

FIN - Future is Now Kuster Energielösungen GmbH
Jan Kuster, BSc. LLB. oec.
Goldensteinstraße 9a
5061 Elsbethen
+43 660 7350822
fin@futureisnow.eu

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Ybbstorgasse 2
3340 Waidhofen an der Ybbs



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023

BEZEICHNUNG Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr 1571

Nutzungsprofil Bürogebäude

Letzte Veränderung 2019

Straße Ybbstorgasse 2

Katastralgemeinde Waidhofen an der Ybbs

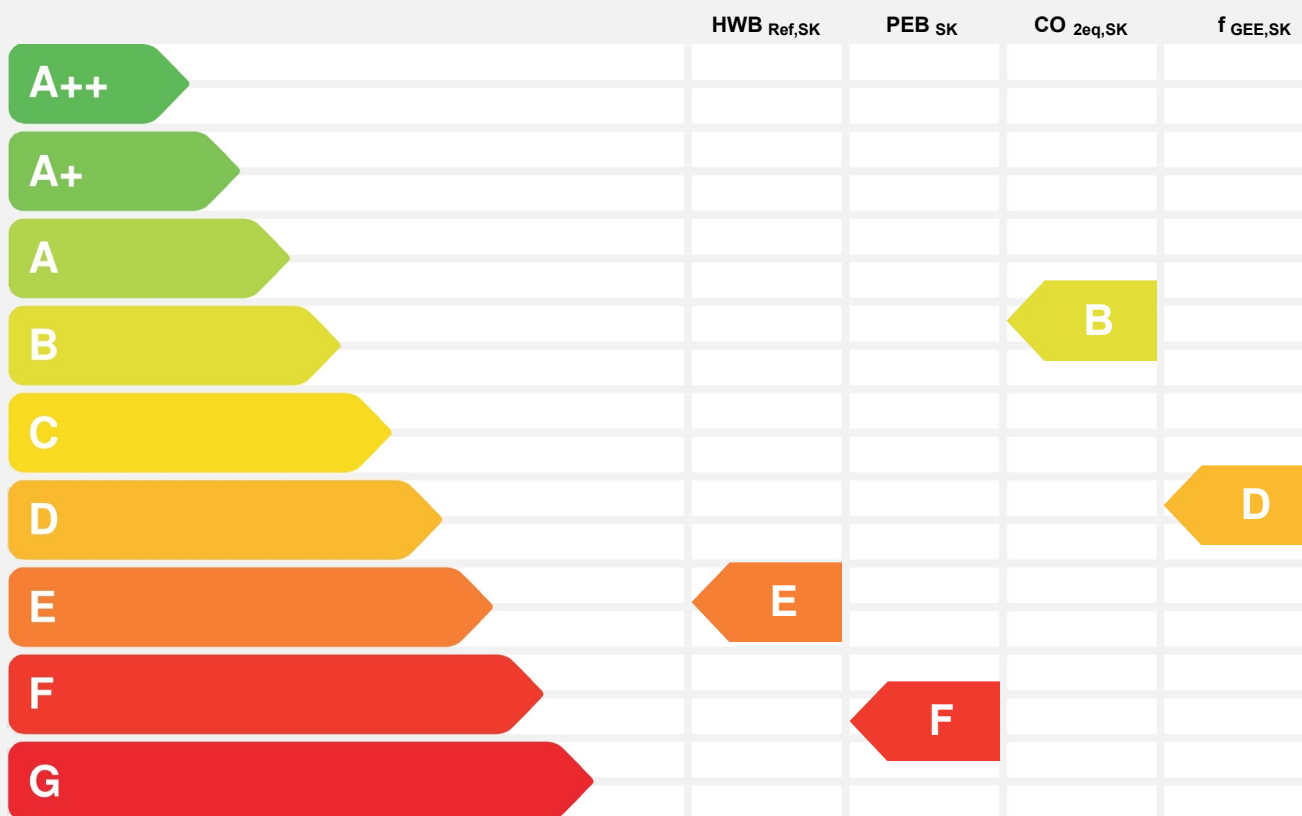
PLZ/Ort 3340 Waidhofen an der Ybbs

KG-Nr. 3329

Grundstücksnr. .107

Seehöhe 355 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.

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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

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

f_{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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 323,5 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 058,8 m ²	Heizgradtage	3 672 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	5 001,0 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 150,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,33 m	mittlerer U-Wert	1,05 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	72,68	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

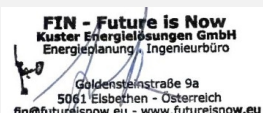
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 150,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 203,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,95

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 146,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n. ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 86,1 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 226 603 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 171,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 221 300 kWh/a	HWB _{SK} = 167,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 3 204 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 242 698 kWh/a	HEB _{SK} = 183,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,29
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,05
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,06
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 22 445 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 6 681 kWh/a	KB _{SK} = 5,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	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} = 34 092 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 299 235 kWh/a	EEB _{SK} = 226,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 517 138 kWh/a	PEB _{SK} = 390,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 143 622 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 108,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 373 516 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 282,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 23 606 kg/a	CO _{2eq,SK} = 17,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,99
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	FIN - Future is Now Kuster Energielösungen GmbH Goldensteinstraße 9a, 5061 Elsbethen
Ausstellungsdatum	17.11.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	16.11.2035		
Geschäftszahl			

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

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 171 **f_{GEE,SK} 1,99**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 323 m ²	charakteristische Länge l _c	2,33 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	5 001 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,43 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2 150 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Begehung vor Ort / Unterlagen Bauherr, 23.10.2025
Bauphysikalische Daten:	Begehung vor Ort / Unterlagen Bauherr, 23.10.2025
Haustechnik Daten:	Begehung vor Ort / Unterlagen Bauherr, 23.10.2025

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / 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: Mai 2023

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 Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Gebäudehülle

- **Dämmung Dach / oberste Decke**
- **Dämmung Außenwand**
Mögliche Innendämmung der Außenwand für den Erhalt des Erscheinungsbildes.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Allgemein

Der vorliegende Energieausweis stellt kein Gutachten im Sinne des § 1299 ABGB bzw. §§ 52f AVG dar. Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831.

Die vereinfachte Heizlast berücksichtigt nicht die Aufheizleistungen und gilt nur für Standardfälle. Die ausgewiesenen Bauteilflächen können aufgrund der Verknüpfung mit Fensterflächen und anderen Gebäudebauteilflächen von den realen Flächenwerten des Gebäudes abweichen und dürfen daher bei Maßnahmen an der Außenfassade nicht für Anbotslegung und Rechnungskontrolle herangezogen werden.

Dieser Energieausweis darf nur vollinhaltlich, ohne Weglassung oder Hinzufügung, veröffentlicht werden. Wird er auszugsweise vervielfältigt, so ist vorab die Genehmigung des Erstellers einzuholen.

Bauteile

Die Berechnung erfolgte aufgrund der Angaben des Auftraggebers (Fenster- und Türgrößen, Wand- und Deckenaufbauten), wobei die Abmessungen der Fenster vor Ort erhoben wurden.

Die zur Verfügung gestellten Unterlagen weisen teilweise keine detaillierte Beschreibung der Decken- und Wandaufbauten und der Fenster auf.

Im Zweifelsfall dürfen daher laut OIB-Richtlinie 6 für diese Bauzeit übliche Bauweisen verwendet werden. Die Decken- und Wandaufbauten wurden am Bestandsgebäude sorgfältig erhoben, allerdings konnten nicht alle Bauteile im Querschnitt geprüft werden.

Sollte sich aufgrund von etwaigen Abbruch- oder Umbauarbeiten die Informationssituation hinsichtlich Bauteilaufbauten wesentlich verändern, so müsste dieser Energieausweis adaptiert werden.

Fenster

Die Maße der Fenster wurden vor Ort erhoben. Bei einer Sanierung im Jahr 2019 wurden alle Fenster thermisch saniert.

Komplexe Fenstergeometrien wurden flächenmäßig korrekt berücksichtigt, jedoch aus darstellungstechnischen Gründen in vereinfachter Form abgebildet. Die energetische Bewertung bleibt dadurch unverändert.

Geometrie

Die verwendeten Außen- und Höhenmaße wurden den zur Verfügung gestellten Plänen entnommen und vor Ort überprüft.

Haustechnik

Nicht in der thermischen Hülle des Energieausweises enthalten ist die im Innenhof vorhandene Flächenheizung, welche jedoch in der Heizungsanlage des Gebäudes heranzuziehen ist, da diese einen Fluchtweg enthält und somit Schneefrei und sicher nutzbar sein muss. Die Heizlastabschätzung des Energieausweises für Raumheizung und Warmwasser entspricht nicht der Heizlastberechnung nach ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 und ist folglich auch nicht für die Auslegung der Heizungsanlage vorgesehen.

Für weiterführende Berechnungen, Schlüsse oder Ableitungen über die Wärmeverluste oder des Heizwärmebedarfes müssen die getroffenen Annahmen im Energieausweis berücksichtigt werden.

Der durch das standardisierte Programm GEQ berechnete Energieausweis wurde dem normativ festgelegten Nutzungsprofil nach der ÖNORM H 5055 erstellt. Das Ergebnis kann in der Praxis erheblich von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

Nicht in der thermischen Hülle des Energieausweises enthalten ist die im Innenhof vorhandene Flächenheizung,

Projektanmerkungen

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

welche jedoch in der Heizungsanlage des Gebäudes heranzuziehen ist, da diese einen Fluchtweg enthält und somit Schneefrei und sicher nutzbar sein muss.

Heizlast Abschätzung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs
Oberer Stadtplatz 28
3340 Waidhofen an der Ybbs
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,1 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,1 K

Standort: Waidhofen an der Ybbs
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 5 001,00 m³
Gebäudehüllfläche: 2 150,09 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	662,75	1,072	0,90	639,43
AW01 Außenwand	665,29	1,460	1,00	971,03
DD01 Außendecke zu Innenhof	14,26	0,406	1,00	5,80
FD01 Außendecke zu Terrasse OG	8,56	0,220	1,00	1,88
FE/TÜ Fenster u. Türen	138,53	1,415		196,09
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrich)	618,96	0,515	0,70	223,15
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	41,74	0,386	0,70	11,28
ZD01 warme Zwischendecke	0,05	0,467		
ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw. Bauplatzgrenzen	249,14	1,290		
Summe OBEN-Bauteile	674,91			
Summe UNTEN-Bauteile	674,96			
Summe Zwischendecken	0,05			
Summe Außenwandflächen	665,29			
Summe Wandflächen zum Bestand	249,14			
Fensteranteil in Außenwänden 16,9 %	134,93			
Fenster in Deckenflächen	3,60			

Summe [W/K] **2 049**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **205**

Transmissions - Leitwert [W/K] **2 348,67**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **982,74**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **120,3**

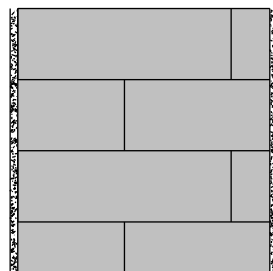
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 323 m²) [W/m² BGF] **90,87**

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.

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

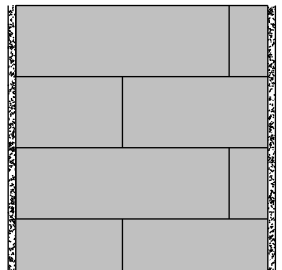
Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2		Blatt-Nr.: 1	
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs		Bearbeitungsnr.:	
Bauteilbezeichnung: Außenwand	Kurzbezeichnung: AW01		
Bauteiltyp: bestehend Außenwand			
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,46 [W/m²K]			

M 1 : 30

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkputz (außen) B	0,030	0,700	0,043
2	Natursteinmauerwerk B	1,000	2,300	0,435
3	Kalkputz (innen) B	0,030	0,800	0,038
Dicke des Bauteils [m]		1,060		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,686	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	1,46	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

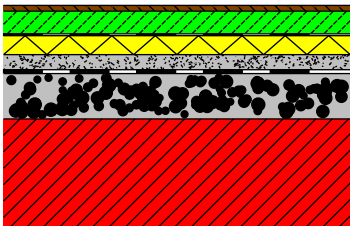
Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2		Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks	Kurzbezeichnung: ZW01	
Bauteiltyp: bestehend Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,29 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Kalkputz (außen) B	0,030	0,700	0,043
2	Natursteinmauerwerk B	1,000	2,300	0,435
3	Kalkputz (innen) B	0,030	0,800	0,038
Dicke des Bauteils [m]		1,060		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,776	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	1,29	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	Kurzbezeichnung: KD01	 I A M 1 : 20
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,39 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B *	0,015	0,150	0,100
2	Estrich F B	0,060	1,480	0,041
3	PE-Folie B	0,0002	0,500	
4	Trittschall-Dämmpl. 50 B	0,050	0,033	1,515
5	Sandausgleichsschicht B	0,040	0,700	0,057
6	Feuchteisolierung B	0,010	0,140	0,071
7	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³) B	0,120	0,700	0,171
8	1.102.06 Vollziegelmauerwerk B	0,300	0,760	0,395
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,580		
Dicke des Bauteils [m]		0,595		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			2,590	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,39	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

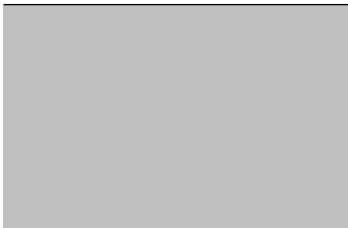
Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2		Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	Kurzbezeichnung: AD01	
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,07 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten		d	λ	$R = d / \lambda$	
Nr	von außen nach innen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]	
1	1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,300	0,760	0,395	
2	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)		0,120	0,700	0,171	
3	1.202.04 Stampfbeton	B	0,250	1,500	0,167	
Dicke des Bauteils [m]			0,670			
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$		0,200	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \Sigma R_t + R_{se}$		0,933	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$		1,07	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs	Bearbeitungsnr.:

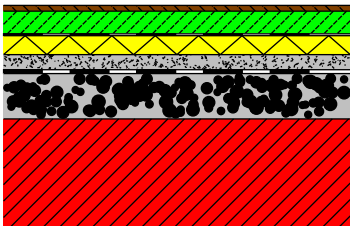
Bauteilbezeichnung: Außendecke zu Terrasse OG	Kurzbezeichnung: FD01	A  I M 1 : 10
Bauteiltyp: bestehend Außendecke, Wärmestrom nach oben		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,22 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von außen nach innen	Dicke	Leitfähigkeit	Durchlaßw.
	Bezeichnung	[m]	[W/mK]	[m²K/W]
1	fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,220) B	0,300	0,068	4,405
Dicke des Bauteils [m]		0,300		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	4,545	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,22	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2		Blatt-Nr.: 6
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: Außendecke zu Innenhof	Kurzbezeichnung: DD01	 I A M 1 : 20
Bauteiltyp: bestehend Außendecke, Wärmestrom nach unten		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,41 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag	B *	0,015	0,150	0,100
2	Estrich	F B	0,060	1,480	0,041
3	PE-Folie	B	0,0002	0,500	
4	Trittschall-Dämmpl. 50	B	0,050	0,033	1,515
5	Sandausgleichsschicht	B	0,040	0,700	0,057
6	Feuchteisolierung	B	0,010	0,140	0,071
7	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³)	B	0,120	0,700	0,171
8	1.102.06 Vollziegelmauerwerk	B	0,300	0,760	0,395
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]			0,580		
Dicke des Bauteils [m]			0,595		
Summe der Wärmeübergangswiderstände				0,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand				2,460	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient				0,41	[W/m²K]

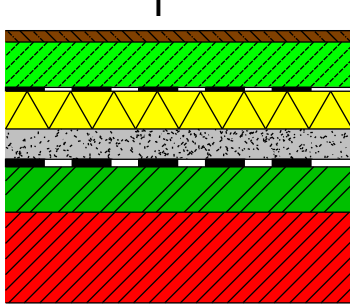
*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2	Blatt-Nr.: 7
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke	Kurzbezeichnung: ZD01	
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,47 [W/m²K]		

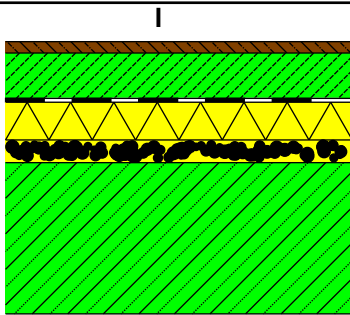
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B *	0,015	0,150	0,100
2	Estrich F B	0,060	1,480	0,041
3	PE-Folie B	0,0002	0,500	
4	Trittschall-Dämmpl. 50 B	0,050	0,033	1,515
5	Sandausgleichsschicht B	0,040	0,700	0,057
6	Feuchteisolierung B	0,010	0,140	0,071
7	Stampfbeton B	0,060	1,500	0,040
8	Vollziegelmauerwerk B	0,120	0,760	0,158
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,340		
Dicke des Bauteils [m]		0,355		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				
			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			2,142	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,47	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2		Blatt-Nr.: 8
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs		Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke Stahlbeton	Kurzbezeichnung: ZD02	
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,39 [W/m²K]		

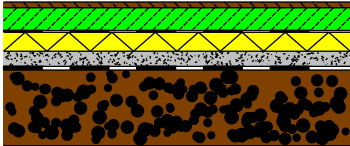
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B *	0,015	0,150	0,100
2	Estrich F B	0,060	1,480	0,041
3	PE-Folie B	0,0002	0,500	
4	Trittschall-Dämmpl. 50 B	0,050	0,033	1,515
5	Gebundene Wärmedämmschüttung B	0,030	0,047	0,638
6	Stahlbeton 120 kg/m³ Armierungsstahl (1,5 Vol.%) B	0,200	2,400	0,083
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,340		
Dicke des Bauteils [m]		0,355		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			2,537	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,39	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Projekt: Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2	Blatt-Nr.: 9
Auftraggeber Stadtgemeinde Waidhofen a/d Ybbs	Bearbeitungsnr.:
Bauteilbezeichnung: erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdoberfläche)	Kurzbezeichnung: EB01
Bauteiltyp: bestehend erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdoberfläche)	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,52 [W/m²K]	 A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	$R = d / \lambda$
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B *	0,015	0,150	0,100
2	Estrich F B	0,060	1,480	0,041
3	PE-Folie B	0,0002	0,500	
4	Trittschall-Dämmpl. 50 B	0,050	0,033	1,515
5	Sandausgleichsschicht B	0,040	0,700	0,057
6	Feuchteisolierung B	0,010	0,140	0,071
7	Naturstein, geologischer Boden B	0,200	2,300	0,087
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,360		
Dicke des Bauteils [m]		0,375		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				
			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,941	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,52	[W/m²K]

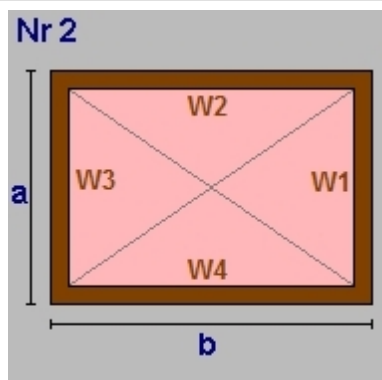
*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

Geometrieausdruck

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

EG Grundform



Von EG bis OG1

$a = 19,53$ $b = 11,07$

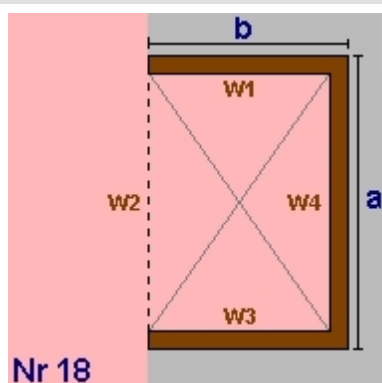
lichte Raumhöhe = $2,83 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,17\text{m}$

BGF $216,20\text{m}^2$ BRI $685,39\text{m}^3$

Wand W1	$61,91\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$35,09\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$61,91\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W4	$35,09\text{m}^2$	AW01	
Decke	$183,22\text{m}^2$	ZD01	warne Zwischendecke
Teilung	$12,16\text{m}^2$	FD01	
Teilung	$20,82\text{m}^2$	ZD02	

Boden $216,20\text{m}^2$ EB01 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Plusform 01



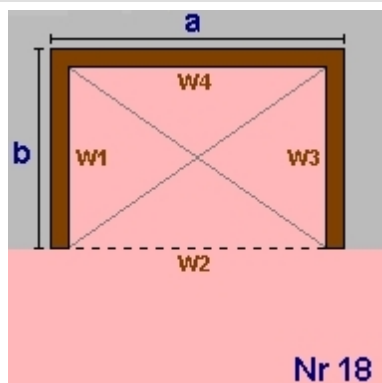
$a = 8,56$ $b = 9,76$

lichte Raumhöhe = $2,83 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,17\text{m}$

BGF $83,55\text{m}^2$ BRI $264,86\text{m}^3$

Wand W1	$30,94\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	$-27,14\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W3	$30,94\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-27,14\text{m}^2$	AW01	
Decke	$83,55\text{m}^2$	ZD01	warne Zwischendecke
Boden	$65,12\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter
Teilung	$18,43\text{m}^2$	KD01	Keller

EG Plusform 02



$a = 16,50$ $b = 13,37$

lichte Raumhöhe = $2,83 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,17\text{m}$

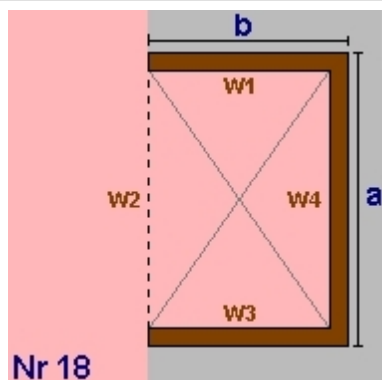
BGF $220,61\text{m}^2$ BRI $699,36\text{m}^3$

Wand W1	$42,39\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-52,31\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$42,39\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$52,31\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$220,61\text{m}^2$	ZD01	warne Zwischendecke
Boden	$220,61\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

Geometrieausdruck

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

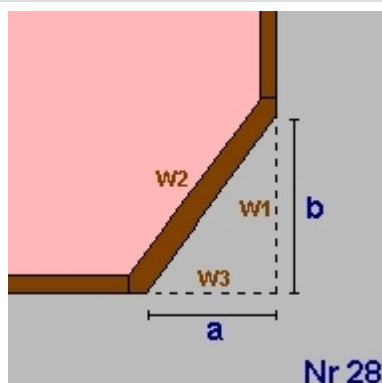
EG Plusform 03



Von EG bis OG1
 $a = 6,16$ $b = 26,26$
 lichte Raumhöhe = $2,83 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,17\text{m}$
 BGF $161,76\text{m}^2$ BRI $512,82\text{m}^3$

Wand W1	$83,25\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-19,53\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$83,25\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$19,53\text{m}^2$	AW01	
Decke	$161,76\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$138,45\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter
Teilung	$23,31\text{m}^2$	KD01	

EG Minusform 01



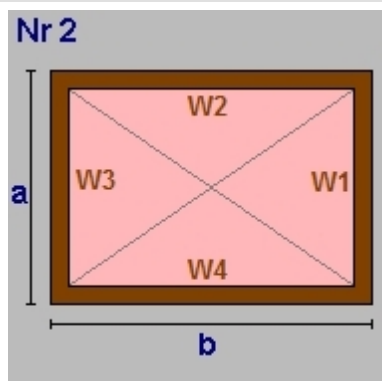
Von EG bis OG1
 $a = 2,38$ $b = 17,99$
 lichte Raumhöhe = $2,83 + \text{obere Decke: } 0,34 \Rightarrow 3,17\text{m}$
 BGF $-21,41\text{m}^2$ BRI $-67,87\text{m}^3$

Wand W1	$-57,03\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$57,53\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$-7,55\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-21,41\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-21,41\text{m}^2$	EB01	erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **660,70**
 EG Bruttorauminhalt [m^3]: **2 094,55**

OG1 Grundform



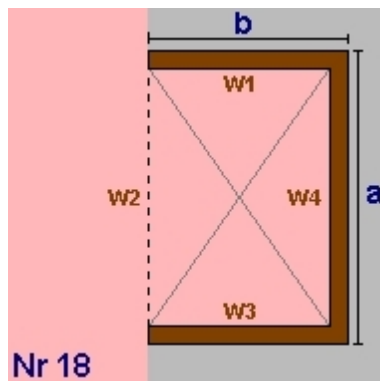
Von EG bis OG1
 $a = 19,53$ $b = 11,07$
 lichte Raumhöhe = $3,33 + \text{obere Decke: } 0,67 \Rightarrow 4,00\text{m}$
 BGF $216,20\text{m}^2$ BRI $864,79\text{m}^3$

Wand W1	$78,12\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$44,28\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W3	$78,12\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W4	$44,28\text{m}^2$	AW01	
Decke	$216,20\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$-195,38\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$-20,82\text{m}^2$	ZD02	

Geometrieausdruck

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

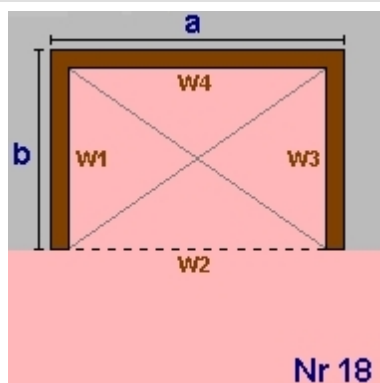
OG1 Plusform 01



$a = 9,57$ $b = 8,61$
lichte Raumhöhe = $3,33 + \text{obere Decke: } 0,67 \Rightarrow 4,00\text{m}$
BGF $82,40\text{m}^2$ BRI $329,59\text{m}^3$

Wand W1	$34,44\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Wand W2	$-38,28\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W3	$34,44\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-38,28\text{m}^2$	AW01	
Decke	$82,40\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$-73,70\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$8,70\text{m}^2$	DD01	

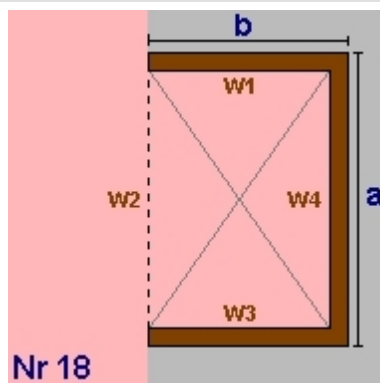
OG1 Plusform 02



$a = 17,65$ $b = 13,37$
lichte Raumhöhe = $3,33 + \text{obere Decke: } 0,67 \Rightarrow 4,00\text{m}$
BGF $235,98\text{m}^2$ BRI $943,92\text{m}^3$

Wand W1	$53,48\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-70,60\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$53,48\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$70,60\text{m}^2$	ZW01	Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
Decke	$235,98\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$-230,42\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	$5,56\text{m}^2$	DD01	

OG1 Plusform 03



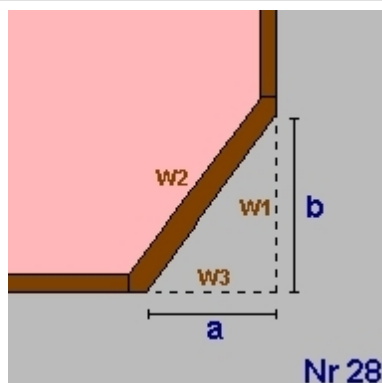
Von EG bis OG1
 $a = 6,16$ $b = 26,26$
lichte Raumhöhe = $3,33 + \text{obere Decke: } 0,67 \Rightarrow 4,00\text{m}$
BGF $161,76\text{m}^2$ BRI $647,05\text{m}^3$

Wand W1	$105,04\text{m}^2$	AW01	Außenwand
Wand W2	$-24,64\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$105,04\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$24,64\text{m}^2$	AW01	
Decke	$161,76\text{m}^2$	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	$-161,76\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

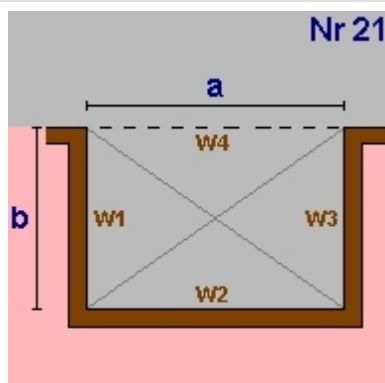
OG1 Minusform 01



Von EG bis OG1
 $a = 2,38$ $b = 17,99$
 lichte Raumhöhe = $3,33 + \text{obere Decke: } 0,67 \Rightarrow 4,00\text{m}$
 BGF $-21,41\text{m}^2$ BRI $-85,63\text{m}^3$

Wand W1 $-71,96\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $72,59\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $-9,52\text{m}^2$ AW01
 Decke $-21,41\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $21,41\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Minusform 02



$a = 4,63$ $b = 2,63$
 lichte Raumhöhe = $3,33 + \text{obere Decke: } 0,67 \Rightarrow 4,00\text{m}$
 BGF $-12,18\text{m}^2$ BRI $-48,71\text{m}^3$

Wand W1 $10,52\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $18,52\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $10,52\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-18,52\text{m}^2$ ZW01 Wand gegen andere Bauwerke an Grundst
 Decke $-12,18\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $12,18\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **662,75**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **2 651,01**

Deckenvolumen KD01

Fläche $41,74 \text{ m}^2$ x Dicke $0,58 \text{ m} = 24,22 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB01

Fläche $618,96 \text{ m}^2$ x Dicke $0,36 \text{ m} = 222,95 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

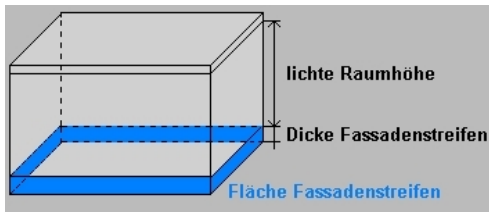
Fläche $14,26 \text{ m}^2$ x Dicke $0,58 \text{ m} = 8,27 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **255,44**

Geometrieausdruck
Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,360m	103,31m
				37,21m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 1 323,45
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 5 001,00

Fenster und Türen

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,50	1,23		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,46	1,24		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,51	1,23		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 4 (T4)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,22	1,33		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 5 (T5)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,66	1,17		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 6 (T6)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,62	1,19		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 7 (T7)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,64	1,18		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 8 (T8)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,39	1,27		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 9 (T9)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,70	0,040	1,14	1,36		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 10 (T10)			1,23	1,48	1,82	1,15	1,55	0,040	1,46	1,34		0,60			
B	Prüfnormmaß Typ 11 (T11)			1,23	1,48	1,82	1,15	1,55	0,040	1,32	1,36		0,60			
B	Prüfnormmaß Typ 12 (T12) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,00	1,70	0,040	2,77	1,18		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 13 (T13) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,00	1,70	0,040	2,27	1,29		0,63			
B	Prüfnormmaß Typ 14 (T14) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,10	1,15	0,070	0,98	1,22		0,62			

21,94

NO																	
B T10	EG	AW01	6	F01 - 1,01 x 1,08	1,01	1,08	6,54	1,15	1,55	0,040	4,62	1,47	9,59	0,60	0,40	1,00	0,00
B T12	EG	AW01	1	FT04 - 0,70 x 1,85	0,70	1,85	1,30	1,00	1,70	0,040	0,99	1,31	1,69	0,63	0,40	1,00	0,00
B T12	EG	AW01	1	FT05 - 1,00 x 1,90	1,00	1,90	1,90	1,00	1,70	0,040	1,37	1,38	2,62	0,63	0,40	1,00	0,00
B T11	OG1	AW01	11	F02 - 1,19 x 1,94	1,19	1,94	25,39	1,15	1,55	0,040	17,37	1,46	37,02	0,60	0,40	1,00	0,00
B T3	OG1	AW01	3	F11 - 2,45 x 1,49	2,45	1,49	10,97	1,00	1,70	0,040	8,39	1,37	15,06	0,63	0,40	1,00	0,00

22

46,10

32,74

65,98

NW																	
B	EG	AW01	1	2,19 x 2,10	2,19	2,10	4,60					1,70	7,82				
B	EG	AW01	1	Tor - 2,18 x 2,68	2,18	2,68	5,84					1,70	9,93				
B T10	EG	AW01	2	F01 - 1,01 x 1,08	1,01	1,08	2,18	1,15	1,55	0,040	1,54	1,47	3,20	0,60	0,40	1,00	0,00
B T6	EG	AW01	1	F03 - 4,00 x 2,15	4,00	2,15	8,60	1,00	1,70	0,040	7,65	1,20	10,35	0,63	0,40	1,00	0,00
B T11	OG1	AW01	6	F02 - 1,19 x 1,94	1,19	1,94	13,85	1,15	1,55	0,040	9,48	1,46	20,20	0,60	0,40	1,00	0,00
B T1	OG1	AW01	1	F13 - 2,20 x 2,86	2,20	2,86	6,29	1,00	1,70	0,040	5,12	1,32	8,28	0,63	0,40	1,00	0,00

12

41,36

23,79

59,78

SO																	
B	EG	AW01	1	0,89 x 1,84	0,89	1,84	1,64					1,70	2,78				
B T10	EG	AW01	2	F01 - 1,01 x 1,08	1,01	1,08	2,18	1,15	1,55	0,040	1,54	1,47	3,20	0,60	0,40	1,00	0,00
B T14	EG	AW01	1	FT03 - 1,21 x 2,70	1,21	2,70	3,27	1,10	1,15	0,070	1,02	1,29	4,21	0,62	0,40	1,00	0,00
B T7	EG	AW01	1	F07 - 0,59 x 0,64	0,59	0,64	0,38	1,00	1,70	0,040	0,30	1,38	0,52	0,63	0,40	1,00	0,00
B T8	EG	AW01	1	F08 - 1,40 x 2,15	1,40	2,15	3,01	1,00	1,70	0,040	1,69	1,50	4,52	0,63	0,40	1,00	0,00
B T9	EG	FD01	1	F09 - 2,67 x 1,35	2,67	1,35	3,60	1,00	1,70	0,040	2,28	1,38	4,96	0,63	0,40	1,00	0,00
B T11	OG1	AW01	5	F02 - 1,19 x 1,94	1,19	1,94	11,54	1,15	1,55	0,040	7,90	1,46	16,83	0,60	0,40	1,00	0,00
B T3	OG1	AW01	1	F11 - 2,45 x 1,49	2,45	1,49	3,66	1,00	1,70	0,040	2,80	1,37	5,02	0,63	0,40	1,00	0,00
B T2	OG1	AW01	1	F12 - 0,85 x 1,21	0,85	1,21	1,03	1,00	1,70	0,040	0,67	1,46	1,50	0,63	0,40	1,00	0,00

14

30,31

18,20

43,54

SW																		
B T12	EG	AW01	1	FT01 - 0,79 x 1,94	0,79	1,94	1,53	1,00	1,70	0,040	1,21	1,28	1,96	0,63	0,40	1,00	0,00	
B T5	EG	AW01	1	F04 - 0,88 x 0,78	0,88	0,78	0,69	1,00	1,70	0,040	0,59	1,28	0,88	0,63	0,40	1,00	0,00	

Fenster und Türen

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

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
B T7	EG AW01	1	F05 - 0,60 x 1,1	0,60	1,10	0,66	1,00	1,70	0,040	0,55	1,30	0,86	0,63	0,40	1,00	0,00
B T7	EG AW01	1	F06 - 0,96 x 0,73	0,96	0,73	0,70	1,00	1,70	0,040	0,59	1,29	0,91	0,63	0,40	1,00	0,00
B T13	EG AW01	1	FT02 - 0,80 x 1,89	0,80	1,89	1,51	1,00	1,70	0,040	0,80	1,44	2,18	0,63	0,40	1,00	0,00
B T4	OG1 AW01	1	F10 - 4,58 x 2,97	4,58	2,97	13,60	1,00	1,70	0,040	10,72	1,24	16,81	0,63	0,40	1,00	0,00
B T2	OG1 AW01	2	F12 - 0,85 x 1,21	0,85	1,21	2,06	1,00	1,70	0,040	1,33	1,46	3,01	0,63	0,40	1,00	0,00
8				20,75				15,79				26,61				
Summe				56	138,52				90,52				195,91			

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert 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

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,080	0,080	0,040	0,060	17								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 2 (T2)	0,080	0,080	0,060	0,060	20								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 3 (T3)	0,080	0,040	0,040	0,080	17								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 4 (T4)	0,160	0,240	0,080	0,080	33								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 5 (T5)	0,030	0,030	0,030	0,030	9								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 6 (T6)	0,040	0,040	0,040	0,030	11								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 7 (T7)	0,030	0,030	0,030	0,050	10								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 8 (T8)	0,080	0,080	0,080	0,100	24								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 9 (T9)	0,150	0,150	0,150	0,100	37								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 10 (T10)	0,070	0,070	0,070	0,070	20								Holz-Rahmen Fichte >= 40 Stockrahmentiefe <74
Typ 11 (T11)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-Rahmen Fichte >= 40 Stockrahmentiefe <74
Typ 12 (T12)	0,060	0,060	0,080	0,060	14								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 13 (T13)	0,155	0,155	0,145	0,105	30								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 14 (T14)	0,210	0,195	0,235	1,050	70								Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmen... (bis 08.21)
F09 - 2,67 x 1,35	0,150	0,150	0,150	0,100	37			2	0,150				Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F01 - 1,01 x 1,08	0,070	0,070	0,070	0,070	29	1	0,050						Holz-Rahmen Fichte >= 40 Stockrahmentiefe <74
FT03 - 1,21 x 2,70	0,210	0,195	0,235	1,050	69						1	0,080	Kunststoff-Rahmen <=88 Stockrahmen... (bis 08.21)
F03 - 4,00 x 2,15	0,040	0,040	0,040	0,030	11			2	0,080	1		0,045	Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
FT01 - 0,79 x 1,94	0,060	0,060	0,080	0,060	21								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F04 - 0,88 x 0,78	0,030	0,030	0,030	0,030	14								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F05 - 0,60 x 1,1	0,030	0,030	0,030	0,050	17								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F06 - 0,96 x 0,73	0,030	0,030	0,030	0,050	17								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
FT02 - 0,80 x 1,89	0,155	0,155	0,145	0,105	47								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F07 - 0,59 x 0,64	0,030	0,030	0,030	0,050	21								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F08 - 1,40 x 2,15	0,080	0,080	0,080	0,100	44			2	0,155	1		0,155	Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
FT04 - 0,70 x 1,85	0,060	0,060	0,080	0,060	23								Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
FT05 - 1,00 x 1,90	0,060	0,060	0,080	0,060	28			1	0,100				Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F10 - 4,58 x 2,97	0,160	0,240	0,080	0,080	21			2	0,160		1	0,050	Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F02 - 1,19 x 1,94	0,100	0,100	0,100	0,100	32	1	0,050			1		0,060	Holz-Rahmen Fichte >= 40 Stockrahmentiefe <74
F11 - 2,45 x 1,49	0,080	0,040	0,040	0,080	24	1	0,080			1	2	0,060	Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F13 - 2,20 x 2,86	0,080	0,080	0,040	0,060	19	1	0,080			1	2	0,040	Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71
F12 - 0,85 x 1,21	0,080	0,080	0,060	0,060	35			1	0,080				Kunststoff-Alu-Rahmen >=40 Stockrahmentiefe < 71

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Kühlbedarf Standort Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Kühlbedarf Standort (Waidhofen an der Ybbs)

BGF 1 323,45 m² L_T 1 622,74 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
BRI 5 001,00 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	-0,49	31 980	7 185	39 165	7 523	1 021	8 544	1,00	0
Februar	28	1,46	26 758	5 787	32 546	6 697	1 530	8 227	1,00	0
März	31	5,48	24 770	5 565	30 335	7 523	2 283	9 806	1,00	0
April	30	10,24	18 414	4 089	22 503	7 248	2 922	10 170	0,99	0
Mai	31	14,51	13 866	3 115	16 981	7 523	3 724	11 247	0,97	0
Juni	30	17,88	9 485	2 106	11 592	7 248	3 655	10 903	0,88	0
Juli	31	19,64	7 678	1 725	9 403	7 523	3 853	11 376	0,76	3 827
August	31	19,11	8 319	1 869	10 188	7 523	3 511	11 034	0,82	2 855
September	30	15,69	12 040	2 674	14 714	7 248	2 709	9 956	0,96	0
Oktober	31	10,29	18 972	4 262	23 234	7 523	1 912	9 435	1,00	0
November	30	4,77	24 800	5 507	30 307	7 248	1 087	8 335	1,00	0
Dezember	31	0,86	30 354	6 819	37 173	7 523	832	8 355	1,00	0
Gesamt	365		227 437	50 704	278 140	88 349	29 039	117 389		6 681

KB = 5,05 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 1 323,45 m² L_T 1 623,01 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40
 BRI 5 001,00 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	30 828	2 667	33 495	0	1 017	1 017	1,00	0
Februar	28	2,73	25 380	2 195	27 575	0	1 618	1 618	1,00	0
März	31	6,81	23 172	2 004	25 177	0	2 373	2 373	1,00	0
April	30	11,62	16 804	1 454	18 258	0	3 018	3 018	1,00	0
Mai	31	16,20	11 834	1 024	12 857	0	3 893	3 893	1,00	0
Juni	30	19,33	7 794	674	8 469	0	3 918	3 918	1,00	0
Juli	31	21,12	5 893	510	6 402	0	4 036	4 036	0,98	0
August	31	20,56	6 569	568	7 137	0	3 518	3 518	0,99	0
September	30	17,03	10 482	907	11 389	0	2 747	2 747	1,00	0
Oktober	31	11,64	17 340	1 500	18 840	0	1 939	1 939	1,00	0
November	30	6,16	23 184	2 005	25 190	0	1 049	1 049	1,00	0
Dezember	31	2,19	28 751	2 487	31 238	0	813	813	1,00	0
Gesamt	365		208 031	17 995	226 026	0	29 939	29 939		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe
Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung **zus. Wärmeabgabe** Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 40°/30° **Systemtemperatur** 40°/30°
Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	58,32	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	105,88	90
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Nein	370,57	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)
Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 286,46 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 10,6 Defaultwert
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			6,00	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	242 698 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	34 092 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	22 445 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	299 235 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	242 698 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	8 395 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	303 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-----------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	31 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	55 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	2 kWh/a

$$Q_{\text{TW}} = 88 \text{ kWh/a}$$

Hilfsenergiebedarf

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

$$Q_{\text{TW,HE}} = 0 \text{ kWh/a}$$

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	-29 789 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	---------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	4 135 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	--------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

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

Endenergiebedarf

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	246 883 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	38 014 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	284 898 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	10 966 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	42 751 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	53 716 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	231 099 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	9 468 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4 346 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	4 664 kWh/a
	Q_H	=	18 478 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	682 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	682 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	6 783 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	237 881 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	11 884 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	862 kWh/a

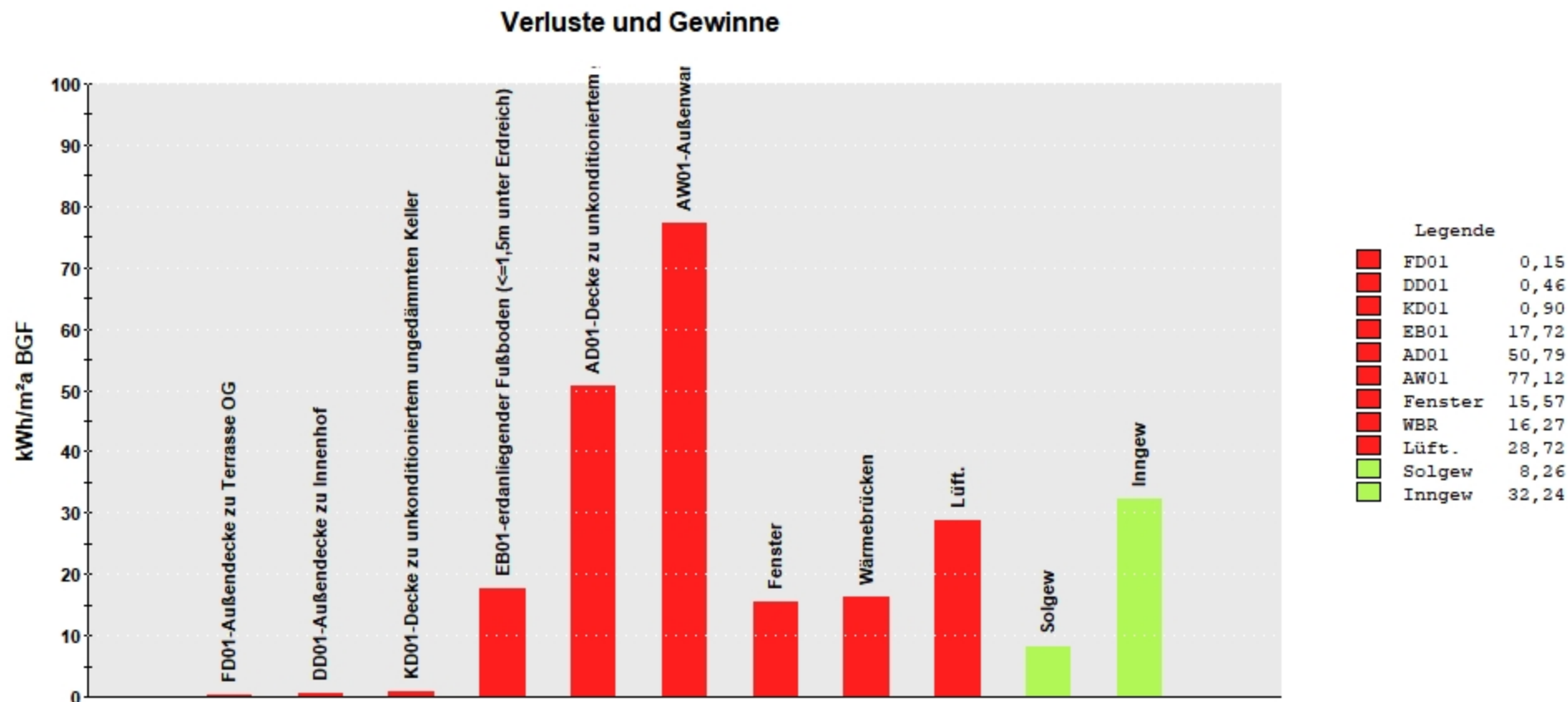
Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BeIEB **25,76 kWh/m²a**



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1 (Referenzklimabedingungen)

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Brutto-Grundfläche	1 323	m ²
Brutto-Volumen	5 001	m ³
Gebäude-Hüllfläche	2 150	m ²
Kompaktheit	0,43	1/m
charakteristische Länge (l _c)	2,33	m

HEB _{RK}	160,9 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 146,7 kWh/m ² a)
-------------------	-----------------------------------	--

HEB _{RK,26}	21,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 60,9 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	25,8 kWh/m ² a
-------	----------------------------------

BelEB ₂₆	16,2 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
---------------------	----------------------------------	---

BSB	17,0 kWh/m ² a
-----	----------------------------------

BSB ₂₆	21,4 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
-------------------	----------------------------------	---

EEB _{RK}	203,6 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + KEB_{RK} + BelEB + BSB - PVE$
-------------------	-----------------------------------	--

EEB _{RK,26}	104,7 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + KEB_{RK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$
----------------------	-----------------------------------	---

f_{GEE,RK}	1,95	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1 (Standortklimabedingungen)

Bezirksgericht - Ybbstorgasse 2

Brutto-Grundfläche	1 323 m ²
Brutto-Volumen	5 001 m ³
Gebäude-Hüllfläche	2 150 m ²
Kompaktheit	0,43 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,33 m

HEB _{SK}	183,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 167,2 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	24,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 60,9 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	25,8 kWh/m ² a	
BelEB ₂₆	16,2 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)
BSB	17,0 kWh/m ² a	
BSB ₂₆	21,4 kWh/m ² a	(bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB _{SK}	226,1 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + KEB_{SK} + BelEB + BSB - PVE$
EEB _{SK,26}	113,8 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + KEB_{SK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

f_{GEE,SK}	1,99	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------