

Alpine Geotechnik GmbH
DI Andrea Praxmarer
Vögelebichl 23B
6020 Innsbruck
0650/4039887
andrea@ag-ib.com; office@ag-ib.com

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Waltraud Knapp und Angehörige
Eichenweg 7
6460 Imst

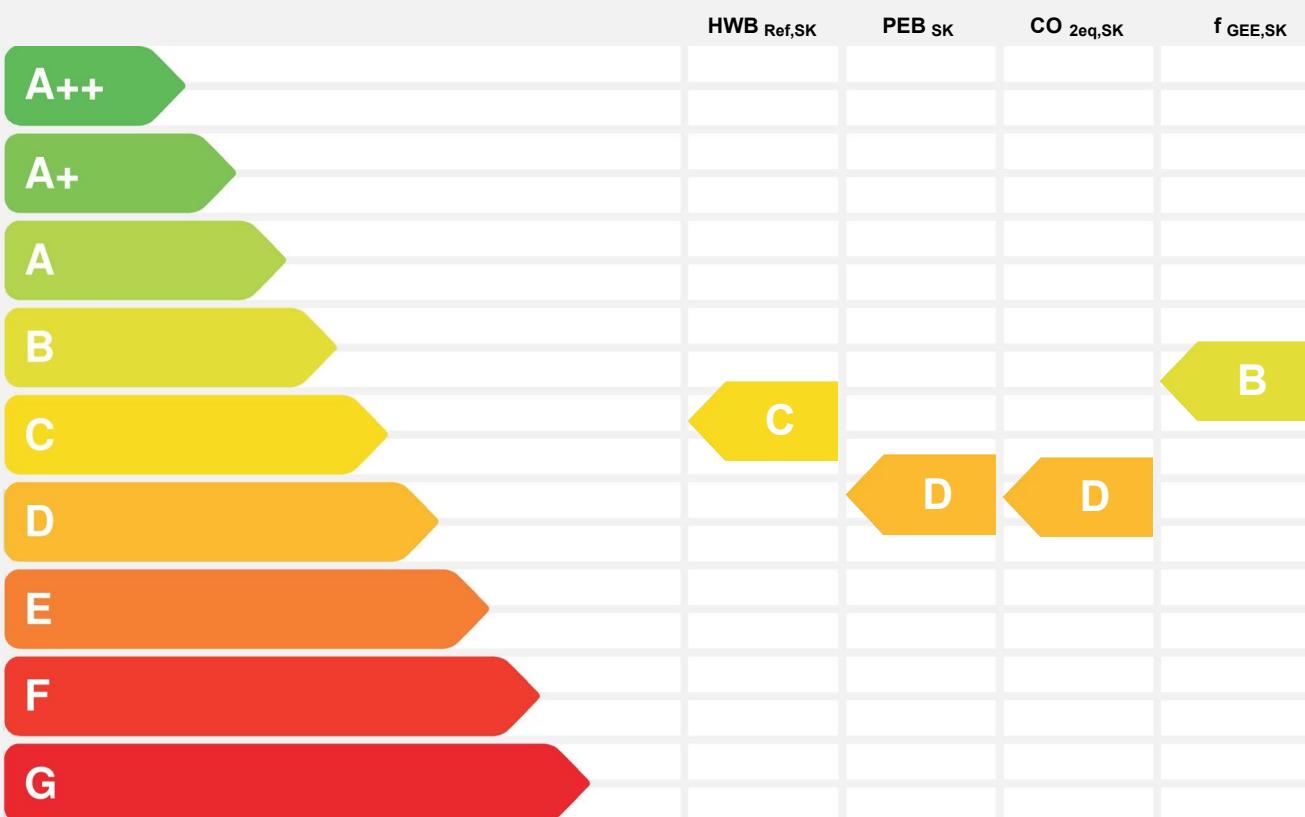
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten	
Gebäude(-teil)	Baujahr	1990
Nutzungsprofil	Letzte Veränderung	
Straße	Katastralgemeinde	Amras
PLZ/Ort	KG-Nr.	81102
Grundstücksnr.	Seehöhe	574 m

Umsetzungsstand Ist-Zustand

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 **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

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

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

BeEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** 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.

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

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

fGEE: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nern}) Anteil auf.

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

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	4 023,7 m ²	Heiztage	271 d	Art der Lüftung
Bezugsfläche (BF)	3 219,0 m ²	Heizgradtage	4 176 Kd	Solarthermie - m ²
Brutto-Volumen (V _B)	15 358,6 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik - kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	5 618,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,0 °C	Stromspeicher -
Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)
charakteristische Länge (lc)	2,73 m	mittlerer U-Wert	0,49 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	31,18	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} = 53,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 58,8 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 1,7 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 153,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,98

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 265 566 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 66,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 299 429 kWh/a	HWB _{SK} = 74,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 20 408 kWh/a	WWWB = 5,1 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 458 361 kWh/a	HEB _{SK} = 113,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,52
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,61
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,60
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 19 880 kWh/a	BSB = 4,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 177 374 kWh/a	KB _{SK} = 44,1 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} = 228 709 kWh/a	BelEB = 56,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 706 950 kWh/a	EEB _{SK} = 175,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 926 601 kWh/a	PEB _{SK} = 230,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 755 162 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 187,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBnern.,SK} = 171 440 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 42,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 168 996 kg/a	CO _{2eq,SK} = 42,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,99
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	ErstellerIn	Alpine Geotechnik GmbH Vögelebichl 23B, 6020 Innsbruck
Ausstellungsdatum	04.07.2024	
Gültigkeitsdatum	03.07.2034	
Geschäftszahl	Unterschrift	Alpine Geotechnik GmbH <i>Vögelebichl 23 B</i> 6020 Innsbruck

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 Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 66 f GEE,SK 0,99

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	4 024 m ²	charakteristische Länge l _c 2,73 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	15 359 m ³	Kompaktheit A _B / V _B 0,37 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	5 619 m ²	

Ermittlung der Eingabedaten

- Geometrische Daten: lt. digitalen Plänen , 19.06.2024
Bauphysikalische Daten: lt. Angaben alter EAW, 28.02.2012
Haustechnik Daten: lt. Angaben alter EAW, 28.02.2012

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

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 Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Gebäudehülle

- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / Außendecke

Haustechnik

- Errichtung einer thermischen Solaranlage

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

Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Allgemein

Im Bereich der beiden Stiegenhäuser wird die Kellerdecke gegen unbeheizt vereinfacht als Bauteil fiktiv durchgerechnet.

Ebenso wird die Decke über dem 1.OG gegen unbeheizt vereinfacht als Bauteil fiktiv durchgerechnet, da im Dachgeschoss nur ein Dachausstieg vorhanden ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen 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 Unstetigkeit des Jahreszeitklimas resultiert.

In dem Bestandsgebäude sind im EG Verkaufsflächen und im EG/1OG Büros vorhanden. (Stand Juli 2024) Die Verkaufsflächen übersteigen eine Fläche von 250m². Daher wird ein Energieausweis mit der Nutzungskategorie Bürogebäude und Verkaufsstätten ausgestellt.

Bauteile

Die Bauteilaufbauten wurden vom bestehenden Energieausweis übernommen und anhand der übermittelten Pläne auf Plausibilität überprüft. (lt. Hausverwaltung keine Baulichen Änderungen an der Außenhülle seit der Erstellung des alten Energieausweis durchgeführt.)

Wo aufgrund der vorhandenen Informationen der detaillierte Schichtaufbau der Bestandsaufbauten nicht zur Gänze geklärt werden konnte, wurden falls nötig, dem Baujahr und damaligen Stand der Technik entsprechende Aufbauten und deren daraus resultierende bauphysikalischen Werte zur Berechnung herangezogen bzw. wurden die im Errichtungsjahr geltenden Mindestanforderungen der damals jeweils geltenden Bauordnungen herangezogen.

Fenster

U-Werte wurden aus vorherigem Energieausweis (Bmst. Ing. Karl-Heinz Walch - Walch Baumanagement) übernommen.

Fenster Uw-Wert 1,70 W/m²K

Aufgrund der Eingabe der Fenster über die Uf/Ug- Werte wird abgeleitet, dass beim Prüfenster (1,23x1,48m) ein Uw-Wert von 1,71 W/m²K erreicht wird.

Geometrie

Erfassung lt. vorhandenen Bestandsplänen vom 19.06.2024 - digital

Ein Bestandsschnitt ist nicht vorhanden. Annahme der Höhen mittels punktuellem Höhenaufmaß vor Ort bzw. durch Angaben im alten Energieausweis.

Haustechnik

Angaben Heiztechnik lt. vorherigem Energieausweis (Bmst. Karl-Heinz-Walch - Walch Baumanagement). Lt. Angaben Hausverwaltung keine Veränderungen vorgenommen.

Die auf dem Dach vorhandene Photovoltaik Anlage wurde von einem der Mieter montiert und wird nur von dieser Einheit genutzt. Daher wird diese bei der Eingabe der Haustechnikangaben nicht berücksichtigt.

Heizlast Abschätzung**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung**

Berechnungsblatt

Bauherr	Planer / Baufirma / Hausverwaltung			
Waltraud Knapp und Angehörige	Bressan Immobilien GmbH			
Eichenweg 7	Müllerstrasse 5			
6460 Imst	6020 Innsbruck			
Tel.:	Tel.: 0512/58 28 00			
Norm-Außentemperatur:	-12 °C	Standort: Innsbruck		
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der		
Temperatur-Differenz:	34 K	beheizten Gebäudeteile: 15 358,63 m³		
		Gebäudehüllfläche: 5 618,68 m²		
Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand Betonhohlblock	801,57	0,256	1,00	204,93
AW02 Außenwand Stb-Säule	64,20	0,293	1,00	18,83
DD01 Decke Auskragend	75,12	0,292	1,00	21,96
FD01 Dach	1 885,85	0,152	1,00	285,92
FD02 Terrasse	58,75	0,244	1,00	14,35
FE/TÜ Fenster u. Türen	728,24	1,781		1 296,84
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	6,92	0,493	0,70	2,39
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	1 301,68	0,455	0,70	414,54
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	696,35	0,455	0,80	253,45
Summe OBEN-Bauteile	2 077,54			
Summe UNTEN-Bauteile	2 080,07			
Summe Außenwandflächen	865,77			
Fensteranteil in Außenwänden 40,7 %	595,30			
Fenster in Deckenflächen	132,94			
Summe			[W/K]	2 513
Wärmebrücken (vereinfacht)			[W/K]	251
Transmissions - Leitwert			[W/K]	3 046,48
Lüftungs - Leitwert			[W/K]	5 264,34
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,85 1/h			[kW] 282,6
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (4 024 m²)	[W/m² BGF]			70,23

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**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Fliesen		B	0,0150	1,000	0,015
Estrichbeton		F B	0,0650	1,480	0,044
Polyethylenbahn, folie(PE)		B	0,0010	0,500	0,002
Polyphoplatte		B	0,0500	0,030	1,667
Stahlbeton (2300)		B	0,3000	2,300	0,130
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4310	U-Wert	0,45
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Fliesen		B	0,0150	1,000	0,015
Estrichbeton		F B	0,0650	1,480	0,044
Polyethylenbahn, -folie(PE)		B	0,0010	0,500	0,002
Polyphoplatte		B	0,0500	0,030	1,667
Stahlbeton (2300)		B	0,3000	2,300	0,130
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,4310	U-Wert	0,45
AW01 Außenwand Betonhohlblock		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Innenputz		B	0,0150	0,700	0,021
Betonhohlsteinmauerwerk		B	0,3000	0,440	0,682
Fassadendämmplatte		B	0,1000	0,033	3,030
Spachtelung		B	0,0050	1,400	0,004
Kunstharzputz		B	0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4230	U-Wert	0,26
DD01 Decke Auskragend		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Polyamidteppich		B	0,0050	0,080	0,063
Zementestrich (2000)		B	0,0600	1,330	0,045
BetonhBetoHdielendecke 360kg/m ² (Decke)		B	0,2000	1,330	0,150
Fassadendämmplatte		B	0,1000	0,034	2,941
Röfix 57L Klebespachtel leicht		B	0,0040	0,600	0,007
Röfix 700 Edelputz weiss		B	0,0030	0,540	0,006
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,3720	U-Wert	0,29
FD01 Dach		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)		B *	0,0600	0,700	0,086
Bautenschutzmatte		B	0,0001	0,038	0,003
Polystyrol XPS, HFKW-geschäumt (Altbestand)		B	0,2000	0,032	6,250
PE-Folie als Trennschicht		B	0,0020	0,190	0,011
bit. Abdichtungsbahn geflämmt 8 2-lagig)		B	0,0080	0,190	0,042
BetonhBetoHdielendecke 360kg/m ² (Decke)		B	0,2000	1,330	0,150
		Dicke 0,4101	Dicke gesamt 0,4701	U-Wert	0,15
		Rse+Rsi = 0,14			
AW02 Außenwand Stb-Säule		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Innenputz		B	0,0150	0,700	0,021
Stahlbeton (2400)		B	0,4500	2,500	0,180
Fassadendämmplatte		B	0,1000	0,033	3,030
Spachtelung		B	0,0050	1,400	0,004
Kunstharzputz		B	0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5730	U-Wert	0,29

Bauteile**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

ZD01 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Polyamidteppich		B	0,0050	0,080	0,063
1.202.06 Estrichbeton		B	0,0650	1,480	0,044
Polyethylenbahn, folie (PE)		B	0,0010	0,500	0,002
BetonhBetohldielendecke 360kg/m ² (Decke)		B	0,2000	1,330	0,150
	Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,2710	U-Wert 1,93	
FD02 Terrasse		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Betonplatten		B *	0,0500	2,000	0,025
Luft steh., W-Fluss n. oben 11 < d <= 15 mm		B *	0,0150	0,103	0,146
Bautenschutzmatte		B	0,0001	0,038	0,003
XPS, HFKW		B	0,1200	0,032	3,750
PE-Folie als Trennschicht		B	0,0020	0,190	0,011
bit. Abdichtungsbahn geflämmt 8 2-lagig)		B	0,0080	0,190	0,042
BetonhBetohldielendecke 360kg/m ² (Decke)		B	0,2000	1,330	0,150
	Rse+Rsi = 0,14		Dicke 0,3301	Dicke gesamt 0,3951	U-Wert 0,24
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
bestehend					
Fliesen		B	0,0150	1,000	0,015
Estrichbeton		F B	0,0650	1,480	0,044
Polyethylenbahn, -folie(PE)		B	0,0010	0,500	0,002
Polyphoplatte		B	0,0500	0,030	1,667
Stahlbeton (2300)		B	0,3000	2,300	0,130
	Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,4310	U-Wert 0,49	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

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

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

Geometrieausdruck**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

Brutto-Geschoßfläche				4 023,74m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung
2004,950 x	1,000	=	2 004,95	EG
2018,790 x	1,000	=	2 018,79	1OG
Brutto-Rauminhalt				15 358,63m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m ³]	Anmerkung
2004,950 x	1,000 x	4,030	= 8 079,95	EG
2018,790 x	1,000 x	3,600	= 7 267,64	1OG
51,260 x	1,000 x	0,060	= 3,08	Terrasse 1 OG
1,340 x	1,000 x	0,060	= 0,08	Terrassse 1 OG
6,150 x	1,000 x	0,060	= 0,37	Terrassse 1 OG
53,920 x	1,000 x	0,100	= 5,39	Auskragung 1 OG
6,250 x	1,000 x	0,100	= 0,63	Auskragung 1 OG
6,020 x	1,000 x	0,100	= 0,60	Auskaragung 1OG
4,780 x	1,000 x	0,100	= 0,48	Auskragung 1 OG
4,150 x	1,000 x	0,100	= 0,42	Äuskragung 1 OG
Brutto-Lüftungsvolumen (BGF x 3)				12 071,22m³
KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				1 301,68m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
1301,680 x	1,000	=	1 301,68	
ID01 - Decke zu geschlossener Tiefgarage				696,35m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
696,350 x	1,000	=	696,35	
AW01 - Außenwand Betonhohlblock				1 396,87m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
179,660 x	4,030	=	724,03	EG
186,900 x	3,600	=	672,84	1OG
abzüglich Fenster-/Türenflächen			595,330m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen			801,540m²	
DD01 - Decke Auskragend				75,12m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
4,780 x	1,000	=	4,78	ü. EG
4,150 x	1,000	=	4,15	ü. EG
53,920 x	1,000	=	53,92	ü.EG
6,020 x	1,000	=	6,02	ü. EG
6,250 x	1,000	=	6,25	ü. EG
FD01 - Dach				2 018,79m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung
2018,790 x	1,000	=	2 018,79	Decke ü. 1OG

Geometrieausdruck**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

abzüglich Fenster-/Türenflächen 132,940m²
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen 1 885,850m²

AW02 - Außenwand Stb-Säule				64,20m²
Länge [m]	Höhe[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
9,900 x	4,030	= 39,90	EG	
6,750 x	3,600	= 24,30	1OG	
ZD01 - warme Zwischendecke				1 943,67m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
2018,790 x	1,000	= 2 018,79	BGF 1OG	
-75,120 x	1,000	= -75,12	Abzug Auskragung 1OG	
FD02 - Terrasse				58,75m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
6,150 x	1,000	= 6,15	Terrasse 1OG	
1,340 x	1,000	= 1,34	Terrasse 1OG	
51,260 x	1,000	= 51,26	Terrasse 1 OG	
EB01 - erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)				6,92m²
Länge [m]	Breite[m]	Fläche [m ²]	Anmerkung	
6,920 x	1,000	= 6,92	EG	

Fenster und Türen**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

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	2,10	0,060	1,23	1,71			0,61					
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,30	2,10	0,060	2,41	1,62			0,61					
3,64																			
horiz.																			
B	OG1	FD01	1	RWA - 1,2x1,2	1,20	1,20	1,44			1,01	2,00	2,88	0,62	0,40	0,10	0,25			
B	OG1	FD01	13	Lichtkuppel 3,00 x 2,00	3,00	2,00	78,00			54,60	2,50	195,00	0,62	0,40	0,10	0,25			
B	OG1	FD01	6	Lichtkuppel 2,00 x 2,00	2,00	2,00	24,00			16,80	2,50	60,00	0,62	0,40	0,10	0,25			
B	OG1	FD01	10	Lichtkuppel 1,50 x 1,50	1,50	1,50	22,50			15,75	2,50	56,25	0,62	0,40	0,10	0,25			
B	OG1	FD01	7	Lichtkuppel 1,00 x 1,00	1,00	1,00	7,00			4,90	2,50	17,50	0,62	0,40	0,10	0,25			
37				132,94				93,06				331,63							
N																			
B T2	EG	AW01	1	Typ 06	1,75	3,00	5,25	1,30	2,10	0,060	3,84	1,67	8,79	0,61	0,40	0,10	0,25		
B	EG	AW01	1	Türe Aufzug	1,80	2,10	3,78				2,50		9,45						
B T1	EG	AW01	1	Typ 08	1,40	3,00	4,20	1,30	2,10	0,060	3,20	1,60	6,73	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	1	Typ 09	1,85	3,00	5,55	1,30	2,10	0,060	4,44	1,55	8,62	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	1	Typ 10	5,60	3,00	16,80	1,30	2,10	0,060	14,13	1,52	25,58	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	2	Typ 31	7,55	1,55	23,41	1,30	2,10	0,060	17,89	1,63	38,05	0,61	0,40	0,10	0,25		
7				58,99				43,50				97,22							
NW																			
B T1	EG	AW01	1	Typ 01	3,50	1,55	5,43	1,30	2,10	0,060	3,96	1,67	9,06	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T2	EG	AW01	1	Typ 02	0,80	3,00	2,40	1,30	2,10	0,060	1,55	1,75	4,20	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	1	Typ 04	0,70	1,55	1,09	1,30	2,10	0,060	0,60	1,85	2,01	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	2	1,60 x 1,75	1,60	1,75	5,60	1,30	2,10	0,060	3,74	1,75	9,79	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T2	EG	AW01	1	Typ 06	1,75	3,00	5,25	1,30	2,10	0,060	3,84	1,67	8,79	0,61	0,40	0,10	0,25		
B	EG	AW01	1	Garagentor	3,20	3,00	9,60				2,50		24,00						
B T1	EG	AW01	1	Typ 11	5,60	3,00	16,80	1,30	2,10	0,060	13,95	1,55	26,05	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	1	Typ 28	2,80	1,55	4,34	1,30	2,10	0,060	3,20	1,65	7,16	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	2	Typ 29	4,60	1,55	14,26	1,30	2,10	0,060	10,79	1,63	23,24	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	1	Typ 30	7,80	1,55	12,09	1,30	2,10	0,060	9,27	1,62	19,60	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	2	1,60 x 1,75	1,60	1,75	5,60	1,30	2,10	0,060	3,74	1,75	9,79	0,61	0,40	0,10	0,25		
14				82,46				54,64				143,69							
O																			
B T2	EG	AW01	1	Typ 12	3,00	3,00	9,00	1,30	2,10	0,060	7,29	1,56	14,05	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	2	Typ 13	3,00	3,00	18,00	1,30	2,10	0,060	14,57	1,56	28,10	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	1	Typ 15	5,75	3,00	17,25	1,30	2,10	0,060	14,21	1,55	26,80	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	1	Typ 16	5,75	3,00	17,25	1,30	2,10	0,060	14,55	1,52	26,21	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	3	Typ 26	5,75	1,55	26,74	1,30	2,10	0,060	20,24	1,63	43,70	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T2	OG1	AW01	1	Typ 32	1,20	2,55	3,06	1,30	2,10	0,060	2,22	1,65	5,04	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	1	Typ 33	4,60	1,55	7,13	1,30	2,10	0,060	5,40	1,63	11,62	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	2	Typ 34	4,30	1,55	13,33	1,30	2,10	0,060	9,69	1,68	22,38	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	OG1	AW01	1	Typ 35	4,15	1,55	6,43	1,30	2,10	0,060	4,65	1,69	10,84	0,61	0,40	0,10	0,25		
13				118,19				92,82				188,74							
S																			
B T1	EG	AW01	1	Typ 14	3,00	3,00	9,00	1,30	2,10	0,060	6,96	1,63	14,63	0,61	0,40	0,10	0,25		
B T1	EG	AW01	1	Typ 18	3,24	3,00	9,72	1,30	2,10	0,060	7,95	1,55	15,06	0,61	0,40	0,10	0,25		

Fenster und Türen**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

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 T1	EG AW01	1	Typ 19	1,80	3,00	5,40	1,30	2,10	0,060	3,97	1,67	9,00	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	EG AW01	1	Typ 23	3,75	3,00	11,25	1,30	2,10	0,060	9,36	1,53	17,21	0,61	0,40	0,10	0,25
B T2	EG AW01	1	Typ 24	3,75	3,00	11,25	1,30	2,10	0,060	8,69	1,63	18,37	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	EG AW01	1	Typ 25	7,55	3,00	22,65	1,30	2,10	0,060	19,18	1,52	34,38	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 40	3,70	1,55	5,74	1,30	2,10	0,060	4,22	1,66	9,53	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 38	7,55	1,55	11,70	1,30	2,10	0,060	8,95	1,63	19,02	0,61	0,40	0,10	0,25
8				86,71				69,28				137,20				
SO																
B T1	EG AW01	1	Typ 17	9,45	3,00	28,35	1,30	2,10	0,060	24,09	1,52	42,96	0,61	0,40	0,10	0,25
B T2	OG1 AW01	1	Typ 42	1,00	2,55	2,55	1,30	2,10	0,060	1,76	1,69	4,32	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 41	1,05	1,55	1,63	1,30	2,10	0,060	1,06	1,73	2,82	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 39	7,80	1,55	12,09	1,30	2,10	0,060	9,59	1,58	19,07	0,61	0,40	0,10	0,25
4				44,62				36,50				69,17				
SW																
B T1	EG AW01	1	Typ 20	0,65	3,00	1,95	1,30	2,10	0,060	1,13	1,83	3,57	0,61	0,40	0,10	0,25
B T2	EG AW01	1	Typ 21	3,10	3,00	9,30	1,30	2,10	0,060	7,23	1,62	15,05	0,61	0,40	0,10	0,25
B T2	OG1 AW01	1	Typ 32	1,20	2,55	3,06	1,30	2,10	0,060	2,22	1,65	5,04	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 47	4,00	1,55	6,20	1,30	2,10	0,060	4,61	1,65	10,23	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 46	1,40	1,55	2,17	1,30	2,10	0,060	1,52	1,68	3,64	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 45	4,15	1,55	6,43	1,30	2,10	0,060	4,81	1,64	10,57	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 44	2,00	1,55	3,10	1,30	2,10	0,060	2,15	1,71	5,30	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 43	3,80	1,55	5,89	1,30	2,10	0,060	4,35	1,66	9,76	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 39	7,80	1,55	12,09	1,30	2,10	0,060	9,59	1,58	19,07	0,61	0,40	0,10	0,25
9				50,19				37,61				82,23				
W																
B T1	EG AW01	4	Typ 26	5,75	1,55	35,65	1,30	2,10	0,060	26,99	1,63	58,26	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	EG AW01	3	Typ 27	5,75	3,00	51,75	1,30	2,10	0,060	43,64	1,52	78,64	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	4	Typ 26	5,75	1,55	35,65	1,30	2,10	0,060	26,99	1,63	58,26	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 33	4,60	1,55	7,13	1,30	2,10	0,060	5,40	1,63	11,62	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 34	4,30	1,55	6,67	1,30	2,10	0,060	4,85	1,68	11,19	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 35	4,15	1,55	6,43	1,30	2,10	0,060	4,65	1,69	10,84	0,61	0,40	0,10	0,25
B T2	OG1 AW01	2	Typ 37	1,10	2,55	5,61	1,30	2,10	0,060	3,97	1,67	9,36	0,61	0,40	0,10	0,25
B T1	OG1 AW01	1	Typ 36	3,40	1,55	5,27	1,30	2,10	0,060	3,83	1,68	8,83	0,61	0,40	0,10	0,25
17				154,16				120,32				247,00				
Summe		109		728,26				547,73				1 296,88				

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

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

gtot ... Gesamtenergiедurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 01	0,120	0,120	0,120	0,120	27			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 02	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 04	0,120	0,120	0,120	0,120	44								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
1,60 x 1,75	0,120	0,120	0,120	0,120	33			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 06	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 08	0,120	0,120	0,120	0,120	24								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 09	0,120	0,120	0,120	0,120	20								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 11	0,120	0,120	0,120	0,120	17			3	0,102				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 12	0,120	0,120	0,120	0,120	19			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 13	0,120	0,120	0,120	0,120	19			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 14	0,120	0,120	0,120	0,120	23			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 15	0,120	0,120	0,120	0,120	18			3	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 16	0,120	0,120	0,120	0,120	16			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 17	0,120	0,120	0,120	0,120	15			4	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 18	0,120	0,120	0,120	0,120	18			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 19	0,120	0,120	0,120	0,120	26			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 20	0,120	0,120	0,120	0,120	42								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 21	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 23	0,120	0,120	0,120	0,120	17			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 24	0,120	0,120	0,120	0,120	23			3	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 25	0,120	0,120	0,120	0,120	15			3	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 26	0,120	0,120	0,120	0,120	24			3	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 27	0,120	0,120	0,120	0,120	16			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 10	0,120	0,120	0,120	0,120	16			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 28	0,120	0,120	0,120	0,120	26			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 29	0,120	0,120	0,120	0,120	24			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 30	0,120	0,120	0,120	0,120	23			4	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 31	0,120	0,120	0,120	0,120	24			4	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 32	0,120	0,120	0,120	0,120	28								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 33	0,120	0,120	0,120	0,120	24			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 34	0,120	0,120	0,120	0,120	27			3	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 35	0,120	0,120	0,120	0,120	28			3	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 47	0,120	0,120	0,120	0,120	26			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)

Rahmen**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

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 46	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 45	0,120	0,120	0,120	0,120	25			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 44	0,120	0,120	0,120	0,120	31			1	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 43	0,120	0,120	0,120	0,120	26			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 42	0,120	0,120	0,120	0,120	31								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 41	0,120	0,120	0,120	0,120	35								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 40	0,120	0,120	0,120	0,120	26			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 39	0,120	0,120	0,120	0,120	21			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 38	0,120	0,120	0,120	0,120	24			4	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 37	0,120	0,120	0,120	0,120	29								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)
Typ 36	0,120	0,120	0,120	0,120	27			2	0,120				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d < = 70 mm)

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**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Kühlbedarf Standort (Innsbruck)**

BGF 4 023,74 m² L_T 2 790,16 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,39
BRI 15 358,63 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	-1,42	56 910	46 760	103 671	41 992	6 496	48 489	1,00	0
Februar	28	0,46	47 889	38 723	86 612	37 649	9 664	47 314	0,99	0
März	31	4,34	44 958	36 940	81 899	41 992	14 542	56 534	0,97	0
April	30	8,90	34 358	28 091	62 448	40 545	17 508	58 052	0,90	0
Mai	31	13,20	26 578	21 838	48 417	41 992	21 347	63 339	0,73	23 833
Juni	30	16,55	18 993	15 529	34 522	40 545	20 430	60 974	0,56	37 280
Juli	31	18,33	15 915	13 077	28 992	41 992	21 782	63 774	0,45	48 583
August	31	17,78	17 064	14 021	31 085	41 992	20 506	62 498	0,49	43 982
September	30	14,61	22 880	18 707	41 587	40 545	16 585	57 129	0,70	23 696
Oktober	31	9,38	34 498	28 345	62 844	41 992	11 894	53 886	0,93	0
November	30	3,71	44 780	36 612	81 392	40 545	7 125	47 670	0,99	0
Dezember	31	-0,38	54 763	44 996	99 760	41 992	5 190	47 183	1,00	0
Gesamt	365		419 588	343 639	763 227	493 774	173 069	666 843		177 374

$$\text{KB} = 44,08 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 4 023,74 m² L_T 2 789,43 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
BRI 15 358,63 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	52 983	8 108	61 091	0	5 716	5 716	1,00	0
Februar	28	2,73	43 619	6 675	50 294	0	9 252	9 252	1,00	0
März	31	6,81	39 826	6 094	45 920	0	13 953	13 953	1,00	0
April	30	11,62	28 881	4 419	33 300	0	17 371	17 371	1,00	0
Mai	31	16,20	20 338	3 112	23 450	0	22 377	22 377	0,93	0
Juni	30	19,33	13 396	2 050	15 446	0	22 122	22 122	0,69	6 810
Juli	31	21,12	10 128	1 550	11 677	0	23 062	23 062	0,51	11 391
August	31	20,56	11 290	1 728	13 017	0	20 599	20 599	0,63	7 632
September	30	17,03	18 015	2 757	20 772	0	15 922	15 922	0,98	0
Oktober	31	11,64	29 802	4 560	34 362	0	11 327	11 327	1,00	0
November	30	6,16	39 846	6 097	45 944	0	5 944	5 944	1,00	0
Dezember	31	2,19	49 414	7 561	56 975	0	4 513	4 513	1,00	0
Gesamt	365		357 538	54 710	412 248	0	172 160	172 160		25 833

$$\mathbf{KB^* = 1,68 \text{ kWh/m}^3\text{a}}$$

RH-Eingabe**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Raumheizung****Allgemeine Daten**

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe	Radiatoren, Einzelraumheizer	zus. Wärmeabgabe	Flächenheizung
Systemtemperatur	70°/55°	Systemtemperatur	40°/30°
Regelfähigkeit	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung		
Heizkostenabrechnung	Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)		

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	162,01	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	321,90	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	1 691,91	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden**Bereitstellung**

Bereitstellungssystem	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff	Standort	nicht konditionierter Bereich
Energieträger	Gas	Heizgerät	Standardkessel
Modulierung	mit Modulierungsfähigkeit	Heizkreis	gleitender Betrieb
Baujahr Kessel	1995-2004		
Nennwärmeleistung	181,53 kW	Defaultwert	

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems	k_r	=	0,50%	Fixwert
<u>Kessel bei Volllast 100%</u>				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	88,5%	Defaultwert
<u>Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen</u>				
<u>Kessel bei Teillast 30%</u>	$\eta_{be,100\%}$	=	88,5%	
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	86,8%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	86,8%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,7%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung**Umwälzpumpe** 497,45 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Warmwasserbereitung****Allgemeine Daten**

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 9,0 freie Eingabe
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten
Verteilleitungen			0,00
Steigleitungen			0,00
Stichleitungen*			21,46 Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers	direkt elektrisch beheizter Speicher		
Standort	konditionierter Bereich		
Baujahr	Mehrere Kleinspeicher		
Nennvolumen*	536 l	Defaultwert	
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher*	$q_{b,WS}$	= 1,25 kWh/d	Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Endenergiebedarf**

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	458 361 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	228 709 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	19 880 kWh/a
Netto-Photovoltaikervertrag	$NPVE$	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	706 950 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	458 361 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	110 691 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf Q_{tw} = 2 268 kWh/a**Warmwasserbereitung****Wärmeverluste**

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	132 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	230 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	798 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB}$	=	17 kWh/a
	Q_{TW}	=	1 178 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser $Q_{HTEB,TW}$ = -152 669 kWh/a**Heizenergiebedarf Warmwasser** $Q_{HEB,TW}$ = **31 007 kWh/a****Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:**

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

Endenergiebedarf**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten**

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	351 385 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	263 537 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	614 922 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_S	=	70 669 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	213 151 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	283 820 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	327 262 kWh/a

Raumheizung**Wärmeverluste**

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	14 614 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	49 384 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	94 204 kWh/a
	Q_H	=	158 202 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	1 453 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	1 453 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 98 640 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 425 902 \text{ kWh/a}$ **Zurückgewinnbare Verluste**

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	56 599 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	10 081 kWh/a

Beleuchtung
Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

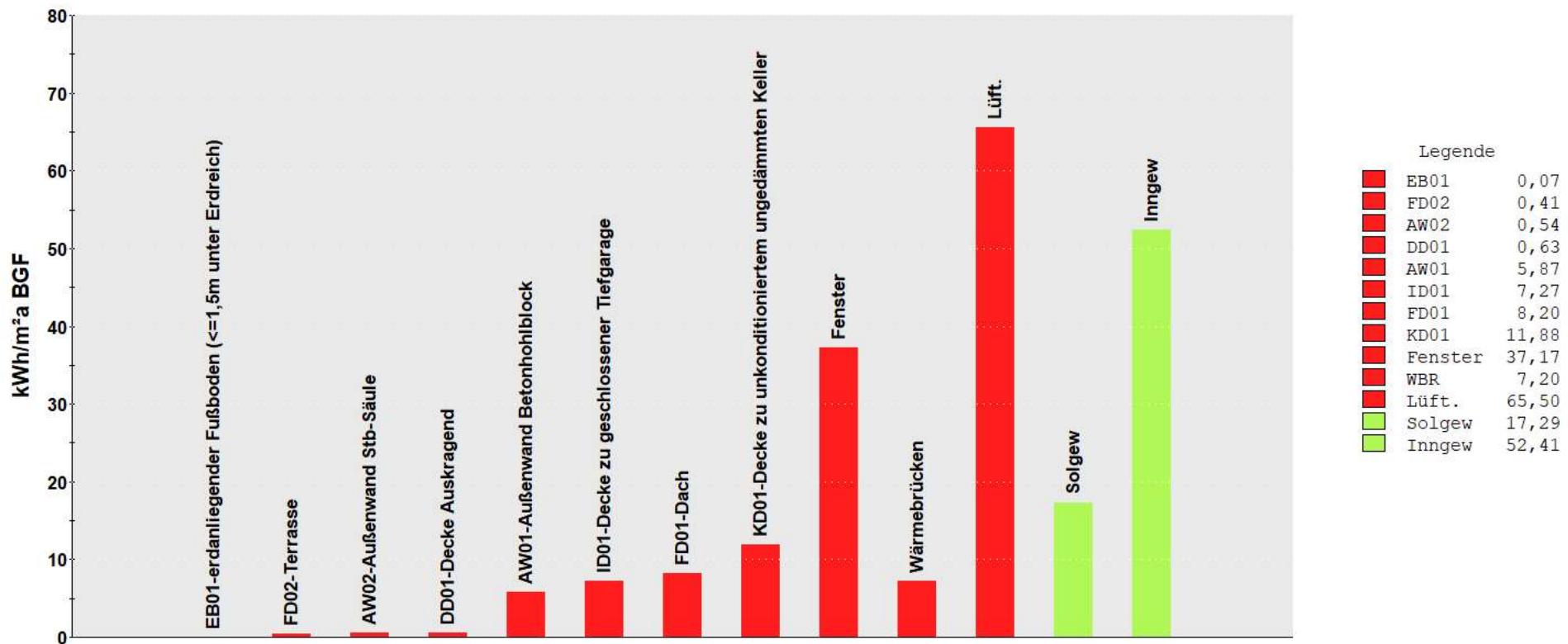
Beleuchtung

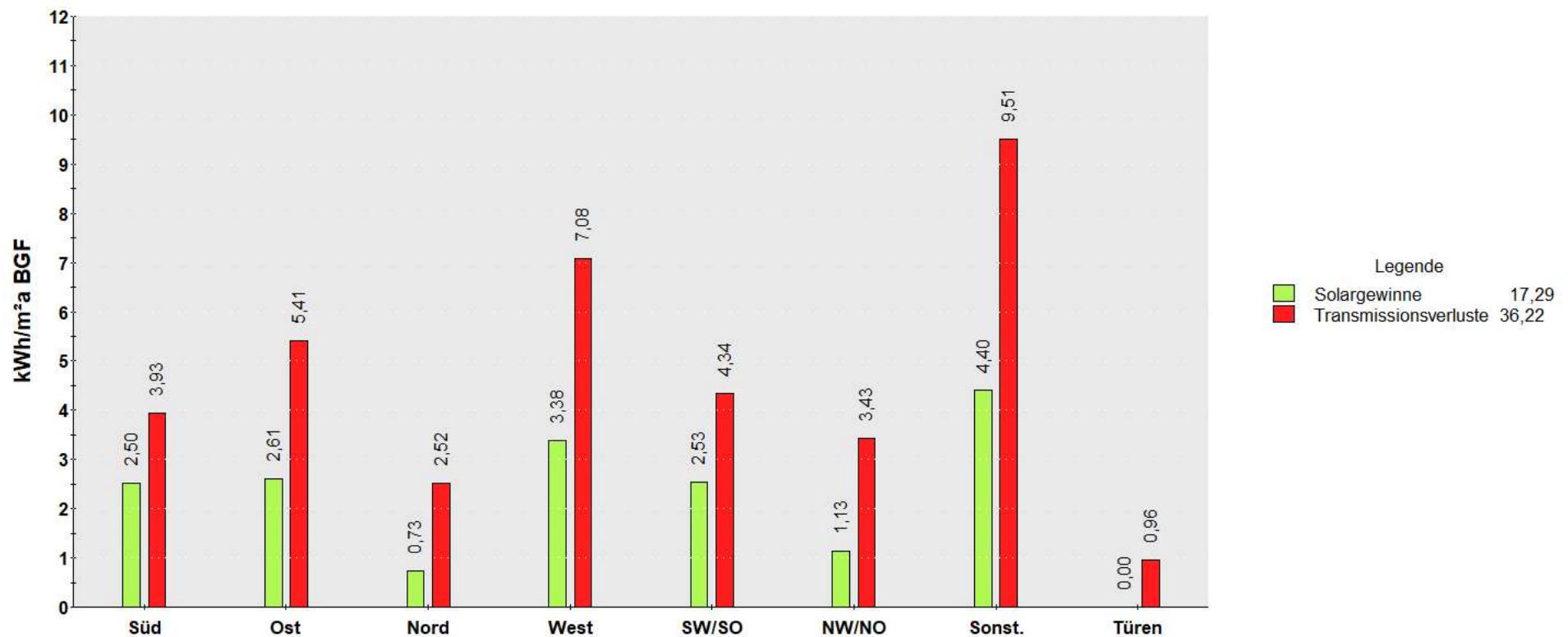
gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

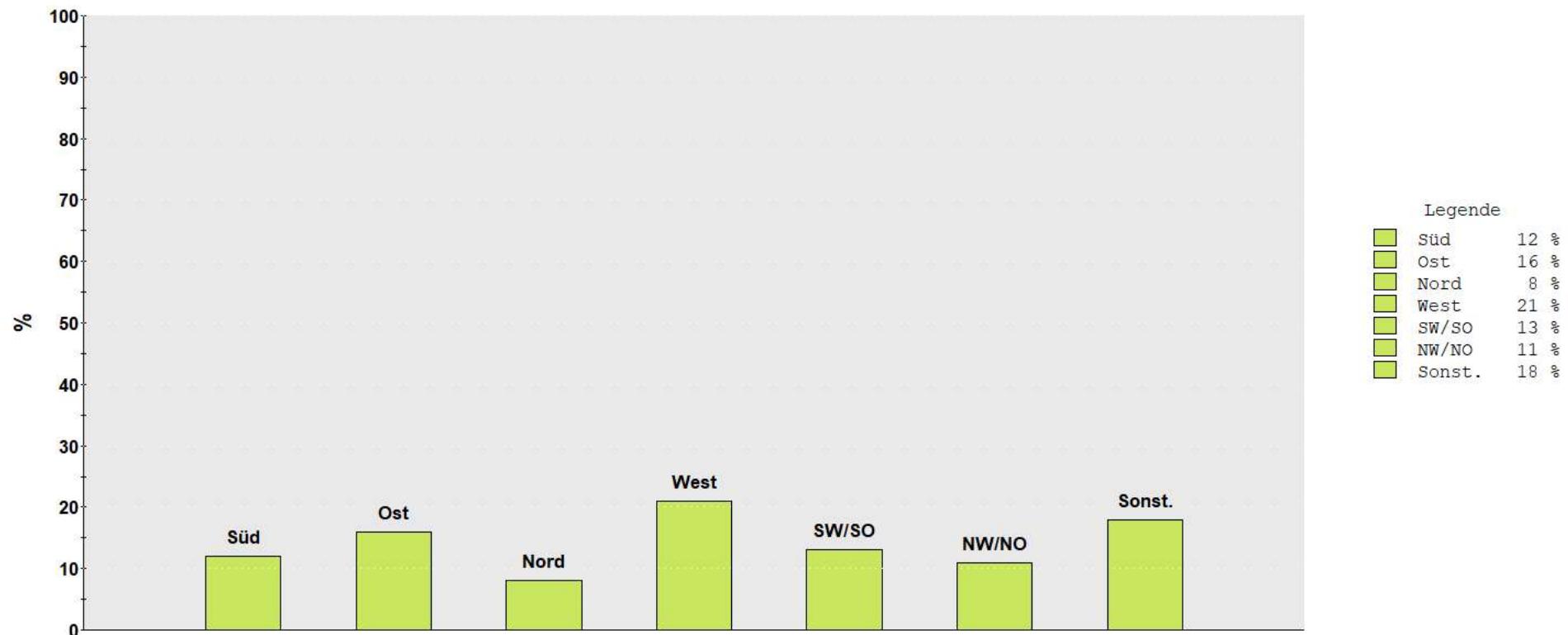
Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **56,84 kWh/m²a**

Ausdruck Grafik**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Verluste und Gewinne**

Ausdruck Grafik**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Fenster Energiebilanz**

Ausdruck Grafik**Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten****Fenster Ausrichtung**

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Brutto-Grundfläche	4 024 m ²
Brutto-Volumen	15 359 m ³
Gebäude-Hüllfläche	5 619 m ²
Kompaktheit	0,37 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,73 m

HEB RK	91,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB RK 58,8 kWh/m ² a)
HEB RK,26	27,0 kWh/m ² a	(auf Basis HWB RK,26 57,3 kWh/m ² a)
KEB RK	0,0 kWh/m ² a	
KEB RK,26	0,0 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BelEB	56,8 kWh/m ² a	
BelEB ₂₆	72,3 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BSB	4,9 kWh/m ² a	
BSB ₂₆	6,3 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
EEB RK	153,2 kWh/m ² a	EEB RK = HEB RK + KEB RK + BelEB + BSB - PVE
EEB RK,26	156,6 kWh/m ² a	EEB RK,26 = HEB RK,26 + KEB RK,26 + BelEB ₂₆ + BSB ₂₆
f GEE,RK	0,98	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Brutto-Grundfläche	4 024 m ²
Brutto-Volumen	15 359 m ³
Gebäude-Hüllfläche	5 619 m ²
Kompaktheit	0,37 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,73 m

HEB SK	113,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB SK 74,4 kWh/m ² a)
HEB SK,26	35,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB SK,26 57,3 kWh/m ² a)
KEB SK	0,0 kWh/m ² a	
KEB SK,26	0,0 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BelEB	56,8 kWh/m ² a	
BelEB ₂₆	72,3 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BSB	4,9 kWh/m ² a	
BSB ₂₆	6,3 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
EEB SK	175,7 kWh/m ² a	EEB SK = HEB SK + KEB SK + BelEB + BSB - PVE
EEB SK,26	176,6 kWh/m ² a	EEB SK,26 = HEB SK,26 + KEB SK,26 + BelEB 26 + BSB 26
f GEE,SK	0,99	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Verkaufsstätten

Baujahr 1990

Straße Eduard-Bodem-Gasse 9

Katastralgemeinde Amras

PLZ/Ort 6020 Innsbruck

KG-Nr. 81102

Grundstücksnr. 726/1

Seehöhe 574 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 66 f_{GEE,SK} 0,99

Energieausweis Ausstellungsdatum 04.07.2024

Gültigkeitsdatum 03.07.2034

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

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.

f GEE Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

SK Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

EAVG §6 Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedeutende Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.

EAVG §7 (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.

(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehen.

EAVG §8 Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.

EAVG §9 (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.

(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,

1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder

2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Verkaufsstätten

Baujahr 1990

Straße Eduard-Bodem-Gasse 9

Katastralgemeinde Amras

PLZ/Ort 6020 Innsbruck

KG-Nr. 81102

Grundstücksnr. 726/1

Seehöhe 574 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 66 f_{GEE,SK} 0,99

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

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.

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

SK Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung Eduard-Bodem-Gasse 09 - Verkaufsstätten

Gebäudeteil

Nutzungsprofil Verkaufsstätten

Baujahr 1990

Straße Eduard-Bodem-Gasse 9

Katastralgemeinde Amras

PLZ/Ort 6020 Innsbruck

KG-Nr. 81102

Grundstücksnr. 726/1

Seehöhe 574 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 66

f_{GEE,SK} 0,99

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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.

f_{GEE} Der Gesamtnergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

SK Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.