

Ingenieurbüro SADJAK
Ing. Karlheinz Sadjak
Badgasse 14
9360 Friesach
0664/3218326
karlheinz.sadjak@speed.at



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhaus Brandl - Bestand

Brandl Nina
Ratzendorfer Straße 5
9063 Maria Saal



24.01.2023

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



Badgasse 14
A-9360 Friesach
Email: k.sadjak@speed.at

Mo-Sa: 0664-321 8326
Fax: 04268/13346

BEZEICHNUNG Wohnhaus Brandl - Bestand

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) OG

Baujahr 1976

Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung Öl-Brennwertkessel 2015

Straße Ratzendorfer Straße 5

Katastralgemeinde Maria Saal

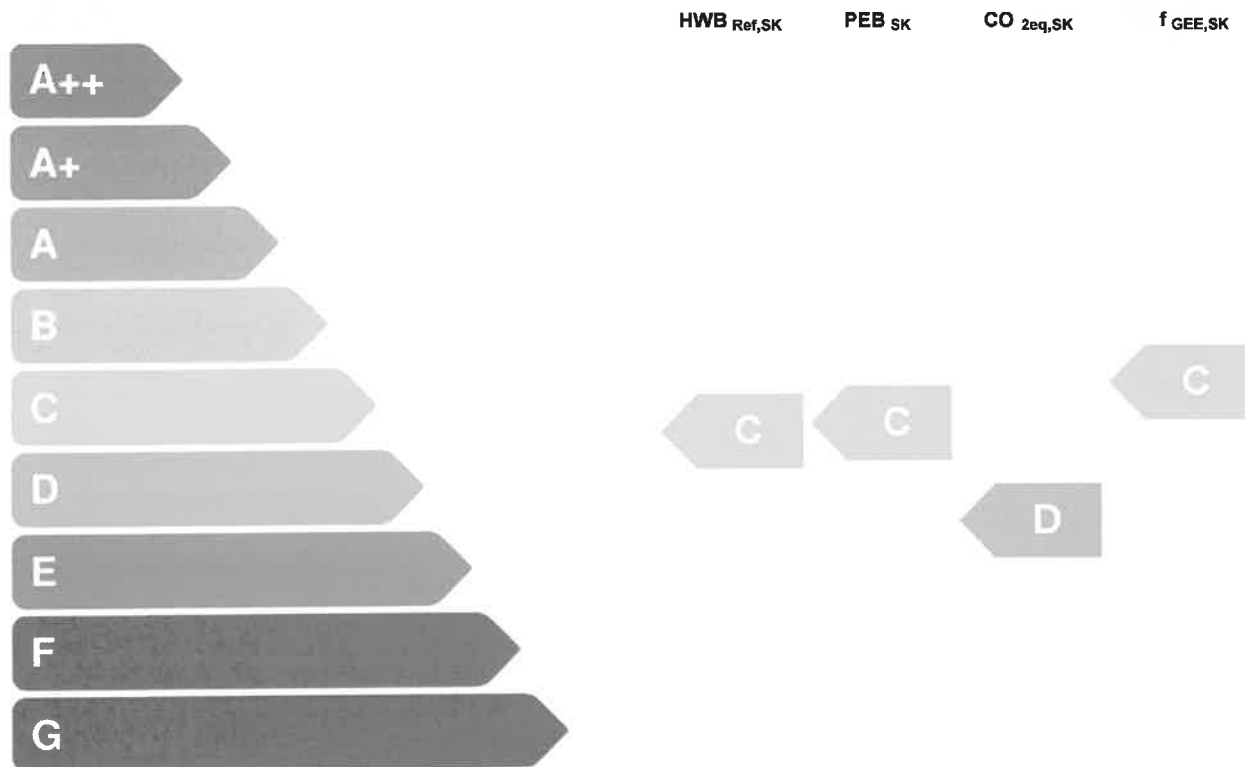
PLZ/Ort 9063 Maria Saal

KG-Nr. 72140

Grundstücksnr. 1511/9

Seehöhe 487 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN 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.

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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,em}) 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.

Ingenieurbüro Ing. Karlheinz Sadjak, Badgasse 14, 9360 Friesach, 0664/3218326

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

v2021,132402 REPEA19 o1921 - Kärnten

Projektnr. 754

24.01.2023

Bearbeiter Ing. Karlheinz Sadjak

Seite 1

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



INGENIEURBÜRO
Ing. Karlheinz Sadjak
Gebäude- und Energieberatung
Beratung - Planung - Überwachung
Bautechnik - Elektro - Heizung - Sanitär - Lüftung

Badgasse 14
A-9360 Friesach
Email: karlhein.sadjak@speed.at

Mobile: 0664 321 8326
Fax: 04268 17346

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	274,8 m ²
Bezugsfläche (BF)	219,8 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	926,1 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	821,1 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,89 1/m
charakteristische Länge (l _c)	1,13 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Heiztage	299 d
Heizgradtage	4 228 Kd
Klimaregion	SB
Norm-Außentemperatur	-14,0 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,31 W/m ² K
LEK _T -Wert	29,72
Bauweise	mittelschwer

EA-Art:	Fensterlüftung
Art der Lüftung	
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	-
WW-WB-System (primär)	
WW-WB-System (sekundär, opt.)	
RH-WB-System (primär)	
RH-WB-System (sekundär, opt.)	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 75,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 75,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 140,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,18

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 25 642 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 93,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 25 642 kWh/a	HWB _{SK} = 93,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2 106 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 41 787 kWh/a	HEB _{SK} = 152,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,19
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,37
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,51
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 3 817 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 45 604 kWh/a	EEB _{SK} = 166,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 56 838 kWh/a	PEB _{SK} = 206,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 53 840 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 195,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 2 998 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 10,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 13 729 kg/a	CO _{2eq,SK} = 50,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,18
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ingenieurbüro SADJAK Badgasse 14, 9360 Friesach
Ausstellungsdatum	24.01.2023	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	23.01.2033		
Geschäftszahl	2022-028		

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 93 **f** GEE,SK 1,18

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	275 m ²	charakteristische Länge l _c	1,13 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	926 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,89 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	821 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan mit email, 09.07.2022, Plannr. keine
Bauphysikalische Daten:	lt. zerstörungsfreier Vorortkontrolle und Nutzer, 27.10.2022
Haustechnik Daten:	lt. Vorortaufnahme, 27.10.2022

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte 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.

Empfehlungen zur Verbesserung Wohnhaus Brandl - Bestand



Allgemeines

Das Objekt sollte vor einer neuen Nutzung umfassend auf den Stand der derzeitigen Technik saniert werden. Dazu zählen die oberste Geschoßdecke.

Bei der obersten Geschoßdecke sollen die Maßnahmen so gesetzt werden, daß die derzeit gültigen U-Werte der Wohnhaussanierung der Wohnbauförderung erreicht werden und die höchstmöglichen Förderungen ausgeschöpft werden können.

Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke

Bei einer Sanierung des Objektes sollten mit einem Energieberater alle Möglichkeiten von Sanierungsmassnahmen besprochen werden.

Derzeit sind nachstehende Werte für Sanierungsmaßnahmen einzuhalten:

zulässiger U-Wert nach OIB-Richtlinie 0,15 W/m²K (inkl. -24 % seit 01.01.2021)

U-Wert für Förderung 0,15 W/m²K

Haustechnik

- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)

Bei einer Sanierung des Objektes sollten mit einem Energieberater die möglichen Varianten und Systeme einer neuen Heizungsanlage nach demzeitigem Stand der Technik unter Berücksichtigung der geplanten Umbaumaßnahmen erarbeitet werden. Ebenso sind die Warmwasseraufbereitungsanlage mit in das neue System einzubeziehen. Auch die Verwendung einer Solaranlage sowie PV-Anlage gehört überprüft.

Das derzeitige System der Brennwert-Ölheizungsanlage sollte bei weiteren Sanierungen auf eine Pelletsanlage (evt. auch Wärmepumpe bei besonderen Voraussetzungen) umgebaut werden. Auch ein zukünftiger Anschluß an die geplante Fernwärmanlage gehört in Betracht gezogen.

Energieeffiziente Pumpen und die Einregulierung bzw. hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage sind ebenso heutzutage Stand der Technik sowie eine optimale Regelungsanlage und gut gedämmte Leitungen.

- Errichtung einer thermischen Solaranlage

Bei einer Sanierung des Objektes ist mit einem Energieberater die Sinnhaftigkeit für eine evt. Solaranlage in Abstimmung mit den geplanten Sanierungsmaßnahmen zu überprüfen.

Auf alle Fälle sollten Leerverrohrungen für die Solaranlage sowie beim Boiler die Voraussetzungen für einen Solaranlagenbetrieb geschaffen werden.

- Errichtung einer Photovoltaikanlage

Neben vor genannten Grundmaßnahmen kann auch noch in weitere Einsparungen (zB. Photovoltaik) investiert werden.

Schlussbemerkung

Der Energieberater berät Sie durch Kenntnis des jetzigen Ist-Zustandes des Objektes gerne über alle weiteren möglichen und sinnvollen Sanierungsmaßnahmen.

Empfehlungen zur Verbesserung Wohnhaus Brandl - Bestand



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

Ingenieurbüro Ing. Karlheinz Sadjak, Badgasse 14, 9360 Friesach, 0664/3218326

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

v2021,132402 REPEMPF1 o1921 - Kärnten

Projektnr. 754

24.01.2023

Bearbeiter Ing. Karlheinz Sadjak

Seite 5

Projektanmerkungen

Wohnhaus Brandl - Bestand



Allgemein

Bei Unklarheiten und Fragen zur Berechnung vom Energieausweis ist vor allfälligen weiteren Aktivitäten zuerst der Berechner zu kontaktieren.

Vor allem vor Überprüfungen sind allfällige weitere Aktivitäten und Maßnahmen zuerst mit dem Berechner abzuklären.

Das Baujahr vom Gebäude wird lt. eigenen Angaben mit 1976 angegeben.

Das Grundstück 1511/9 befindet sich in der Gmd. Maria Saal, KG 72140 Maria Saal, Ratzendorfer Straße 5

Das Grundstück ist näher zu den Nebenhimmelsrichtungen ausgerichtet und es wurde daher mit den Nebenhimmelsrichtungen gerechnet. (siehe KAGIS)

Die Höhenkote wurde mit 487 m ermittelt und angenommen. (siehe KAGIS)

Für dieses Objekt wurden Pläne vorhanden und wurden übergeben. Bei der Vorortbesichtigung am 27.10.2022 wurden die benötigten Gebäudedaten (Grundrisse, Ansichten und Schnitte) mit den übergebenen Unterlagen stichprobenartig überprüft bzw. nachgemessen und teilweise durch Fotos bzw. in einer Handskizze dokumentiert. Weiters wurden sämtliche noch fehlende Daten vor Ort erhoben. Lt. eigenen Angaben sind die Pläne als Bestandspläne erstellt worden und es kann mit diesen Maßen auch gerechnet werden, wobei auch Maße gemittelt wurden (zB. Längsmaß etc.)

In diesem Energieausweis ist nur der Gebäudeteil - Wohnbereich Obergeschoß - berechnet. Das Dachgeschoß ist unkonditioniert wobei im Dachgeschoß bereits teilweise diverse Umbauarbeiten für eine zusätzliche Nutzung vorbereitet wurden. Es soll der Bereich zwischen den Sparren mit 20 cm gedämmt werden samt einer 5 cm Querdämmung. Das Material dazu lagert bereits im Dachgeschoß bzw. wurde teilweise bereits verarbeitet. Dazu wurde, um die best. Dämmung vom Wohnbereich nicht zu beschädigen, diese Dämmung von der Mitte des Raumes entfernt und am Rand gelagert. Es wird darauf hingewiesen das für den geplanten Ausbau vom Dachgeschoß ein eigener Energieausweis für die Baubehörde, da über 50 m² Änderung durch Umbau (Ausbau), erforderlich ist.

Der Gebäudeflügel im EG, welcher kurzfristig temporär genutzt und provisorisch mit Infrarotpaneelen geheizt wurde, ist in diesem Energieausweis nicht mit betrachtet worden und dieser Bereich wurde als unkonditionierter Pufferraum im EG berücksichtigt. Hier handelt es sich lt. eigenen Aussagen um eine alte Fahrzeughalle die mehrmals zum heutigen Aussehen adaptiert wurde. Hier ist vor allem der erdanliegende Boden bei einer weiteren konditionierten Nutzung genauer zu betrachten.

Bauteile

Es gibt keine Bauteilbeschreibung daher wurden die Bauteilaufbauten lt. zerstörungsfreier Vorortkontrolle am 27.10.2022 und lt. Angaben der Nutzer ermittelt.

Die Außenwand besteht lt. eigenen Angaben aus Innenputz, Heraklith, Ziegel, Außenputz und Vollwärmeschutz.

Die oberste Geschoßdecke besteht lt. eigenen Angaben aus Innenputz, Stahlbeton, Dämmung, Estrich und zusätzlicher Dämmung. Die zusätzliche Dämmung wurde in diesem Energieausweis, wie ursprünglich vorgesehen, als vollflächig aufgelegt betrachtet. Sollte der geplante bereits teilweise begonnene Dachgeschoßausbau nicht weiter umgesetzt werden ist diese zusätzliche Dämmung, welche aus arbeitstechnischen Gründen derzeit entfernt wurde, wieder aufzulegen. Es wurden auch Annahmen getroffen.

Die unterste Geschoßdecke besteht lt. eigenen Angaben aus Fliesenboden, Estrich, Dämmung, Stahlbetondecke und Innenputz sowie zusätzlicher Decke. Die unterste Geschoßdecke wurde als Innendecke zu undonditioniertem

Projektanmerkungen

Wohnhaus Brandl - Bestand

Pufferraum im EG betrachtet. Es wurden auch Annahmen getroffen.

Etwaige Abweichungen wurden besprochen und für die vorliegende Berechnung aktualisiert. Es wurden auch Annahmen getroffen.

Fenster

Die Fenster wurden im Zuge der Vorortkontrolle am 27.10.2022 besichtigt. Es sind Kunststoff-Fenster 2-fach verglast aus dem Jahr 2010. Die Rahmenbreiten beziehen sich auf Stock und Flügel.

Das Stiegenhaus Fenster sowie das Portal im Eingangsbereich im OG wurden in Einzelementen zerlegt. Weiters wurde das mittlere Stiegenhaus Fenster den OG zugeordnet.

Etwaige Abweichungen wurden besprochen und für die vorliegende Berechnung aktualisiert. Es wurden auch Annahmen getroffen.

Geometrie

Die Geometrie wurde am 27.10.2022 vor Ort untersucht. (siehe auch Allgemein und Bauteile)

Das Stiegenhaus zum EG wurde fiktiv durchgerechnet sowie der Stiegenhausbereich im OG in die warme Gebäudehülle mit aufgenommen.

Etwaige Abweichungen wurden besprochen und für die vorliegende Berechnung aktualisiert. Es wurden auch Annahmen getroffen.

Haustechnik

Die haustechnischen Daten wurden bei der Besichtigung am 27.10.2022 erhoben.

Die Beheizung erfolgt durch einen Brennwert-Ölkessel mit Heizkörper und teilweise Thermostatventilen wobei lt. eigenen Aussagen die restlichen Thermostaventile im Objekt vorhanden sind.

Die Warmwasserbereitung erfolgt über einen ca. 500 l Warmwasserspeicher ohne Solaranlage.

Es ist auch keine PV-Anlage vorhanden.

Etwaige Abweichungen wurden besprochen und für die vorliegende Berechnung aktualisiert. Es wurden auch Annahmen getroffen.

Heizlast Abschätzung

Wohnhaus Brandl - Bestand

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Brandl Nina
Ratzendorfer Straße 5
9063 Maria Saal
Tel.: 0680-1401164

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

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

Standort: Maria Saal
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 926,07 m³
Gebäudehüllfläche: 821,09 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	274,80	0,283	0,90	70,07
AW01 Außenwand	233,02	0,212	1,00	49,35
FE/TÜ Fenster u. Türen	38,47	1,482		57,00
ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	274,80	0,285	0,70	54,90
Summe OBEN-Bauteile	274,80			
Summe UNTEN-Bauteile	274,80			
Summe Außenwandflächen	233,02			
Fensteranteil in Außenwänden 14,2 %	38,47			

Summe [W/K] **231**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **23**

Transmissions - Leitwert [W/K] **254,44**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **54,41**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **11,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (275 m²) [W/m² BGF] **40,46**

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

Wohnhaus Brandl - Bestand

AW01 Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz	B	0,0150	0,800	0,019
Heraklith	B	0,0350	0,095	0,368
Hohlziegelmauerwerk	B	0,2500	0,400	0,625
Aussenputz	B	0,0300	1,200	0,025
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006
Vollwärmeschutz	B	0,1400	0,040	3,500
Klebespachtel mit Armierung	B	0,0025	0,600	0,004
Edelputz	B	0,0025	0,540	0,005
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4800	U-Wert
		0,21		

AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Heraklith	B	0,0100	0,095	0,105
Dämmung	B	0,0800	0,040	2,000
Heraklith	B	0,0100	0,095	0,105
Estrich	B	0,0400	1,400	0,029
Dämmung	B	0,0400	0,040	1,000
Stahlbeton	B	0,1800	2,300	0,078
Innenputz	B	0,0100	0,800	0,013
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,3700	U-Wert
		0,28		

ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Fliesen und Kleber	B	0,0200	1,300	0,015
Estrich	B	0,0600	1,400	0,043
Trittschalldämmplatte	B	0,0400	0,040	1,000
Stahlbeton	B	0,1800	2,300	0,078
Innenputz	B	0,0100	0,800	0,013
KlebeSpachtel	B	0,0050	0,800	0,006
Vollwärmeschutz	B	0,0800	0,040	2,000
Klebespachtel mit Armierung	B	0,0050	0,600	0,008
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert
		0,29		

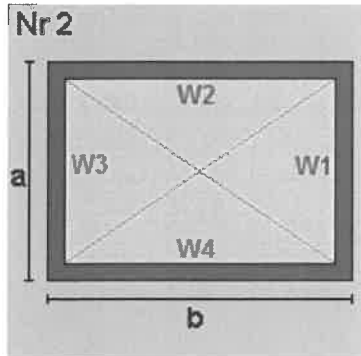
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

Geometrieausdruck Wohnhaus Brandl - Bestand

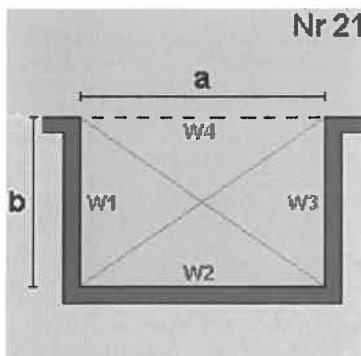
OG1 Grundform



$a = 10,35$ $b = 27,39$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,97\text{m}$
 BGF $283,49\text{m}^2$ BRI $841,95\text{m}^3$

Wand W1 $30,74\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $81,35\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $30,74\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $81,35\text{m}^2$ AW01
 Decke $283,49\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $283,49\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

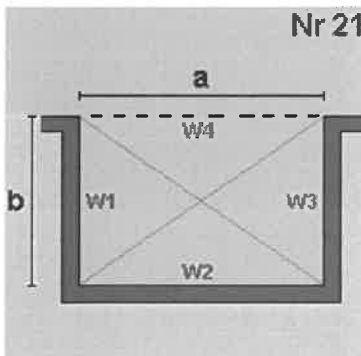
OG1 Rechteck einspringend



$a = 3,42$ $b = 1,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,97\text{m}$
 BGF $-4,34\text{m}^2$ BRI $-12,90\text{m}^3$

Wand W1 $3,77\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $10,16\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,77\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-10,16\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,34\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-4,34\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

OG1 Rechteck einspringend



$a = 3,42$ $b = 1,27$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,37 \Rightarrow 2,97\text{m}$
 BGF $-4,34\text{m}^2$ BRI $-12,90\text{m}^3$

Wand W1 $3,77\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $10,16\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,77\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-10,16\text{m}^2$ AW01
 Decke $-4,34\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $-4,34\text{m}^2$ ID01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nac

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **274,80**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **816,16**

Deckenvolumen ID01

Fläche $274,80 \text{ m}^2$ x Dicke $0,40 \text{ m} = 109,92 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **109,92**

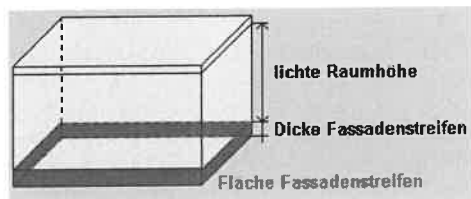
Geometrieausdruck

Wohnhaus Brandl - Bestand



Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	ID01	0,400m	32,22m ²



Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]: 274,80
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 926,07

Fenster und Türen

Wohnhaus Brandl - Bestand



Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß			Typ 1 (T1)		1,23	1,48	1,82	1,20	1,40	0,060	1,58	1,39		0,60	
B	Prüfnormmaß			Typ 2 (T2)		1,23	1,48	1,82	1,20	1,40	0,060	1,63	1,39		0,60	
B	Prüfnormmaß			Typ 3 (T3)		1,23	1,48	1,82	1,20	1,40	0,060	1,19	1,41		0,60	
B	Prüfnormmaß			Typ 4 (T4)		1,23	1,48	1,82	1,20	1,40	0,060	1,51	1,40		0,60	
B	Prüfnormmaß			Typ 5 (T5)		1,23	1,48	1,82	1,20	1,40	0,060	1,23	1,41		0,60	
B	Prüfnormmaß			Typ 6 (T6) - Fenstertür		1,48	2,18	3,23	1,20	1,40	0,060	2,41	1,37		0,60	
9,55																
NO																
B	T5	OG1	AW01	2	1,44 x 1,28	1,44	1,28	3,69	1,20	1,40	0,060	2,14	1,49	5,48	0,60	0,65
2						3,69				2,14				5,48		
NW																
B	T5	OG1	AW01	4	1,44 x 1,28	1,44	1,28	7,37	1,20	1,40	0,060	4,28	1,49	10,96	0,60	0,65
B	T4	OG1	AW01	1	0,74 x 2,12	0,74	2,12	1,57	1,20	1,40	0,060	1,24	1,44	2,26	0,60	0,65
B	T6	OG1	AW01	1	0,94 x 2,12	0,94	2,12	1,99	1,20	1,40	0,060	1,32	1,42	2,84	0,60	0,65
B	T4	OG1	AW01	1	0,74 x 2,12	0,74	2,12	1,57	1,20	1,40	0,060	1,24	1,44	2,26	0,60	0,65
B	T5	OG1	AW01	4	0,64 x 1,28	0,64	1,28	3,28	1,20	1,40	0,060	1,66	1,51	4,95	0,60	0,65
11						15,78				9,74				23,27		
SO																
B	T5	OG1	AW01	4	1,44 x 1,28	1,44	1,28	7,37	1,20	1,40	0,060	4,28	1,49	10,96	0,60	0,65
B	T5	OG1	AW01	2	0,55 x 1,28	0,55	1,28	1,41	1,20	1,40	0,060	0,64	1,54	2,17	0,60	0,65
B	T6	OG1	AW01	2	0,93 x 2,15	0,93	2,15	4,00	1,20	1,40	0,060	2,64	1,42	5,70	0,60	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	1,28 x 0,44	1,28	0,44	0,56	1,20	1,40	0,060	0,44	1,57	0,89	0,60	0,65
B	T3	OG1	AW01	1	1,28 x 1,10	1,28	1,10	1,41	1,20	1,40	0,060	0,69	1,51	2,13	0,60	0,65
B	T2	OG1	AW01	1	1,28 x 0,44	1,28	0,44	0,56	1,20	1,40	0,060	0,44	1,58	0,89	0,60	0,65
11						15,31				9,13				22,74		
SW																
B	T5	OG1	AW01	2	1,44 x 1,28	1,44	1,28	3,69	1,20	1,40	0,060	2,14	1,49	5,48	0,60	0,65
2						3,69				2,14				5,48		
Summe		26		38,47				23,15				56,97				

Ug... Uwert Glas Uf Uwert Rahmen PSI Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Wohnhaus Brandl - Bestand



INGENIEURBÜRO
Ing. Karlheinz Sadjak
Gebäudeelektrik - Energieberatung
Bauabnahme - Planung - Überwachung
Feldmessung - Lüftung - Klima - Sanitärtechnik
und Schweißarbeiten

Badgasse 14
A-9360 Friesach
E-Mail: karlhein.z.sadjak@speed.at

Mobil: 0664 321 8 326
Fax: 0428 37346

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)	0,060	0,060	0,060		13								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 2 (T2)	0,060	0,060		0,060	11								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,140	0,140	35								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 4 (T4)	0,060	0,060	0,060	0,060	17								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 5 (T5)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
Typ 6 (T6)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,44 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	42	1	0,170						Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,55 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	54								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,93 x 2,15	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,28 x 0,44	0,060	0,060	0,060		22								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,28 x 1,10	0,120	0,120	0,140	0,140	51			1	0,190				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
1,28 x 0,44	0,060	0,060		0,060	22								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,74 x 2,12	0,060	0,060	0,060	0,060	21								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,94 x 2,12	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,74 x 2,12	0,060	0,060	0,060	0,060	21								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)
0,64 x 1,28	0,120	0,120	0,120	0,120	49								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm)

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

Wohnhaus Brandl - Bestand

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 50°/30°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

		Leitungslängen lt. freier Eingabe			
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	140,00	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	0,00	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	40,00	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel ab 2015

Nennwärmeleistung 14,11 kW Defaultwert

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Brennwertkessel

Heizkreis gleitender Betrieb

☒ **Heizkessel mit Gebläseunterstützung**

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems	k_r	=	2,00%	Fixwert
<u>Kessel bei Volllast 100%</u>				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	96,5%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,100\%}$	=	96,5%	
<u>Kessel bei Teillast 30%</u>				
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{30\%}$	=	102,3%	Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be,30\%}$	=	102,3%	
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	0,6%	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Ölpumpe	141,09 W Defaultwert	Umwälzpumpe	69,18 W Defaultwert
		Gebläse für Brenner	35,27 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe Wohnhaus Brandl - Bestand



Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	50,00	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	0,00	100
Stichleitungen				20,00	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 500 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,80 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 60,71 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Wohnhaus Brandl - Bestand

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	41 787 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	3 817 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	45 604 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	41 787 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	14 475 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	2 106 kWh/a
-----------------------	----------	---	-------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{TW,WA}$	=	160 kWh/a
Verteilung	$Q_{TW,WV}$	=	2 637 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS}$	=	1 354 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	431 kWh/a
	Q_{TW}	=	4 582 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{TW,WV,HE}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{TW,WS,HE}$	=	23 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{TW,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{TW,HE}$	=	23 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{HTEB,TW}$	=	4 582 kWh/a
---------------------------------------	---------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{HEB,TW}$	=	6 689 kWh/a
-------------------------------------	--------------	---	--------------------

Endenergiebedarf Wohnhaus Brandl - Bestand

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	28 942 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	6 189 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	35 132 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	4 670 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	4 639 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	9 309 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	25 205 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	2 334 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	7 422 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	2 140 kWh/a
	Q_H	=	11 896 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	224 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	851 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	1 075 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 8 795 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 34 000 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	3 303 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	529 kWh/a

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)



Wohnhaus Brandl - Bestand

Brutto-Grundfläche	275 m ²
Brutto-Volumen	926 m ³
Gebäude-Hüllfläche	821 m ²
Kompaktheit	0,89 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,13 m

HEB _{RK}	126,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 75,2 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	105,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 72,1 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{RK}	140,4 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	119,0 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f _{GEE,RK}	1,18	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------	------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)



Wohnhaus Brandl - Bestand

Brutto-Grundfläche	275 m ²
Brutto-Volumen	926 m ³
Gebäude-Hüllfläche	821 m ²
Kompaktheit	0,89 1/m
charakteristische Länge (l _c)	1,13 m

HEB_{SK} 152,1 kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK} 93,3 kWh/m²a)

HEB_{SK,26} 127,1 kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK,26} 72,1 kWh/m²a)

HHSB 13,9 kWh/m²a

HHSB₂₆ 13,9 kWh/m²a

EEB_{SK} 166,0 kWh/m²a $EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$

EEB_{SK,26} 141,0 kWh/m²a $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK} 1,18 $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$

Bilderdruck Wohnhaus Brandl - Bestand



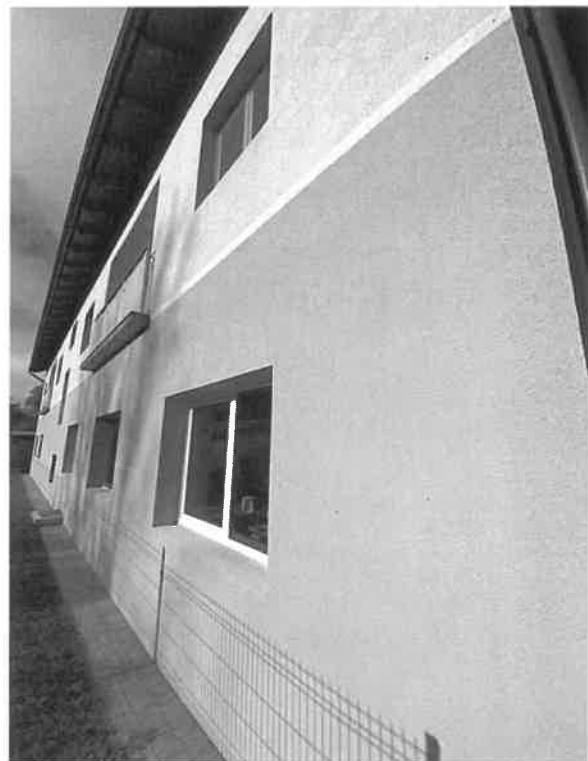
IMG_1689.jpg



IMG_1687.jpg



IMG_1690.jpg



IMG_1688.jpg

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Brandl - Bestand		
Gebäudeteil	OG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1976
Straße	Ratzendorfer Straße 5	Katastralgemeinde	Maria Saal
PLZ/Ort	9063 Maria Saal	KG-Nr.	72140
Grundstücksnr.	1511/9	Seehöhe	487 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 93 **f_{GEE,SK} 1,18**

Energieausweis Ausstellungsdatum 24.01.2023

Gültigkeitsdatum 23.01.2023

Der Energieausweis besteht aus

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

HWB _{Ref}	Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Brandl - Bestand		
Gebäudeteil	OG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1976
Straße	Ratzendorfer Straße 5	Katastralgemeinde	Maria Saal
PLZ/Ort	9063 Maria Saal	KG-Nr.	72140
Grundstücksnr.	1511/9	Seehöhe	487 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 93 **f_{GEE,SK} 1,18**

Der Energieausweis besteht aus

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

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

HWB _{Ref}	Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Wohnhaus Brandl - Bestand		
Gebäudeteil	OG		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Baujahr	1976
Straße	Ratzendorfer Straße 5	Katastralgemeinde	Maria Saal
PLZ/Ort	9063 Maria Saal	KG-Nr.	72140
Grundstücksnr.	1511/9	Seehöhe	487 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 93 **f_{GEE,SK} 1,18**

Der Energieausweis besteht aus

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

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

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

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

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB _{Ref}	Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
SK	Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.