

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Theatergasse 9
4810 Gmunden

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

Brandstätter
ENERGIE- UND UMWELTECHNOLOGIE

BEZEICHNUNG Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Gebäude(-teil)	Mietwohnungen	Baujahr	1964
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	2018
Straße	Theatergasse 9	Katastralgemeinde	Gmunden
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42116
Grundstücksnr.	135/3	Seehöhe	445 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ _{SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	648 m ²	charakteristische Länge	2,52 m	mittlerer U-Wert	0,70 W/m ² K
Bezugsfläche	519 m ²	Heiztage	324 d	LEK _T -Wert	46,7
Brutto-Volumen	1 967 m ³	Heizgradtage	3637 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	781 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,40 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	76,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	76,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	143,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,57
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	56 466 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	87,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	56 466 kWh/a	HWB _{SK}	87,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	8 281 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	91 640 kWh/a	HEB _{SK}	141,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,42
Haushaltsstrombedarf	10 647 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	102 288 kWh/a	EEB _{SK}	157,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	143 183 kWh/a	PEB _{SK}	220,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	128 113 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	197,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	15 071 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	23,2 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	30 917 kg/a	CO ₂ _{SK}	47,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,57
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Büro Dr. Brandstätter
Ausstellungsdatum	15.05.2019		Schererstraße 18/3
Gültigkeitsdatum	14.05.2029		4020 Linz
		Unterschrift	

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

Ergebnisse bezogen auf Gmunden

HWB_{SK} 87 f_{GEE} 1,57

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche BGF	648 m ²	Wohnungsanzahl	5
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 967 m ³	charakteristische Länge l _c	2,52 m
Gebäudehüllfläche A _B	781 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,40 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planmaterial und lt. Besichtigung
Bauphysikalische Daten:	lt. Planmaterial und lt. Besichtigung,
Haustechnik Daten:	lt. Besichtigung und lt. Beschreibung,

Ergebnisse Standortklima (Gmunden)

Transmissionswärmeverluste Q _T		57 777 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	19 263 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		4 308 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	schwere Bauweise	16 145 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		56 466 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		51 226 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		17 078 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$		3 684 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$		14 488 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		49 873 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser:	Stromheizung (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

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.

Allgemeines

Auf Basis der durchgeführten Berechnungen können folgende Optimierungsmaßnahmen geprüft werden:

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Allgemein

Aufgrund der zahlreichen Mess- und Berechnungsschritte sowie Eingaben im Rahmen der entsprechenden Software sind Fehler, insbesondere Mess- oder Eingabefehler nicht völlig zu auszuschließen. Der Ersteller des Energieausweises schließt jede Haftung und Gewährleistung für solche Fehler bis zu einer Ungenauigkeit von +/- 10 % aus. Der Ersteller des Energieausweises haftet und leistet Gewähr daher nur dann, wenn ein Abweichen vom richtigen Wert im Ausmaß von mehr +/- 10 % vorliegt.

Bauteile

Das Büro Dr. Brandstätter führt in den Gebäuden keine Überprüfungen und Untersuchungen durch, insbesondere keine Untersuchungen von Dämmwerten oder Wärmeleitfähigkeit von Materialien, sondern legen übliche Erfahrungswerte zugrunde.

Fenster

Das Büro Dr. Brandstätter führt in den Gebäuden keine Überprüfungen und Untersuchungen durch, insbesondere keine Untersuchungen von Dämmwerten, solarer Durchlässigkeit der Fenster oder Wärmeleitfähigkeit von Materialien, sondern legen übliche Erfahrungswerte zugrunde.

Geometrie

Wenn Flächen oder Kubaturen nur aufwendig ermittelt werden können, insbesondere bei Gaupen oder verwinkelten Räumlichkeiten, nimmt das Büro Dr. Brandstätter Schätzungen vor.

Haustechnik

Das Büro Dr. Brandstätter führt in den Gebäuden keine Überprüfungen und Untersuchungen durch, insbesondere keine Untersuchungen von regelungstechnischen Parametern oder Dämmstärken aller Wärmeverteilungen, sondern legen übliche Erfahrungswerte zugrunde.

Heizlast Abschätzung

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Dieter Roitner

Lindenlacherstraße 2

4063 Hörsching

Tel.: +43 (0)676 / 814 714 476

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,3 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 33,3 K

Standort: Gmunden

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 1 967,02 m³

Gebäudehüllfläche: 781,31 m²

Bauteile

		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01	Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht verifizierbar	82,76	0,870	0,90		64,77
AD02	Dachbodendecke 2 (HG DG) - nicht verifizierbar	46,05	0,758	0,90		31,41
AD03	Dachbodendecke 3 (Altbau 2.OG) - nicht verifizierbar	9,69	0,650	0,90		5,67
AW01	VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar	39,51	0,982	1,00		38,79
AW03	ZM 45cm - nicht verifizierbar	73,28	0,740	1,00		54,26
AW07	ZM 55cm - nicht verifizierbar	12,62	0,625	1,00		7,89
AW08	VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar	76,11	0,218	1,00		16,60
AW09	ZM 50cm - nicht verifizierbar	8,57	0,678	1,00		5,81
AW11	ZM 35cm - nicht verifizierbar	47,30	0,909	1,00		42,98
AW12	ZM 60cm - nicht verifizierbar	48,31	0,580	1,00		28,00
AW13	ZM 65cm - nicht verifizierbar	2,60	0,540	1,00		1,40
AW14	ZM 70cm - nicht verifizierbar	50,73	0,506	1,00		25,68
DS01	Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifizierbar	41,82	0,663	1,00		27,71
DS02	Dachschräge Altbau - nicht verifizierbar	79,41	0,124	1,00		9,88
FE/TÜ	Fenster u. Türen	40,72	1,861			75,76
IW01	DG ZM 20cm ged. - nicht verifizierbar	18,16	0,313	0,90		5,12
IW02	SB 10cm - nicht verifizierbar	8,99	0,415	0,90		3,35
IW03	SB 10cm + Dämmung - nicht verifizierbar	14,76	0,203	0,90		2,70
IW05	AW ZM 45cm (Innenhof) - nicht verifizierbar	11,89	0,694	0,70		5,78
IW06	VZ 45cm Altbau (Innenhof) - nicht verifizierbar	58,77	0,982	0,70		40,38
IW07	ZM 30cm (Innenhof HG 2.OG) - nicht verifizierbar	9,26	0,938	0,70		6,09
ZD02	Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen - nicht verifizierbar	247,13	1,350			
ZW01	VZ 45cm Altbau (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar	97,08	0,982			
ZW02	ZM 65cm HG (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar	29,80	0,515			
ZW04	ZM 45cm (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar	26,62	0,694			
	Summe OBEN-Bauteile	262,88				
	Summe Zwischendecken	247,13				
	Summe Außenwandflächen	359,03				
	Summe Innenwandflächen	121,83				
	Summe Wandflächen zum Bestand	153,50				

Heizlast Abschätzung

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Fensteranteil in Außenwänden 7,4 %	28,79		
Fenster in Innenwänden	8,77		
Fenster in Deckenflächen	3,15		
Summe		[W/K]	500
Wärmebrücken (vereinfacht)		[W/K]	50
Transmissions - Leitwert L_T		[W/K]	550,01
Lüftungs - Leitwert L_V		[W/K]	183,37
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	24,4
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (648 m²)		[W/m² BGF]	37,67

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

Bauteile

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Estrichbeton	F B	0,0700	1,480	0,047
Folie	B	0,0002	0,200	0,001
Schüttung	B	0,0700	0,700	0,100
Massivdecke	B	0,2000	0,690	0,290
Innenputz	B	0,0100	0,900	0,011
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3502	U-Wert	1,41

ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen - nicht verifizierbar				
bestehend				
		Dicke gesamt 0,3500	U-Wert **	1,35

AW08 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,640	0,703
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Klebspachtel	B	0,0050	0,600	0,008
Synthesa Capatect Dalmatiner Fassadendämmplatte	B	0,1200	0,033	3,636
Klebspachtel armiert	B	0,0050	0,600	0,008
Außenputz	B	0,0030	0,700	0,004
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6330	U-Wert	0,22

AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Ziegelmauerwerk	B	0,3500	0,400	0,875
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	0,91

AW03 ZM 45cm - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Ziegelmauerwerk	B	0,4500	0,400	1,125
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,74

AW09 ZM 50cm - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Ziegelmauerwerk	B	0,5000	0,400	1,250
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert	0,68

AW07 ZM 55cm - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Ziegelmauerwerk	B	0,5500	0,400	1,375
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6000	U-Wert	0,62

AW12 ZM 60cm - nicht verifizierbar				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028
Ziegelmauerwerk	B	0,6000	0,400	1,500
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6500	U-Wert	0,58

Bauteile

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar											
bestehend				von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
Innenputz				B			0,0250	0,900	0,028		
Ziegelmauerwerk				B			0,6500	0,400	1,625		
Außenputz				B			0,0250	0,900	0,028		
Rse+Rsi = 0,17				Dicke gesamt			0,7000	U-Wert	0,54		
AW14 ZM 70cm - nicht verifizierbar											
bestehend				von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
Innenputz				B			0,0250	0,900	0,028		
Ziegelmauerwerk				B			0,7000	0,400	1,750		
Außenputz				B			0,0250	0,900	0,028		
Rse+Rsi = 0,17				Dicke gesamt			0,7500	U-Wert	0,51		
DS01 Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifizierbar											
bestehend				von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ		
Holz				B			0,0200	0,120	0,167		
Holz dazw.				B 10,0 %				0,120	0,042		
Dämmung (Annahme)				B 90,0 %			0,0500	0,045	1,000		
Holz				B			0,0200	0,120	0,167		
RTo 1,5324 RTu 1,4857 RT 1,5091				Dicke gesamt			0,0900	U-Wert	0,66		
Holz: Achsabstand 0,800 Breite 0,080				Rse+Rsi			0,2				
AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht verifizierbar											
bestehend				von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ		
Massivdecke (unbekannter Aufbau)				B			0,3000	1,000	0,300		
Polystyrol (Annahme)				B			0,0200	0,040	0,500		
Bauplatte (trittfest)				B			0,0300	0,200	0,150		
Rse+Rsi = 0,2				Dicke gesamt			0,3500	U-Wert	0,87		
AD02 Dachbodendecke 2 (HG DG) - nicht verifizierbar											
bestehend				von Außen nach Innen			Dicke	λ	d / λ		
Bauplatte (unbestimmt)				B			0,0300	0,200	0,150		
Holz dazw.				B 10,0 %				0,120	0,125		
Schüttung (unbestimmt)				B 90,0 %			0,1500	0,700	0,193		
Holz (Annahme)				B			0,0200	0,110	0,182		
Polystyrol (Annahme)				B			0,0200	0,040	0,500		
Estrichbeton				B			0,0500	1,480	0,034		
RTo 1,3398 RTu 1,2992 RT 1,3195				Dicke gesamt			0,2700	U-Wert	0,76		
Holz: Achsabstand 0,800 Breite 0,080				Rse+Rsi			0,2				
AD03 Dachbodendecke 3 (Altbau 2.OG) - nicht verifizierbar											
bestehend							Dicke gesamt	0,3000	U-Wert **	0,65	
IW01 DG ZM 20cm ged. - nicht verifizierbar											
bestehend				von Innen nach Außen			Dicke	λ	d / λ		
Innenputz				B			0,0100	0,900	0,011		
Ziegelmauerwerk				B			0,2000	0,500	0,400		
Putz				B			0,0100	0,900	0,011		
Klebespachtel				B			0,0050	1,000	0,005		
Polystyrol				B			0,1000	0,040	2,500		
Klebespachtel				B			0,0050	1,000	0,005		
Rse+Rsi = 0.26				Dicke gesamt			0,3300	U-Wert	0,31		

Bauteile

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

IW02 SB 10cm - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipswandbauplatten	B	0,0200	0,230	0,087	
Wärmedämmung	B	0,1000	0,050	2,000	
Gipswandbauplatten	B	0,0150	0,230	0,065	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1350	U-Wert	0,41	
IW03 SB 10cm + Dämmung - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Bauplatten	B	0,0200	0,230	0,087	
Wärmedämmung	B	0,1000	0,050	2,000	
Bauplatten	B	0,0150	0,230	0,065	
Klebespachtel	B	0,0050	1,000	0,005	
Polystyrol	B	0,1000	0,040	2,500	
Klebespachtel	B	0,0050	1,000	0,005	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2450	U-Wert	0,20	
IW05 AW ZM 45cm (Innenhof) - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
Ziegelmauerwerk	B	0,4500	0,400	1,125	
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,69	
IW06 VZ 45cm Altbau (Innenhof) - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,640	0,703	
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,98	
ZW01 VZ 45cm Altbau (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
Vollziegelmauerwerk	B	0,4500	0,640	0,703	
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,98	
ZW02 ZM 65cm HG (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
Ziegelmauerwerk	B	0,6500	0,400	1,625	
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,7000	U-Wert	0,52	
IW07 ZM 30cm (Innenhof HG 2.OG) - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
Ziegelmauerwerk	B	0,3000	0,400	0,750	
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert	0,94	
ZW04 ZM 45cm (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
Ziegelmauerwerk	B	0,4500	0,400	1,125	
Außenputz	B	0,0250	0,900	0,028	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert	0,69	

Bauteile

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

DS02 Dachschräge Altbau - nicht verifizierbar					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
PREFA Dach	B	*	0,0040	0,290	0,014
Holzschalung	B		0,0270	0,120	0,225
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0500	0,120	0,042
Luft steh., W-Fluss n. oben	B	90,0 %		0,313	0,144
Holzschalung	B		0,0270	0,120	0,225
Leimbinder dazw.	B	15,0 %	0,3600	0,120	0,450
Mineralwolle	B	85,0 %		0,040	7,650
Lattung dazw.	B	8,0 %	0,0300	0,120	0,020
Luft steh., W-Fluss n. oben	B	92,0 %		0,200	0,138
Dampfbremse	B		0,0002	0,500	0,000
Gipskartonplatten	B		0,0150	0,210	0,071

Dicke 0,5092

	RTo 8,1682	RTu 7,9101	RT 8,0391	Dicke gesamt 0,5132	U-Wert 0,12
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,14	
Leimbinder:	Achsabstand 0,800	Breite 0,120			
Lattung:	Achsabstand 0,500	Breite 0,040			

AW01 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B		0,0250	0,900	0,028
Vollziegelmauerwerk	B		0,4500	0,640	0,703
Außenputz	B		0,0250	0,900	0,028
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,5000	U-Wert 0,98	

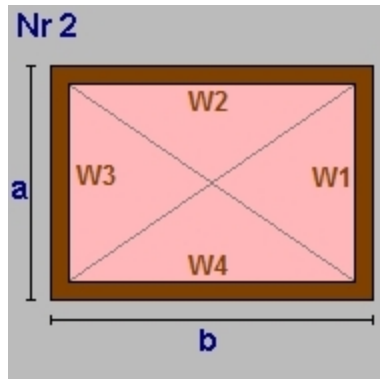
Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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 **...Defaultwert lt. OIB

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

OG1 Altbau [#A1]



Von OG1 bis OG2

a = 8,99 b = 8,63

lichte Raumhöhe = 2,70 + obere Decke: 0,35 => 3,05m

BGF 77,58m² BRI 236,65m³

Wand W1 27,42m² ZW01 VZ 45cm Altbau (zu Nebengebäude) - ni
Wand W2 15,27m² ZW01

Teilung 8,50 x 1,30 (Länge x Höhe)

Wand W3 11,05m² AW01 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar

Wand W4 27,42m² AW08 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar

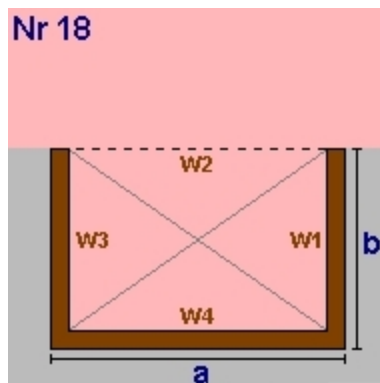
Teilung 4,47 x 3,05 (Länge x Höhe)

13,63m² IW06 Innenhof

Decke 77,58m² ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

Boden -77,58m² ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 Altbau [#A2]



Von OG1 bis OG2

a = 4,16 b = 2,33

lichte Raumhöhe = 2,70 + obere Decke: 0,35 => 3,05m

BGF 9,69m² BRI 29,56m³

Wand W1 7,11m² IW06 VZ 45cm Altbau (Innenhof) - nicht ver

Wand W2 -12,69m² AW08 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar

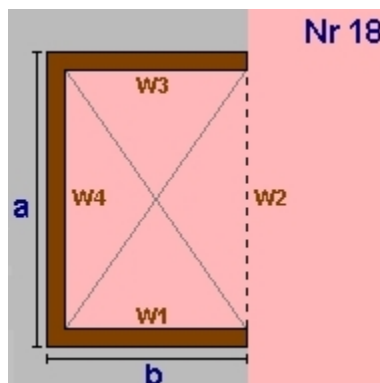
Wand W3 7,11m² AW08

Wand W4 -12,69m² AW09 ZM 50cm - nicht verifizierbar

Decke 9,69m² ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

Boden -9,69m² ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 HG [#1]



Von OG1 bis OG2

a = 11,83 b = 11,48

lichte Raumhöhe = 2,65 + obere Decke: 0,35 => 3,00m

BGF 135,81m² BRI 407,45m³

Wand W1 34,44m² AW12 ZM 60cm - nicht verifizierbar

Wand W2 35,49m² AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar

Wand W3 21,03m² AW09 ZM 50cm - nicht verifizierbar

Teilung 4,47 x 3,00 (Länge x Höhe)

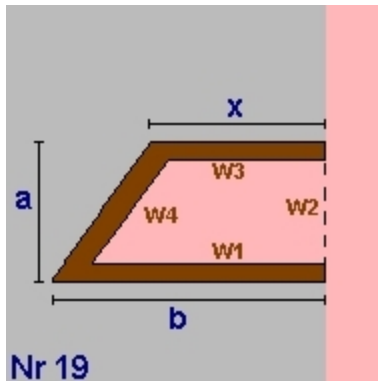
13,41m² IW05 Innenhof

Wand W4 35,49m² AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar

Decke 135,81m² ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

Boden -135,81m² ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 HG [#2]



Von OG1 bis OG2

$$a = 8,63 \quad b = 2,49$$

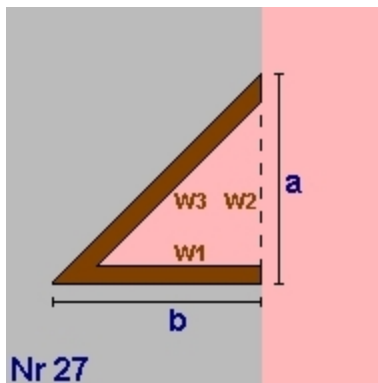
$$x = 1,99$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,65 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,00\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 19,33\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 58,00\text{m}^3$$

Wand W1	7,47m ²	AW12 ZM 60cm - nicht verifizierbar
Wand W2	-25,89m ²	AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar
Wand W3	5,97m ²	AW13
Wand W4	25,94m ²	AW14 ZM 70cm - nicht verifizierbar
Decke	19,33m ²	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifiziert
Boden	-19,33m ²	ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 HG [#3]



Von OG1 bis OG2

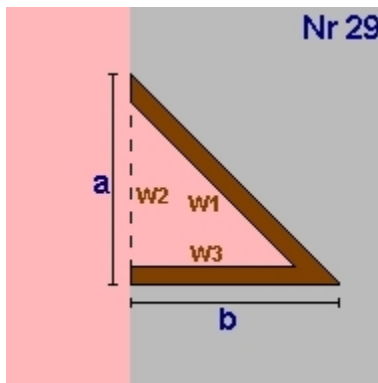
$$a = 3,20 \quad b = 1,99$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,65 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,00\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 3,18\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 9,55\text{m}^3$$

Wand W1	5,97m ²	AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar
Wand W2	-9,60m ²	AW13
Wand W3	11,31m ²	AW07 ZM 55cm - nicht verifizierbar
Decke	3,18m ²	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifiziert
Boden	-3,18m ²	ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 HG [#4]



Von OG1 bis OG2

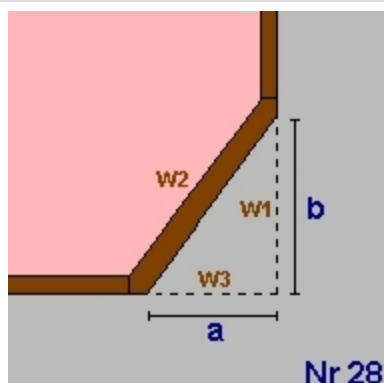
$$a = 11,83 \quad b = 0,28$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,65 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,00\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 1,66\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 4,97\text{m}^3$$

Wand W1	29,80m ²	ZW02 ZM 65cm HG (zu Nebengebäude) - nicht Teilung 1,90 x 3,00 (Länge x Höhe)
	5,70m ²	AW13 Wand an Luft Bürgersteig
Wand W2	-35,49m ²	AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar
Wand W3	0,84m ²	AW12 ZM 60cm - nicht verifizierbar
Decke	1,66m ²	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifiziert
Boden	-1,66m ²	ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 HG [#5] Schräge



Von OG1 bis OG2

$a = 0,50$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,65 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,00\text{m}$

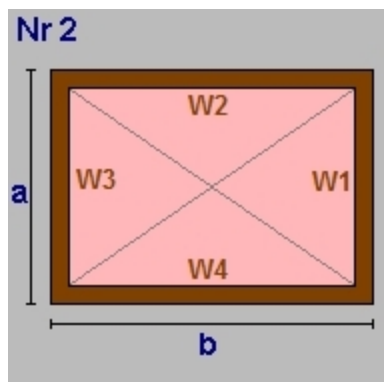
BGF $-0,13\text{m}^2$ BRI $-0,38\text{m}^3$

Wand W1	$-1,50\text{m}^2$	AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar
Wand W2	$2,12\text{m}^2$	AW13
Wand W3	$-1,50\text{m}^2$	AW12 ZM 60cm - nicht verifizierbar
Decke	$-0,13\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar
Boden	$0,13\text{m}^2$	ZD02 Geschäftseinheiten Decke zu Wohnungen

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m^2]: **247,13**
OG1 Bruttorauminhalt [m^3]: **745,81**

OG2 Altbau [#A1]



Von OG1 bis OG2

$a = 8,99$ $b = 8,63$

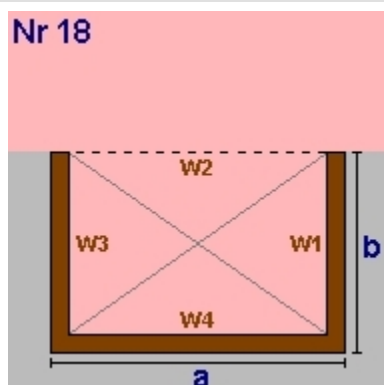
lichte Raumhöhe = $2,70 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 3,05\text{m}$

BGF $77,58\text{m}^2$ BRI $236,65\text{m}^3$

Wand W1	$27,42\text{m}^2$	ZW01 VZ 45cm Altbau (zu Nebengebäude) - nicht verifizierbar
Wand W2	$15,27\text{m}^2$	ZW01
	Teilung $8,50 \times 1,30$ (Länge x Höhe)	
	$11,05\text{m}^2$	AW01 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar
Wand W3	$27,42\text{m}^2$	AW08 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar
Wand W4	$12,69\text{m}^2$	AW08
	Teilung $4,47 \times 3,05$ (Länge x Höhe)	
	$13,63\text{m}^2$	IW06 Innenhof

Decke	$77,58\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar
Boden	$-77,58\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar

OG2 Altbau [#A2]



Von OG1 bis OG2

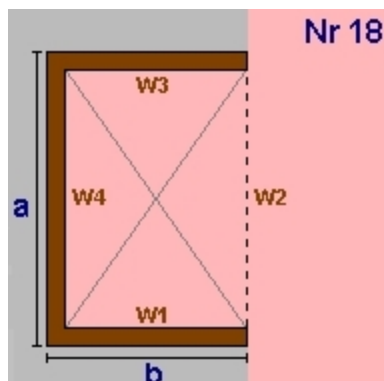
$a = 4,16$ $b = 2,33$

lichte Raumhöhe = $2,70 + \text{obere Decke: } 0,30 \Rightarrow 3,00\text{m}$

BGF $9,69\text{m}^2$ BRI $29,08\text{m}^3$

Wand W1	$6,99\text{m}^2$	IW06 VZ 45cm Altbau (Innenhof) - nicht verifizierbar
Wand W2	$-12,48\text{m}^2$	AW08 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar
Wand W3	$6,99\text{m}^2$	AW08
Wand W4	$-12,48\text{m}^2$	AW03 ZM 45cm - nicht verifizierbar
Decke	$9,69\text{m}^2$	AD03 Dachbodendecke 3 (Altbau 2.OG) - nicht verifizierbar
Boden	$-9,69\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar

OG2 HG [#1]



Von OG1 bis OG2

$$a = 11,83 \quad b = 11,48$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,33 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,68\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 135,81\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 363,97\text{m}^3$$

Wand W1 $30,77\text{m}^2$ AW03 ZM 45cm - nicht verifizierbar

Wand W2 $31,70\text{m}^2$ AW03

Wand W3 $18,79\text{m}^2$ AW03

Teilung $4,47 \times 2,68$ (Länge x Höhe)

$11,98\text{m}^2$ IW07 Innenhof

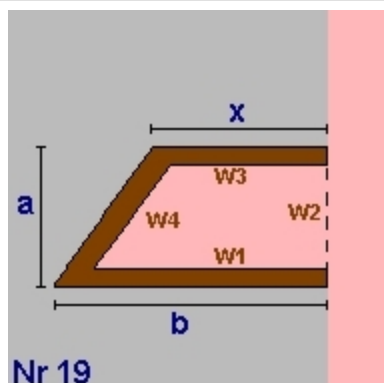
Wand W4 $31,70\text{m}^2$ AW03

Decke $24,43\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht v

Teilung $111,38\text{m}^2$ ZD01 DG ausgebaut

Boden $-135,81\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

OG2 HG [#2]



Von OG1 bis OG2

$$a = 8,63 \quad b = 2,49$$

$$x = 1,99$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,33 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,68\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 19,33\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 51,81\text{m}^3$$

Wand W1 $6,67\text{m}^2$ AW12 ZM 60cm - nicht verifizierbar

Wand W2 $-23,13\text{m}^2$ AW13 ZM 65cm - nicht verifizierbar

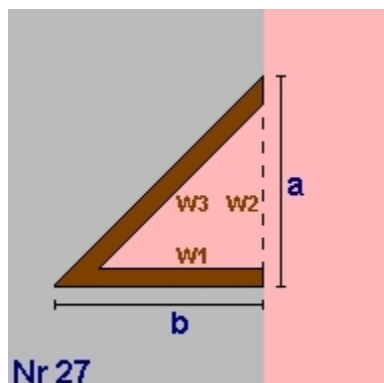
Wand W3 $5,33\text{m}^2$ AW13

Wand W4 $23,17\text{m}^2$ AW14 ZM 70cm - nicht verifizierbar

Decke $19,33\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht v

Boden $-19,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

OG2 HG [#3]



Von OG1 bis OG2

$$a = 3,20 \quad b = 1,99$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,33 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,68\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 3,18\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 8,53\text{m}^3$$

Wand W1 $5,33\text{m}^2$ AW03 ZM 45cm - nicht verifizierbar

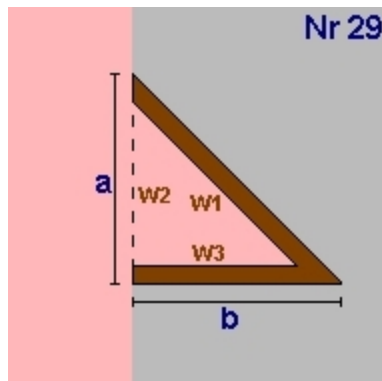
Wand W2 $-8,58\text{m}^2$ AW03

Wand W3 $10,10\text{m}^2$ AW03

Decke $3,18\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht v

Boden $-3,18\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

OG2 HG [#4]



Von OG1 bis OG2

$a = 11,83$ $b = 0,28$

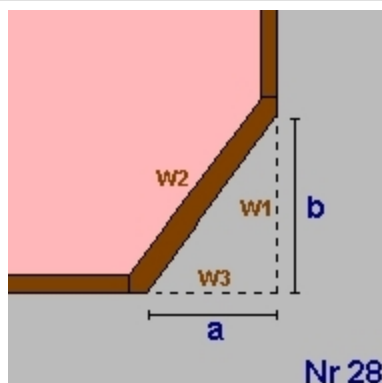
lichte Raumhöhe = $2,33 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,68\text{m}$

BGF $1,66\text{m}^2$ BRI $4,44\text{m}^3$

Wand W1 $26,62\text{m}^2$ ZW04 ZM 45cm (zu Nebengebäude) - nicht ver
Teilung $1,90 \times 2,68$ (Länge x Höhe)
 $5,09\text{m}^2$ AW03 Zu Luft, Gehsteig West
Wand W2 $-31,70\text{m}^2$ AW03 ZM 45cm - nicht verifizierbar
Wand W3 $0,75\text{m}^2$ AW03

Decke $1,66\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht v
Boden $-1,66\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

OG2 HG [#5] Schräge



Von OG1 bis OG2

$a = 0,50$ $b = 0,50$

lichte Raumhöhe = $2,33 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,68\text{m}$

BGF $-0,13\text{m}^2$ BRI $-0,34\text{m}^3$

Wand W1 $-1,34\text{m}^2$ AW03 ZM 45cm - nicht verifizierbar
Wand W2 $1,90\text{m}^2$ AW03
Wand W3 $-1,34\text{m}^2$ AW03

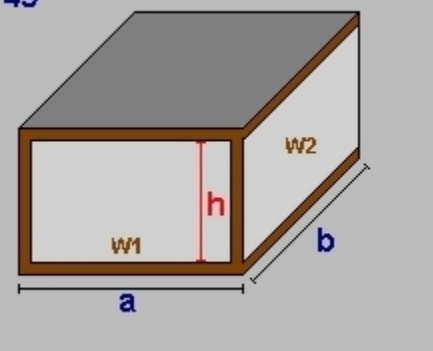
Decke $-0,13\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht v
Boden $0,13\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m^2]: **247,13**
OG2 Bruttorauminhalt [m^3]: **694,14**

DG DG [#1]

Nr 49



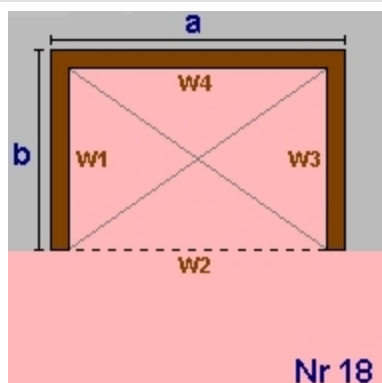
$a = 5,76$ $b = 5,40$

lichte Raumhöhe(h)= $2,49 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,84\text{m}$

BGF $31,10\text{m}^2$ BRI $88,34\text{m}^3$

Decke $31,10\text{m}^2$
Wand W1 $16,36\text{m}^2$ AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Wand W2 $15,34\text{m}^2$ AW11
Wand W3 $16,36\text{m}^2$ IW03 SB 10cm + Dämmung - nicht verifizierb
Wand W4 $15,34\text{m}^2$ AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Decke $31,10\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht v
Boden $-31,10\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

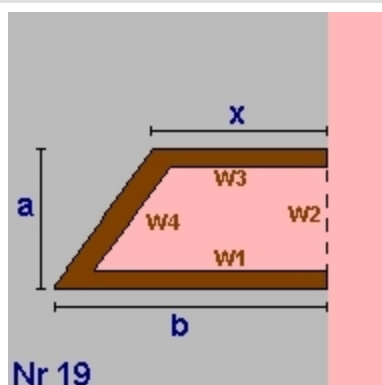
DG DG [#2]



$a = 4,06$ $b = 6,58$
lichte Raumhöhe = $2,49 + \text{obere Decke: } 0,27 \Rightarrow 2,76\text{m}$
BGF $26,71\text{m}^2$ BRI $73,73\text{m}^3$

Wand W1 $18,16\text{m}^2$ AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Wand W2 $-11,21\text{m}^2$ IW03 SB 10cm + Dämmung - nicht verifizierbar
Wand W3 $18,16\text{m}^2$ IW01 DG ZM 20cm ged. - nicht verifizierbar
Wand W4 $11,21\text{m}^2$ AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Decke $26,71\text{m}^2$ AD02 Dachbodendecke 2 (HG DG) - nicht verifizierbar
Boden $-26,71\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar

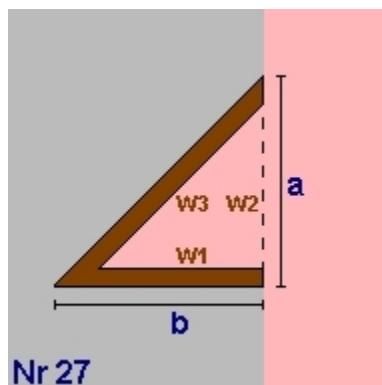
DG DG [#3]



$a = 8,63$ $b = 2,49$
 $x = 1,99$
lichte Raumhöhe = $2,49 + \text{obere Decke: } 0,27 \Rightarrow 2,76\text{m}$
BGF $19,33\text{m}^2$ BRI $53,35\text{m}^3$

Wand W1 $6,87\text{m}^2$ AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Wand W2 $-23,82\text{m}^2$ AW11
Wand W3 $5,49\text{m}^2$ AW11
Wand W4 $23,86\text{m}^2$ AW11
Decke $19,33\text{m}^2$ AD02 Dachbodendecke 2 (HG DG) - nicht verifizierbar
Boden $-19,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar

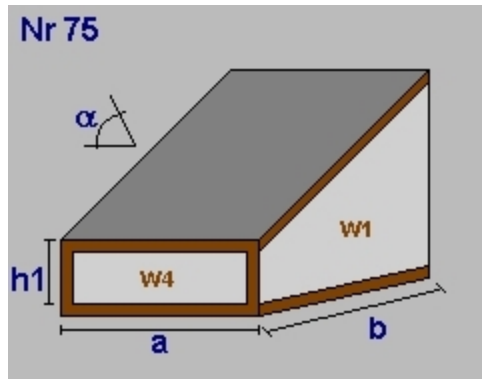
DG DG [#4]



$a = 3,20$ $b = 1,99$
lichte Raumhöhe = $2,49 + \text{obere Decke: } 0,35 \Rightarrow 2,84\text{m}$
BGF $3,18\text{m}^2$ BRI $9,04\text{m}^3$

Wand W1 $-5,65\text{m}^2$ AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Wand W2 $-9,09\text{m}^2$ AW11
Wand W3 $10,70\text{m}^2$ AW11
Decke $3,18\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 1 (HG 2. OG) - nicht verifizierbar
Boden $-3,18\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizierbar

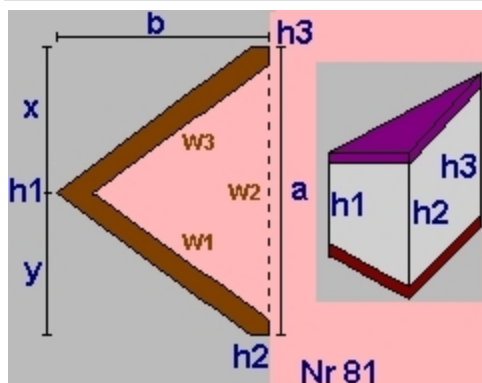
DG DG [#5]



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 42,00
 $a = 8,65$ $b = 2,10$
 $h1 = 0,72$
 lichte Raumhöhe = 2,49 + obere Decke: 0,12 $\Rightarrow$ 2,61m
 BGF 18,17m² BRI 30,25m³

Dachfl. 24,44m²
 Wand W1 3,50m² AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
 Wand W2 -22,58m² AW11
 Wand W3 3,50m² AW11
 Wand W4 6,23m² IW02 SB 10cm - nicht verifizierbar
 Dach 24,44m² DS01 Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifiz
 Boden -18,17m² ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

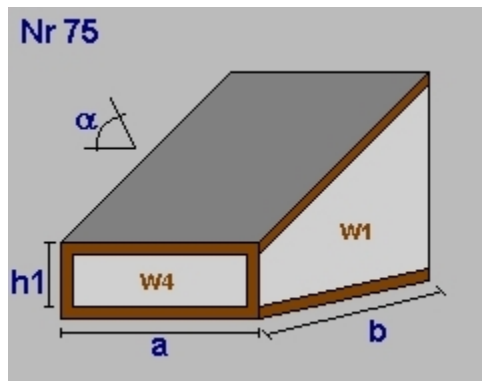
DG DG [#6a]



$a = 2,10$ $b = 1,31$
 $h1 = 2,61$ $h2 = 0,72$ $h3 = 2,61$
 $x = 0,00$ $y = 2,10$
 lichte Raumhöhe = 2,61 + obere Decke: 0,09 $\Rightarrow$ 2,70m
 BGF 1,38m² BRI 2,72m³

Dachfl. 1,85m²
 Wand W1 4,12m² AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
 Wand W2 -3,50m² AW11
 Wand W3 -3,42m² AW11
 Dach 1,85m² DS01 Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifiz
 Boden -1,38m² ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

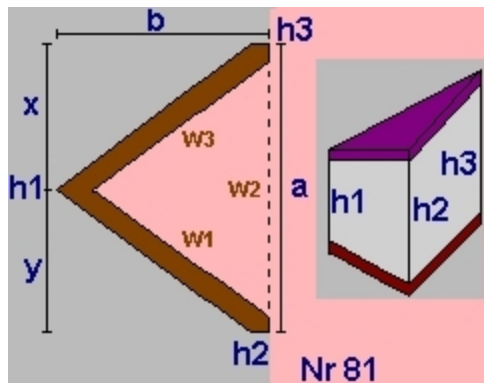
DG DG [#6b]



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 42,00
 $a = 2,46$ $b = 2,10$
 $h1 = 0,72$
 lichte Raumhöhe = 2,49 + obere Decke: 0,12 $\Rightarrow$ 2,61m
 BGF 5,17m² BRI 8,60m³

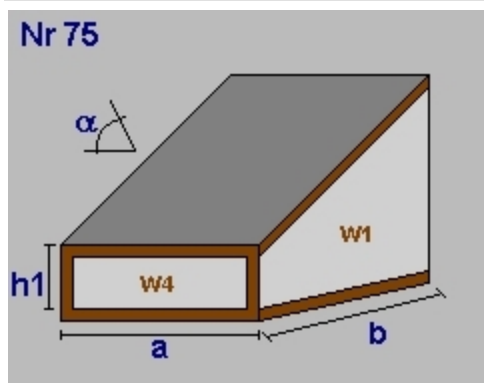
Dachfl. 6,95m²
 Wand W1 3,50m² AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
 Wand W2 -6,42m² AW11
 Wand W3 3,50m² AW11
 Wand W4 1,77m² IW02 SB 10cm - nicht verifizierbar
 Dach 6,95m² DS01 Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifiz
 Boden -5,17m² ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifizie

DG DG [#6c]



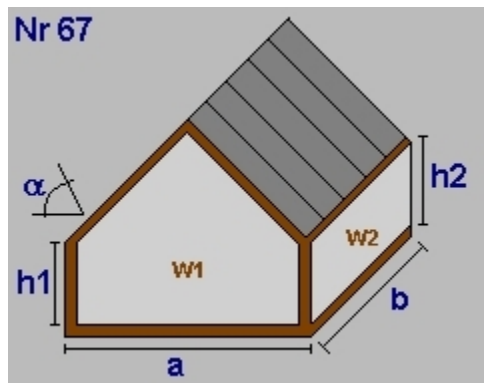
a = 2,10	b = 1,31	
h1 = 0,72	h2 = 2,61	h3 = 0,72
x = 0,40	y = 1,70	
lichte Raumhöhe = 2,61 + obere Decke: 0,09 => 2,70m		
BGF	1,38m ²	BRI 1,86m ³
Dachfl.	1,89m ²	
Wand W1	-3,57m ²	AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Wand W2	-3,50m ²	AW11
Wand W3	0,99m ²	IW02 SB 10cm - nicht verifizierbar
Dach	1,89m ²	DS01 Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifiziert
Boden	-1,38m ²	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifiziert

DG DG [#7] DS Achtung



Dachneigung a(°) 42,00		
a = 5,40	b = 0,92	
h1 = 1,78		
lichte Raumhöhe = 2,49 + obere Decke: 0,12 => 2,61m		
BGF	4,97m ²	BRI 10,90m ³
Dachfl.	6,69m ²	
Wand W1	2,02m ²	AW11 ZM 35cm - nicht verifizierbar
Wand W2	-14,09m ²	AW11
Wand W3	2,02m ²	AW11
Wand W4	9,61m ²	IW03 SB 10cm + Dämmung - nicht verifizierbar
Dach	6,69m ²	DS01 Dachschräge 1 (HG DG) - nicht verifiziert
Boden	-4,97m ²	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifiziert

DG DG Altbau



Dachneigung a(°) 20,00		
a = 8,63	b = 8,99	
h1 = 1,30	h2 = 1,30	
lichte Raumhöhe = 2,33 + obere Decke: 0,54 => 2,87m		
BGF	77,58m ²	BRI 161,78m ³
Dachfl.	82,56m ²	
Wand W1	18,00m ²	AW01 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar
Wand W2	11,69m ²	AW08 VZ 45cm Altbau - nicht verifizierbar
Wand W3	18,00m ²	IW06 VZ 45cm Altbau (Innenhof) - nicht verifiziert
Wand W4	11,69m ²	ZW01 VZ 45cm Altbau (zu Nebengebäude) - nicht verifiziert
Dach	82,56m ²	DS02 Dachschräge Altbau - nicht verifiziert
Boden	-77,58m ²	ZD01 warme Zwischendecke - nicht verifiziert

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m ²]:	188,97
DG Bruttorauminhalt [m ³]:	440,58

DG BGF - Reduzierung (manuell)

Reduktion durch Dachschräge -11,00 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -11,00

DG Galerie

DG - Reduktion durch Galerie -24,00 m²

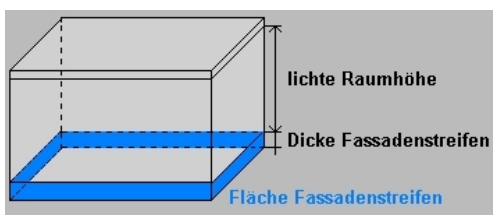
Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -24,00

Deckenvolumen ZD02

Fläche 247,13 m² x Dicke 0,35 m = 86,50 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 86,50

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW07	-	ZD02	0,350m	3,77m	1,32m ²
AW08	-	ZD02	0,350m	11,32m	3,96m ²
AW09	-	ZD02	0,350m	2,85m	1,00m ²
AW12	-	ZD02	0,350m	13,75m	4,81m ²
AW13	-	ZD02	0,350m	6,09m	2,13m ²
AW14	-	ZD02	0,350m	8,64m	3,03m ²
IW05	-	ZD02	0,350m	4,47m	1,56m ²
IW06	-	ZD02	0,350m	6,80m	2,38m ²
AW01	-	ZD02	0,350m	8,50m	2,98m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 648,23
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 967,02

Fenster und Türen

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

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		
				4,05												
N																
B T3	OG1	AW12	4	HG 78/142	0,78	1,42	4,43	1,80	2,00	0,060	2,40	2,33	10,31	0,65	0,75	
B	OG1	IW06	1	Innenhoftüre Altbau	1,08	2,23	2,41					2,50	4,21			
B T3	OG2	AW03	4	HG 87/134	0,87	1,34	4,66	1,80	2,00	0,060	2,64	2,31	10,78	0,65	0,75	
B T3	OG2	IW07	1	IH 100/137	1,00	1,37	1,37	1,80	2,00	0,060	0,87	2,15	2,06	0,30	0,75	
B T3	DG	AW11	4	HG 72/88	0,72	0,88	2,54	1,80	2,00	0,060	1,21	2,33	5,91	0,65	0,75	
14					15,41				7,12			33,27				
NW																
B T3	OG2	AW03	1	HG 60/134	0,60	1,34	0,80	1,80	2,00	0,060	0,49	2,24	1,80	0,65	0,75	
1					0,80				0,49			1,80				
O																
B T2	OG1	AW08	3	AB 102/142	1,02	1,42	4,34	1,20	1,15	0,070	2,22	1,60	6,93	0,60	0,75	
B T3	OG1	AW14	1	HG 100/140	1,00	1,40	1,40	1,80	2,00	0,060	0,85	2,28	3,19	0,65	0,75	
B T3	OG2	AW03	1	HG 87/134	0,87	1,34	1,17	1,80	2,00	0,060	0,66	2,31	2,70	0,65	0,75	
B T2	OG2	AW08	3	AB 102/142	1,02	1,42	4,34	1,20	1,15	0,070	2,22	1,60	6,93	0,60	0,75	
B T1	DG	DS02	3	Dachflächenfenster	0,70	1,50	3,15	0,75	1,10	0,070	2,17	1,11	3,49	0,50	0,75	
11					14,40				8,12			23,24				
S																
B T3	OG1	AW09	1	HG 75/103	0,75	1,03	0,77	1,80	2,00	0,060	0,38	2,39	1,85	0,65	0,75	
B T3	OG1	IW05	1	IH 97/132	0,97	1,32	1,28	1,80	2,00	0,060	0,80	2,16	1,93	0,30	0,75	
B	OG1	IW05	1	Innenhoftüre HG	0,95	1,90	1,81					2,50	3,16			
B T2	OG2	AW01	1	AB 100/140	1,00	1,40	1,40	1,20	1,15	0,070	0,70	1,60	2,24	0,60	0,75	
B T2	OG2	AW01	1	AB 50/142	0,50	1,42	0,71	1,20	1,15	0,070	0,29	1,55	1,10	0,60	0,75	
B T3	OG2	AW03	1	HG 75/103	0,75	1,03	0,77	1,80	2,00	0,060	0,38	2,39	1,85	0,65	0,75	
B T3	OG2	IW07	1	IH 102/132	1,02	1,32	1,35	1,80	2,00	0,060	0,86	2,15	2,02	0,30	0,75	
B T2	DG	AW01	1	AB 102/142	1,02	1,42	1,45	1,20	1,15	0,070	0,74	1,60	2,31	0,60	0,75	
8					9,54				4,15			16,46				
W																
B T3	OG1	IW06	2	IH 30/47	0,30	0,47	0,28	1,80	2,00	0,060	0,09	2,32	0,46	0,30	0,75	
B T3	OG2	IW06	2	IH 30/47	0,30	0,47	0,28	1,80	2,00	0,060	0,09	2,32	0,46	0,30	0,75	
4					0,56				0,18			0,92				
Summe					38				40,71			20,06			75,69	

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

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)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststoffrahmen
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Rahmen
Typ 3 (T3)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Kunststoff-Rahmen
HG 72/88	0,080	0,080	0,080	0,080	52			1	0,120	1		0,030	Kunststoff-Rahmen
AB 102/142	0,120	0,120	0,120	0,120	49			1	0,120	2		0,030	Kunststoff-Rahmen
Dachflächenfenster	0,080	0,080	0,080	0,080	31								Kunststoffrahmen
HG 75/103	0,080	0,080	0,080	0,080	51			1	0,120	2		0,030	Kunststoff-Rahmen
HG 100/140	0,080	0,080	0,080	0,080	39			1	0,120	2		0,030	Kunststoff-Rahmen
HG 78/142	0,080	0,080	0,080	0,080	46			1	0,120	2		0,030	Kunststoff-Rahmen
IH 97/132	0,080	0,080	0,080	0,080	37			1	0,120				Kunststoff-Rahmen
IH 30/47	0,080	0,080	0,080	0,080	69								Kunststoff-Rahmen
AB 100/140	0,120	0,120	0,120	0,120	50			1	0,120	2		0,030	Kunststoff-Rahmen
AB 50/142	0,120	0,120	0,120	0,120	59					2		0,030	Kunststoff-Rahmen
HG 87/134	0,080	0,080	0,080	0,080	43			1	0,120	2		0,030	Kunststoff-Rahmen
HG 60/134	0,080	0,080	0,080	0,080	39					2		0,030	Kunststoff-Rahmen
IH 102/132	0,080	0,080	0,080	0,080	36			1	0,120				Kunststoff-Rahmen
IH 100/137	0,080	0,080	0,080	0,080	36			1	0,120				Kunststoff-Rahmen

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

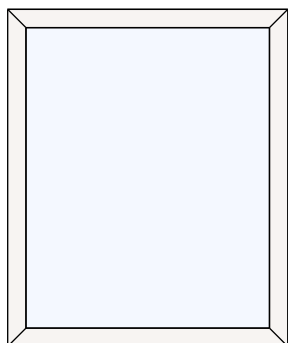
Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

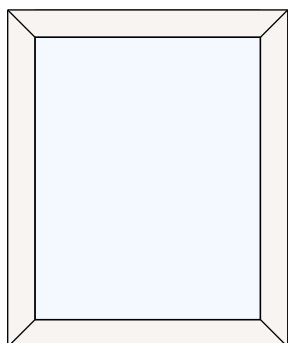
% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



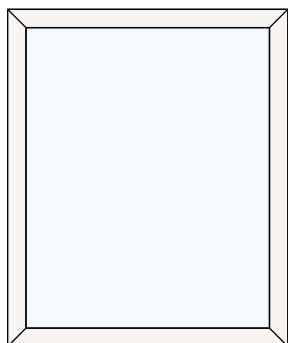
Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,01 W/m²K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	Dreifach-Wärmeschutzglas	U _g	0,75 W/m²K
Rahmen	Kunststoffrahmen	U _f	1,10 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,070 W/mK



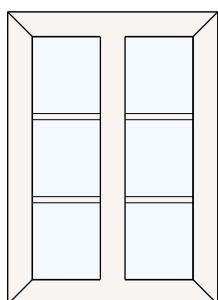
Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,36 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,20 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	1,15 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f <1,4)	Psi	0,070 W/mK



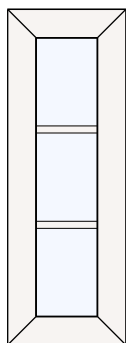
Fenster	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	2,00 W/m²K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK



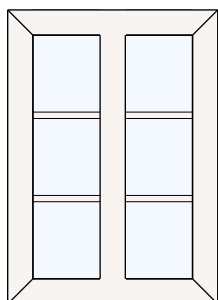
Fenster	AB 102/142			
Abmessung	1,02 m x 1,42 m			
U _w -Wert	1,60 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Sprossen	Horiz.	2	Breite	0,03 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,20 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	1,15 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f <1,4)	Psi	0,070 W/mK



Fenster	AB 50/142			
Abmessung	0,50 m x 1,42 m			
U _w -Wert	1,55 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Sprossen	Horiz.	2	Breite	0,03 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,20 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	1,15 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f <1,4)	Psi	0,070 W/mK

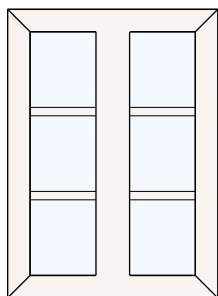


Fenster	AB 100/140			
Abmessung	1,00 m x 1,40 m			
U _w -Wert	1,60 W/m²K			
g-Wert	0,60			
Rahmenbreite	links	0,12 m	oben	0,12 m
	rechts	0,12 m	unten	0,12 m
Sprossen	Horiz.	2	Breite	0,03 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,20 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	1,15 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g <1,4; U _f <1,4)	Psi	0,070 W/mK

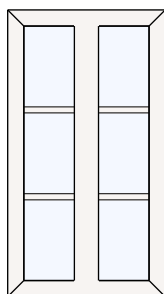
Fensterdruck

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen



Fenster	HG 75/103
Abmessung	0,75 m x 1,03 m
U _w -Wert	2,39 W/m²K
g-Wert	0,65
Rahmenbreite	links 0,08 m oben 0,08 m
	rechts 0,08 m unten 0,08 m
Sprossen	Horiz. 2 Breite 0,03 m
Pfosten	Anzahl 1 Breite 0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f 2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK

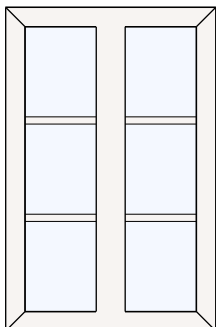


Fenster	HG 78/142
Abmessung	0,78 m x 1,42 m
U _w -Wert	2,33 W/m²K
g-Wert	0,65
Rahmenbreite	links 0,08 m oben 0,08 m
	rechts 0,08 m unten 0,08 m
Sprossen	Horiz. 2 Breite 0,03 m
Pfosten	Anzahl 1 Breite 0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f 2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK

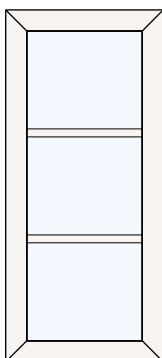
Fensterdruck

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen



Fenster	HG 87/134
Abmessung	0,87 m x 1,34 m
U _w -Wert	2,31 W/m²K
g-Wert	0,65
Rahmenbreite	links 0,08 m oben 0,08 m
	rechts 0,08 m unten 0,08 m
Sprossen	Horiz. 2 Breite 0,03 m
Pfosten	Anzahl 1 Breite 0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f 2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK

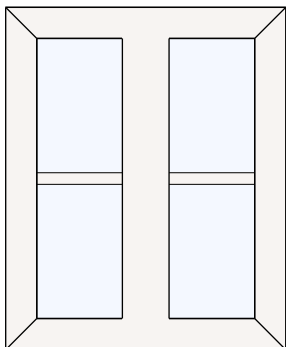


Fenster	HG 60/134
Abmessung	0,60 m x 1,34 m
U _w -Wert	2,24 W/m²K
g-Wert	0,65
Rahmenbreite	links 0,08 m oben 0,08 m
	rechts 0,08 m unten 0,08 m
Sprossen	Horiz. 2 Breite 0,03 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f 2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK

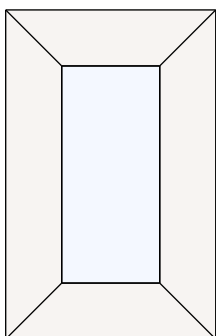
Fensterdruck

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen



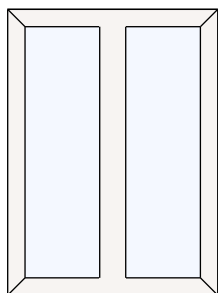
Fenster	HG 72/88
Abmessung	0,72 m x 0,88 m
U _w -Wert	2,33 W/m²K
g-Wert	0,65
Rahmenbreite	links 0,08 m oben 0,08 m
	rechts 0,08 m unten 0,08 m
Sprossen	Horiz. 1 Breite 0,03 m
Pfosten	Anzahl 1 Breite 0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f 2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK



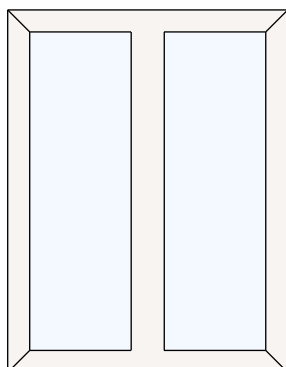
Fenster	IH 30/47
Abmessung	0,30 m x 0,47 m
U _w -Wert	2,32 W/m²K
g-Wert	0,30
Rahmenbreite	links 0,08 m oben 0,08 m
	rechts 0,08 m unten 0,08 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g 1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f 2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi 0,060 W/mK



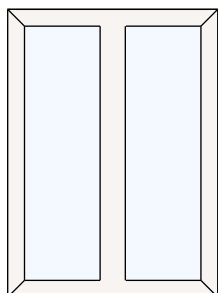
Fenster	IH 97/132			
Abmessung	0,97 m x 1,32 m			
U _w -Wert	2,16 W/m²K			
g-Wert	0,30			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK



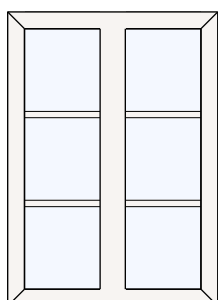
Fenster	IH 102/132			
Abmessung	1,02 m x 1,32 m			
U _w -Wert	2,15 W/m²K			
g-Wert	0,30			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK



Fenster	IH 100/137			
Abmessung	1,00 m x 1,37 m			
U _w -Wert	2,15 W/m²K			
g-Wert	0,30			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

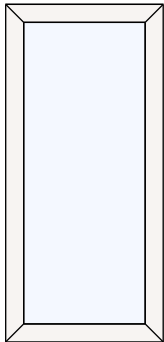


Fenster	HG 100/140			
Abmessung	1,00 m x 1,40 m			
U _w -Wert	2,28 W/m²K			
g-Wert	0,65			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Sprossen	Horiz.	2	Breite	0,03 m
Pfosten	Anzahl	1	Breite	0,12 m

Glas	2-fach-Verglasung	U _g	1,80 W/m²K
Rahmen	Kunststoff-Rahmen	U _f	2,00 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (2-IV; U _g 1,4 - 1,9; U _f 1,4 - 2,1)	Psi	0,060 W/mK

Fensterdruck

Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen



Fenster	Dachflächenfenster			
Abmessung	0,70 m x 1,50 m			
U _w -Wert	1,11 W/m²K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	Dreifach-Wärmeschutzglas	U _g	0,75 W/m²K
Rahmen	Kunststoffrahmen	U _f	1,10 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Aluminium (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,070 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

Heizwärmebedarf Standortklima Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Heizwärmebedarf Standortklima (Gmunden)

BGF 648,23 m² L_T 550,01 W/K Innentemperatur 20 °C tau 80,46 h
BRI 1 967,02 m³ L_V 183,37 W/K a 6,029

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,14	1,000	9 060	3 020	1 447	170	1,000	10 463
Februar	28	28	-0,28	1,000	7 496	2 499	1 307	255	1,000	8 433
März	31	31	3,52	1,000	6 744	2 248	1 447	380	1,000	7 165
April	30	30	7,88	1,000	4 800	1 600	1 400	467	1,000	4 534
Mai	31	31	12,47	0,993	3 082	1 027	1 436	584	1,000	2 089
Juni	30	30	15,53	0,923	1 770	590	1 292	525	1,000	543
Juli	31	3	17,32	0,684	1 099	366	990	414	0,085	5
August	31	18	16,79	0,795	1 312	437	1 151	437	0,595	96
September	30	30	13,67	0,987	2 508	836	1 383	439	1,000	1 523
Oktober	31	31	8,63	1,000	4 653	1 551	1 446	315	1,000	4 443
November	30	30	3,07	1,000	6 703	2 235	1 400	185	1,000	7 354
Dezember	31	31	-0,90	1,000	8 551	2 851	1 447	137	1,000	9 818
Gesamt	365	324			57 777	19 263	16 145	4 308		56 466

$$HWB_{SK} = 87,11 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Gmunden)

BGF 648,23 m² L_T 550,01 W/K Innentemperatur 20 °C tau 80,46 h
BRI 1 967,02 m³ L_V 183,37 W/K a 6,029

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,14	1,000	9 060	3 020	1 447	170	1,000	10 463
Februar	28	28	-0,28	1,000	7 496	2 499	1 307	255	1,000	8 433
März	31	31	3,52	1,000	6 744	2 248	1 447	380	1,000	7 165
April	30	30	7,88	1,000	4 800	1 600	1 400	467	1,000	4 534
Mai	31	31	12,47	0,993	3 082	1 027	1 436	584	1,000	2 089
Juni	30	30	15,53	0,923	1 770	590	1 292	525	1,000	543
Juli	31	3	17,32	0,684	1 099	366	990	414	0,085	5
August	31	18	16,79	0,795	1 312	437	1 151	437	0,595	96
September	30	30	13,67	0,987	2 508	836	1 383	439	1,000	1 523
Oktober	31	31	8,63	1,000	4 653	1 551	1 446	315	1,000	4 443
November	30	30	3,07	1,000	6 703	2 235	1 400	185	1,000	7 354
Dezember	31	31	-0,90	1,000	8 551	2 851	1 447	137	1,000	9 818
Gesamt	365	324			57 777	19 263	16 145	4 308		56 466

HWB_{Ref,SK} = 87,11 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 648,23 m² L_T 550,01 W/K Innentemperatur 20 °C tau 80,46 h
BRI 1 967,02 m³ L_V 183,37 W/K a 6,029

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	8 810	2 937	1 447	162	1,000	10 138
Februar	28	28	0,73	1,000	7 122	2 375	1 307	261	1,000	7 929
März	31	31	4,81	1,000	6 216	2 072	1 447	380	1,000	6 461
April	30	30	9,62	0,999	4 111	1 370	1 399	474	1,000	3 608
Mai	31	31	14,20	0,972	2 373	791	1 407	597	1,000	1 161
Juni	30	5	17,33	0,673	1 057	353	943	414	0,162	9
Juli	31	0	19,12	0,230	360	120	333	147	0,000	0
August	31	0	18,56	0,392	589	196	567	217	0,000	0
September	30	23	15,03	0,962	1 968	656	1 347	422	0,752	643
Oktober	31	31	9,64	0,999	4 239	1 413	1 446	313	1,000	3 894
November	30	30	4,16	1,000	6 273	2 091	1 400	169	1,000	6 795
Dezember	31	31	0,19	1,000	8 106	2 703	1 447	127	1,000	9 235
Gesamt	365	270			51 226	17 078	14 488	3 684		49 873

$$HWB_{RK} = 76,94 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 648,23 m² L_T 550,01 W/K Innentemperatur 20 °C tau 80,46 h
BRI 1 967,02 m³ L_V 183,37 W/K a 6,029

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	8 810	2 937	1 447	162	1,000	10 138
Februar	28	28	0,73	1,000	7 122	2 375	1 307	261	1,000	7 929
März	31	31	4,81	1,000	6 216	2 072	1 447	380	1,000	6 461
April	30	30	9,62	0,999	4 111	1 370	1 399	474	1,000	3 608
Mai	31	31	14,20	0,972	2 373	791	1 407	597	1,000	1 161
Juni	30	5	17,33	0,673	1 057	353	943	414	0,162	9
Juli	31	0	19,12	0,230	360	120	333	147	0,000	0
August	31	0	18,56	0,392	589	196	567	217	0,000	0
September	30	23	15,03	0,962	1 968	656	1 347	422	0,752	643
Oktober	31	31	9,64	0,999	4 239	1 413	1 446	313	1,000	3 894
November	30	30	4,16	1,000	6 273	2 091	1 400	169	1,000	6 795
Dezember	31	31	0,19	1,000	8 106	2 703	1 447	127	1,000	9 235
Gesamt	365	270			51 226	17 078	14 488	3 684		49 873

HWB_{Ref,RK} = 76,94 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer **zus. Wärmeabgabe** Flächenheizung
Systemtemperatur 70°/55° **Systemtemperatur** 35°/28°
Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	32,39	100
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	51,86	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	247,62	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	konditionierter Bereich
Energieträger	Heizöl Extra leicht	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1978-1994	☒ Heizkessel mit Gebläseunterstützung	
Nennwärmeleistung	24,42 kW Defaultwert		

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Vollast 100%	k_r	=	2,00%	Fixwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30%	$\eta_{100\%}$ $\eta_{be,100\%}$	=	84,8% 82,8%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{30\%}$ $\eta_{be,30\%}$	=	81,2% 79,2%	Defaultwert
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,6%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe	488,43 W Defaultwert	Umwälzpumpe	145,53 W Defaultwert
		Gebläse für Brenner	122,11 W Defaultwert

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			103,72	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen 778 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 1,82 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	91 640 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	10 647 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	102 288 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	91 640 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	29 972 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	8 281 kWh/a
------------------------------	-----------------	---	--------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	377 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	2 199 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1 191 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	60 kWh/a
	Q_{TW}	=	3 827 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	3 827 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	12 108 kWh/a
-------------------------------------	---------------------	---	---------------------

Endenergiebedarf Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	57 777 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	19 263 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	77 040 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	4 175 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	15 811 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	19 986 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	53 387 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	6 307 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	30 803 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	18 725 kWh/a
	Q_H	=	55 834 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	346 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	2 443 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	2 788 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	23 357 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	76 744 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

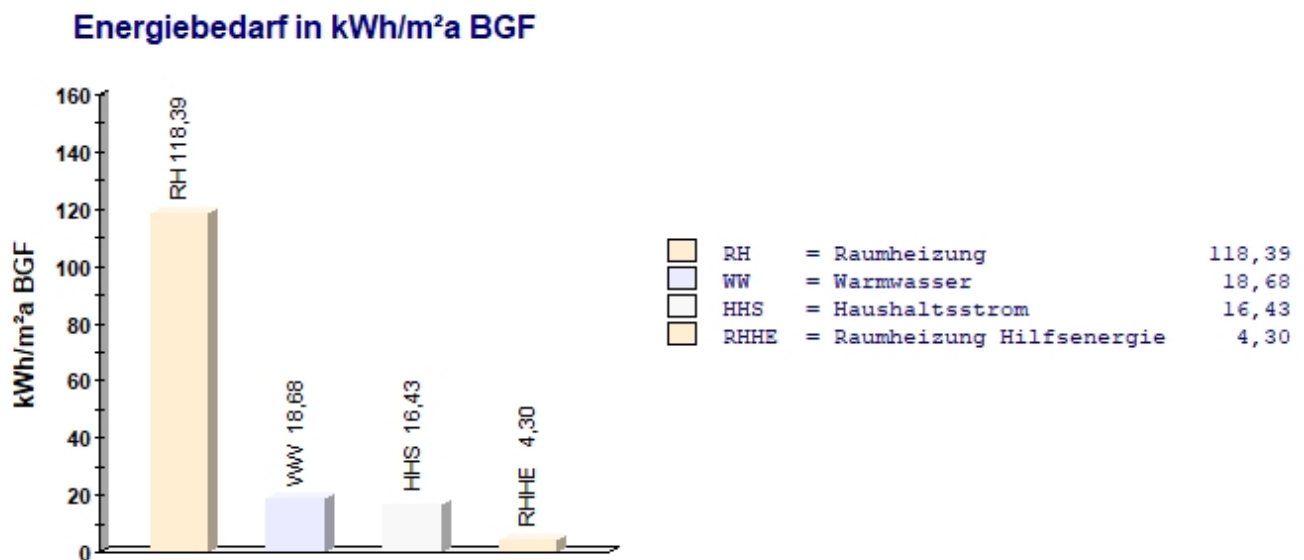
Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	34 419 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	3 234 kWh/a

Heizstrom 12 108 kWh
Warmwasser

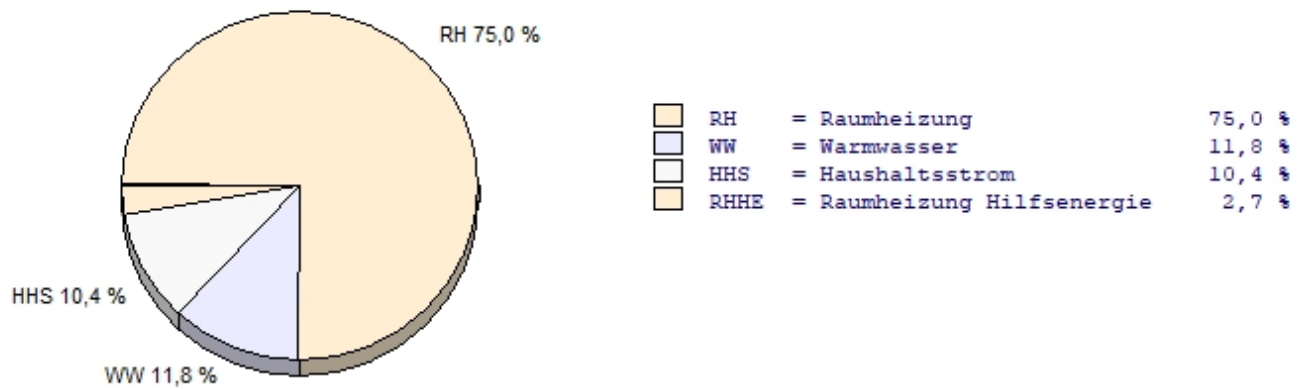
Heizöl extra leicht 76 744 kWh
Raumheizung

Elektrische Energie 13 436 kWh
Raumheizung Hilfsenergie, Haushaltsstrom

Gesamt 102 288 kWh

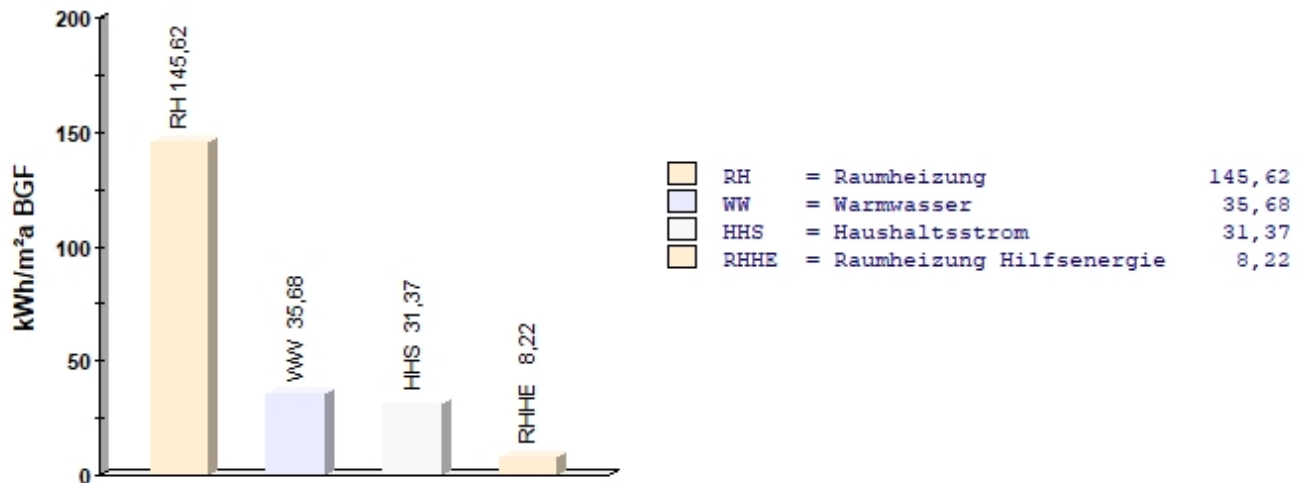


Energiebedarf in %

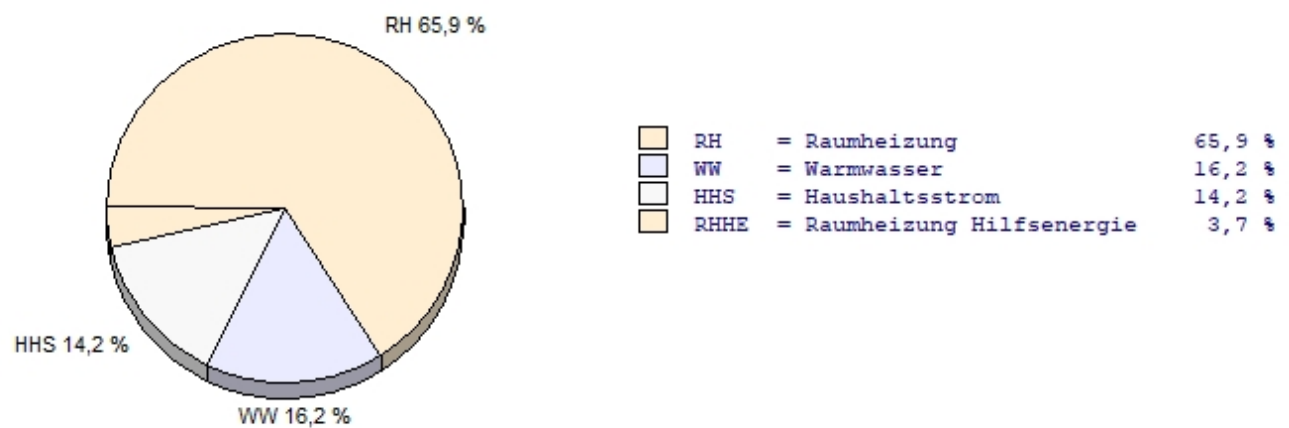


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Primärenergie in kWh/m²a BGF

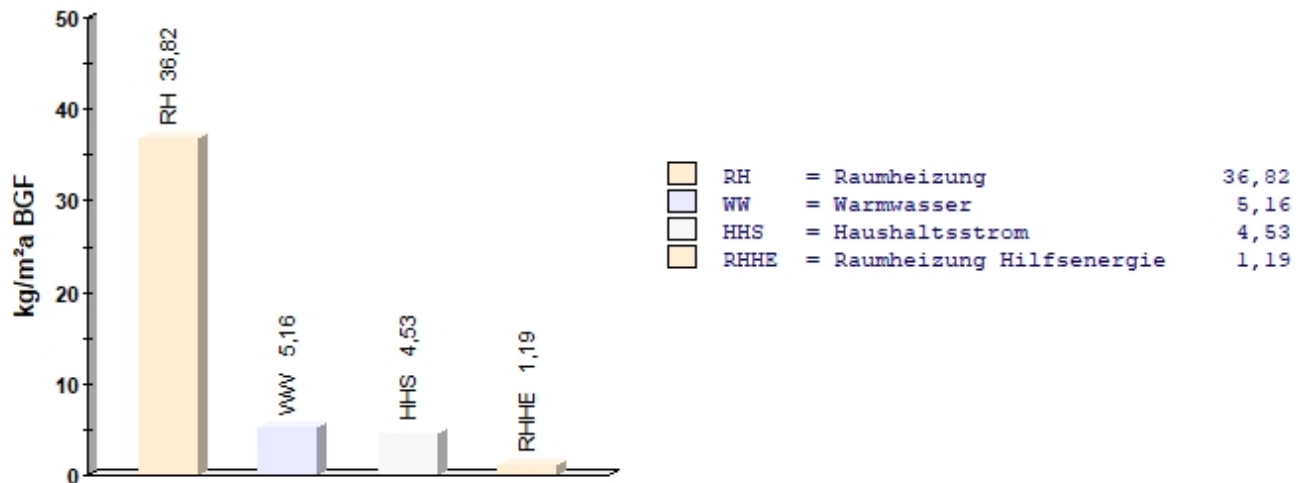


Primärenergie in %

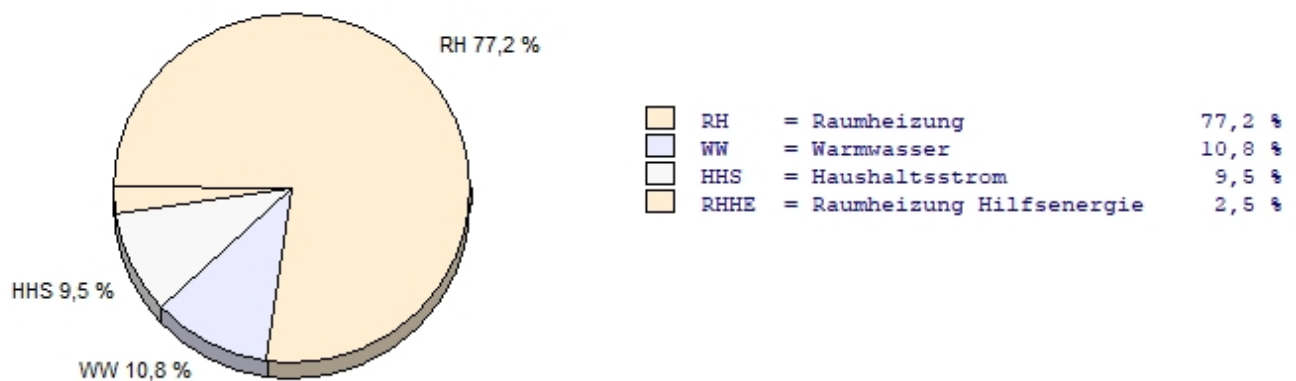


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

CO2 Emission in kg/m²a BGF



CO2 Emission in %



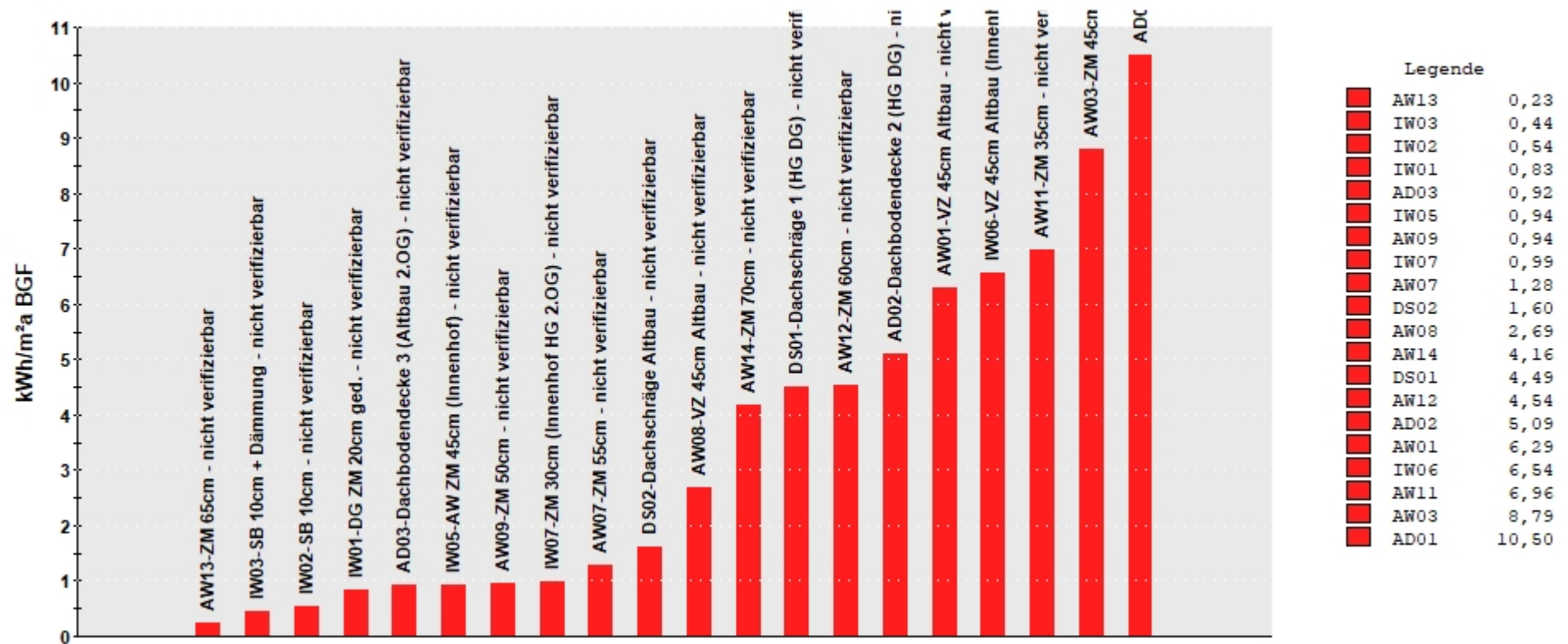
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Primärenergienbedarf, CO2-Emission

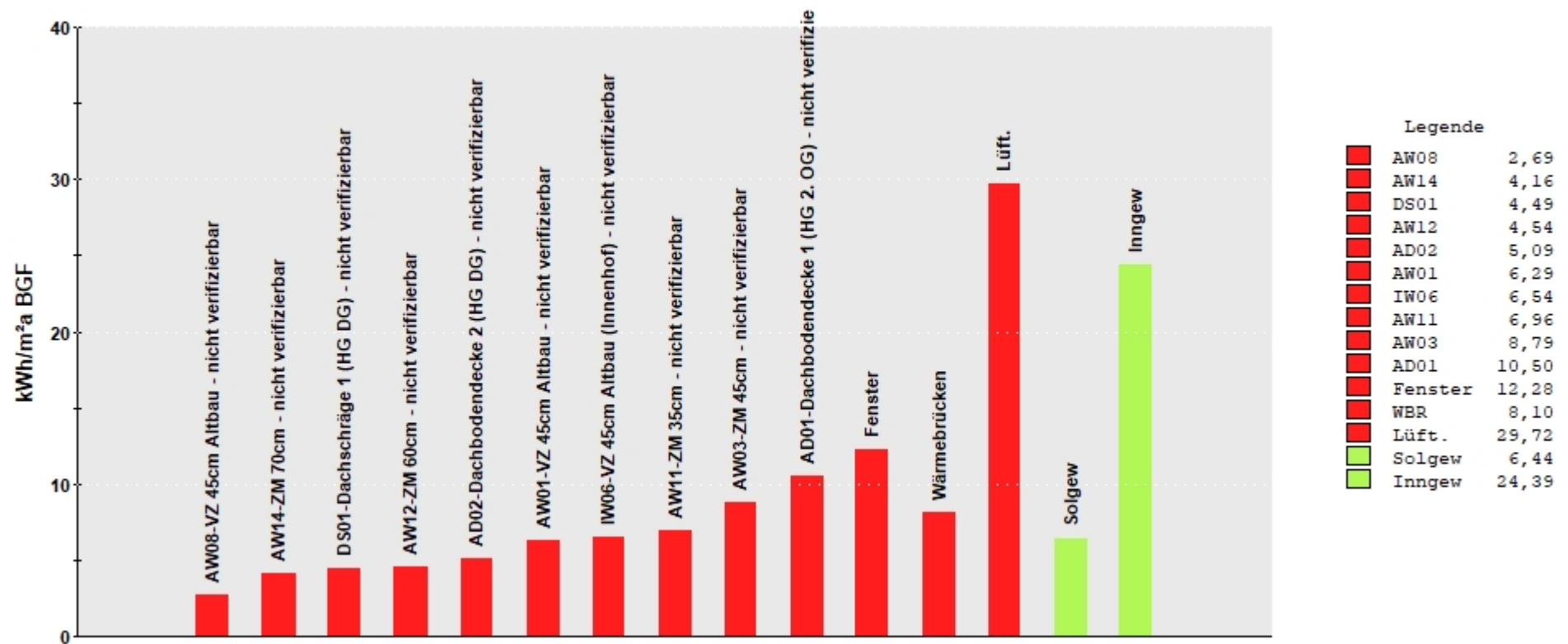
	Energiebedarf [kWh/m²]	PEB Faktor PEB [kWh/m²]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2-Emission [kg/m²]
Raumheizung		1,230	0,311
Heizöl extra leicht	118,39	145,62	36,82
Raumheizung Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	4,30	8,22	1,19
Warmwasser		1,910	0,276
Heizstrom	18,68	35,68	5,16
Haushaltsstrom		1,910	0,276
Elektrische Energie	16,43	31,37	4,53
	157,80	220,88	47,70

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

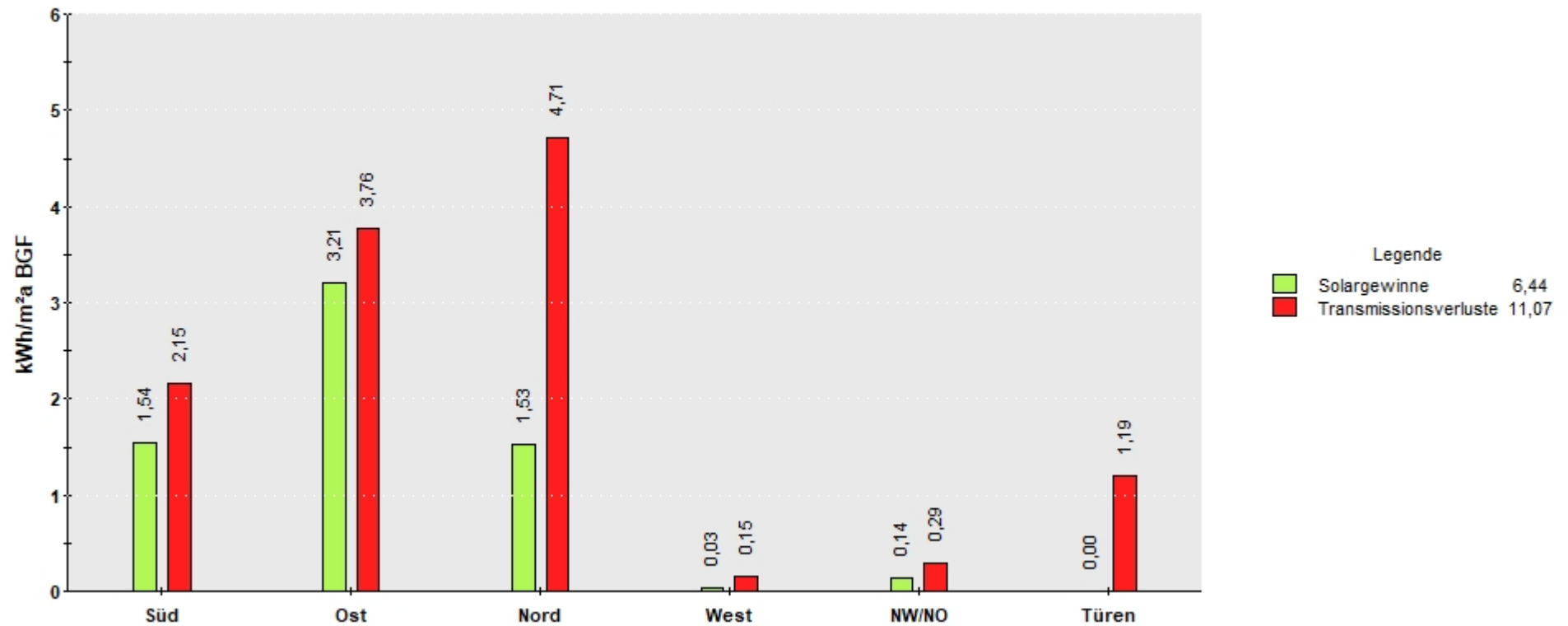
Verluste und Gewinne



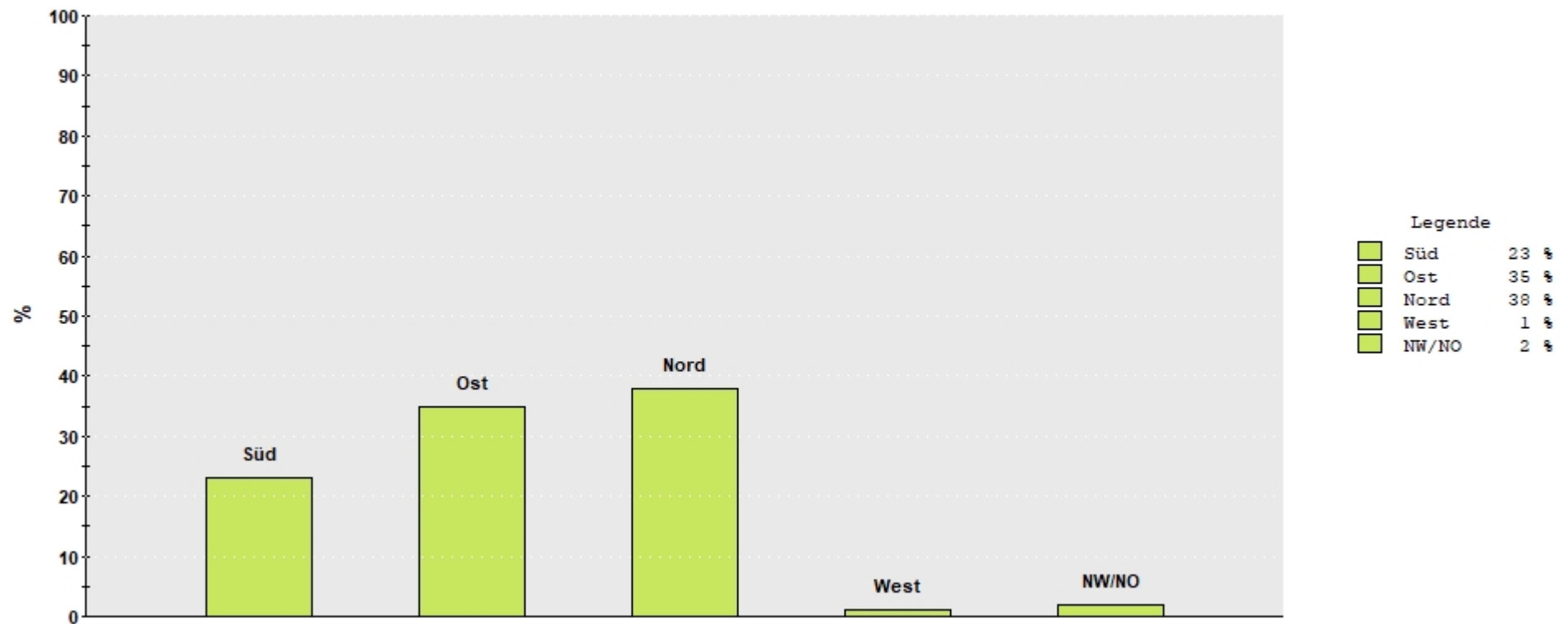
Verluste und Gewinne



Fenster Energiebilanz



Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014



Theatergasse 9, Gmunden - Mietwohnungen

Brutto-Grundfläche	648 m ²
Brutto-Volumen	1 967 m ³
Gebäude-Hüllfläche	781 m ²
Kompaktheit	0,40 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,52 m

HEB _{RK}	126,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 76,9 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	74,7 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 46,7 kWh/m ² a)

HHSB	16,4 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	16,4 kWh/m ² a

EEB _{RK}	143,0 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	91,1 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE}	1,57	$f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
------------------------	-------------	------------------------------------