

ENERGIEAUSWEIS

gem. EAVG 2012

für das Objekt

8661 St. Barbara Veitschersiedlung 3

Ersteller: Ingenieurbüro Filos
Laskegasse 43/10
1120 Wien
Ansprechpartner: Stefan Filzwieser

Inhalt: Energieausweis für ein bestehendes Objekt, entsprechend den Anforderungen des Energieausweisvorlagegesetzes 2012 für Verkauf oder In-Bestand- Gabe.

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1954
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Veitschersiedlung 3	Katastralgemeinde	Wartberg
PLZ/Ort	8661 St. Barbara - Wartberg	KG-Nr.	60232
Grundstücksnr.	204	Seehöhe	575 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				D
E				
F	F			
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.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, 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 Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	296,1 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	236,9 m ²	Heizgradtage	4.332 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	873,6 m ³	Klimaregion	ZA	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	605,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,0 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,69 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,44 m	mittlerer U-Wert	0,85 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	74,36	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)



Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 153,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 153,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 294,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,42

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 60.000 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 202,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 60.000 kWh/a	HWB _{SK} = 202,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 3.027 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 99.392 kWh/a	HEB _{SK} = 335,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,18
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,55
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,58
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 6.745 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 106.137 kWh/a	EEB _{SK} = 358,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 120.397 kWh/a	PEB _{SK} = 406,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 116.200 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 392,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 4.197 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 14,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 26.078 kg/a	CO _{2eq,SK} = 88,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,43
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Filos e.U.
Ausstellungsdatum	30.04.2021		Laskegasse 43/10, 1120 Wien
Gültigkeitsdatum	29.04.2031	Unterschrift	
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

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 203 f_{GEE,SK} 2,43

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	296 m ²	charakteristische Länge l _c	1,44 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	874 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,69 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	605 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plänen der FA. Schark, 2010
Bauphysikalische Daten:	Defaultwerte, Besichtigung, 2010
Haustechnik Daten:	Angaben Fa. Schark, Defaultwerte, 2010

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (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 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.

Projektanmerkungen

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Allgemein

Unterlagen:

Die Energieausweisberechnung beruht auf den, vom Auftraggeber im Jahr 2010 zur Verfügung gestellten Unterlagen. Laut Schönberg Hausverwaltung GmbH haben seit dem Jahr 2010 keine energiekennzahlrelevanten Änderungen am Gebäude stattgefunden

Hinweise zur Energiekennzahlberechnung:

Zu beachten ist grundsätzlich, dass der Energieverbrauch von Gebäuden stark nutzerabhängig ist und aufgrund von saisonbedingten Klimaeinflüssen variiert. Es kann dadurch zu gravierenden Unterschieden zwischen den tatsächlichen Energieverbräuchen und den, im Energieausweis errechneten Verbrauchskennzahlen kommen. Nachdem der Energieausweis für das gesamte Haus gilt, weisen exponiert liegende Wohnungen andere (höhere) Energiekennzahlen auf, als geschützt liegende Wohnungen. Das ist bei der Betrachtung ebenfalls zu berücksichtigen.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS:

Für die Berechnung wurden alle zur Verfügung stehenden Unterlagen verwendet, jedoch wird seitens des Energieausweiserstellers keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Angaben übernommen. Zur Berechnung von Auftraggeberseite zur Verfügung gestellte Angaben werden als bedungene Eigenschaften betrachtet und in die Berechnung übernommen, es ist nicht prinzipielle Aufgabe des Energieausweiserstellers, Bauteile zu öffnen und die tatsächliche Ausführung zu überprüfen. Dies würde einen unangemessen hohen Aufwand bedeuten und müsste daher separat beauftragt werden. Aus diesem Grund werden bei fehlenden Angaben typische Kennwerte gemäß "Leitfaden für energietechnisches Verhalten von Gebäuden" angenommen und in der Berechnung verwendet.

Sollten also die Ausführungen nicht mit den Planangaben übereinstimmen so sind Abweichungen - in einer gewissen Bandbreite - nicht auszuschließen.

Die Haftung laut Energieausweisvorlagegesetz ist daher folgendermaßen zu verstehen: Der Energieausweisersteller haftet für die korrekte Erstellung des Energieausweises im Sinne der einschlägigen Vorschriften für die Energieausweisberechnung, keinesfalls aber für Abweichungen, die sich aufgrund falscher, unvollständiger Angaben oder Annahmen oder abweichendem Nutzerverhalten ergeben!

Der Energieausweis ist in dieser Form aufgrund der Vereinfachungen und damit möglichen Ungenauigkeiten ausschließlich für die grobe Abschätzung von Energieverbräuchen im Zuge von Verkauf und Vermietung von Objekten geeignet. Für allfällige anderen Anwendungen sind die Angaben im Energieausweis nicht freigegeben und dürfen daher nicht ohne vorherige Prüfung herangezogen werden! Für Folgeschäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Hinweise ergeben, übernehmen wir keine Haftung!

Tipps zum Energiesparen, Verbesserungsmaßnahmen:

- thermische Sanierung der ungedämmten Bauteile (Kellerdecke und oberste Decke)
- Heizung regelmäßig warten lassen, Heizkörper regelmäßig entlüften,
- In der Heizperiode nur stoßlüften, Fenster nicht dauerhaft gekippt halten
- Heizkörperthermostate verwenden
- elektrische Verbraucher bei Nichtbenützung ausschalten, auch Standbyschaltungen
- sparsame Verbraucher verwenden
- Errichtung einer PV-Anlage zur Haushaltsstromerzeugung

Bauteile

Der Aufbau der Bauteile konnte zerstörungsfrei nicht festgestellt werden. Es wurden keine Bauteilöffnungen durchgeführt.

Die U-Werte der Bauteile wurde daher dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechend angenommen.

Die Dämmung der Außenfassaden wurde in der Berechnung berücksichtigt.

Fenster

Es sind Kunststoffenster mit Dreifachverglasung verbaut. Genaue Werte sind nicht bekannt, daher wurden die Kennwerte der Art und dem Zustand entsprechend angenommen.

Projektanmerkungen

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Geometrie

Die tatsächliche Anzahl der Fenster stimmt mit den zur Verfügung gestellten Plänen nicht überein.
Die Geometrieingabe erfolgte mithilfe geometrischer Körper, siehe Geometrieingabe. Somit ist die Geometrie nachvollziehbar, im Bedarfsfall sind die Pläne zu Hilfe zu nehmen.

Haustechnik

Die Wärmebereitstellung erfolgt mittels Gas-Etagenheizung. Genaue Daten konnten nicht erhoben werden und es wurde daher ein Standardssystem eingetragen.
Die in den Blättern Warmwasserbereitung und Raumheizung eingetragenen Spezifikationen können daher von der tatsächlichen Ausführung abweichen und sollen nur einen groben Überblick verschaffen. Eventuelle Probleme mit Heizung und Warmwasserbereitung, speziell einzelne Räume oder Wohnungen betreffend, können sehr vielfältige Ursachen haben, die nicht im Energieausweis dargestellt werden.

Heizlast Abschätzung

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WEG Veitschersiedlung 3, 8661
c/o Schönberg Hausverwaltung Nord GmbH
DDr. Schachnerplatz 4, 8680 Mürzzuschlag
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 35 K

Standort: St. Barbara - Wartberg
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 873,63 m³
Gebäudehüllfläche: 605,42 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	148,07	1,350	0,90	179,91
AW01 Außenwand	283,01	0,491	1,00	139,07
FE/TÜ Fenster u. Türen	26,27	1,398		36,72
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	148,07	1,100	0,70	114,02
Summe OBEN-Bauteile	148,07			
Summe UNTEN-Bauteile	148,07			
Summe Außenwandflächen	283,01			
Fensteranteil in Außenwänden 8,5 %	26,27			
Summe			[W/K]	470

Wärmebrücken (vereinfacht)

[W/K] 47

Transmissions - Leitwert

[W/K] 516,69

Lüftungs - Leitwert

[W/K] 79,58

Gebäude-Heizlast Abschätzung

Luftwechsel = 0,38 1/h

[kW] 20,9

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (296 m²)

[W/m² BGF] 70,47

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend

Dicke gesamt 0,3000 U-Wert ** 1,35

AW01 Außenwand

bestehend

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
best. Mauerwerk	B	0,2100	0,350	0,600
Wärmedämmung	B	0,0500	0,040	1,250
Putz	B	0,0150	1,000	0,015

Rse+Rsi = 0,17

Dicke gesamt 0,2750 U-Wert 0,49

KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller

bestehend

Dicke gesamt 0,3000 U-Wert ** 1,10

ZD02 warme Zwischendecke

bestehend

Dicke gesamt 0,3000 U-Wert 1,30

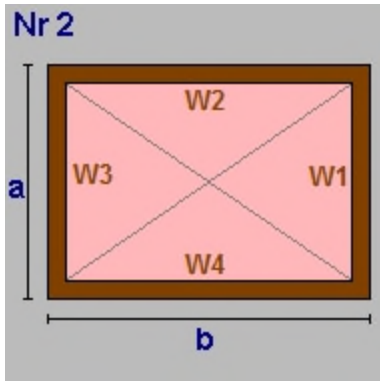
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... 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

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

EG Grundform



Von EG bis OG1

a = 8,24 b = 17,97

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m

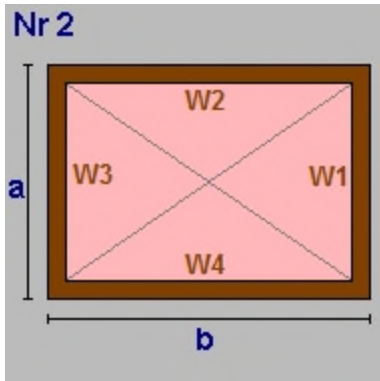
BGF 148,07m² BRI 414,60m³

Wand W1	23,07m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	50,32m ²	AW01	
Wand W3	23,07m ²	AW01	
Wand W4	50,32m ²	AW01	
Decke	148,07m ²	ZD02	warme Zwischendecke
Boden	148,07m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **148,07**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **414,60**

OG1 Grundform



Von EG bis OG1

a = 8,24 b = 17,97

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,30 => 2,80m

BGF 148,07m² BRI 414,60m³

Wand W1	23,07m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	50,32m ²	AW01	
Wand W3	23,07m ²	AW01	
Wand W4	50,32m ²	AW01	
Decke	148,07m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-148,07m ²	ZD02	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **148,07**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **414,60**

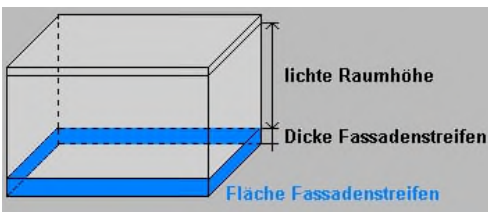
Deckenvolumen KD01

Fläche 148,07 m² x Dicke 0,30 m = 44,42 m³

Bruttorauminhalt [m³]: **44,42**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche	
AW01	-	KD01	0,300m	52,42m	15,73m ²



Geometrieausdruck

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	296,15
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m ³]:	873,63

Fenster und Türen

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,50	0,050	1,32	1,34		0,60	
1,32														
NO														
-135°														
B T1	EG AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30	1,10	1,50	0,050	0,88	1,38	1,79	0,60	0,50
B T1	OG1 AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30	1,10	1,50	0,050	0,88	1,38	1,79	0,60	0,50
2				2,60				1,76				3,58		
NW														
135°														
B T1	EG AW01	2	1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,10	1,50	0,050	1,76	1,38	3,58	0,60	0,50
B T1	EG AW01	2	0,40 x 0,53	0,40	0,53	0,42	1,10	1,50	0,050	0,13	1,63	0,69	0,60	0,50
B	EG AW01	1	1,05 x 2,00	1,05	2,00	2,10				1,68	1,50	3,15	0,67	0,50
B T1	OG1 AW01	2	1,00 x 1,30	1,00	1,30	2,60	1,10	1,50	0,050	1,76	1,38	3,58	0,60	0,50
B T1	OG1 AW01	2	0,40 x 0,53	0,40	0,53	0,42	1,10	1,50	0,050	0,13	1,63	0,69	0,60	0,50
B T1	OG1 AW01	1	1,05 x 2,00	1,05	2,00	2,10	1,10	1,50	0,050	1,53	1,33	2,80	0,60	0,50
10				10,24				6,99				14,49		
SO														
-45°														
B T1	EG AW01	4	1,00 x 1,30	1,00	1,30	5,20	1,10	1,50	0,050	3,52	1,38	7,15	0,60	0,50
B T1	EG AW01	1	0,40 x 0,53	0,40	0,53	0,21	1,10	1,50	0,050	0,07	1,63	0,34	0,60	0,50
B T1	OG1 AW01	4	1,00 x 1,30	1,00	1,30	5,20	1,10	1,50	0,050	3,52	1,38	7,15	0,60	0,50
B T1	OG1 AW01	1	0,40 x 0,53	0,40	0,53	0,21	1,10	1,50	0,050	0,07	1,63	0,34	0,60	0,50
10				10,82				7,18				14,98		
SW														
45°														
B T1	EG AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30	1,10	1,50	0,050	0,88	1,38	1,79	0,60	0,50
B T1	OG1 AW01	1	1,00 x 1,30	1,00	1,30	1,30	1,10	1,50	0,050	0,88	1,38	1,79	0,60	0,50
2				2,60				1,76				3,58		
Summe		24		26,26				17,69				36,63		

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststofffenster
1,00 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	32								Kunststofffenster
0,40 x 0,53	0,100	0,100	0,100	0,100	69								Kunststofffenster
1,05 x 2,00	0,100	0,100	0,100	0,100	27								Kunststofffenster

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]

RH-Eingabe

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral Anzahl Einheiten 4,0 freie Eingabe

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]
			0,00
			0,00
Anbindeleitungen* Nein	20,0	Nein	41,46

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem Kombitherme ohne Kleinspeicher

Energieträger Gas

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel bis 1987

Nennwärmeleistung* 24,00 kW freie Eingabe

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems k_r = 1,00% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%}$ = 87,4% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%}$ = 87,4%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb}$ = 3,0% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

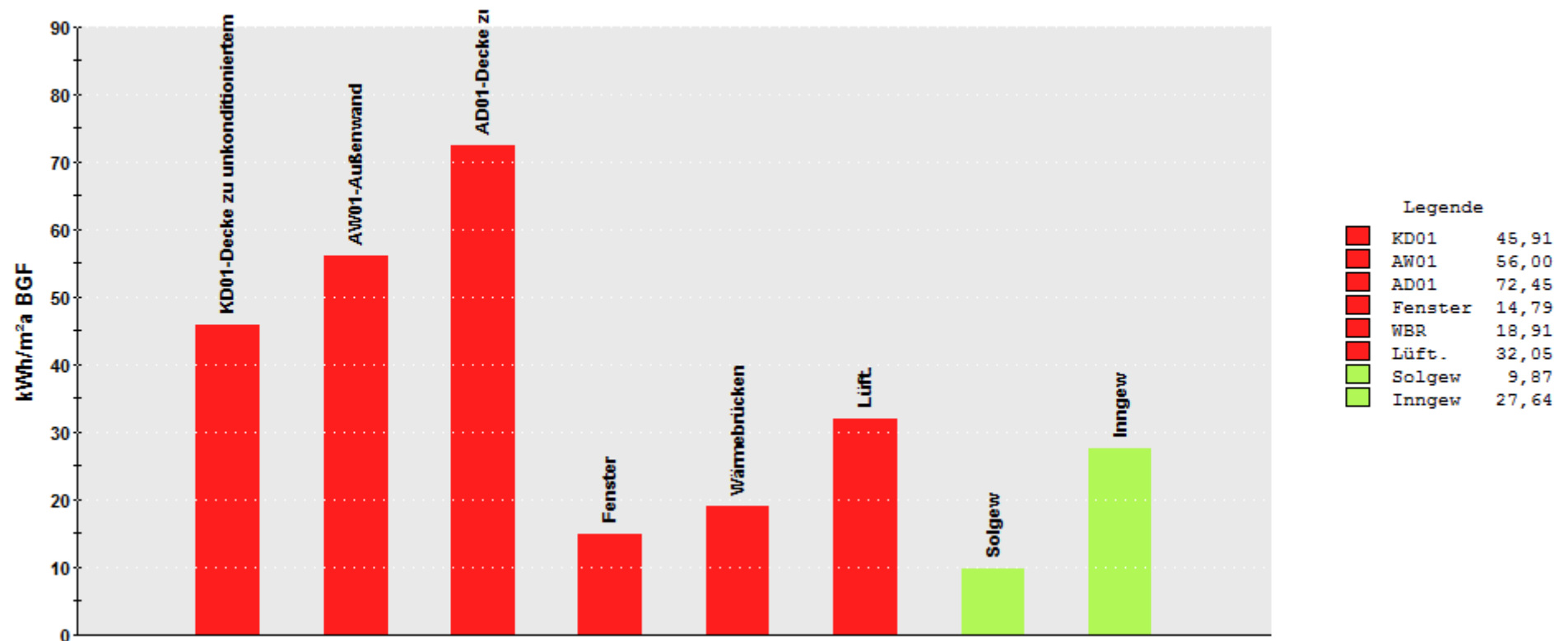
Umwälzpumpe* 48,50 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

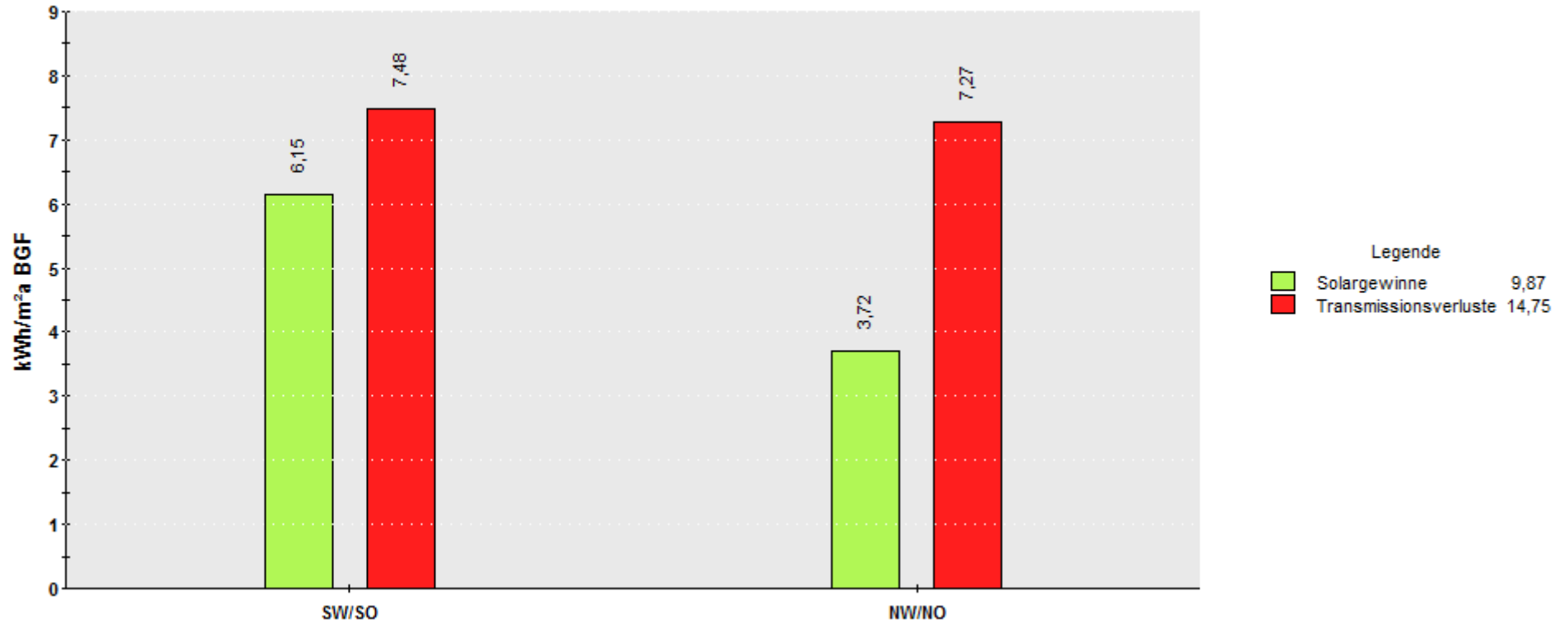
Ausdruck Grafik

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Verluste und Gewinne



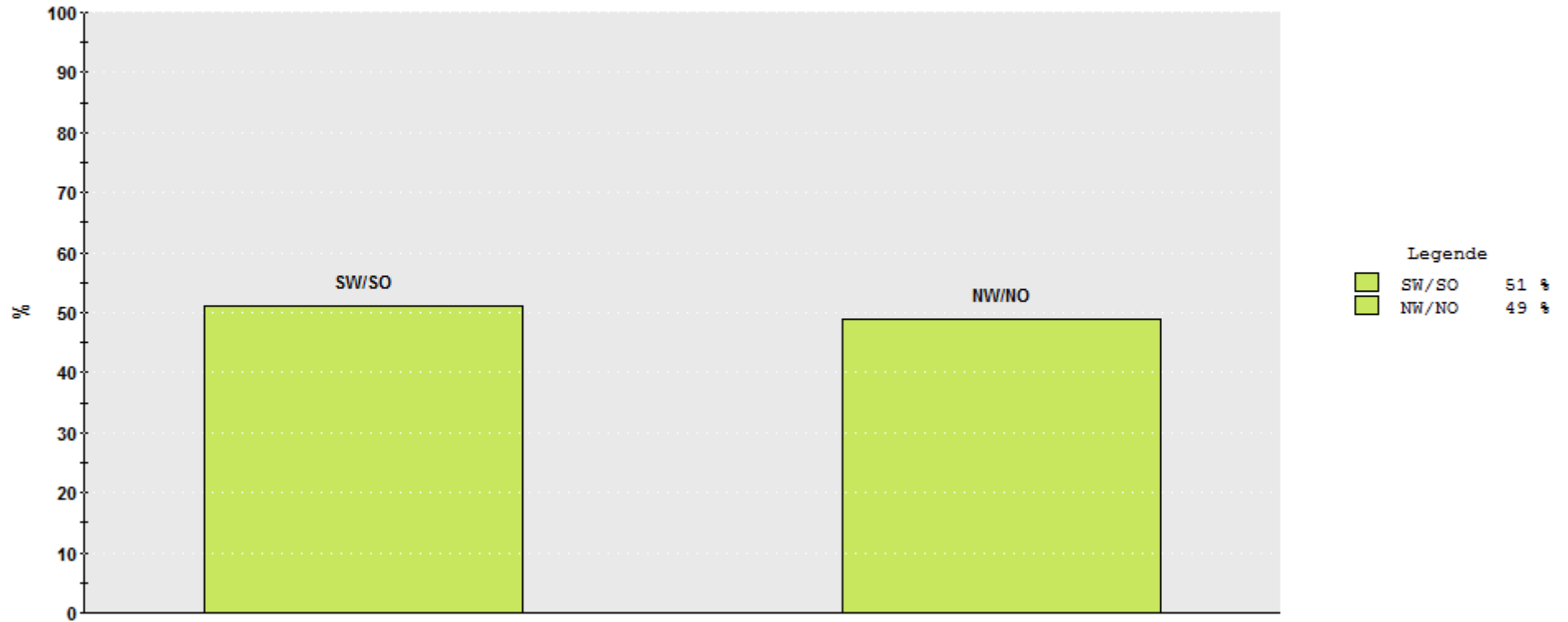
Fenster Energiebilanz



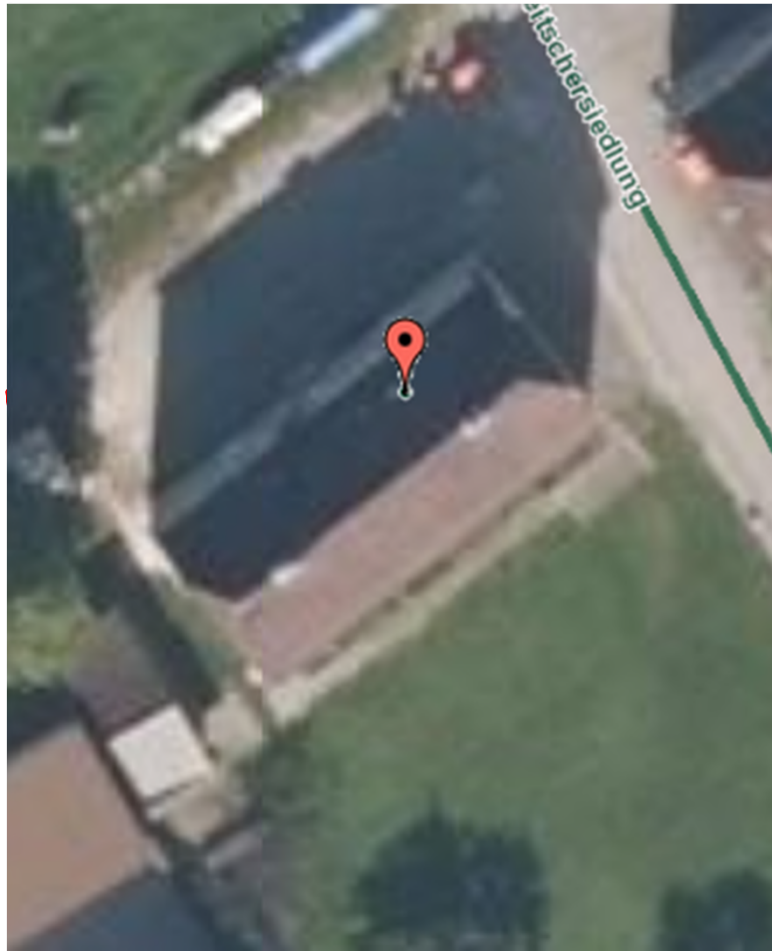
Ausdruck Grafik

MFH Veitschersiedlung 3, 8661 St. Barbara

Fenster Ausrichtung



Lageplan





Ansicht Nordwest



Ansicht Nordost

Ansicht Südost



Ansicht Südwest

