw.	* 10,0 %	0,0800	0,120	0,067
Hinterlüftung	* 90,0 %		0,313	0,230
Dachauflegebahn PE - diffusionsoffen		0,0010	0,500	0,002
STEICOspecial dry		0,0200	0,045	0,444
Sparren dazw.	10,0 %	0,1800	0,120	0,150
ISOVER Premium Wärmedämmfilz	90,0 %		0,032	5,063
Dampfsperre		0,0010	0,230	0,004
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	0,050
Gipskartonplatte		0,0125	0,250	0,050
Dicke 0,2270				
	RTo 5,3150 RTu 5,1026 RT 5,2088	Dicke gesamt 0,3320	U-Wert	0,19
Konterlattung:	Achsabstand 0,800 Breite 0,080	Rse+Rsi	0,14	
Sparren:	Achsabstand 0,800 Breite 0,080			

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

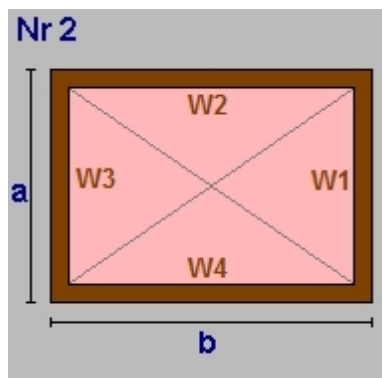
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

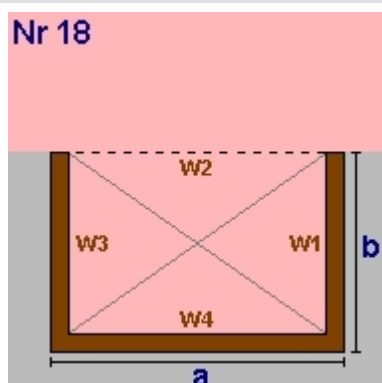
EG 1 Grundform



a = 13,10 b = 12,70
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,37 => 2,89m
BGF 166,37m² BRI 480,89m³

Wand W1	37,87m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	36,71m ²	ZW02	AW2	Wand gegen andere Bauwerke an Gru
Wand W3	37,87m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W4	36,71m ²	AW01		
Decke	166,37m ²	ZD01	DE1	warmer Zwischendecke gegen getrenn
Boden	166,37m ²	KD03	DE3	Decke zu unkonditioniertem ungedä

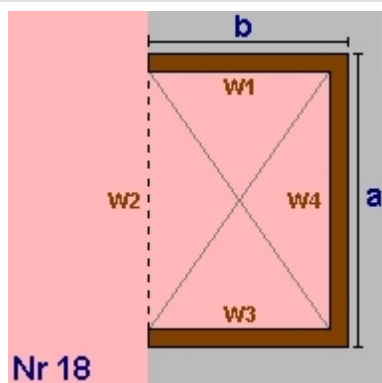
EG 2 Rechteck



a = 4,54 b = 3,00
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,41 => 2,93m
BGF 13,62m² BRI 39,85m³

Wand W1	8,78m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	-13,28m ²	AW01		
Wand W3	8,78m ²	AW01		
Wand W4	13,28m ²	AW01		
Decke	13,62m ²	FD03	DA3	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	13,62m ²	KD03	DE3	Decke zu unkonditioniertem ungedä

EG 3 Rechteck



a = 11,32 b = 1,05
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,37 => 2,89m
BGF 11,89m² BRI 34,36m³

Wand W1	3,04m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	-32,72m ²	AW01		
Wand W3	3,04m ²	AW01		
Wand W4	32,72m ²	AW01		
Decke	11,89m ²	ZD01	DE1	warmer Zwischendecke gegen getrenn
Boden	11,89m ²	KD03	DE3	Decke zu unkonditioniertem ungedä

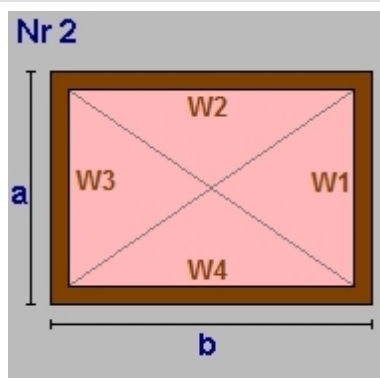
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m ²]:	191,88
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	555,09

Geometrieausdruck

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

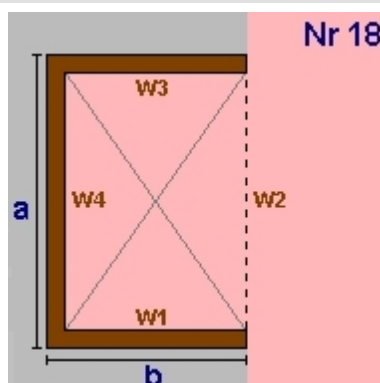
OG1 5 Grundform



a = 13,10 b = 12,70
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,37 => 2,89m
BGF 166,37m² BRI 480,89m³

Wand W1	37,87m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	36,71m ²	ZW02	AW2	Wand gegen andere Bauwerke an Gru
Wand W3	37,87m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W4	36,71m ²	AW01		
Decke	166,37m ²	ZD01	DE1	warme Zwischendecke gegen getrenn
Boden	-166,37m ²	ZD01	DE1	warme Zwischendecke gegen getrenn

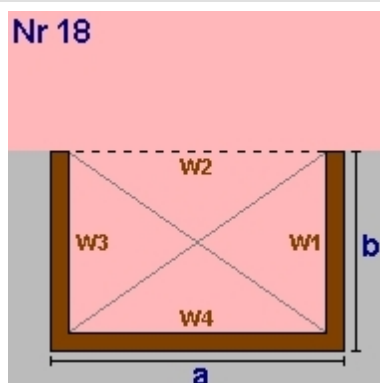
OG1 6 Rechteck



a = 4,33 b = 1,50
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,41 => 2,93m
BGF 6,50m² BRI 19,00m³

Wand W1	4,39m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	-12,67m ²	AW01		
Wand W3	4,39m ²	AW01		
Wand W4	12,67m ²	AW01		
Decke	6,50m ²	FD03	DA3	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	6,50m ²	DD05	DE5	Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 6 Rechteck



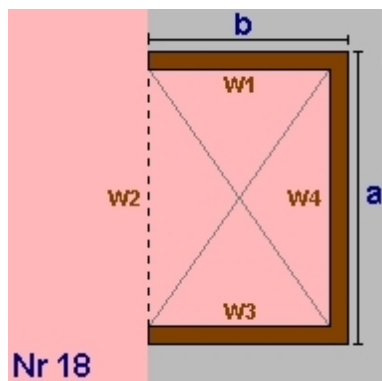
a = 6,79 b = 1,05
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,41 => 2,93m
BGF 7,13m² BRI 20,86m³

Wand W1	3,07m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	-19,86m ²	AW01		
Wand W3	3,07m ²	AW01		
Wand W4	19,86m ²	AW01		
Decke	7,13m ²	FD03	DA3	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	7,13m ²	DD05	DE5	Außendecke, Wärmestrom nach unten

Geometrieausdruck

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

OG1 7 Rechteck

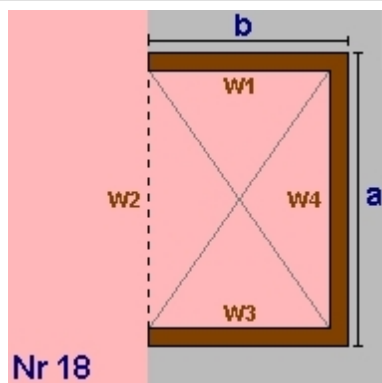


$a = 11,30$ $b = 1,05$
lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,89\text{m}$
BGF $11,87\text{m}^2$ BRI $34,30\text{m}^3$

Wand W1 $3,04\text{m}^2$ AW01 AW1 Außenwand
Wand W2 $-32,66\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $3,04\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $32,66\text{m}^2$ AW01
Decke $9,25\text{m}^2$ ZD01 DE1 warme Zwischendecke gegen getrenn
Teilung $2,62\text{m}^2$ FD03

Boden $-11,87\text{m}^2$ ZD01 DE1 warme Zwischendecke gegen getrenn

OG1 8 Rechteck



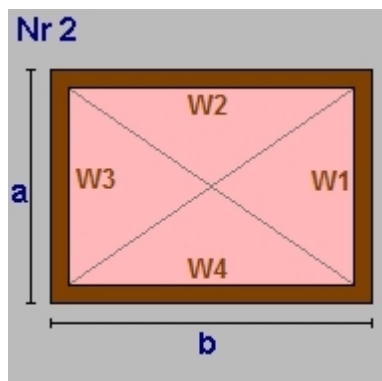
$a = 8,52$ $b = 1,50$
lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,93\text{m}$
BGF $12,78\text{m}^2$ BRI $37,39\text{m}^3$

Wand W1 $4,39\text{m}^2$ AW01 AW1 Außenwand
Wand W2 $-24,93\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $4,39\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $24,93\text{m}^2$ AW01
Decke $12,78\text{m}^2$ FD03 DA3 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden $12,78\text{m}^2$ DD05 DE5 Außendecke, Wärmestrom nach unten

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **204,64**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **592,43**

OG2 9 Grundform

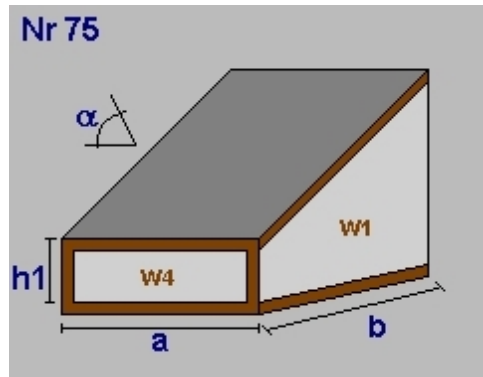


$a = 13,10$ $b = 11,30$
lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,87\text{m}$
BGF $148,03\text{m}^2$ BRI $424,92\text{m}^3$

Wand W1 $37,60\text{m}^2$ AW01 AW1 Außenwand
Wand W2 $32,44\text{m}^2$ ZW02 AW2 Wand gegen andere Bauwerke an Gru
Wand W3 $37,60\text{m}^2$ AW01 AW1 Außenwand
Wand W4 $32,44\text{m}^2$ AW01
Decke $140,90\text{m}^2$ ZD02 DE2 warme Zwischendecke gegen getrenn
Teilung $7,13\text{m}^2$ FD05

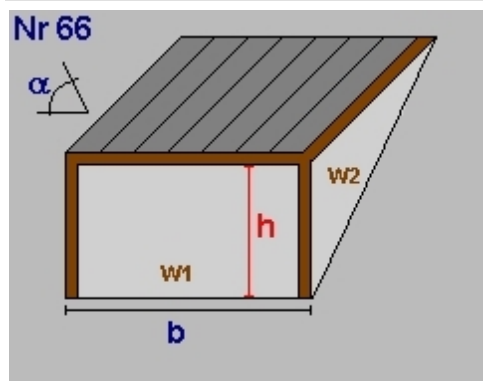
Boden $-148,03\text{m}^2$ ZD01 DE1 warme Zwischendecke gegen getrenn

OG2 10 Pultdach



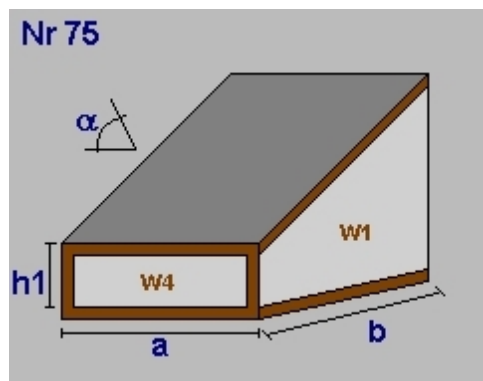
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	45,00	
a	13,10	b = 1,20
h1	1,70	
lichte Raumhöhe	= 2,29 + obere Decke: 0,61 => 2,90m	
BGF	15,72m ²	BRI 36,16m ³
Dachfl.	22,23m ²	
Wand W1	2,76m ²	AW01 AW1 Außenwand
Wand W2	-37,99m ²	AW01
Wand W3	2,76m ²	ZW02 AW2 Wand gegen andere Bauwerke an Gru
Wand W4	22,27m ²	AW01 AW1 Außenwand
Dach	22,23m ²	DS01 DA1 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-15,72m ²	ZD01 DE1 warme Zwischendecke gegen getrenn

OG2 11 Schleppgaube



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	0,00	
b	4,38	
lichte Raumhöhe(h)	= 0,82 + obere Decke: 0,41 => 1,23m	
BRI	3,29m ³	
Dachfläche	5,37m ²	
Dach-Anliegefl.	7,59m ²	
Wand W1	5,37m ²	AW01 AW1 Außenwand
Wand W2	0,75m ²	AW01
Wand W4	0,75m ²	AW01
Dach	5,37m ²	FD03 DA3 Außendecke, Wärmestrom nach oben

OG2 12 Rechteck

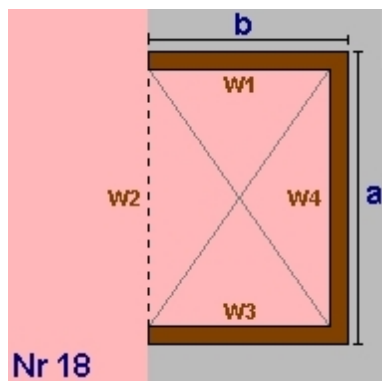


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	45,00	
a	8,10	b = 1,05
h1	1,70	
lichte Raumhöhe	= 2,14 + obere Decke: 0,61 => 2,75m	
BGF	8,51m ²	BRI 18,92m ³
Dachfl.	12,03m ²	
Wand W1	-2,34m ²	AW01 AW1 Außenwand
Wand W2	-22,28m ²	AW01
Wand W3	2,34m ²	AW01
Wand W4	13,77m ²	AW01
Dach	12,03m ²	DS01 DA1 Dachschräge hinterlüftet
Boden	-8,51m ²	ZD01 DE1 warme Zwischendecke gegen getrenn

Geometrieausdruck

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

OG2 13 Pultdach



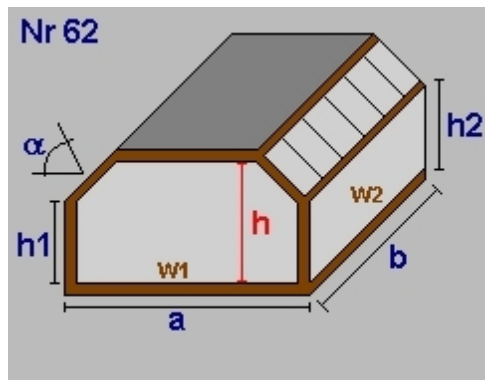
a = 3,20 b = 1,05
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,35 => 2,87m
BGF 3,36m² BRI 9,64m³

Wand W1	3,01m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	-9,19m ²	AW01		
Wand W3	3,01m ²	AW01		
Wand W4	9,19m ²	AW01		
Decke	3,36m ²	ZD02	DE2	warme Zwischendecke gegen getrenn
Boden	-3,36m ²	ZD01	DE1	warme Zwischendecke gegen getrenn

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 175,62
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 492,93

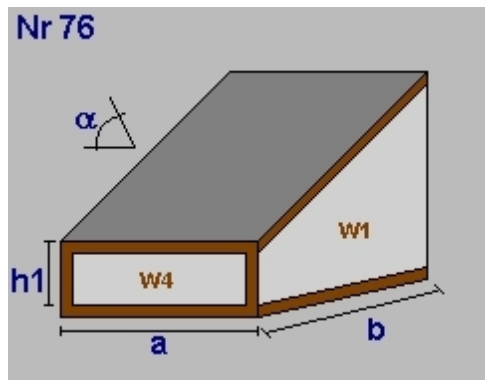
DG 14 Dachkörper



Dachneigung a(°) 45,00
a = 11,30 b = 13,10
h1= 0,00 h2 = 0,00
lichte Raumhöhe(h)= 2,70 + obere Decke: 0,43 => 3,13m
BGF 148,03m² BRI 334,70m³

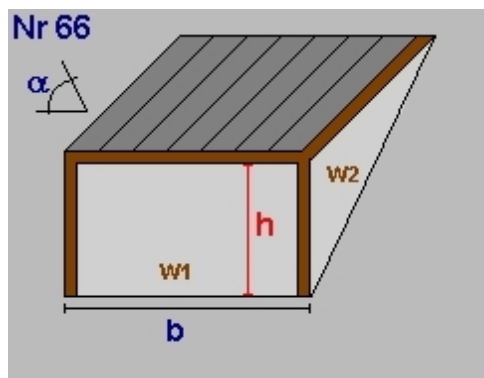
Dachfl.	115,81m ²			
Decke	66,14m ²			
Wand W1	25,55m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	0,00m ²	AW01		
Wand W3	25,55m ²	ZW02	AW2	Wand gegen andere Bauwerke an Gru
Wand W4	0,00m ²	AW01	AW1	Außenwand
Dach	115,81m ²	DS01	DA1	Dachschräge hinterlüftet
Decke	66,14m ²	FD02	DA2	Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden	-148,03m ²	ZD02	DE2	warme Zwischendecke gegen getrenn

DG 15 Pultdach - Abzugskörper

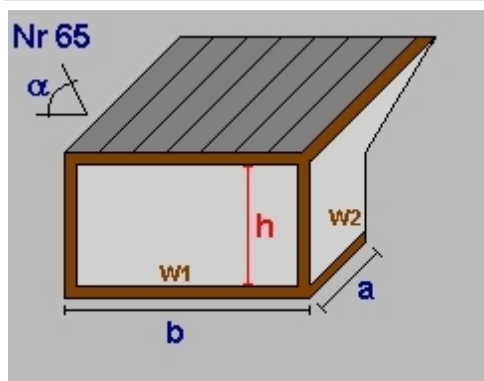


Dachneigung a(°) 45,00
a = 3,28 b = 2,20
h1= 0,00
lichte Raumhöhe = 1,77 + obere Decke: 0,43 => 2,20m
BGF -7,22m² BRI -7,94m³

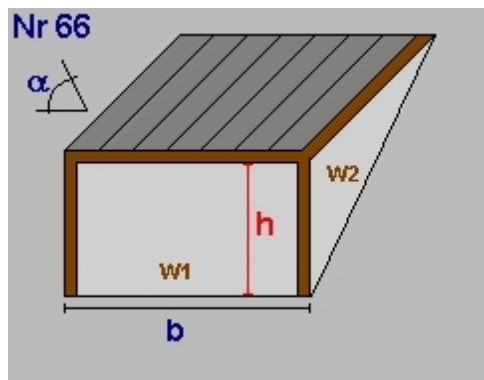
Dachfl.	-10,20m ²			
Wand W1	-2,42m ²	AW01	AW1	Außenwand
Wand W2	7,22m ²	AW01		
Wand W3	2,42m ²	AW01		
Wand W4	0,00m ²	AW01		
Dach	-10,20m ²	DS01	DA1	Dachschräge hinterlüftet
Boden	7,22m ²	ZD02	DE2	warme Zwischendecke gegen getrenn

DG 16 SchleppgaubeDachneigung $a(^{\circ})$ 0,00 $b = 4,38$

lichte Raumhöhe(h)= 2,70 + obere Decke: 0,23 => 2,93m

BRI 18,76m³Dachfläche 12,82m²Dach-Anliegefl. 18,13m²Wand W1 12,82m² AW03 AW3 AußenwandWand W2 4,28m² AW03Wand W4 4,28m² AW03Dach 12,82m² FD04 DA4 Außendecke, Wärmestrom nach oben**DG 17 Nebengiebel abgeschleppt**Dachneigung $a(^{\circ})$ 32,00 $a = 1,05$ $b = 3,28$

lichte Raumhöhe(h)= 1,00 + obere Decke: 0,43 => 1,43m

BGF 3,44m² BRI 26,19m³Dachfläche 27,53m²Dach-Anliegefl. 25,81m²Wand W1 4,70m² AW01 AW1 AußenwandWand W2 7,98m² AW01Wand W3 0,00m² AW01Wand W4 7,98m² AW01Dach 27,53m² DS01 DA1 Dachschräge hinterlüftetBoden -3,44m² ZD02 DE2 warme Zwischendecke gegen getrenn**DG 18 Schleppgaube**Dachneigung $a(^{\circ})$ 0,00 $b = 4,40$

lichte Raumhöhe(h)= 2,70 + obere Decke: 0,23 => 2,93m

BRI 18,85m³Dachfläche 12,88m²Dach-Anliegefl. 18,21m²Wand W1 12,88m² AW03 AW3 AußenwandWand W2 4,28m² AW03Wand W4 4,28m² AW03Dach 12,88m² FD04 DA4 Außendecke, Wärmestrom nach oben**DG Summe****DG Bruttogrundfläche [m²]: 144,26****DG Bruttorauminhalt [m³]: 390,56****DG BGF - Reduzierung (manuell)**-23,34 m²**Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -23,34****Deckenvolumen KD03**Fläche 191,88 m² x Dicke 0,47 m = 89,32 m³

Geometrieausdruck

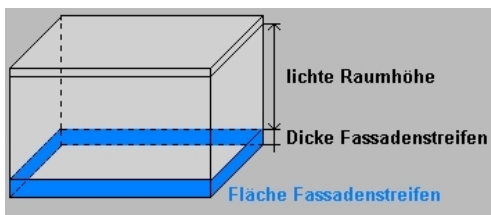
Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Deckenvolumen DD05

Fläche 26,40 m² x Dicke 0,50 m = 13,22 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 102,53

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	KD03	0,466m	47,00m	21,88m ²
AW01	-	DD05	0,501m	8,10m	4,05m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 693,05
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2 133,55

Fenster und Türen

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,10	0,040	1,35	0,83		0,28	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,10	0,040	1,23	0,86		0,28	
	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	0,70	1,10	0,040	1,35	0,91		0,50	
	Prüfnormmaß Typ 4 (T4) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,70	1,10	0,040	2,57	0,86		0,50	
6,50														
horiz.														
T3	DG	FD02	2 1,20 x 1,20	1,20	1,20	2,88	0,70	1,10	0,040	2,05	0,93	2,67	0,50	0,40
2				2,88				2,05				2,67		
NO														
T3	EG	AW01	1 1,00 x 0,55	1,00	0,55	0,55	0,70	1,10	0,040	0,29	1,06	0,58	0,50	0,40
T4	EG	AW01	1 1,20 x 2,10	1,20	2,10	2,52	0,70	1,10	0,040	1,71	0,98	2,47	0,50	0,40
T3	EG	AW01	1 0,95 x 2,10	0,95	2,10	2,00	0,70	1,10	0,040	1,46	0,92	1,83	0,50	0,40
T3	EG	AW01	1 0,80 x 2,10	0,80	2,10	1,68	0,70	1,10	0,040	1,17	0,94	1,58	0,50	0,40
	EG	AW01	1 1,40 x 2,20 Tür Müllraum	1,40	2,20	3,08					1,70	5,24		
T3	OG1	AW01	1 1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	0,70	1,10	0,040	0,98	0,93	1,31	0,50	0,40
T3	OG1	AW01	1 1,25 x 1,20	1,25	1,20	1,50	0,70	1,10	0,040	1,07	0,92	1,39	0,50	0,40
T3	OG1	AW01	1 2,00 x 1,20	2,00	1,20	2,40	0,70	1,10	0,040	1,71	0,94	2,25	0,50	0,40
T3	OG1	AW01	1 0,55 x 0,85	0,55	0,85	0,47	0,70	1,10	0,040	0,24	1,07	0,50	0,50	0,40
T3	OG2	AW01	1 1,00 x 1,40	1,00	1,40	1,40	0,70	1,10	0,040	0,98	0,93	1,31	0,50	0,40
T1	OG2	DS01	3 1,34 x 0,98 DF	1,34	0,98	3,94	0,60	1,10	0,040	2,74	0,87	3,43	0,28	0,40
T1	OG2	DS01	1 0,94 x 0,98 DF	0,94	0,98	0,92	0,60	1,10	0,040	0,60	0,91	0,84	0,28	0,40
T3	DG	AW01	1 1,10 x 1,20	1,10	1,20	1,32	0,70	1,10	0,040	0,92	0,94	1,24	0,50	0,40
T3	DG	AW01	1 0,50 x 1,20	0,50	1,20	0,60	0,70	1,10	0,040	0,32	1,07	0,64	0,50	0,40
T1	DG	DS01	1 0,94 x 1,60 DF	0,94	1,60	1,50	0,60	1,10	0,040	1,06	0,86	1,30	0,28	0,40
17				25,28				15,25				25,91		
NW														
T4	OG1	AW01	1 1,00 x 2,10	1,00	2,10	2,10	0,70	1,10	0,040	1,55	0,91	1,91	0,50	0,40
1				2,10				1,55				1,91		
SO														
T3	EG	AW01	1 0,50 x 2,10	0,50	2,10	1,05	0,70	1,10	0,040	0,60	1,04	1,09	0,50	0,40
T3	EG	AW01	1 1,60 x 1,20	1,60	1,20	1,92	0,70	1,10	0,040	1,31	0,97	1,85	0,50	0,40
T3	EG	AW01	1 0,95 x 0,85	0,95	0,85	0,81	0,70	1,10	0,040	0,50	0,99	0,80	0,50	0,40
T4	OG1	AW01	1 2,00 x 2,10	2,00	2,10	4,20	0,70	1,10	0,040	3,24	0,90	3,77	0,50	0,40
T3	OG1	AW01	1 0,50 x 0,85	0,50	0,85	0,43	0,70	1,10	0,040	0,21	1,09	0,46	0,50	0,40
T4	OG1	AW01	1 0,80 x 2,10	0,80	2,10	1,68	0,70	1,10	0,040	1,17	0,94	1,58	0,50	0,40
T4	OG1	AW01	1 0,95 x 2,10	0,95	2,10	2,00	0,70	1,10	0,040	1,46	0,92	1,83	0,50	0,40
T3	OG2	AW01	1 1,00 x 1,20	1,00	1,20	1,20	0,70	1,10	0,040	0,82	0,95	1,14	0,50	0,40
T3	OG2	AW01	1 1,10 x 1,20	1,10	1,20	1,32	0,70	1,10	0,040	0,92	0,94	1,24	0,50	0,40
T4	OG2	AW01	1 0,95 x 2,10	0,95	2,10	2,00	0,70	1,10	0,040	1,46	0,92	1,83	0,50	0,40
T3	DG	AW01	1 1,10 x 1,20	1,10	1,20	1,32	0,70	1,10	0,040	0,92	0,94	1,24	0,50	0,40
T3	DG	AW01	1 1,60 x 1,20	1,60	1,20	1,92	0,70	1,10	0,040	1,31	0,97	1,85	0,50	0,40
12				19,85				13,92				18,68		
SW														
T4	EG	AW01	1 1,75 x 2,10	1,75	2,10	3,68	0,70	1,10	0,040	2,76	0,91	3,36	0,50	0,40

Fenster und Türen

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
T4	EG AW01	1	2,10 x 2,10	2,10	2,10	4,41	0,70	1,10	0,040	3,43	0,89	3,93	0,50	0,40
T4	EG AW01	1	1,14 x 2,10	1,14	2,10	2,39	0,70	1,10	0,040	1,82	0,89	2,13	0,50	0,40
T4	EG AW01	1	2,37 x 2,10	2,37	2,10	4,98	0,70	1,10	0,040	3,94	0,88	4,37	0,50	0,40
T3	EG AW01	1	1,34 x 2,10	1,34	2,10	2,81	0,70	1,10	0,040	2,20	0,87	2,46	0,50	0,40
T3	OG1 AW01	1	2,10 x 1,20	2,10	1,20	2,52	0,70	1,10	0,040	1,81	0,93	2,35	0,50	0,40
T4	OG1 AW01	1	1,14 x 2,10	1,14	2,10	2,39	0,70	1,10	0,040	1,82	0,89	2,13	0,50	0,40
T4	OG1 AW01	1	2,28 x 2,10	2,28	2,10	4,79	0,70	1,10	0,040	3,77	0,88	4,22	0,50	0,40
T3	OG1 AW01	1	1,34 x 1,20	1,34	1,20	1,61	0,70	1,10	0,040	1,04	0,99	1,60	0,50	0,40
T1	OG2 AW01	2	0,95 x 0,98 DF	0,95	0,98	1,86	0,60	1,10	0,040	1,21	0,91	1,69	0,28	0,40
T4	OG2 AW01	2	1,61 x 2,10	1,61	2,10	6,76	0,70	1,10	0,040	4,98	0,93	6,27	0,50	0,40
T3	OG2 AW01	1	1,34 x 1,15	1,34	1,15	1,54	0,70	1,10	0,040	0,99	1,00	1,53	0,50	0,40
T1	OG2 DS01	1	1,34 x 0,98 DF	1,34	0,98	1,31	0,60	1,10	0,040	0,91	0,87	1,14	0,28	0,40
T1	OG2 DS01	2	0,66 x 0,98 DF	0,66	0,98	1,29	0,60	1,10	0,040	0,75	0,97	1,25	0,28	0,40
T4	DG AW01	2	1,61 x 2,00	1,61	2,00	6,44	0,70	1,10	0,040	4,72	0,93	5,98	0,50	0,40
T2	DG AW01	1	0,95 x 1,60 DF	0,95	1,60	1,52	0,60	1,10	0,040	0,97	0,89	1,35	0,28	0,40
T4	DG AW01	1	2,10 x 2,10	2,10	2,10	4,41	0,70	1,10	0,040	3,43	0,89	3,93	0,50	0,40
T1	DG DS01	1	0,66 x 1,60 DF	0,66	1,60	1,06	0,60	1,10	0,040	0,67	0,93	0,98	0,28	0,40
T2	DG DS01	1	0,95 x 1,60 DF	0,95	1,60	1,52	0,60	1,10	0,040	0,97	0,89	1,35	0,28	0,40
23				57,29				42,19				52,02		
Summe				55				107,40				74,96		
												101,19		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

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)	0,094	0,094	0,094	0,094	26								Hochwärmedämmender Rahmen
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Hochwärmedämmender Rahmen
Typ 3 (T3)	0,094	0,094	0,094	0,094	26								Hochwärmedämmender Rahmen
Typ 4 (T4)	0,094	0,094	0,094	0,094	20								Hochwärmedämmender Rahmen
1,20 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	29								Hochwärmedämmender Rahmen
1,10 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	30								Hochwärmedämmender Rahmen
1,60 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	32	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
1,61 x 2,00	0,094	0,094	0,094	0,094	27	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,66 x 1,60 DF	0,094	0,094	0,094	0,094	37								Hochwärmedämmender Rahmen
0,95 x 1,60 DF	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Hochwärmedämmender Rahmen
0,50 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	47								Hochwärmedämmender Rahmen
2,10 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	22	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,94 x 1,60 DF	0,094	0,094	0,094	0,094	29								Hochwärmedämmender Rahmen
1,00 x 0,55	0,094	0,094	0,094	0,094	47								Hochwärmedämmender Rahmen
1,20 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	32	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,95 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	27								Hochwärmedämmender Rahmen
0,80 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	30								Hochwärmedämmender Rahmen
1,75 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	25	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,50 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	43								Hochwärmedämmender Rahmen
1,60 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	32	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,95 x 0,85	0,094	0,094	0,094	0,094	38								Hochwärmedämmender Rahmen
2,10 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	22	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
1,14 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	24								Hochwärmedämmender Rahmen
2,37 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	21	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
1,34 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	22								Hochwärmedämmender Rahmen
1,00 x 1,40	0,094	0,094	0,094	0,094	30								Hochwärmedämmender Rahmen
1,25 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	28								Hochwärmedämmender Rahmen
2,00 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	29	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
2,00 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	23	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,50 x 0,85	0,094	0,094	0,094	0,094	51								Hochwärmedämmender Rahmen
0,80 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	30								Hochwärmedämmender Rahmen
0,95 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	27								Hochwärmedämmender Rahmen
2,10 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	28	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
1,14 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	24								Hochwärmedämmender Rahmen
2,28 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	21	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen

Rahmen
Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

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	
1,34 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	35	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
0,55 x 0,85	0,094	0,094	0,094	0,094	49								Hochwärmedämmender Rahmen
1,00 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	26								Hochwärmedämmender Rahmen
0,95 x 0,98 DF	0,094	0,094	0,094	0,094	35								Hochwärmedämmender Rahmen
1,34 x 0,98 DF	0,094	0,094	0,094	0,094	31								Hochwärmedämmender Rahmen
0,66 x 0,98 DF	0,094	0,094	0,094	0,094	42								Hochwärmedämmender Rahmen
0,94 x 0,98 DF	0,094	0,094	0,094	0,094	35								Hochwärmedämmender Rahmen
1,00 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	32								Hochwärmedämmender Rahmen
1,10 x 1,20	0,094	0,094	0,094	0,094	30								Hochwärmedämmender Rahmen
0,95 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	27								Hochwärmedämmender Rahmen
1,61 x 2,10	0,094	0,094	0,094	0,094	26	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen
1,34 x 1,15	0,094	0,094	0,094	0,094	36	1	0,120						Hochwärmedämmender Rahmen

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

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	34,11	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	55,44	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	194,05	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

188,12 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	14,21	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	27,72	100
Stichleitungen				110,89	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 **Anschlusssteile gedämmt**
Nennvolumen 1 386 l **Defaultwert**
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,01 \text{ kWh/d}$ **Defaultwert**

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 86,14 W **Defaultwert**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Lüftung für Gebäude
Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Lüftung		
energetisch wirksamer Luftwechsel	0,215 1/h	
Infiltrationsrate	0,11 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	1,50 1/h	
Lüftungsgerät Temperaturänderungsgrad	75 %	Gegenstrom-Wärmetauscher (75%)
effektiver Temperaturänderungsgrad	60 %	Korrekturfaktor 0,80 (Pauschaler Abschlag)
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	1 441,54 m³	
Temperaturänderungsgrad Gesamt	60 %	
Zuluftventilator spez. Leistung	0,07 Wh/m³	☒ freie Eingabe
Abluftventilator spez. Leistung	0,07 Wh/m³	☒ freie Eingabe
LFEB	706 kWh/a	

Legende

LFEB ... spezifischer, jährlicher Luftförderungsenergiebedarf

WP-Eingabe

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	29,70 kW	freie Eingabe	
Jahresarbeitszahl	4,2	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	5,4	freie Eingabe	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 1,04 kWp ☒ freie Eingabe

Ausrichtung 45 Grad
Neigungswinkel 45 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module
Systemwirkungsgrad 0,80
Geländewinkel 0 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 925 kWh/a
Peakleistung 1,04 kWp

Endenergiebedarf

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	7 910 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	15 785 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	925 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	22 769 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	7 910 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	5 395 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	7 083 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	403 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	2 576 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1 456 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	0 kWh/a
	Q_{TW}	=	4 435 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	51 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	51 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	-3 177 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	3 906 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	--------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.

Endenergiebedarf

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	31 790 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	10 681 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	42 471 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	5 844 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	14 550 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	20 394 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	18 606 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	2 386 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	2 223 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	0 kWh/a
	Q_H	=	4 609 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	685 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	685 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	-15 338 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	---------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	3 267 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	--------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.

Endenergiebedarf

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Wärmepumpe

Wärmeertrag

Raumheizung	$Q_{Umw,WP,H}$	=	15 562 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{Umw,WP,TW}$	=	7 612 kWh/a
		$Q_{Umw,WP}$	= 23 174 kWh/a

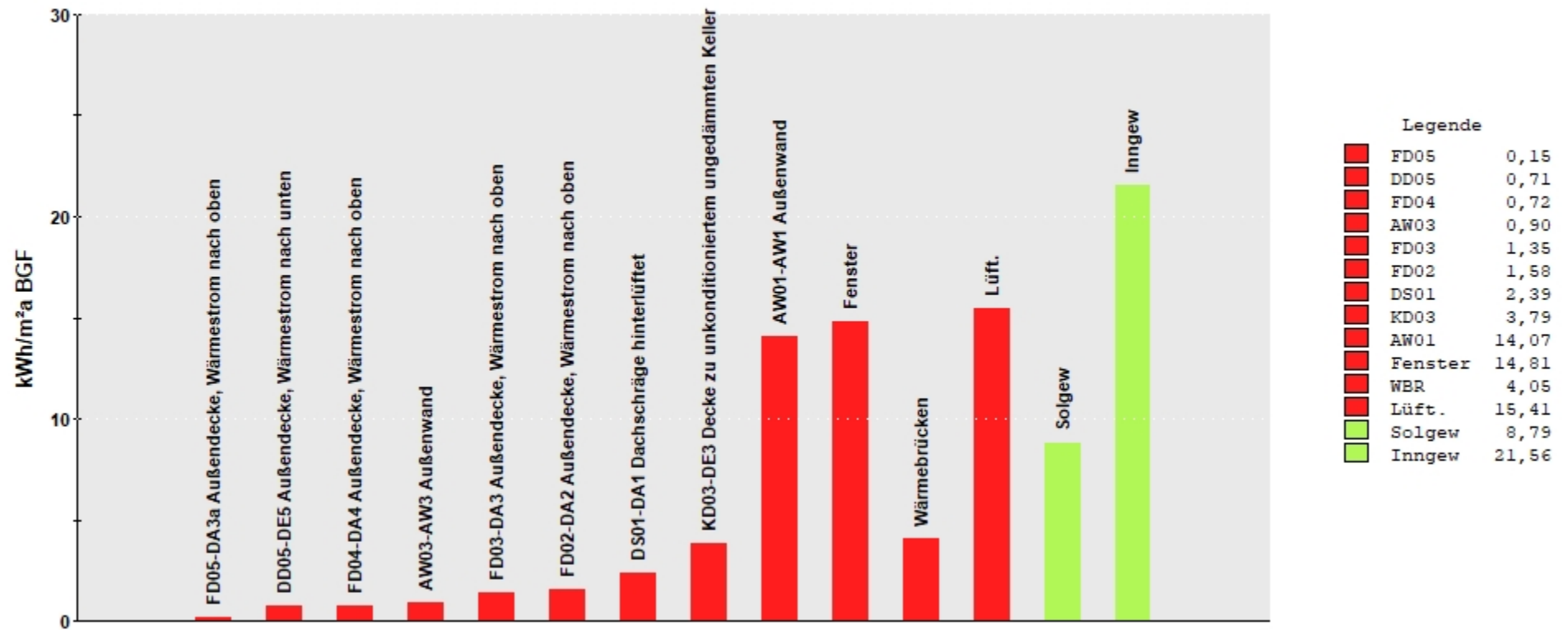
Hilfsenergiebedarf

Wärmepumpe	$Q_{H,WP,HE}$	=	0 kWh/a
		$Q_{H,HE}$	= 0 kWh/a

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	4 546 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	4 378 kWh/a

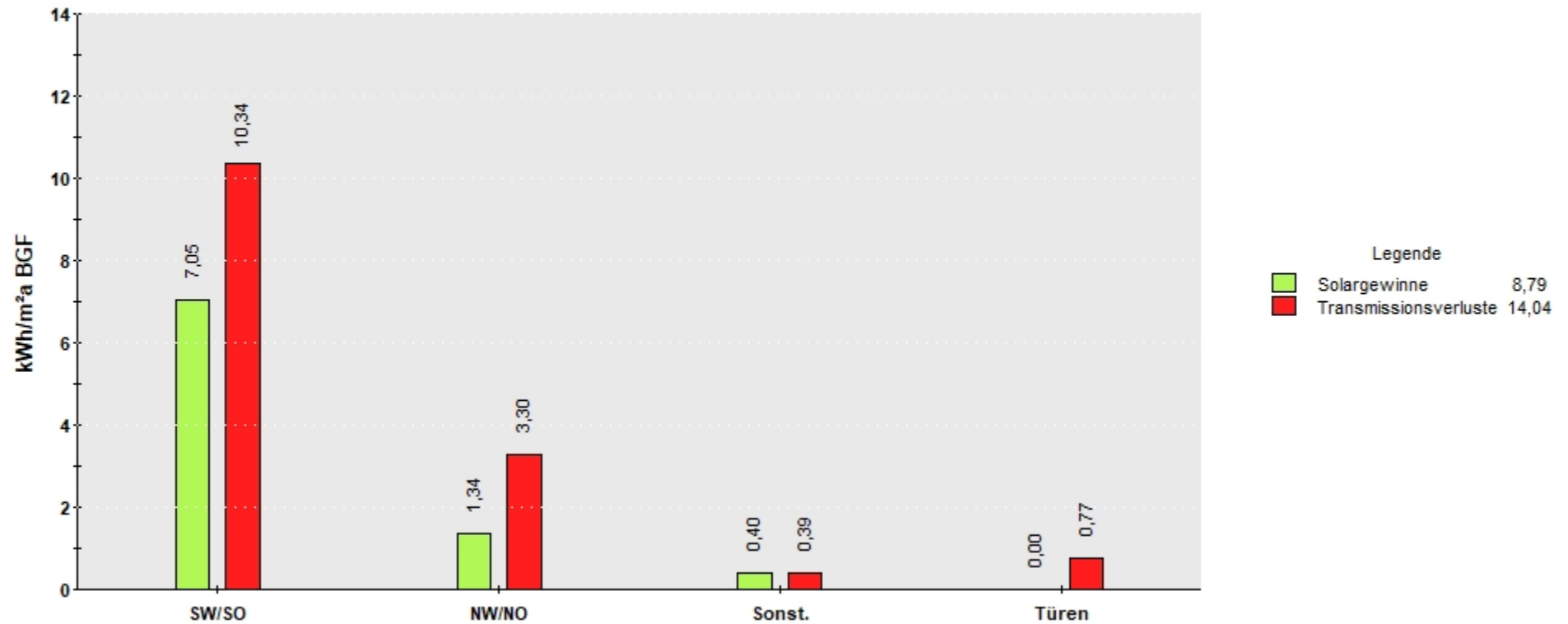
Verluste und Gewinne



Ausdruck Grafik

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

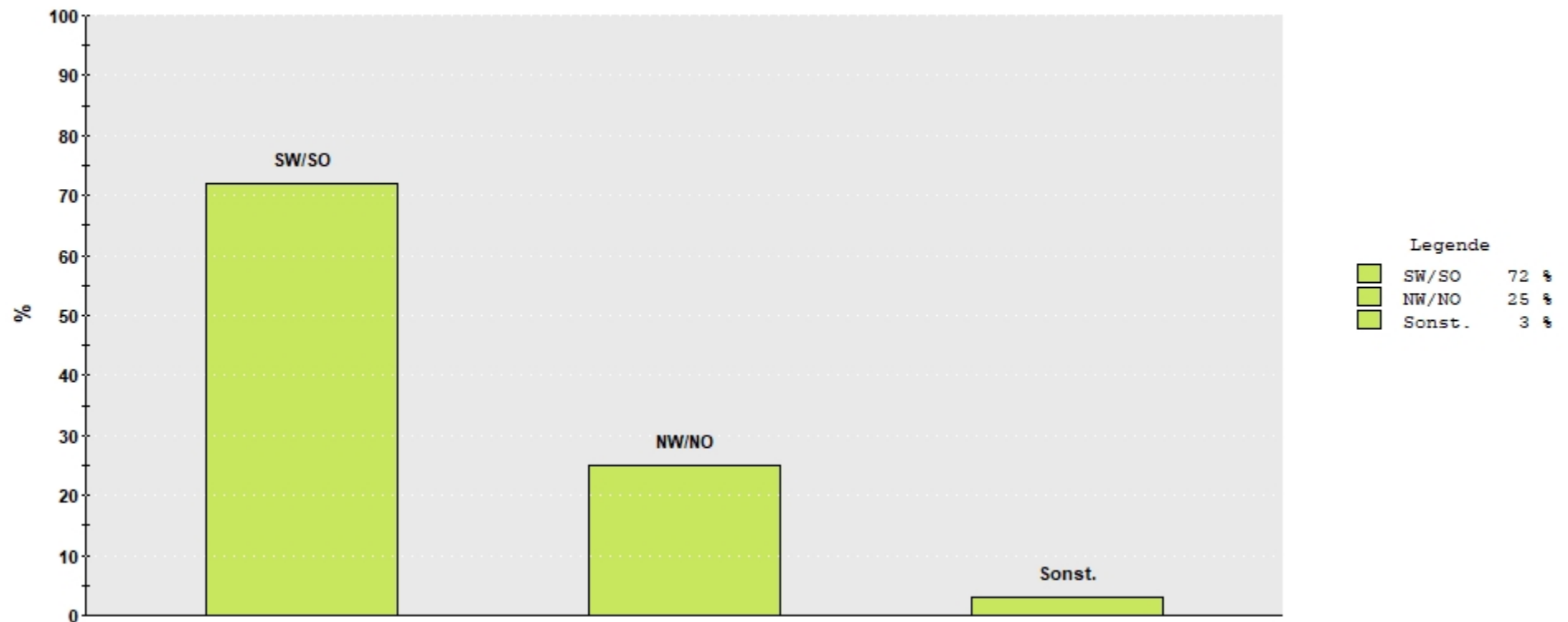
Fenster Energiebilanz



Ausdruck Grafik

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Brutto-Grundfläche	693 m ²
Brutto-Volumen	2 134 m ³
Gebäude-Hüllfläche	962 m ²
Kompaktheit	0,45 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,22 m

HEB _{RK}	10,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 25,8 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	30,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 49,5 kWh/m ² a)
Umw _{RK,Bew}	24,7 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f _{0,Bew})
Umw _{RK,26}	43,1 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f ₀)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

PVE	1,3 kWh/m ² a	(Netto-Photovoltaikertrag = nutzbarer Ertrag aus PV)
-----	---------------------------------	--

EEB _{RK}	31,9 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	53,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

EEB _{RK} + Umw _{RK,Bew}	56,6 kWh/m ² a
EEB _{RK,26} + Umw _{RK,26}	96,6 kWh/m ² a

f_{GEE,RK}	0,59	$f_{GEE,RK} = (EEB_{RK} + Umw_{RK,Bew}) / (EEB_{RK,26} + Umw_{RK,26})$
---------------------------	-------------	--

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Loimerweg 6A, 1220 Wien (adressid_wien:25792914)

Brutto-Grundfläche	693 m ²
Brutto-Volumen	2 134 m ³
Gebäude-Hüllfläche	962 m ²
Kompaktheit	0,45 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,22 m

HEB _{SK}	11,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 29,5 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	33,3 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 49,5 kWh/m ² a)
Umw _{SK,Bew}	26,9 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis $f_{0,Bew}$)
Umw _{SK,26}	46,0 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f_0)

HHSB	22,8 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	22,8 kWh/m ² a

PVE	1,3 kWh/m ² a	(Netto-Photovoltaikertrag = nutzbarer Ertrag aus PV)
-----	---------------------------------	--

EEB _{SK}	32,9 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	56,1 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

EEB _{SK} + Umw _{SK,Bew}	59,7 kWh/m ² a
EEB _{SK,26} + Umw _{SK,26}	102,1 kWh/m ² a

f_{GEE,SK}	0,58	$f_{GEE,SK} = (EEB_{SK} + Umw_{SK,Bew}) / (EEB_{SK,26} + Umw_{SK,26})$
---------------------------	-------------	--