Ing. Büro Grün
DI (FH) Martin Grün MBA
Aurikelstrasse 45
4052 Ansfelden
0660 258 8 158
office@energieausweis-gruen.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Büro Row & Sail

Ing. Jochum Bierma
Gewerbezeile 10
Lichtenberg



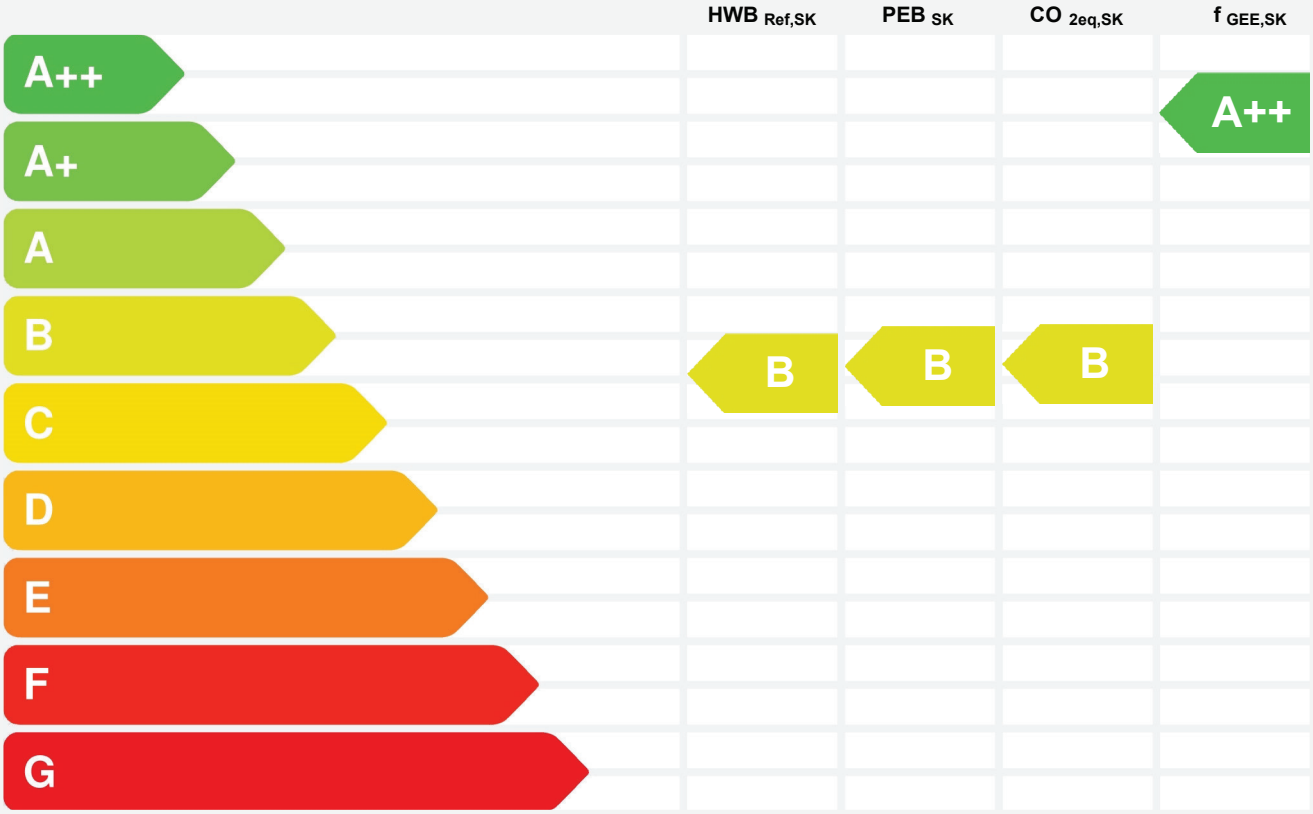
19.12.2024

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Büro Row & Sail	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnung im ersten OG	Baujahr	2010
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2010
Straße	Gewerbezeile 10	Katastralgemeinde	Lichtenberg
PLZ/Ort	4040 Lichtenberg	KG-Nr.	45631
Grundstücksnr.	524/8	Seehöhe	625 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.

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.

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.

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

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

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

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

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

CO_2eq: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	140,1 m²	Heiztage	283 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	112,1 m²	Heizgradtage	4 661 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	719,2 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	265,9 m²	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,37 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,70 m	mittlerer U-Wert	0,21 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	13,61	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V_B	- m³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

			Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$	=	35,0	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK}	=	32,4	kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB^*_{RK}	=	0,1	kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB_{RK}	=	101,0	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$	=	0,57	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$	=	6 855	kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	=	48,9 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$	=	6 399	kWh/a	HWB_{SK}	=	45,7 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	339	kWh/a	WWWB	=	2,4 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$	=	10 334	kWh/a	HEB_{SK}	=	73,7 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser					$e_{AWZ,WW}$	=	7,41
Energieaufwandszahl Raumheizung					$e_{AWZ,RH}$	=	1,14
Energieaufwandszahl Heizen					$e_{AWZ,H}$	=	1,44
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	2 377	kWh/a	BSB	=	17,0 kWh/m²a
Kühlbedarf	$Q_{KB,SK}$	=	1 770	kWh/a	KB_{SK}	=	12,6 kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	$Q_{KEB,SK}$	=	-	kWh/a	KEB_{SK}	=	- kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen					$e_{AWZ,K}$	=	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	$Q_{BefEB,SK}$	=	-	kWh/a	$BefEB_{SK}$	=	- kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	3 610	kWh/a	BelEB	=	25,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$	=	16 321	kWh/a	EEB_{SK}	=	116,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$	=	21 137	kWh/a	PEB_{SK}	=	150,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$	=	17 472	kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$	=	124,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$	=	3 665	kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$	=	26,2 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$	=	3 911	kg/a	$CO_{2eq,SK}$	=	27,9 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor					$f_{GEE,SK}$	=	0,54
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$	=	-	kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$	=	- kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	19.12.2024
Gültigkeitsdatum	18.12.2034
Geschäftszahl	765

ErstellerIn: Ing. Büro Grün, [illegible]strasse 45, 4052 Ansfelden

Unterschrift

DI (FH) Martin Grün MBA
Technisches Büro
0660 / 258 8 158
Aurikelstr. 45, 4052 Ansfelden

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
Büro Row & Sail

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

$HWB_{Ref,SK}$ 49 **$f_{GEE,SK}$ 0,54**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	140 m²	charakteristische Länge l_c	2,70 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	719 m³	Kompaktheit A_B / V_B	0,37 m^{-1}
Gebäudehüllfläche A_B	266 m²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Laut Plan Fa. Bichler, Sep. 2006
Bauphysikalische Daten:	Laut Plan und Angaben vom Besitzer
Haustechnik Daten:	Angaben vom Besitzer

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
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 Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Empfehlungen zur Verbesserung
Büro Row & Sail

Haustechnik

- **Errichtung einer Photovoltaikanlage**

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
Büro Row & Sail

Allgemein

Das Objekt wurde 2010 errichtet
Dieser Ausweis geht für die Wohnung im, OG

Bauteile

Defaultwerte und Beschreibung laut Plan und Unterlagen

Fenster

0,9 laut Datenblatt des Besitzers

Geometrie

Laut Plan des Eigentümers

Haustechnik

Gaszentralheizung mit Heizkörper und FBH (41,2kW)
Der Rücklauf läuft über die FBH
Wasser wird über Durchlauferhitzer erwärmt

Heizlast Abschätzung
Büro Row & Sail

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr
Ing. Jochum Bierma
Gewerbezeile 10
Lichtenberg
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung
Baumeister Ing. Jürgen Bichler
Koglerauerweg 23
4048 Puchenau
Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-14,4 °C	Standort: Lichtenberg	
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,4 K	beheizten Gebäudeteile:	719,16 m³
		Gebäudehüllfläche:	265,88 m²

Bauteile		Fläche A [m²]	Wärmed.-koeffizient U [W/m² K]	Korr.-faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand 38 cm	114,78	0,219	1,00	25,19
DS01	Dachschräge nicht hinterlüftet	140,18	0,114	1,00	16,02
FE/TÜ	Fenster u. Türen	10,92	0,900		9,83
ZD01	warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	140,13	0,250		
ZW01	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	73,87	0,700		
ZW02	Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	43,20	0,957		
	Summe OBEN-Bauteile	140,18			
	Summe Zwischendecken	140,13			
	Summe Außenwandflächen	114,78			
	Summe Wandflächen zum Bestand	117,07			
	Fensteranteil in Außenwänden 8,7 %	10,92			

Summe		**[W/K]**	**51**
Wärmebrücken (vereinfacht)		**[W/K]**	**6**
Transmissions - Leitwert		**[W/K]**	**56,74**
Lüftungs - Leitwert		**[W/K]**	**104,05**
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,05 1/h	**[kW]**	**5,9**
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (140 m²)		**[W/m² BGF]**	**41,77**

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

Büro Row & Sail

ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1000 kg/m³)	B		0,0100	0,400	0,025
Hochlochziegel 17-38cm Normalmauerm. 1050 kg/m³	B		0,3800	0,340	1,118
Gipsputze (1000 kg/m³)	B		0,0100	0,400	0,025
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt**	**0,4000**	**U-Wert**	**0,70**

DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet					
bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
Stahlblech, verzinkt	B		0,0050	50,000	0,000
Glaswolle MW-WF (50)	B		0,3100	0,036	8,611
Stahlblech, verzinkt	B		0,0050	50,000	0,000
	Rse+Rsi = 0,14	**Dicke gesamt**	**0,3200**	**U-Wert**	**0,11**

ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,250)	F B		0,3500	0,094	3,740
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt**	**0,3500**	**U-Wert**	**0,25**

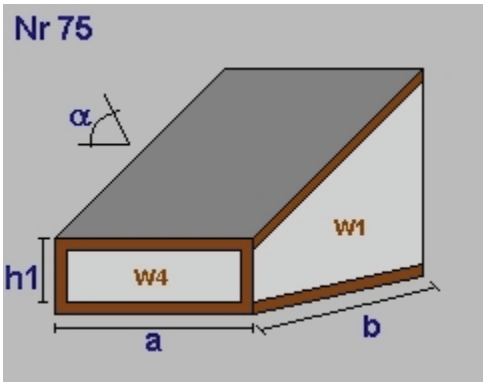
AW01 Außenwand 38 cm					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1000 kg/m³)	B		0,0100	0,400	0,025
Hochlochziegel 17-38cm Normalmauerm. 1050 kg/m³	B		0,3800	0,340	1,118
Baumit FassadenDämmplatte EPS-F plus	B		0,1000	0,031	3,226
Zementputz	B		0,0100	1,000	0,010
Edelputzmörtel CR Kalk (1500 kg/m³)	B		0,0050	0,670	0,007
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,5050**	**U-Wert**	**0,22**

ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Gipsputze (1000 kg/m³)	B		0,0100	0,400	0,025
Hochlochziegel 17-38cm Normalmauerm. 1050 kg/m³	B		0,2500	0,340	0,735
Gipsputze (1000 kg/m³)	B		0,0100	0,400	0,025
	Rse+Rsi = 0,26	**Dicke gesamt**	**0,2700**	**U-Wert**	**0,96**

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
Büro Row & Sail

DG Dachkörper




```
Dachneigung a(°)  1,50
a =  8,65     b  = 16,20
h1=  4,57
lichte Raumhöhe  =  4,67 + obere Decke: 0,32 => 4,99m
BGF      140,13m²  BRI    670,12m³

Dachfl.  140,18m²
Wand W1   77,47m²  ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2   43,20m²  ZW02 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3   77,47m²  AW01 Außenwand 38 cm
Wand W4   39,53m²  AW01
Dach     140,18m²  DS01 Dachschräge nicht hinterlüftet
Boden   -140,13m²  ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte W
```

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]:	**140,13**
DG Bruttorauminhalt [m³]:	**670,12**

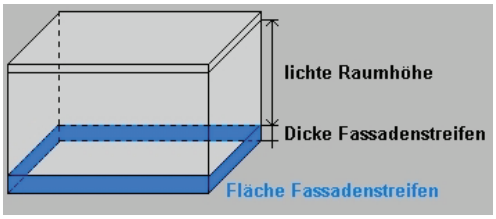
Deckenvolumen ZD01

```
Fläche    140,13 m²  x Dicke 0,35 m =      49,05 m³
```

Bruttorauminhalt [m³]:	**49,05**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	ZD01	0,350m	24,85m	8,70m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	**140,13**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	**719,16**

Fenster und Türen
Büro Row & Sail

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	gtot	amsc
NW																	
B	DG	AW01	4	1,30 x 1,40	1,30	1,40	7,28				5,10	0,90	6,55	0,62	0,50	1,00	0,00
			4				**7,28**				**5,10**		**6,55**				
SO																	
B	DG	ZW01	2	0,90 x 2,00 Tür	0,90	2,00	3,60					0,90	0,00				
			2				**3,60**				**0,00**		**0,00**				
SW																	
B	DG	AW01	2	1,30 x 1,40	1,30	1,40	3,64				2,55	0,90	3,28	0,62	0,50	1,00	0,00
			2				**3,64**				**2,55**		**3,28**				
Summe			**8**				**14,52**				**7,65**		**9,83**				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes
gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Kühlbedarf Standort
Büro Row & Sail

Kühlbedarf Standort (Lichtenberg)

BGF	140,13 m²	L_T	56,74 W/K	Innentemperatur	26 °C	fcorr	1,00
BRI	719,16 m³						

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-2,29	1 194	813	2 007	797	80	877	1,00	0
Februar	28	-0,68	1 017	666	1 684	709	121	830	1,00	0
März	31	3,27	960	653	1 612	797	185	981	1,00	0
April	30	7,97	736	495	1 232	767	253	1 020	0,97	0
Mai	31	12,46	572	389	961	797	318	1 114	0,83	188
Juni	30	15,82	416	280	696	767	314	1 081	0,64	388
Juli	31	17,78	347	236	583	797	324	1 121	0,52	538
August	31	17,15	374	254	628	797	302	1 099	0,57	472
September	30	13,85	496	334	830	767	223	990	0,81	185
Oktober	31	8,45	741	504	1 245	797	147	944	0,99	0
November	30	2,61	955	643	1 598	767	84	851	1,00	0
Dezember	31	-1,53	1 162	791	1 953	797	63	859	1,00	0
Gesamt	**365**		**8 971**	**6 057**	**15 028**	**9 355**	**2 414**	**11 769**		**1 770**

KB = 12,63 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 140,13 m² L_T 56,74 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00

BRI 719,16 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	0,47	1 078	282	1 360	0	83	83	1,00	0
Februar	28	2,73	887	232	1 120	0	132	132	1,00	0
März	31	6,81	810	212	1 022	0	194	194	1,00	0
April	30	11,62	587	154	741	0	250	250	1,00	0
Mai	31	16,20	414	108	522	0	325	325	1,00	0
Juni	30	19,33	272	71	344	0	329	329	0,95	0
Juli	31	21,12	206	54	260	0	338	338	0,76	80
August	31	20,56	230	60	290	0	291	291	0,93	21
September	30	17,03	366	96	462	0	226	226	1,00	0
Oktober	31	11,64	606	159	765	0	158	158	1,00	0
November	30	6,16	810	212	1 023	0	85	85	1,00	0
Dezember	31	2,19	1 005	263	1 268	0	66	66	1,00	0
Gesamt	**365**		**7 272**	**1 905**	**9 177**	**0**	**2 476**	**2 476**		**100**

KB* = 0,14 kWh/m³a

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung
Systemtemperatur 40°/30°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	12,88	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	11,21	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	39,24	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort nicht konditionierter Bereich
Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff
Heizgerät Brennwertkessel
Energieträger Gas
Modulierung mit Modulierungsfähigkeit
Heizkreis gleitender Betrieb
Baujahr Kessel 2007-2014
Nennwärmeleistung 41,20 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems	k_r	=	0,75%	Fixwert
Kessel bei Volllast 100%				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	96,6%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,100\%}$	=	96,6%	
Kessel bei Teillast 30%				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	105,6%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	105,6%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,6%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 101,86 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]	
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	8,46	0	
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	5,61	100	
Stichleitungen				6,73	**Material**	Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 196 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS}$ = 2,05 kWh/d Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 52,52 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf	BelEB	**25,76**	kWh/m²a

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Büro Row & Sail		
Gebäudeteil	Wohnung im ersten OG		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	2010
Straße	Gewerbezeile 10	Katastralgemeinde	Lichtenberg
PLZ/Ort	4040 Lichtenberg	KG-Nr.	45631
Grundstücksnr.	524/8	Seehöhe	625 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

$HWB_{Ref,SK}$ 49 **$f_{GEE,SK}$ 0,54**

Energieausweis Ausstellungsdatum 19.12.2024 Gültigkeitsdatum 18.12.2034

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 bedungene 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 begehren.
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 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Büro Row & Sail		
Gebäudeteil	Wohnung im ersten OG		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	2010
Straße	Gewerbezeile 10	Katastralgemeinde	Lichtenberg
PLZ/Ort	4040 Lichtenberg	KG-Nr.	45631
Grundstücksnr.	524/8	Seehöhe	625 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

$HWB_{Ref,SK}$ 49 **$f_{GEE,SK}$ 0,54**

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	Büro Row & Sail		
Gebäudeteil	Wohnung im ersten OG		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	2010
Straße	Gewerbezeile 10	Katastralgemeinde	Lichtenberg
PLZ/Ort	4040 Lichtenberg	KG-Nr.	45631
Grundstücksnr.	524/8	Seehöhe	625 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

$HWB_{Ref,SK}$ 49 **$f_{GEE,SK}$ 0,54**

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 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.