

**Baumeister Kölbl
Rosengasse 13
2230 Gänserndorf**

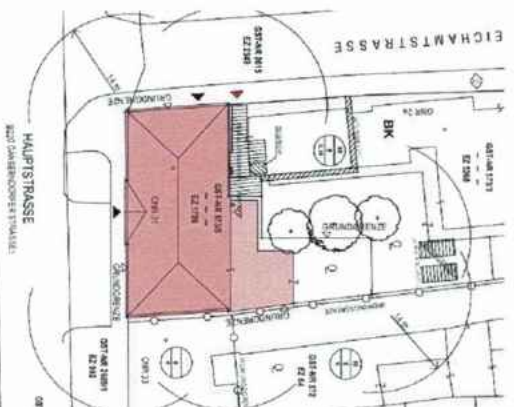
baumeister.koelbl@gmail.com

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

GH Hansy

Gemeinde Gänserndorf
Rathausplatz 1
2230 Gänserndorf



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

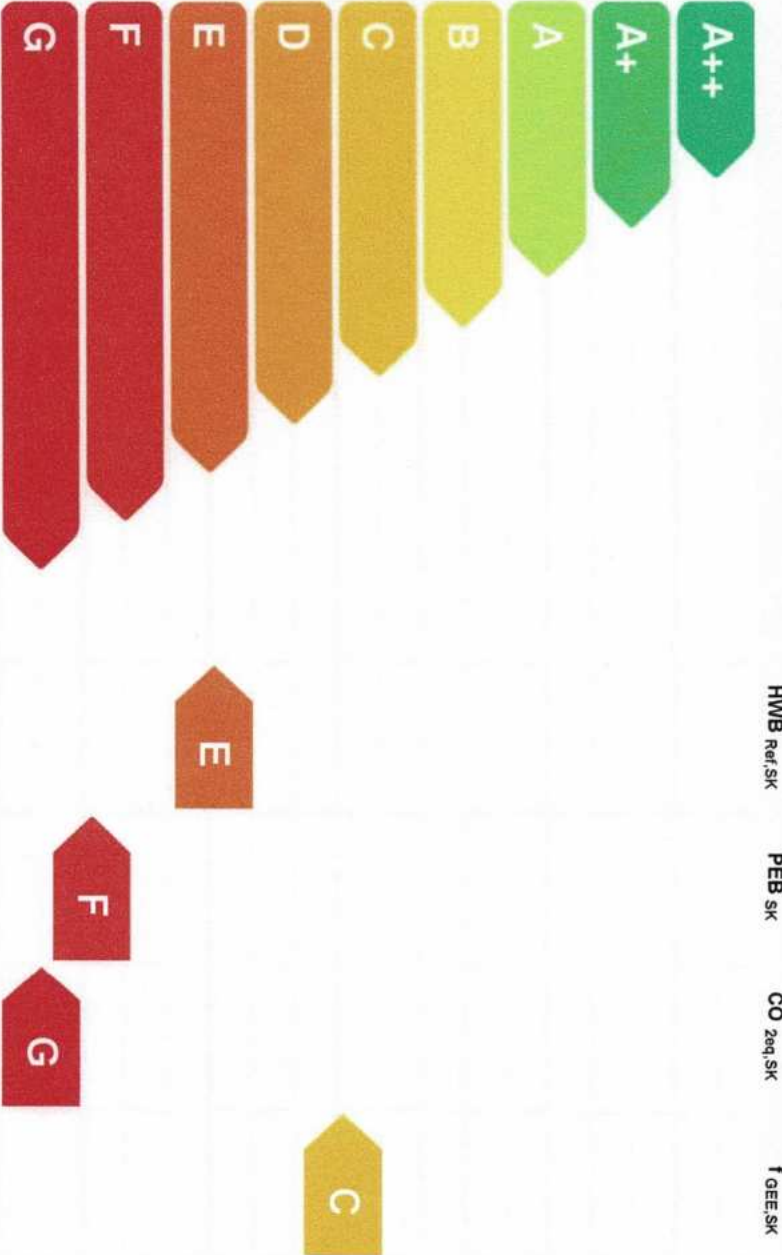
BEZEICHNUNG GH Hansy

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) Gaststätten
Nutzungsprofil HAUPTSTRASSE 31
Straße 2230 Gänsemdorf
PLZ/Ort
Grundstücksnr. 573/5

Baujahr 1952
Letzte Veränderung
Katastralgemeinde Gänsemdorf
KG-Nr. 6006
Seehöhe 165 m

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



HWBw: 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 Wärmecockgewinnung, 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 gebautechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BeIEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Benutzerverhaltens. 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.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

f_{act}: 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 Vorleiten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nren}) Anteil auf.

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

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	886,9 m²	Heiztage	311 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	709,5 m²	Heizgradtage	3 636 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V _B)	3 399,3 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 638,4 m²	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	2,07 m	mittlerer U-Wert	0,97 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m²	LEK _f -Wert	71,72	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME - UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 156,1 kWh/m²a	WWB _{Ref,SK} = 171,6 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 177,0 kWh/m²a	HWB _{SK} = 194,7 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m²a	WWWB = 10,2 kWh/m²a
Endergiebedarf	EEBRK = 241,8 kWh/m²a	HEBSK = 233,5 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,72	e _{AWZ,WV} = 3,82

WÄRME - UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 152 165 kWh/a	WWB _{Ref,SK} = 171,6 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 172 675 kWh/a	HWB _{SK} = 194,7 kWh/m²a
Warmwasserswärmebedarf	Q _{hw} = 9 064 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 207 127 kWh/a	HEBSK = 233,5 kWh/m²a
Energieaufwandsszahl Warmwasser		e _{AWZ,WV} = 3,82
Energieaufwandsszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,13
Energieaufwandsszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,28
Betriebsstrombedarf	Q _{BS} = 4 603 kWh/a	BSB = 5,2 kWh/m²a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 9 499 kWh/a	KB _{SK} = 10,7 kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEBSK = - kWh/m²a
Energieaufwandsszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BEfEB,SK} = - kWh/a	BEfEB _{SK} = - kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BeIEB} = 19 229 kWh/a	BeIEB = 21,7 kWh/m²a
Endergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 230 959 kWh/a	EEBSK = 260,4 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 351 676 kWh/a	PEBSK = 396,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,em,SK} = 307 874 kWh/a	PEB _{n,em,SK} = 347,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} = 43 802 kWh/a	PEB _{em,SK} = 49,4 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 69 572 kg/a	CO _{2eq,SK} = 78,4 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,73
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE EXPORT _{SK} = - kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn
Ausstellungsdatum	25.09.2024
Gültigkeitsdatum	24.09.2034
Geschäftszahl	Unterschrift

Ing. Wolfgang KÖBL
Büro: **Wolfgang Köbl**
Rosenberggasse 13
2230 Gänserndorf
Rosenbergasse 13
0650/861234 07
wkoeb@t-com.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 172 f GEE,SK 1,73

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	887 m²	charakteristische Länge l _c	2,07 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 399 m³	Kompaktheit A _B / V _B	0,48 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 638 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

- Geometrische Daten:
- Bauphysikalische Daten:
- Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEO 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 H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / 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.

Heizlast Abschätzung
GH Hansy

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr		Planer / Baufrirma / Hausverwaltung	
Gemeinde Gänserndorf		Baumeister Kölbl	
Rathausplatz 1		Rosengasse 13	
2230 Gänserndorf		2230 Gänserndorf	
Tel.:		Tel.:	

Norm-Außentemperatur:	-13,8 °C	Standort:	Gänserndorf
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	35,8 K	beheizten Gebäudeteile:	3 399,26 m³
		Gebäudehüllfläche:	1 638,36 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	408,08	1,236	0,90	454,02
AW01 Außenwand 70	94,07	0,800	1,00	75,26
AW02 Außenwand 61	306,97	0,914	1,00	280,68
AW03 Außenwand 85	120,82	0,674	1,00	81,40
AW04 Außenwand 46	44,07	1,111	1,00	48,97
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	70,76	0,129	1,00	9,14
FET/Ü Fenster u. Türen	114,75	1,157		132,73
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbereich)	478,84	1,100	0,70	368,71
ZW01 Außenwand 86	43,38	0,635		
Summe OBEN-Bauteile	478,84			
Summe UNTEN-Bauteile	478,84			
Summe Außenwandflächen	565,93			
Summe Wandflächen zum Bestand	43,38			
Fensteranteil in Außenwänden 16,9 %	114,75			

Summe [W/K] 1 451

Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	145
Transmissions - Leitwert	[W/K]	1 596,00
Lüftungs - Leitwert	[W/K]	1 034,93
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,65 1/h [kW]	94,2
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (887 m²)	[W/m² BGF]	106,20

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

Dem Lüftungsleistwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile
GH Hansy

AW01 Außenwand 70				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Vollziegelmauerwerk	B	0,6500	0,640	1,016
Außenputz	B	0,0400	0,800	0,050
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	U-Wert	0,80
ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbetondecke	B	0,2000	2,500	0,080
ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 35/30	B	0,0300	0,033	0,909
Polyäthylen-Folie	B	0,0020	0,200	0,010
Isolierestrich	B	0,0600	0,420	0,143
Holzboden, Vollholz	B	0,0100	0,160	0,063
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	U-Wert	0,68
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Ziegelsplittbeton	B	0,0800	0,300	0,267
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071
Holzbalkendecke	B	0,2600	0,960	0,271
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	U-Wert	1,24
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1300 kg/m³)	B	0,0150	0,570	0,026
Stahlbeton 80 kg/m³ Armierungsstahl (1 Vol. %)	B	0,2200	2,300	0,096
Dampfbremse Polyethylen (PE)	B	0,0002	0,500	0,000
EPS-W20	B	0,2500	0,038	6,579
steinothan 105 (20mm)	B	0,0200	0,024	0,833
Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B	0,0500	0,700	0,071
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt	U-Wert	0,13
AW02 Außenwand 61				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Vollziegelmauerwerk	B	0,5500	0,640	0,859
Außenputz	B	0,0400	0,800	0,050
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	U-Wert	0,91
AW03 Außenwand 85				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Vollziegelmauerwerk	B	0,8000	0,640	1,250
Außenputz	B	0,0400	0,800	0,050
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	U-Wert	0,67
ZW01 Außenwand 86				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014
Vollziegelmauerwerk	B	0,8000	0,640	1,250
Außenputz	B	0,0400	0,800	0,050
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	U-Wert	0,64
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdbreich)				
bestehend		Dicke gesamt	U-Wert	1,10

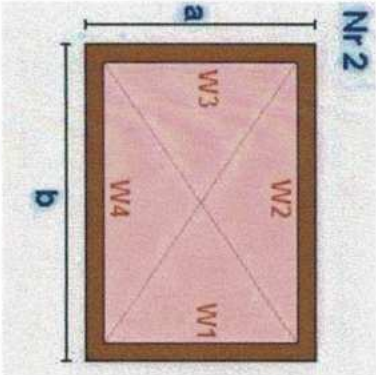
Bauteile
GH Hansy

AW04 Außenwand 46					
bestehend		von Innen nach Außen		Dicke	λ d / λ
Innenputz		B		0,0100	0,700 0,014
Vollziegelmauerwerk		B		0,4500	0,640 0,703
Außenputz		B		0,0100	0,800 0,013
		Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4700	U-Wert 1,11

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 **.. Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTu ... oberer Grenzwert laut ONORM EN ISO 6946

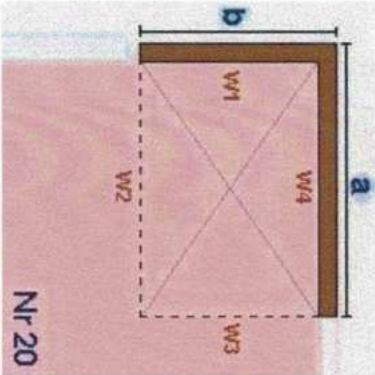
Geometrieausdruck
GH Hansy

EG Grundform EG



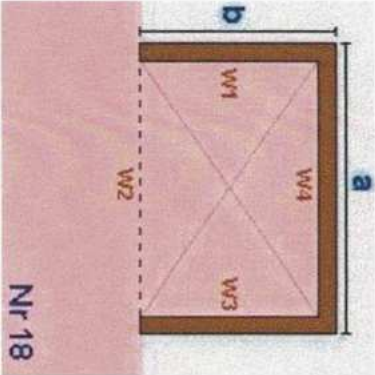
a = 14,14	b = 28,86
lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,30 => 3,70m	
BGF 408,08m² BRI 1 510,71m³	
Wand W1 52,35m² ZW01 Außenwand 86	
Wand W2 36,24m² ZW01	
Teilung 19,07 x 3,70 (Länge x Höhe)	
70,60m² AM03 Außenwand 85	
Wand W3 52,35m² AM01 Außenwand 70	
Wand W4 61,31m² AM02 Außenwand 61	
Teilung 12,30 x 3,70 (Länge x Höhe)	
45,53m² AM01 Außenwand 70	
Decke 408,08m² ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W	
Boden 408,08m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

EG Rechteck im Eck



a = 4,20	b = 1,70
lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,56 => 3,96m	
BGF 7,14m² BRI 28,24m³	
Wand W1 6,72m² AM02 Außenwand 61	
Wand W2 -16,61m² ZW01 Außenwand 86	
Wand W3 -6,72m² AM02 Außenwand 61	
Wand W4 16,61m² AM02	
Decke 7,14m² FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Boden 7,14m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

EG Rechteck



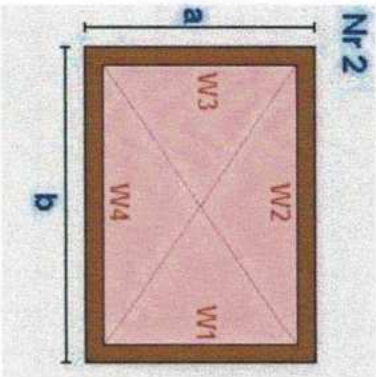
a = 7,23	b = 8,80
lichte Raumhöhe = 3,40 + obere Decke: 0,56 => 3,96m	
BGF 63,62m² BRI 251,65m³	
Wand W1 34,81m² AM04 Außenwand 46	
Wand W2 -28,60m² ZW01 Außenwand 86	
Wand W3 34,81m² AM02 Außenwand 61	
Wand W4 28,60m² AM04 Außenwand 46	
Decke 63,62m² FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Boden 63,62m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 478,84
EG Bruttonrauminhalt [m³]: 1 790,60

Geometrieausdruck
GH Hansy

OG1 Grundform OG



a = 14,14 b = 28,86
lichte Raumhöhe = 3,20 + obere Decke: 0,39 => 3,59m
BGF 408,08m² BRI 1 465,01m³

Wand W1 50,76m² AW03 Außenwand 85
Wand W2 103,61m² AW02 Außenwand 61
Wand W3 50,76m² AW02
Wand W4 103,61m² AW02
Decke 408,08m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden -408,08m² ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 408,08
OG1 Bruttonrauminhalt [m³]: 1 465,01

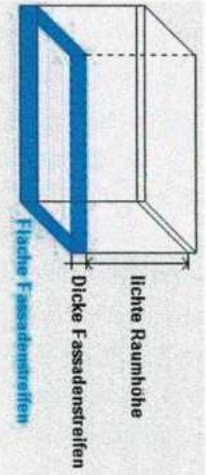
Deckenvolumen EB01

Fläche 478,84 m² x Dicke 0,30 m = 143,65 m³

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Bruttonrauminhalt [m³]: 143,65

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,300m	26,44m	7,93m²
AW02	- EB01	0,300m	29,56m	8,87m²
AW03	- EB01	0,300m	19,07m	5,72m²
AW04	- EB01	0,300m	16,03m	4,81m²



Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]: 886,92
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]: 3 399,26

Fenster und Türen GH Hansy

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung	Breite	Höhe	Fläche	U _g	U _f	PSI	Ag	U _w	AvUxt	g	ts	glot	amsc
		m	m	m ²	W/m ² K	W/m ² K	W/mK	m ²	W/m ² K	W/K				
B	Prüfnormals Typ 1 (T1)	1.23	1.48	1.82	0.92	0.95	0.040	1.32	1.03		0.57			
	Prüfnormals Typ 2 (T2)	1.23	1.48	1.82	3.00	3.00		1.56	3.00		0.60			
B	Prüfnormals Typ 3 (T3) - Fensterlür	1.48	2.18	3.23	0.92	0.95	0.040	2.53	1.01		0.57			

N		EG	AW02	1	1.28 x 2.25	1.28	2.25	2.88	0.92	0.95	0.040	2.21	1.01	2.92	0.57	0.50	1.00	0.00
B	T1	EG	AW02	1	1.28 x 2.25	1.28	2.25	2.88	0.92	0.95	0.040	2.21	1.01	2.92	0.57	0.50	1.00	0.00
B	T1	EG	AW02	2	1.00 x 1.91	1.00	1.91	3.82	0.92	0.95	0.040	2.74	1.03	3.95	0.57	0.50	1.00	0.00
B		EG	AW02	1	0.80 x 2.00	0.80	2.00	1.60					2.50	4.00				
B	T1	EG	AW04	2	1.51 x 2.00	1.51	2.00	6.04	0.92	0.95	0.040	4.72	1.01	6.09	0.57	0.50	1.00	0.00
B		EG	AW04	1	1.20 x 2.10	1.20	2.10	2.52					2.50	6.30				
B	T1	OG1	AW02	1	1.90 x 1.97	1.90	1.97	3.74	0.92	0.95	0.040	2.83	1.04	3.88	0.57	0.50	1.00	0.00
B	T1	OG1	AW02	1	1.26 x 1.97	1.26	1.97	2.48	0.92	0.95	0.040	1.88	1.02	2.53	0.57	0.50	1.00	0.00
B	T1	OG1	AW02	1	1.27 x 1.95	1.27	1.95	2.48	0.92	0.95	0.040	1.87	1.02	2.52	0.57	0.50	1.00	0.00

[illegible]

W																		
B T1	EG	AW01	5	1,01 x 1,91	1,01	1,91	9,65	0,92	0,95	0,040	6,93	1,03	9,96	0,57	0,50	1,00	0,00	
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,10	1,00	2,10	2,10					2,50	5,25					
B T1	EG	AW02	5	1,01 x 1,91	1,01	1,91	9,65	0,92	0,95	0,040	6,93	1,03	9,96	0,57	0,50	1,00	0,00	
B T1	OG1	AW02	12	1,27 x 1,95	1,27	1,95	29,72	0,92	0,95	0,040	22,47	1,02	30,27	0,57	0,50	1,00	0,00	
			23															
				51,12														
				36,33														
				56,44														
Summe				48	114,76													
					79,56													
					132,78													

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSL... Linearer Korrektorkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiegradklassenvergleich ts... Verschattungsfaktor
Typ... Putznormaltyp
Gesamtenergiegradklassenvergleich der Verglasung inkl. Abschlüsse
B... Fenster getö-
amsc... Param. zu

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes
amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen
GH Hansy

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm Glasbausteine
Typ 2 (T2)	0,050	0,050	0,050	0,050	14								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,28 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,100	23								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,00 x 1,91	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,01 x 1,91	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,51 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,100	22								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
3,15 x 2,07	0,100	0,100	0,100	0,100	21		2	0,100					Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,00 x 2,08	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,90 x 1,97	0,100	0,100	0,100	0,100	24		1	0,100					Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,26 x 1,97	0,100	0,100	0,100	0,100	24								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,27 x 1,95	0,100	0,100	0,100	0,100	24								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
0,97 x 1,97	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
2,69 x 0,55	0,050	0,050	0,050	0,050	21								Glasbausteine
0,80 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,100	32								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
0,97 x 1,97	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm
1,80 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,100	25		1	0,100					Internorm Verbundfensterrahmen KV 440 Glasd.28mm

Rb.li.re.o.u. Rahmenbreite links,rechts,oben, unten [m]
Stb. Stulpbreite [m]
Pfb. Pfostenbreite [m]
Typ Pfuthormalsltyp

H-Sp. Anz. Anzahl der horizontalen Sprossen
V-Sp. Anz. Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters
Spb. Sprossenbreite [m]

Kühlbedarf Standort
GH Hansy

Kühlbedarf Standort (Gänserndorf)

BGF	886,92 m²	L T	1 141,98 W/K	Innentemperatur 26 °C	fcorr 1,40					
BRI	3 399,26 m³									
Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-0,35	22 384	10 143	32 527	5 803	641	6 444	1,00	0
Februar	28	1,43	18 859	8 546	27 404	5 242	1 114	6 356	1,00	0
März	31	5,66	17 279	7 830	25 108	5 803	1 855	7 658	1,00	0
April	30	10,79	12 506	5 667	18 172	5 616	2 541	8 157	0,99	0
Mai	31	15,23	9 153	4 148	13 301	5 803	3 393	9 196	0,94	0
Juni	30	18,62	6 065	2 748	8 813	5 616	3 427	9 043	0,82	2 305
Juli	31	20,52	4 653	2 108	6 761	5 803	3 466	9 269	0,68	4 173
August	31	19,94	5 148	2 333	7 481	5 803	3 004	8 807	0,75	3 021
September	30	16,12	8 121	3 680	11 801	5 616	2 200	7 816	0,95	0
Oktober	31	10,35	13 298	6 026	19 324	5 803	1 474	7 277	0,99	0
November	30	4,85	17 393	7 881	25 275	5 616	687	6 303	1,00	0
Dezember	31	1,07	21 179	9 597	30 775	5 803	474	6 277	1,00	0
Gesamt	365		156 038	70 706	226 744	68 332	24 274	92 606		9 499

KB = 10,71 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
GH Hansy

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 886,92 m² L T 1 141,98 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 3 399,26 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen- temperaturen °C	Transm.- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	Wärme- verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt- Gewinne kWh	Ausnut- zungsgrad	Kühl- bedarf kWh
Jänner	31	0,47	21 691	1 787	23 478	0	733	733	1,00	0
Februar	28	2,73	17 858	1 471	19 329	0	1 204	1 204	1,00	0
März	31	6,81	16 304	1 343	17 648	0	1 905	1 905	1,00	0
April	30	11,62	11 824	974	12 798	0	2 479	2 479	1,00	0
Mai	31	16,20	8 326	686	9 012	0	3 285	3 285	1,00	0
Juni	30	19,33	5 484	452	5 936	0	3 301	3 301	0,99	0
Juli	31	21,12	4 146	342	4 488	0	3 452	3 452	0,95	0
August	31	20,56	4 622	381	5 003	0	2 965	2 965	0,98	0
September	30	17,03	7 375	608	7 983	0	2 214	2 214	1,00	0
Oktober	31	11,64	12 201	1 005	13 206	0	1 506	1 506	1,00	0
November	30	6,16	16 313	1 344	17 657	0	750	750	1,00	0
Dezember	31	2,19	20 230	1 667	21 896	0	548	548	1,00	0
Gesamt	365		146 374	12 059	158 434	0	24 343	24 343		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe
GH Hansy

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 70°/55°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein			20,0	Nein	41,56	0
Steigleitungen	Nein			20,0	Nein	70,95	100
Anbindeleitungen	Nein			20,0	Nein	496,68	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 97,93 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslängen lt. Defaultwerten	
					Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	16,22	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	35,48	100
Stichleitungen					42,57	Material Stahl 2,42 W/m
Zirkulationsleistung Rücklaufänge						
Verteilleitung	Nein		20,0	Nein	15,22	konditioniert [%] 0
Steigleitung	Nein		20,0	Nein	35,48	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 1 242 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 9,91 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 34,80 W Defaultwert
Speicherladepumpe 97,93 W Defaultwert

^{*)} Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung
GH Hansy

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB 21,68 kWh/m²a

