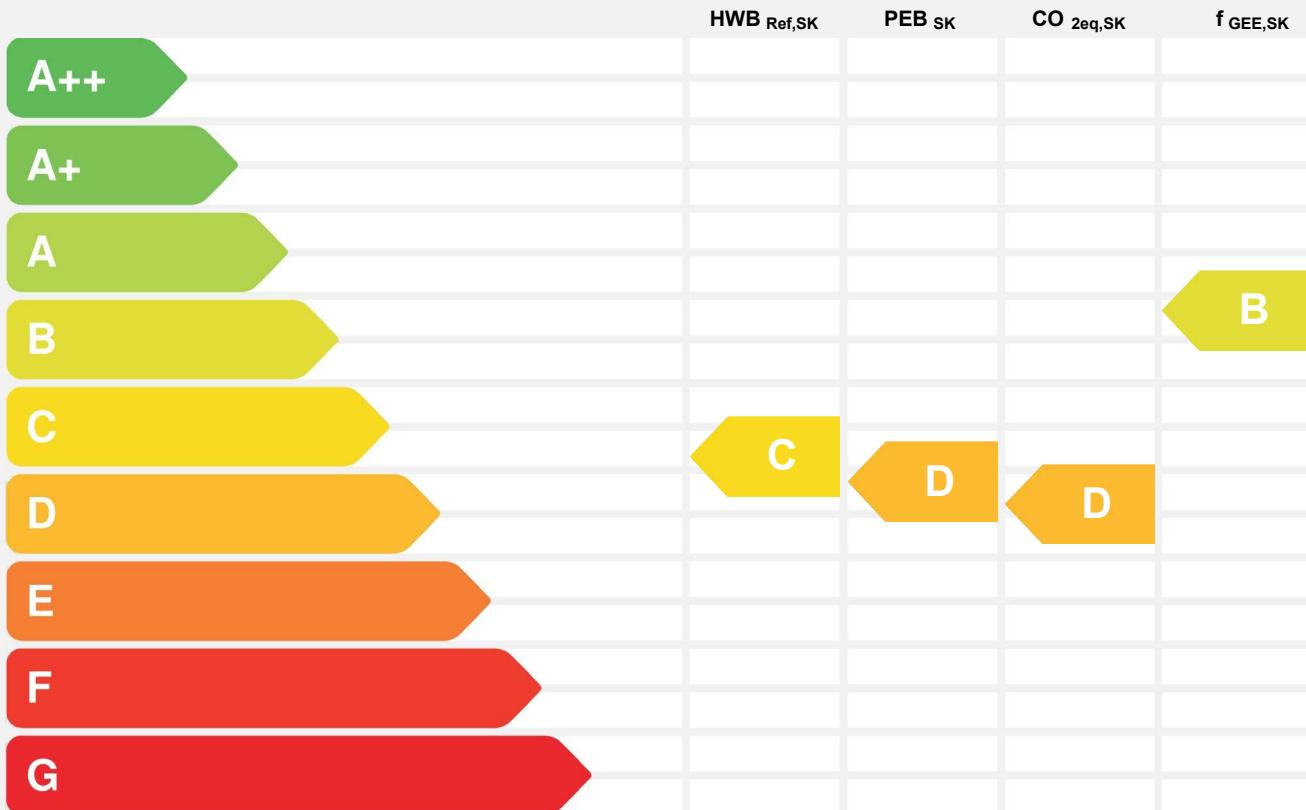


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Festsaal und Foyer	Baujahr	1985
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätten und Mehrzweckgebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Eumigweg 1-3	Katastralgemeinde	Wiener Neudorf
PLZ/Ort	2351 Wiener Neudorf	KG-Nr.	16128
Grundstücksnr.	448/8	Seehöhe	201 m

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



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.

WWB: 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.

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.

BefEB: Beim **Befeuchtungsentnergiebedarf** 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.

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

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 Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	2 759,9 m ²	Heiztage	284 d	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2 207,9 m ²	Heizgradtage	3 674 Kd	Solarthermie - m ²
Brutto-Volumen (V _B)	16 826,4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik - kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	5 199,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher -
Kompaktheit (A/V)	0,31 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)
charakteristische Länge (l _c)	3,24 m	mittlerer U-Wert	0,51 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	29,24	RH-WB-System (primär)
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 82,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 87,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 136,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,87

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 256 080 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 92,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 273 072 kWh/a	HWB _{SK} = 98,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 32 235 kWh/a	WWWB = 11,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 342 055 kWh/a	HEB _{SK} = 123,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,53
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,14
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,19
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 5 603 kWh/a	BSB = 2,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 35 822 kWh/a	KB _{SK} = 13,0 kWh/m ² a
Kühlergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEB _{SK} = - kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = - kWh/a	BefEB _{SK} = - kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 59 834 kWh/a	BelEB = 21,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 407 492 kWh/a	EEB _{SK} = 147,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 623 292 kWh/a	PEB _{SK} = 225,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 534 990 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 193,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 88 302 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 32,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 120 803 kg/a	CO _{2eq,SK} = 43,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,87
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn	BM Arch. DI Bernd Stuffer
Ausstellungsdatum	30.08.2024	Simmeringer Hauptstraße 192A/1/15, 1110 Wien
Gültigkeitsdatum	Unterschrift	
Geschäftszahl	06/2024	

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

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 93 **f GEE,SK 0,87**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	2 760 m ²	charakteristische Länge l _c 3,24 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	16 826 m ³	Kompaktheit A _B / V _B 0,31 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	5 200 m ²	

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Bestandsplan, 11/1984, Plannr. 2463-2469
Bauphysikalische Daten: Bestandsplan, 11/1984
Haustechnik Daten: Angaben Fa. Equans, 08/2024

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: 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 Gebäudeelemente 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.

Empfehlungen zur Verbesserung FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Allgemeines

Um die Gebäudehülle von der derzeitigen Energieeffizienzklasse auf Niedrigenergie Standard zu verbessern, sind folgende thermischen Sanierungsmaßnahmen zu empfehlen.

Die Grenzwerte sind in der OIB-Richtlinie 6 zu finden und auf der Homepage des Österreichischen Institut für Bautechnik kostenlos zum download verfügbar.

Gebäudehülle

- Dämmung Dach

mind. 24cm Dämmung Lambda 0,04 W/m²K.

Vor der Sanierung ist eine Bauteilprüfung vorzunehmen.

Eine Taupunktberechnung bzgl. Kondensatbildung wäre empfehlenswert.

- Dämmung Außen- / Innenwand / erdber. Wand

Zusätzlich mind. 14cm Dämmung Lambda 0,04 W/m²K auf die bestehende Fassade.

Vor der Sanierung ist eine Fassadenprüfung vorzunehmen.

Eine Taupunktberechnung bzgl. Kondensatbildung wäre empfehlenswert.

- Fenstertausch

Für einen Fenstertausch werden Fenster mit 3-fach Wärmeschutzverglasung und hochwärmegedämmten Rahmen empfohlen. Ein Tausch der Fenster sollte vor der Dämmung der Außenwände vorgenommen werden. Der Fenstereinbau nach ÖNORM B 5320 wird empfohlen.

- Dämmung erdberührter Boden

Haustechnik

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

- Optimierung der Beleuchtung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Allgemein

Es wird hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahresklimas resultiert.

Bauteile

Alle Bauteile wurden lt. Planunterlagen, bzw. dem damaligen "Stand der Technik" oder Default-Werten entsprechend gewählt.

Vor einer "Umfassenden Sanierung" sind nicht einsehbare Bauteile zu besichtigen.

Fenster

lt. Planunterlagen und Begehung vor Ort am 10.06.2024.

Geometrie

lt. Planunterlagen.

Haustechnik

Heizung und Warmwasser lt. Angaben Fa. Equans.

Kühltechnik und Raumlufttechnik vorhanden, aber Aufgrund unzureichender Datenlage wurde keine Eingabe vorgenommen.

Heizlast Abschätzung

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Marktgemeinde Wiener Neudorf
Europaplatz 2
2351 Wr. Neudorf

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Architekt Kowarz & DI Nemetz

Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-12,3 °C	Standort:	Wiener Neudorf
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	34,3 K	beheizten Gebäudeteile:	16 826,44 m ³
		Gebäudehüllfläche:	5 199,50 m ²

Bauteile	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand EG	90,67	0,404	1,00	36,62
AW02 Außenwand EG hinterlüftet	718,01	0,328	1,00	235,33
AW03 Außenwand EG STB hinterlüftet	270,86	0,365	1,00	98,85
AW04 Außenwand KG	233,68	0,457	1,00	106,88
FD01 Außendecke Halle	910,35	0,327	1,00	297,80
FD02 Außendecke AR	147,90	0,316	1,00	46,80
FD03 Außendecke, Wärmestrom nach oben	200,08	0,319	1,00	63,92
FE/TÜ Fenster u. Türen	302,43	2,049		619,75
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)	1 501,53	0,591	0,70	620,74
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)	420,95	0,460	0,80	154,81
EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)	373,87	0,460	0,60	103,12
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum KG	29,17	1,345	0,70	27,46
ZD02 warme Zwischendecke	243,20	0,800		
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	35,65	0,701		
Summe OBEN-Bauteile	1 258,33			
Summe UNTEN-Bauteile	1 501,53			
Summe Zwischendecken	243,20			
Summe Außenwandflächen	2 108,05			
Summe Innenwandflächen	29,17			
Summe Wandflächen zum Bestand	35,65			
Fensteranteil in Außenwänden 12,3 %	296,23			
Fenster in Innenwänden	6,21			
Summe			[W/K]	2 412
Wärmebrücken (vereinfacht)			[W/K]	241
Transmissions - Leitwert			[W/K]	2 653,29
Lüftungs - Leitwert			[W/K]	4 489,07
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 2,30 1/h		[kW]	245,0
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (2 760 m²)			[W/m² BGF]	88,77

Heizlast Abschätzung

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

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

Bauteile

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

AW01 Außenwand EG		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Holzspanbeton	B		0,0400	0,120	0,333
Normalbeton	B		0,1700	1,650	0,103
Holzspanbeton	B		0,0400	0,120	0,333
EPS-F	B		0,0600	0,040	1,500
Klebespachtel	B		0,0050	0,600	0,008
Silikatputz	B		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3350	U-Wert	0,40
AW02 Außenwand EG hinterlüftet		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Holzspanbeton	B		0,0400	0,120	0,333
Normalbeton	B		0,1700	1,650	0,103
Holzspanbeton	B		0,0400	0,120	0,333
Fassadendämmplatte	B		0,0800	0,040	2,000
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3450	U-Wert	0,33
AW03 Außenwand EG STB hinterlüftet		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
Fassadendämmplatte	B		0,0800	0,040	2,000
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3800	U-Wert	0,36
AW04 Außenwand KG		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Dichtbeton	B		0,3000	2,300	0,130
EPS-F	B		0,0600	0,040	1,500
Klebespachtel	B		0,0050	0,600	0,008
Silikatputz	B		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,46
EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniertem Keller (<=1,5m unter Erdreich)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Bodenbelag	B	*	0,0200	0,000	0,000
Zementestrich	B		0,0600	1,700	0,035
Polyethylenbahn, -folie (PE)	B		0,0010	0,500	0,002
TDPS	B		0,0400	0,032	1,250
Dichtbeton	B		0,3000	2,300	0,130
Schutzbeton	B		0,0500	2,000	0,025
Abdichtung	B		0,0100	0,230	0,043
Sauberkeitsschicht	B		0,0500	1,350	0,037
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5110	U-Wert	0,59
EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Dichtbeton	B		0,3000	2,300	0,130
Abdichtung	B		0,0100	0,230	0,043
XPS	B		0,0600	0,040	1,500
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,46

Bauteile

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Heraklith	B		0,0350	0,100	0,350
Dichtbeton	B		0,3000	2,300	0,130
Abdichtung	B		0,0100	0,230	0,043
XPS	B		0,0600	0,040	1,500
	Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt 0,4200	U-Wert	0,46
FD01 Außendecke Halle		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
XPS	B		0,1000	0,036	2,778
Abdichtungen	B		0,0200	0,230	0,087
Stahlbeton	B		0,1200	2,300	0,052
	Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,2400	U-Wert	0,33
FD02 Außendecke AR		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
XPS	B		0,1000	0,036	2,778
Abdichtungen	B		0,0200	0,230	0,087
Gefällebeton 10cm im Mittel	B		0,1000	2,000	0,050
Stahlbeton	B		0,2200	2,300	0,096
Spachtelung	B		0,0050	0,500	0,010
	Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,4450	U-Wert	0,32
FD03 Außendecke, Wärmestrom nach oben		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
XPS	B		0,1000	0,036	2,778
Abdichtungen	B		0,0200	0,230	0,087
Gefällebeton 10cm im Mittel	B		0,1000	2,000	0,050
Stahlbeton	B		0,1500	2,300	0,065
Spachtelung	B		0,0050	0,500	0,010
	Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,3750	U-Wert	0,32
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum KG		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Dämmung	B		0,0150	0,040	0,375
Stahlbeton	B		0,2500	2,300	0,109
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2650	U-Wert	1,34
ZD01 warme Zwischendecke FBH		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,800)	F B		0,3000	0,303	0,990
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	0,80
ZD02 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,800)	B		0,3000	0,303	0,990
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	0,80
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Gips-Kalk-Innenputz	B		0,0150	0,700	0,021
Holzspanbeton	B		0,0400	0,120	0,333
Normalbeton	B		0,1700	1,650	0,103
Holzspanbeton	B		0,0400	0,120	0,333
Dämmung	B		0,0150	0,040	0,375
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2800	U-Wert	0,70

Bauteile

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

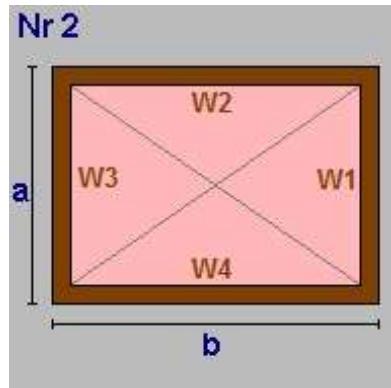
* ... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB

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

Geometrieausdruck

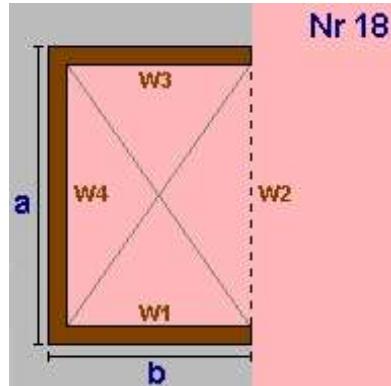
FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

KG Grundform



$a = 25,50$	$b = 41,50$
lichte Raumhöhe = 3,90 + obere Decke: 0,30 => 4,20m	
BGF 1 058,25m ² BRI 4 444,65m ³	
Wand W1	43,22m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)
	Teilung 14,20 x 2,35 (Länge x Höhe)
	33,37m ² AW04 Außenwand KG
	Teilung 11,30 x 2,70 (Länge x Höhe)
Wand W2	30,51m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)
	69,34m ² EW01
	Teilung 20,25 x 2,35 (Länge x Höhe)
	47,59m ² AW04 Außenwand KG
	Teilung 21,25 x 2,70 (Länge x Höhe)
Wand W3	57,38m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)
	47,18m ² EW01
	Teilung 25,50 x 2,35 (Länge x Höhe)
	59,93m ² AW04 Außenwand KG
Wand W4	70,97m ² EW01
	Teilung 24,90 x 2,35 (Länge x Höhe)
	58,52m ² AW04 Außenwand KG
	Teilung 16,60 x 2,70 (Länge x Höhe)
	44,82m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)
Decke	1 058,25m ² ZD02 warme Zwischendecke
Boden	1 058,25m ² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniert

KG Rechteck

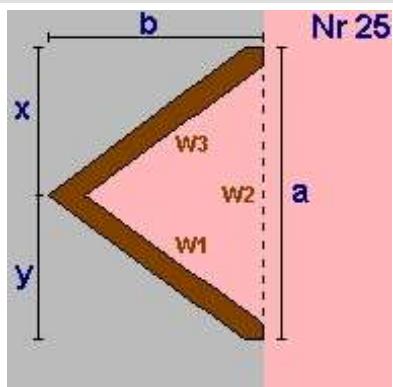


$a = 11,10$	$b = 14,85$
lichte Raumhöhe = 3,65 + obere Decke: 0,30 => 3,95m	
BGF 164,84m ² BRI 651,10m ³	
Wand W1	23,28m ² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)
	Teilung 10,00 x 2,35 (Länge x Höhe)
	23,50m ² AW04 Außenwand KG
	Teilung 4,85 x 2,45 (Länge x Höhe)
Wand W2	11,88m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)
	-16,65m ² EW01
	Teilung 11,10 x 2,45 (Länge x Höhe)
	27,20m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)
Wand W3	23,24m ² EW01
	Teilung 9,60 x 2,35 (Länge x Höhe)
	22,56m ² AW04 Außenwand KG
	Teilung 5,25 x 2,45 (Länge x Höhe)
Wand W4	12,86m ² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdreich)
	43,85m ² EW01
Decke	164,84m ² ZD01 warme Zwischendecke FBH
Boden	164,84m ² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioniert

Geometrieausdruck

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

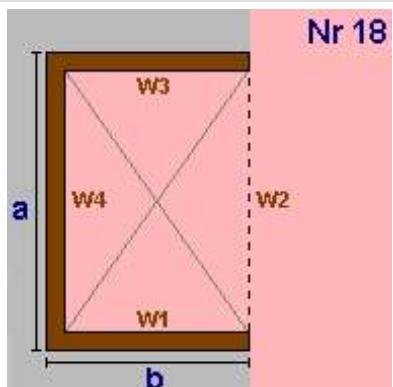
KG Dreieck



$a = 11,10$ $b = 6,35$
 $x = 4,75$ $y = 6,35$
 lichte Raumhöhe = 3,65 + obere Decke: 0,30 => 3,95m
 BGF 35,24m² BRI 139,21m³

Wand W1 35,47m² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
 Wand W2 -43,85m² EW01
 Wand W3 31,32m² IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum KG
 Decke 35,24m² ZD01 warme Zwischendecke FBH
 Boden 35,24m² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG KG unter Bürogebäude



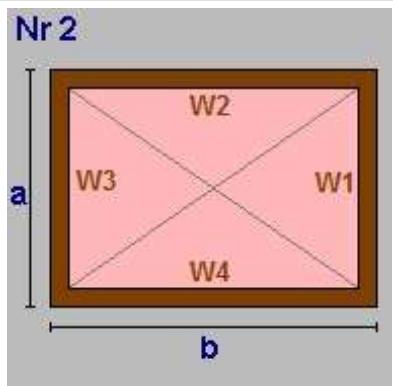
$a = 7,60$ $b = 32,00$
 lichte Raumhöhe = 3,75 + obere Decke: 0,30 => 4,05m
 BGF 243,20m² BRI 984,96m³

Wand W1 49,53m² EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr
 Teilung 7,65 x 2,35 (Länge x Höhe)
 17,98m² AW04 Außenwand KG
 Teilung 24,35 x 2,55 (Länge x Höhe)
 62,09m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
 Wand W2 11,40m² EW01
 Teilung 7,60 x 2,55 (Länge x Höhe)
 19,38m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
 Wand W3 48,00m² EW01
 Teilung 32,00 x 2,55 (Länge x Höhe)
 81,60m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
 Wand W4 11,40m² EW01
 Teilung 7,60 x 2,55 (Länge x Höhe)
 19,38m² EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdre
 Decke 243,20m² ZD02 warme Zwischendecke
 Boden 243,20m² EC01 erdanliegender Fußboden in konditioni

KG Summe

KG Bruttogrundfläche [m²]: 1 501,53
KG Bruttauminhalt [m³]: 6 219,92

EG Festsaal



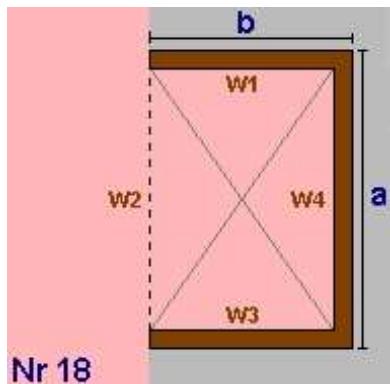
$a = 25,50$ $b = 35,70$
 lichte Raumhöhe = 8,85 + obere Decke: 0,24 => 9,09m
 BGF 910,35m² BRI 8 275,08m³

Wand W1 231,80m² AW02 Außenwand EG hinterlüftet
 Wand W2 300,42m² AW02
 Teilung 7,90 x 3,05 (Länge x Höhe)
 24,10m² AW01 Außenwand EG
 Wand W3 231,80m² AW03 Außenwand EG STB hinterlüftet
 Wand W4 300,42m² AW02 Außenwand EG hinterlüftet
 Teilung 7,90 x 3,05 (Länge x Höhe)
 24,10m² AW01 Außenwand EG
 Decke 910,35m² FD01 Außendecke Halle
 Boden -910,35m² ZD02 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

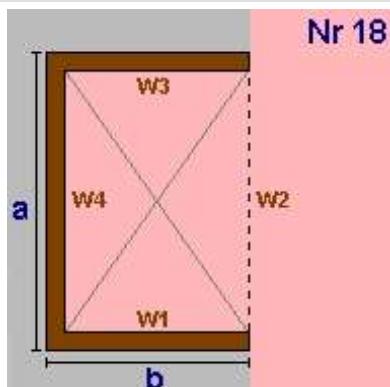
EG Festsaal - Vorraum



$a = 25,50$ $b = 5,80$
 lichte Raumhöhe = $4,05 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 4,50\text{m}$
 BGF $147,90\text{m}^2$ BRI $664,81\text{m}^3$

Wand W1 $26,07\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG
 Wand W2 $-114,62\text{m}^2$ AW02 Außenwand EG hinterlüftet
 Wand W3 $26,07\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG
 Wand W4 $114,62\text{m}^2$ AW01
 Decke $147,90\text{m}^2$ FD02 Außendecke AR
 Boden $-147,90\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke

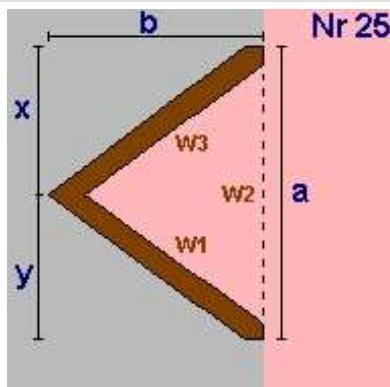
EG Foyer



$a = 11,10$ $b = 14,85$
 lichte Raumhöhe = $4,12 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 4,50\text{m}$
 BGF $164,84\text{m}^2$ BRI $740,93\text{m}^3$

Wand W1 $43,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG
 Teilung $14,85 \times 1,55$ (Länge x Höhe)
 $23,02\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG STB hinterlüftet
 Wand W2 $-49,89\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $43,73\text{m}^2$ AW01
 Teilung $14,85 \times 1,55$ (Länge x Höhe)
 $23,02\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG STB hinterlüftet
 Wand W4 $49,89\text{m}^2$ AW01
 Decke $164,84\text{m}^2$ FD03 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-164,84\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke FBH

EG Foyer



$a = 11,10$ $b = 6,35$
 $x = 4,75$ $y = 6,35$
 lichte Raumhöhe = $4,12 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 4,50\text{m}$
 BGF $35,24\text{m}^2$ BRI $158,42\text{m}^3$

Wand W1 $26,49\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG
 Teilung $8,95 \times 1,55$ (Länge x Höhe)
 $13,87\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG STB hinterlüftet
 Wand W2 $-49,89\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $35,65\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Decke $35,24\text{m}^2$ FD03 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-35,24\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke FBH

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **1 258,33**
EG Bruttonrauminhalt [m³]: **9 839,24**

Deckenvolumen EC01

Fläche $1 501,53\text{ m}^2$ x Dicke $0,51\text{ m} = 767,28\text{ m}^3$

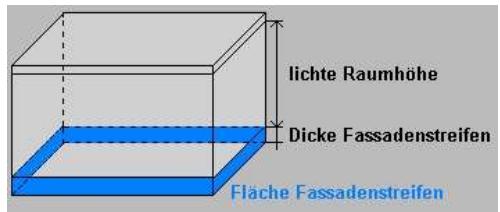
Bruttonrauminhalt [m³]: **767,28**

Geometrieausdruck

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

	Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
	EW01	-	EC01	0,511m	8,98m
	AW04	-	EC01	0,511m	112,10m
	EW02	-	EC01	0,511m	119,70m
	IW01	-	EC01	0,511m	7,93m



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 2 759,86
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]: 16 826,44

Fenster und Türen

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc		
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,30	3,50	0,020	1,32	1,96			0,61				
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,30	3,50	0,020	2,53	1,81			0,61				
														3,85				
N																		
B	KG	IW01	1	0,95 x 2,00	Haustür	0,95	2,00	1,90						2,50	3,33			
	1				1,90				0,00				3,33					
NO																		
B T1	KG	AW04	5	2,13 x 0,92		2,13	0,92	9,80	1,30	3,50	0,020	6,23	2,17	21,23	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	KG	AW04	1	1,00 x 0,92		1,00	0,92	0,92	1,30	3,50	0,020	0,58	2,19	2,01	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	KG	AW04	3	2,03 x 0,92		2,03	0,92	5,60	1,30	3,50	0,020	3,95	2,00	11,22	0,61	0,40	1,00	0,00
B	KG	IW01	1	2,05 x 2,10	Haustür	2,05	2,10	4,31						2,50	7,53			
B T1	EG	AW01	5	2,13 x 2,25		2,13	2,25	23,96	1,30	3,50	0,020	17,73	1,92	46,02	0,61	0,40	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	4,80 x 2,75		4,80	2,75	13,20	1,30	3,50	0,020	9,69	1,94	25,54	0,61	0,40	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	1	2,25 x 2,75		2,25	2,75	6,19	1,30	3,50	0,020	4,72	1,87	11,56	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	7	2,03 x 0,65		2,03	0,65	9,24	1,30	3,50	0,020	5,76	2,20	20,28	0,61	0,40	1,00	0,00
	24				73,22				48,66				145,39					
NW																		
B T1	KG	AW04	8	2,03 x 0,92		2,03	0,92	14,94	1,30	3,50	0,020	10,54	2,00	29,92	0,61	0,40	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	3	2,20 x 2,75		2,20	2,75	18,15	1,30	3,50	0,020	11,48	2,19	39,68	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	4	1,27 x 2,25		1,27	2,25	11,43	1,30	3,50	0,020	7,95	2,04	23,32	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	2	4,53 x 2,25		4,53	2,25	20,39	1,30	3,50	0,020	16,52	1,76	35,98	0,61	0,40	1,00	0,00
	17				64,91				46,49				128,90					
O																		
B T1	KG	AW04	1	2,13 x 0,92		2,13	0,92	1,96	1,30	3,50	0,020	1,25	2,17	4,25	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	1	2,13 x 2,25		2,13	2,25	4,79	1,30	3,50	0,020	3,55	1,92	9,20	0,61	0,40	1,00	0,00
	2				6,75				4,80				13,45					
S																		
B T1	KG	AW04	3	2,13 x 0,53		2,13	0,53	3,39	1,30	3,50	0,020	1,71	2,47	8,37	0,61	0,40	1,00	0,00
	3				3,39				1,71				8,37					
SO																		
B T1	KG	AW04	10	2,03 x 0,92		2,03	0,92	18,68	1,30	3,50	0,020	13,18	2,00	37,40	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	6	1,27 x 2,25		1,27	2,25	17,15	1,30	3,50	0,020	11,93	2,04	34,98	0,61	0,40	1,00	0,00
B T2	EG	AW01	4	2,20 x 2,75		2,20	2,75	24,20	1,30	3,50	0,020	15,30	2,19	52,91	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	2	4,53 x 2,25		4,53	2,25	20,39	1,30	3,50	0,020	16,52	1,76	35,98	0,61	0,40	1,00	0,00
	22				80,42				56,93				161,27					
SW																		
B T1	KG	AW04	4	1,13 x 1,42		1,13	1,42	6,42	1,30	3,50	0,020	4,54	2,00	12,82	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	KG	AW04	2	3,59 x 1,42		3,59	1,42	10,20	1,30	3,50	0,020	7,30	1,98	20,17	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	KG	AW04	1	1,00 x 1,42		1,00	1,42	1,42	1,30	3,50	0,020	0,98	2,04	2,90	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	KG	AW04	4	2,13 x 0,92		2,13	0,92	7,84	1,30	3,50	0,020	4,98	2,17	16,98	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	2	2,13 x 2,25		2,13	2,25	9,59	1,30	3,50	0,020	7,09	1,92	18,41	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	4	2,13 x 0,65		2,13	0,65	5,54	1,30	3,50	0,020	3,47	2,19	12,12	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW03	6	1,09 x 1,37		1,09	1,37	8,96	1,30	3,50	0,020	6,25	2,02	18,11	0,61	0,40	1,00	0,00
B	EG	AW03	1	3,30 x 3,60	Tor	3,30	3,60	11,88					3,00	35,64				
	24				61,85				34,61				137,15					

Fenster und Türen

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc		
W																		
B T1	KG	AW04	3	2,13 x 0,92		2,13	0,92	5,88	1,30	3,50	0,020	3,74	2,17	12,74	0,61	0,40	1,00	0,00
B T1	EG	AW01	3	2,13 x 0,65		2,13	0,65	4,15	1,30	3,50	0,020	2,61	2,19	9,09	0,61	0,40	1,00	0,00
6			10,03			6,35			21,83									
Summe	99			302,47			199,55			619,69								

Ug... Wert Glas Ug... Wert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp
gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

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								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,13 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,100	26			1	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
4,80 x 2,75	0,100	0,100	0,100	0,100	27			4	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,25 x 2,75	0,100	0,100	0,100	0,100	24			1	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,03 x 0,65	0,100	0,100	0,100	0,100	38								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,27 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,100	30	1	0,100						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,20 x 2,75	0,100	0,100	0,100	0,100	37	1	0,100	2	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
4,53 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,100	19	3	0,100						Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,09 x 1,37	0,100	0,100	0,100	0,100	30								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,13 x 0,65	0,100	0,100	0,100	0,100	37								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,13 x 0,92	0,100	0,100	0,100	0,100	36			1	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,00 x 0,92	0,100	0,100	0,100	0,100	37								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,03 x 0,92	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,13 x 1,42	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
3,59 x 1,42	0,100	0,100	0,100	0,100	28			2	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
1,00 x 1,42	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)
2,13 x 0,53	0,100	0,100	0,100	0,100	49			1	0,200				Metallrahmen ALU (mit thermischer Trennung)

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

Stb. Stulpbreite [m]

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

Pfb. Pfostenbreite [m]

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

Typ Prüfnormmaßtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Kühlbedarf Standort

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Kühlbedarf Standort (Wiener Neudorf)

BGF 2 759,86 m² L_T 2 653,29 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,03
 BRI 16 826,44 m³

Monate	Tag	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	-0,50	52 309	25 813	78 121	22 001	2 127	24 128	1,00	0
Februar	28	1,26	44 111	21 767	65 878	19 872	3 545	23 417	1,00	0
März	31	5,48	40 516	19 993	60 509	22 001	5 422	27 423	1,00	0
April	30	10,57	29 477	14 546	44 023	21 292	7 066	28 358	0,99	0
Mai	31	15,01	21 695	10 706	32 400	22 001	9 004	31 005	0,92	0
Juni	30	18,40	14 511	7 161	21 672	21 292	8 961	30 252	0,71	9 133
Juli	31	20,31	11 234	5 544	16 778	22 001	9 010	31 011	0,54	14 637
August	31	19,72	12 393	6 116	18 509	22 001	8 162	30 164	0,61	12 052
September	30	15,95	19 209	9 479	28 687	21 292	6 317	27 608	0,92	0
Oktober	31	10,20	31 190	15 391	46 582	22 001	4 482	26 483	1,00	0
November	30	4,67	40 746	20 107	60 853	21 292	2 301	23 593	1,00	0
Dezember	31	0,87	49 609	24 480	74 090	22 001	1 703	23 704	1,00	0
Gesamt	365		367 000	181 103	548 102	259 047	68 099	327 146		35 822

$$KB = 12,98 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 2 759,86 m² L_T 2 653,29 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
 BRI 16 826,44 m³

Monate	Tag	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	50 397	5 561	55 958	0	2 426	2 426	1,00	0
Februar	28	2,73	41 491	4 578	46 069	0	3 838	3 838	1,00	0
März	31	6,81	37 882	4 180	42 062	0	5 589	5 589	1,00	0
April	30	11,62	27 471	3 031	30 502	0	6 910	6 910	1,00	0
Mai	31	16,20	19 346	2 135	21 480	0	8 757	8 757	1,00	0
Juni	30	19,33	12 742	1 406	14 148	0	8 697	8 697	1,00	0
Juli	31	21,12	9 633	1 063	10 696	0	9 005	9 005	0,98	0
August	31	20,56	10 739	1 185	11 924	0	8 053	8 053	1,00	0
September	30	17,03	17 136	1 891	19 027	0	6 371	6 371	1,00	0
Oktober	31	11,64	28 347	3 128	31 475	0	4 611	4 611	1,00	0
November	30	6,16	37 902	4 182	42 084	0	2 510	2 510	1,00	0
Dezember	31	2,19	47 002	5 186	52 188	0	1 966	1 966	1,00	0
Gesamt	365		340 088	37 526	377 613	0	68 735	68 735		0

$$\mathbf{KB^* = 0,00 \text{ kWh/m}^3\text{a}}$$

RH-Eingabe

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe	Radiatoren, Einzelraumheizer	zus. Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur	70°/55°	Systemtemperatur 35°/28°
Regelfähigkeit	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung	
Heizkostenabrechnung	Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)	

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen-Durchmesser [mm]	Dämmung	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3		Nein	113,48	100
Steigleitungen	Ja	2/3		Nein	220,79	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	1 489,50	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)

Betriebsweise konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 233,46 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	35,70	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	110,39	100
Stichleitungen				66,24	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklauflänge

				konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Nein	34,70
Steigleitung	Ja	3/3	Nein	110,39

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Nennvolumen 3 864 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,84 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 51,29 W Defaultwert
Speicherladepumpe 211,80 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung
FZ Wiener Neudorf Festsaal - Bestand

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **21,68 kWh/m²a**