

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Post Filiale

Bahnhofstraße 19
4655 Vorchdorf



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

INGENIEURBÜRO
MITPLAN
 ENERGIE-TECHNIK U. METEOROLOGIE

BEZEICHNUNG	Post Filiale	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Post Filiale	Baujahr	1973
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2017 - Flachdach
Straße	Bahnhofstraße 19	Katastralgemeinde	Vorchdorf
PLZ/Ort	4655 Vorchdorf	KG-Nr.	42164
Grundstücksnr.	170/15	Seehöhe	413 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				F
G	G	G	G	

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

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: 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).

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: April 2019

INGENIEURBÜRO
MITPLAN
 ENERGIE-TECHNIK U. METEOROLOGIE

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	371,6 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	297,2 m ²	Heizgradtage	3 733 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 337,6 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 063,6 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,80 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,26 m	mittlerer U-Wert	1,00 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	91,68	RH-WB-System (primär)	Stromdirekt
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 243,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 239,5 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 287,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 3,53

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 105 859 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 284,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 104 362 kWh/a	HWB _{SK} = 280,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 900 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 106 105 kWh/a	HEB _{SK} = 285,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,74
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,97
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,99
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 6 301 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 0 kWh/a	KB _{SK} = 0,0 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} = 9 571 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 121 977 kWh/a	EEB _{SK} = 328,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 198 823 kWh/a	PEB _{SK} = 535,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 124 417 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 334,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 74 406 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 200,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 27 689 kg/a	CO _{2eq,SK} = 74,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 3,78
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	mitPlan GmbH Gaswerkergasse 4, 4810 Gmunden
Ausstellungsdatum	05.06.2024	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	04.06.2034		
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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 285 **f_{GEE,SK} 3,78**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	372 m ²	charakteristische Länge l _c	1,26 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 338 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,80 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 064 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Bestandsplan, 03.07.2003
Bauphysikalische Daten:	Default - Werte lt. Baujahr, 1973
Haustechnik Daten:	lt. Auftraggeber, 2024

Haustechniksystem

Raumheizung:	Stromheizung direkt (Strom)
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: 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.

Gebäudehülle

- Dämmung Dach

Über ein unsaniertes Dach gehen ca. 15% der Wärme verloren.

- Dämmung Außenwand

Durch eine unsanierte Außenwand gehen ca. 20% der Wärme verloren.

- Fenstertausch

Über Fenster und Türen gehen ca. 15% der Wärme verloren.

Durch das Lüften verliert man 10% der Wärme, daher ist ein kurzes Stoßlüften mit Durchzug besser, als gekippt zu halten.

- Dämmung erdberührter Boden

Durch eine ungedämmte Kellerdecke gehen ca. 10% der Wärme verloren.

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen

Eine Dämmung der Leitungen reduziert den Wärmeverlust an den Warmwasserleitungen und verhindert eine sommerliche Erwärmung an den Kaltwasserleitungen.

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Umsatzsteuerbefreit

- Optimierung der Betriebszeiten

- Optimierung der Beleuchtung

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

Projektanmerkungen

Post Filiale

Allgemein

Bei diesem Energieausweis handelt es sich ausschließlich um eine Beurteilung der Gesamtenergieeffizienz des gegenständlichen Objekts. Es wird ausdrücklich festgehalten, dass das Objekt darüber hinaus, insbesondere in schalltechnischer, bauphysikalischer und statischer Hinsicht nicht geprüft und beurteilt wurde.

Es wird davon ausgegangen, dass die Ausführung des gesamten Objekts - insbesondere hinsichtlich Geometrie/Bauteile/Fenster/Haustechnik - exakt nach den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen, Plänen und Fotos erfolgt ist.

Demnach wurden Geometrie/Bauteile/Fenster/Haustechnik auch entsprechend den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen, Plänen und Fotos berücksichtigt und in den Energieausweis eingearbeitet.

Der Energieausweishersteller leistet keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der vom Auftraggeber gemachten Angaben und zur Verfügung gestellten Unterlagen, Pläne und Fotos.

Für Mängel, Fehler oder Ungenauigkeiten, die auf Falschangaben bzw Abweichungen von den vorgelegten Planungen beruhen (insbes. betreffend einzelne Bauteilschichten, Aufbauten oder Anlagenteile) wird vom Energieausweishersteller keine wie immer geartete Haftung übernommen.

Der berechnete Heizwärmebedarf basiert auf einem genormten Nutzungsverhalten und muss daher nicht dem tatsächlichen Heizwärmebedarf des Objekts entsprechen.

Handelt es sich um einen Planungsenergieausweis, so ist seine Gültigkeit frühzeitig vor dem angegebenen Gültigkeitsdatum beendet, sobald von der Planung abgewichen, das Gebäude anders ausgeführt wird oder sich die Rechtsgrundlagen der Planung geändert haben. Grundsätzlich ist ein Energieausweis nur dann zehn Jahre gültig, so lange vor Ablauf der zehn Jahre keine Änderungen an Gebäudehülle oder Haustechnik vorgenommen werden.

Bauteile

Die U-Werte entsprechen den Defaultwerten lt. OIB-Leitfaden des jeweiligen Baualters, wenn kein detaillierter Aufbau vorhanden war.

Fenster

Die Fenstermaße wurden aus dem vorliegenden Bestandsplan entnommen. Das Baujahr der Fenster entspricht dem Baujahr des Gebäudes.

Die U-Werte entsprechen den Defaultwerten lt. OIB-Leitfaden des jeweiligen Baualters, wenn keine Daten vorhanden waren.

Geometrie

Die geometrischen Daten wurden aus dem vorliegenden Bestandsplan entnommen. Dieser Plan stellt die Grundlage der Berechnung dar.

Haustechnik

Die Angaben zur Haustechnik wurden vom Auftraggeber übermittelt.

- Raumwärme: zentral, elektrisch, Nachtspeicherofen
- Warmwasserbereitung: getrennt, dezentral, elektrisch, E-Boiler mit 300 Liter und Untertischspeicher vorhanden

Die Werte entsprechen den Defaultwerten lt. OIB-Leitfaden des jeweiligen Baualters, wenn keine Daten vorhanden waren.

Heizlast Abschätzung

Post Filiale

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr		Planer / Baufirma / Hausverwaltung	
Bahnhofstraße 19 4655 Vorchdorf Tel.:		Österreichische Post AG Rochusplatz 1 1030 Wien Tel.:	
Norm-Außentemperatur:	-14,9 °C	Standort:	Vorchdorf
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	36,9 K	beheizten Gebäudeteile:	1 337,61 m ³
		Gebäudehüllfläche:	1 063,59 m ²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01	Außenwand	246,30	0,900	1,00	221,67
FD01	Flachdach	371,56	0,550	1,00	204,36
FE/TÜ	Fenster u. Türen	74,17	2,500		185,42
EB01	erdanliegender Fußboden	371,56	1,350	0,70	351,12
	Summe OBEN-Bauteile	371,56			
	Summe UNTEN-Bauteile	371,56			
	Summe Außenwandflächen	246,30			
	Fensteranteil in Außenwänden 23,1 %	74,17			
Summe				[W/K]	963
Wärmebrücken (vereinfacht)				[W/K]	96
Transmissions - Leitwert				[W/K]	1 058,83
Lüftungs - Leitwert				[W/K]	275,90
Gebäude-Heizlast Abschätzung		Luftwechsel = 1,05 1/h		[kW]	49,3
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (372 m²)				[W/m² BGF]	132,55

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
Post Filiale

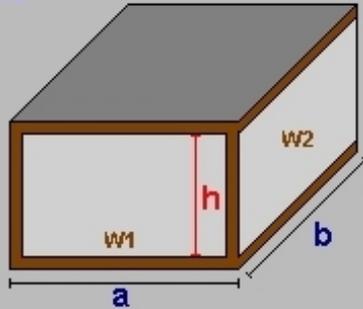
AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,900)	B	0,4000	0,425	0,941	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert	0,90	
EB01 erdanliegender Fußboden					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,350)	B	0,3000	0,526	0,571	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert **	1,35	
FD01 Flachdach					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,550)	B	0,4000	0,238	1,678	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert **	0,55	

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht **...Defaultwert lt. OIB
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Post Filiale

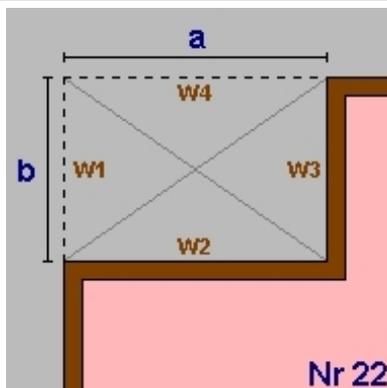
DG Erdgeschoss

Nr 49



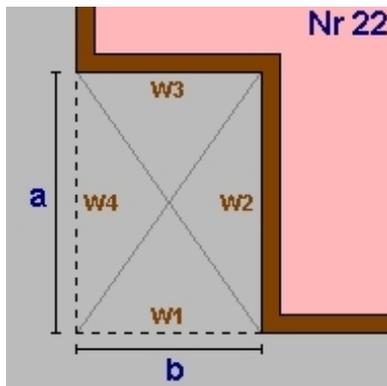
a = 16,06	b = 20,95
lichte Raumhöhe (h) = 2,90 + obere Decke: 0,40 => 3,30m	
BGF	336,46m ² BRI 1 110,31m ³
Decke	336,46m ²
Wand W1	53,00m ² AW01 Außenwand
Wand W2	69,14m ² AW01
Wand W3	53,00m ² AW01
Wand W4	69,14m ² AW01
Decke	336,46m ² FD01 Flachdach
Boden	336,46m ² EB01 erdanliegender Fußboden

DG R 1



a = 15,00	b = 0,48
lichte Raumhöhe = 2,90 + obere Decke: 0,40 => 3,30m	
BGF	-7,20m ² BRI -23,76m ³
Wand W1	-1,58m ² AW01 Außenwand
Wand W2	49,50m ² AW01
Wand W3	1,58m ² AW01
Wand W4	-49,50m ² AW01
Decke	-7,20m ² FD01 Flachdach
Boden	-7,20m ² EB01 erdanliegender Fußboden

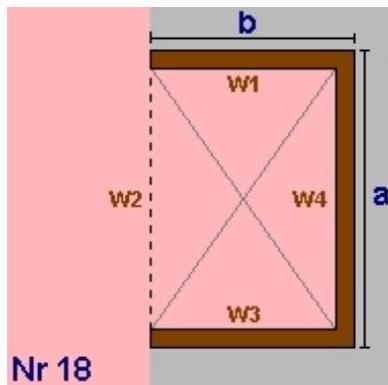
DG R 2



a = 0,48	b = 15,00
lichte Raumhöhe = 2,90 + obere Decke: 0,40 => 3,30m	
BGF	-7,20m ² BRI -23,76m ³
Wand W1	-49,50m ² AW01 Außenwand
Wand W2	1,58m ² AW01
Wand W3	49,50m ² AW01
Wand W4	-1,58m ² AW01
Decke	-7,20m ² FD01 Flachdach
Boden	-7,20m ² EB01 erdanliegender Fußboden

Geometrieausdruck
Post Filiale

DG V 1



$a = 6,60$ $b = 7,50$
 lichte Raumhöhe = $2,90 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,30\text{m}$
 BGF $49,50\text{m}^2$ BRI $163,35\text{m}^3$

 Wand W1 $24,75\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $-21,78\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $24,75\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $21,78\text{m}^2$ AW01
 Decke $49,50\text{m}^2$ FD01 Flachdach
 Boden $49,50\text{m}^2$ EB01 erdanliegender Fußboden

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: **371,56**
DG Bruttorauminhalt [m³]: **1 226,14**

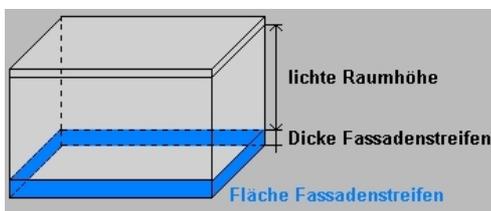
Deckenvolumen EB01

Fläche $371,56 \text{ m}^2$ x Dicke $0,30 \text{ m} =$ $111,47 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **111,47**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	$0,300\text{m}$	$89,02\text{m}$	$26,71\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **371,56**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **1 337,61**

Fenster und Türen
Post Filiale

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _f W/K	g	fs	gtot	amsc
N																
B	DG AW01	7	1,80 x 2,20	1,80	2,20	27,72				19,40	2,50	69,30	0,67	0,50	1,00	0,00
B	DG AW01	2	1,20 x 2,27	1,20	2,27	5,45				3,81	2,50	13,62	0,67	0,50	1,00	0,00
		9		33,17						23,21		82,92				
O																
B	DG AW01	2	1,39 x 0,55	1,39	0,55	1,53				1,07	2,50	3,82	0,67	0,50	1,00	0,00
B	DG AW01	1	1,76 x 0,55	1,76	0,55	0,97				0,68	2,50	2,42	0,67	0,50	1,00	0,00
B	DG AW01	1	1,70 x 2,00	1,70	2,00	3,40				2,38	2,50	8,50	0,67	0,50	1,00	0,00
		4		5,90						4,13		14,74				
S																
B	DG AW01	7	1,80 x 2,20	1,80	2,20	27,72				19,40	2,50	69,30	0,67	0,50	1,00	0,00
B	DG AW01	1	1,72 x 2,20	1,72	2,20	3,78				2,65	2,50	9,46	0,67	0,50	1,00	0,00
		8		31,50						22,05		78,76				
W																
B	DG AW01	1	1,20 x 3,00	1,20	3,00	3,60				2,52	2,50	9,00	0,67	0,50	1,00	0,00
		1		3,60						2,52		9,00				
Summe		22		74,17						51,91		185,42				

U_g... Uwert Glas U_f... 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 Sonnenschutzricht. Sommer

**Kühlbedarf Standort
 Post Filiale**

Kühlbedarf Standort (Vorchdorf)

BGF 371,56 m² L_T 1 058,83 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
 BRI 1 337,61 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-0,73	21 060	2 036	23 096	2 112	837	2 949	1,00	0
Februar	28	1,20	17 649	1 642	19 291	1 880	1 189	3 069	1,00	0
März	31	5,18	16 400	1 585	17 986	2 112	1 605	3 717	0,99	0
April	30	9,88	12 286	1 174	13 460	2 035	1 798	3 832	0,99	0
Mai	31	14,17	9 323	901	10 224	2 112	2 123	4 235	0,96	0
Juni	30	17,53	6 459	617	7 076	2 035	1 999	4 034	0,92	0
Juli	31	19,29	5 282	511	5 793	2 112	2 140	4 252	0,86	0
August	31	18,76	5 706	552	6 257	2 112	2 027	4 139	0,89	0
September	30	15,41	8 075	772	8 847	2 035	1 799	3 834	0,96	0
Oktober	31	10,05	12 568	1 215	13 783	2 112	1 423	3 535	0,99	0
November	30	4,49	16 397	1 567	17 964	2 035	897	2 932	1,00	0
Dezember	31	0,53	20 064	1 939	22 004	2 112	694	2 806	1,00	0
Gesamt	365		151 269	14 510	165 779	24 804	18 530	43 334		0

KB = 0,00 kWh/m²a

**Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
 Post Filiale**

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 371,56 m² L_T 1 058,83 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
 BRI 1 337,61 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	20 112	749	20 860	0	774	774	1,00	0
Februar	28	2,73	16 557	616	17 174	0	1 200	1 200	1,00	0
März	31	6,81	15 117	563	15 680	0	1 617	1 617	1,00	0
April	30	11,62	10 963	408	11 371	0	1 837	1 837	1,00	0
Mai	31	16,20	7 720	287	8 008	0	2 246	2 246	0,99	0
Juni	30	19,33	5 085	189	5 274	0	2 168	2 168	0,97	0
Juli	31	21,12	3 844	143	3 987	0	2 248	2 248	0,93	0
August	31	20,56	4 285	160	4 445	0	2 066	2 066	0,96	0
September	30	17,03	6 838	255	7 093	0	1 797	1 797	0,99	0
Oktober	31	11,64	11 312	421	11 733	0	1 403	1 403	1,00	0
November	30	6,16	15 125	563	15 688	0	806	806	1,00	0
Dezember	31	2,19	18 757	698	19 455	0	638	638	1,00	0
Gesamt	365		135 717	5 052	140 769	0	18 800	18 800		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe

Post Filiale

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf
Post Filiale

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	106 105 kWh/a
Kühlenergiebedarf	Q_{KEB}	=	0 kWh/a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	9 571 kWh/a
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	6 301 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	121 977 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	106 105 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	1 917 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	450 kWh/a
------------------------------	----------------------------	---	------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	46 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	81 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	1 098 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB}$	=	8 kWh/a

Q_{TW}	=	1 234 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	$Q_{HTEB,TW}$	=	1 569 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	3 368 kWh/a
-------------------------------------	--------------------------------	---	--------------------

Endenergiebedarf
Post Filiale

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	114 168 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	10 948 kWh/a
Wärmeverluste	Q_l	=	125 115 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	8 733 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	11 921 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	20 655 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	103 288 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	511 kWh/a
	Q_H	=	511 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = -552 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 102 737 \text{ kWh/a}$

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

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

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	0 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	2 334 kWh/a

Beleuchtung

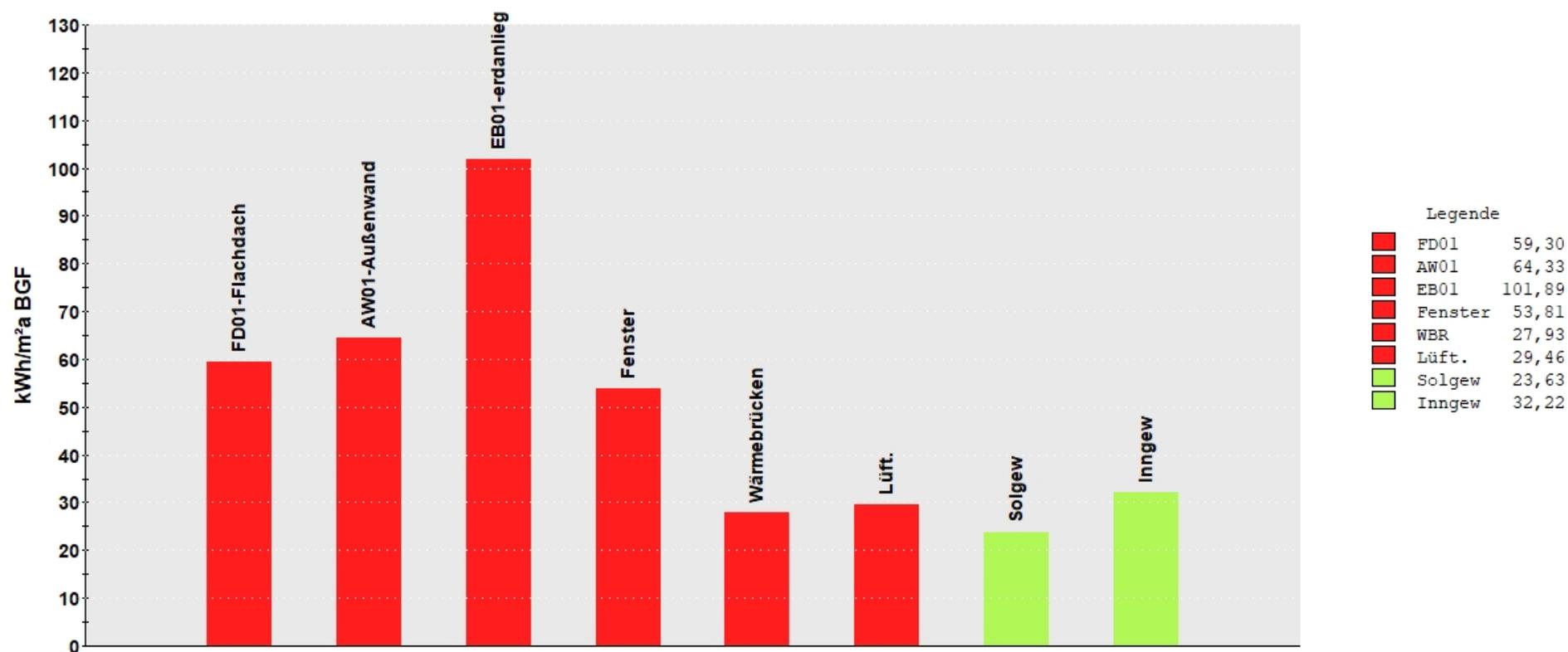
gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

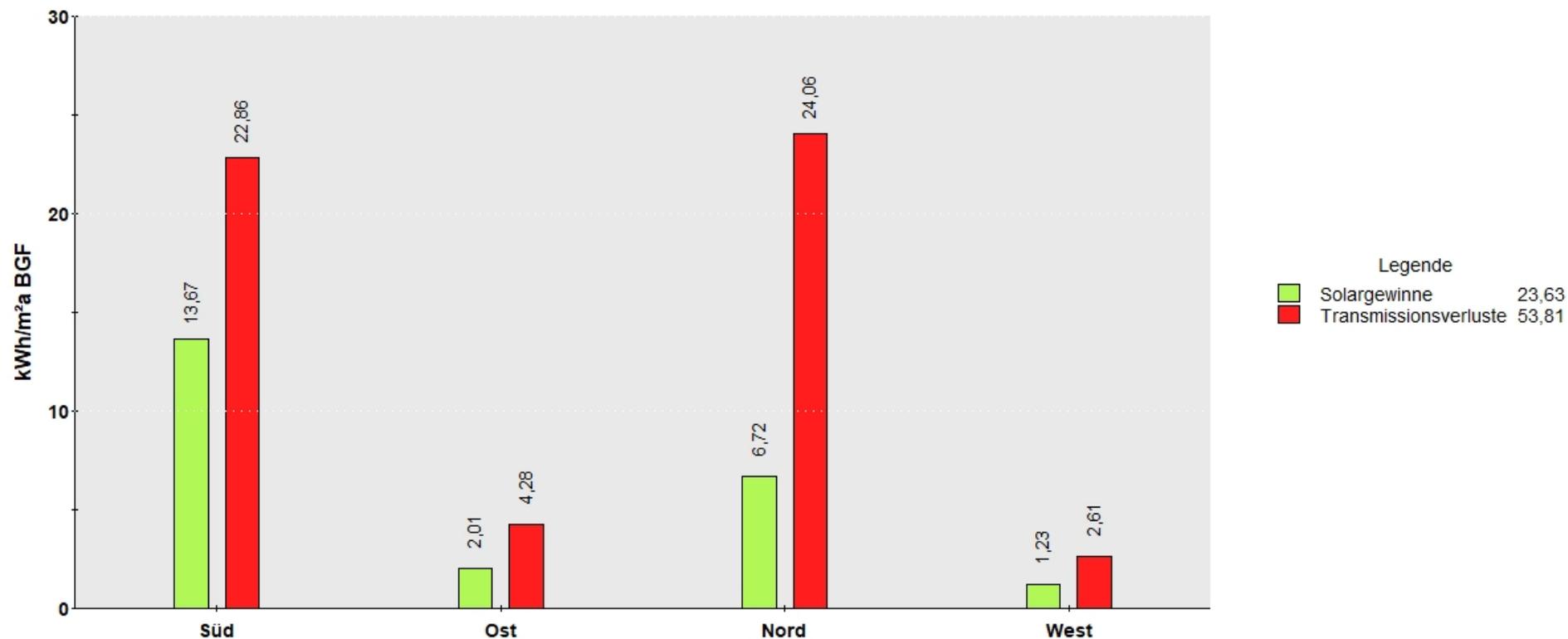
Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m²a**

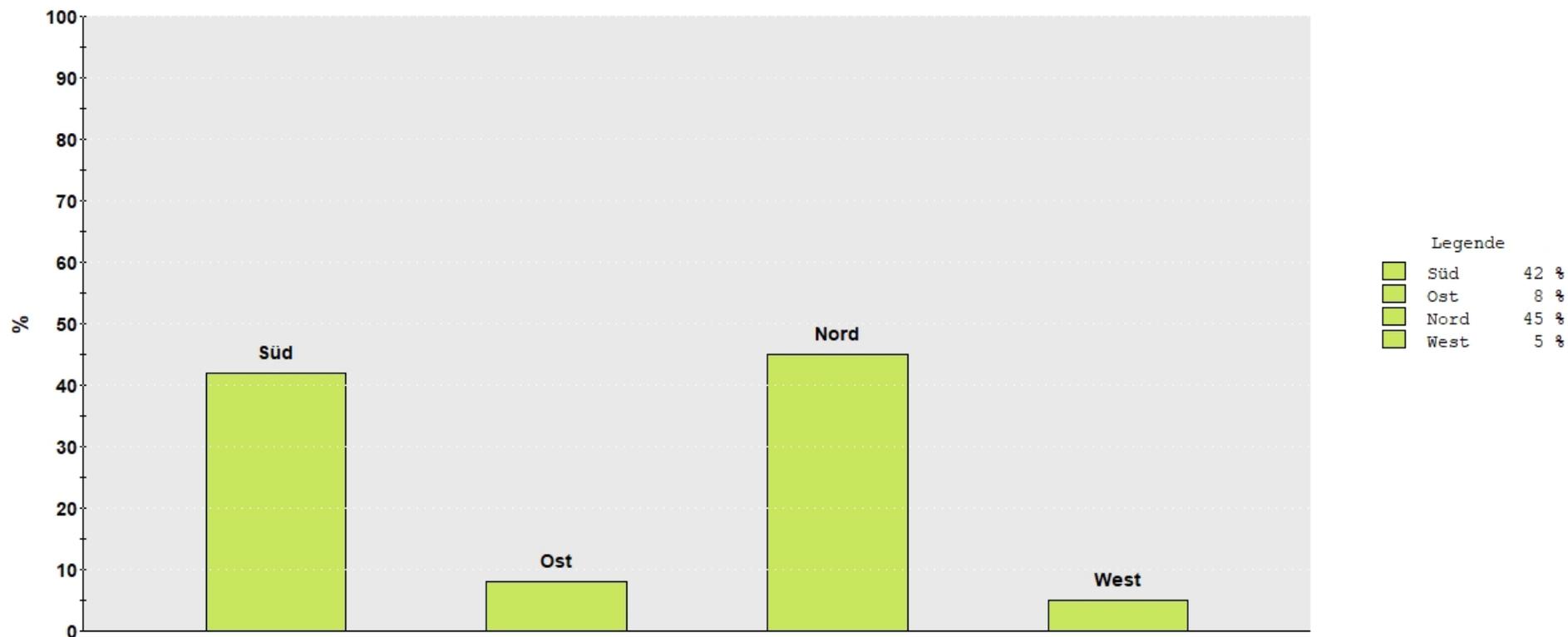
Verluste und Gewinne



Fenster Energiebilanz



Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Post Filiale

Brutto-Grundfläche	372 m ²
Brutto-Volumen	1 338 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 064 m ²
Kompaktheit	0,80 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,26 m

HEB_{RK} **244,7** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 239,5 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **30,2** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 80,8 kWh/m²a)

KEB_{RK} **0,0** kWh/m²a

KEB_{RK,26} **0,0** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BelEB **25,8** kWh/m²a

BelEB₂₆ **30,9** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BSB **17,0** kWh/m²a

BSB₂₆ **20,4** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB_{RK} **287,4** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + KEB_{RK} + BelEB + BSB - PVE$

EEB_{RK,26} **81,5** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + KEB_{RK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

f_{GEE,RK} **3,53** $f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Post Filiale

Brutto-Grundfläche	372 m ²
Brutto-Volumen	1 338 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1 064 m ²
Kompaktheit	0,80 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,26 m

HEB_{SK} **285,6** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK} 280,9 kWh/m²a)

HEB_{SK,26} **35,7** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK,26} 80,8 kWh/m²a)

KEB_{SK} **0,0** kWh/m²a

KEB_{SK,26} **0,0** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BelEB **25,8** kWh/m²a

BelEB₂₆ **30,9** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BSB **17,0** kWh/m²a

BSB₂₆ **20,4** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB_{SK} **328,3** kWh/m²a $EEB_{SK} = HEB_{SK} + KEB_{SK} + BelEB + BSB - PVE$

EEB_{SK,26} **86,9** kWh/m²a $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + KEB_{SK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

f_{GEE,SK} **3,78** $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$



Ansicht 2.jpg



Ansicht 3.jpg



Ansicht 4.jpg

©DORIS | Quellen: DORIS, BEV | Hinweis: Kein Rechtsanspruch aus obiger Karte ableitbar!

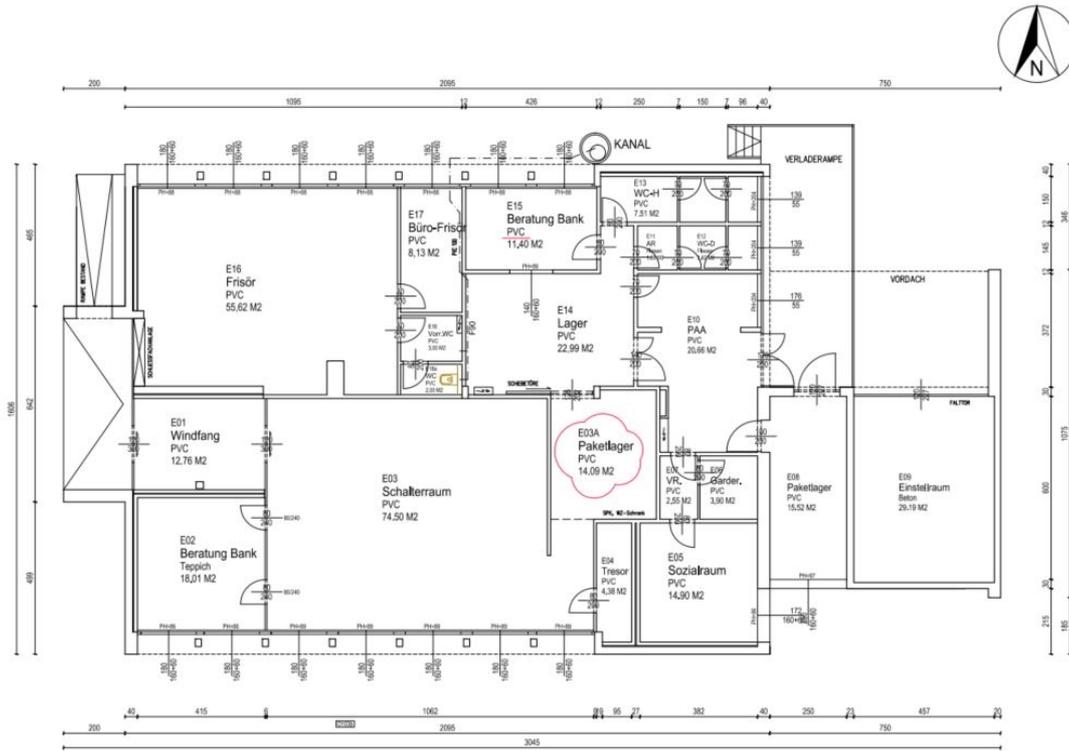
Maßstab 1:300
0 von 1 Objekten ausgewählt

MENERGEBNIS

Ergebnisliste von Grundstücken

KG-Nummer	Grundbuch-Nummer	Grundstücksnummer	Grenzkataster	EZ	Fläche lt. Grundbuch in m ²	KG-Nan
42164	42164	170/15	E	764	1285	Vorchdorf

Luftbild DORIS.jpg



Grundriss.jpg

Bauteil 01

Änder.A: 23.07.2015 Hai/KIM neues Paketlager E03A, Bodenbelag E15 geändert

Alle Urheberrechte auf diesem Plan sind bei der Post & Telekom Immobilienges.m.b.H.
Der Nachdruck ist auch auszugsweise nur nach ausdrücklicher Genehmigung gestattet.

 **Post.Immobilien**

Planinhalt:
MOP200300960
CAFMO-ÖPAG
Postamt 4655 Vorchdorf
Erdgeschoss

Planverfasser:
Post & Telekom Immobiliengesellschaft m.b.H.
Oberösterreich, Salzburg
Honauerstraße 4
4020 Linz
Tel.: +43/732/ 2001-0; Fax: +43/732/2001-49
homepage: www.postimmobilien.at

Planer	Leiter des Ber.	Proj.verantw.	Datum	Maßstab	Plangr.	Plannr.:
KLE Dw: 57	Ing. Schmidt Dw: 50	C. Schlager Dw: 53	03.07.2003	1:100	0.18 m2	12-40043_1_000-A
Dateiname+Pfad						

Plankopf.jpg