

ENERGIEAUSWEIS

Bestand - Ist-Zustand

**WEG Linz, Nietzschestraße 24
Bestand 2021**

Nietzschestraße 24
4020 Linz



Energieausweis für Wohngebäude

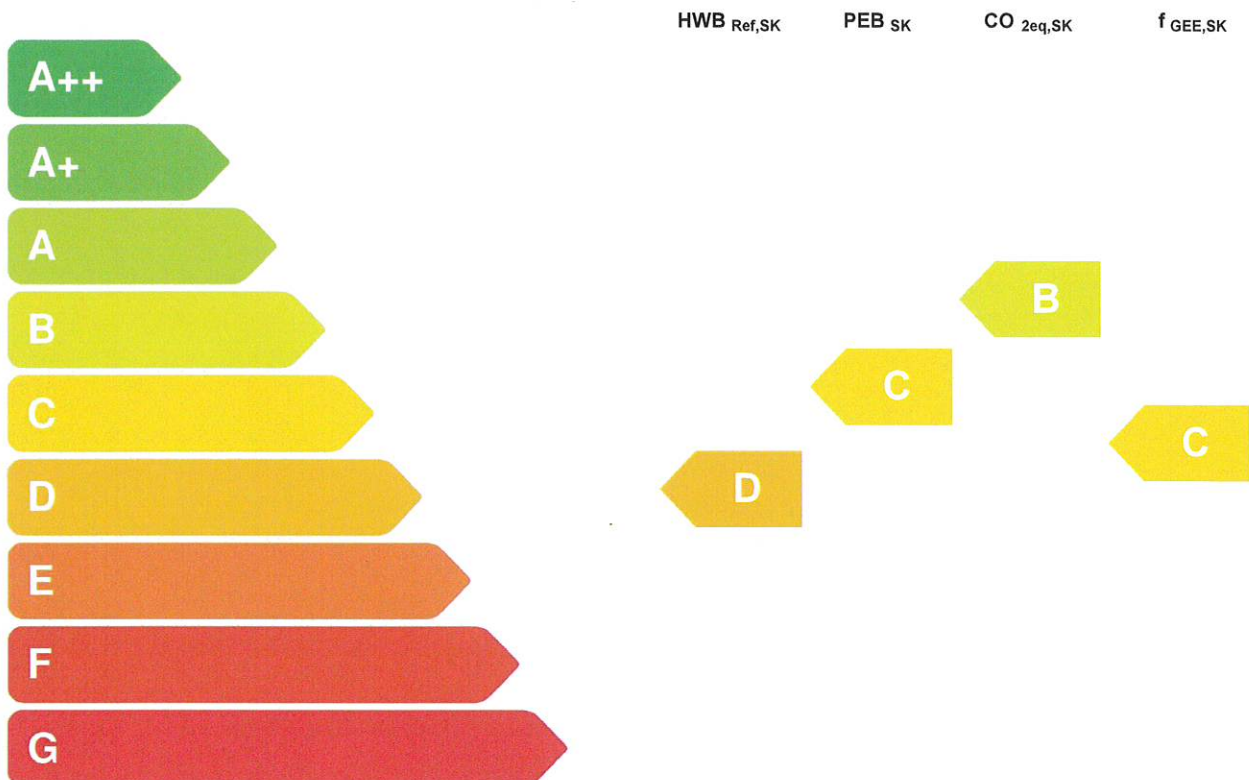
OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

BEZEICHNUNG	WEG Linz, Nietzschestraße 24 Bestand 2021	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Haus Nietzschestr. 24	Baujahr	1956
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Nietzschestraße 24	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	578/56	Seehöhe	266 m

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



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

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

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

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.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	938,0 m ²	Heiztage	309 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	750,4 m ²	Heizgradtage	3.743 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3.037,2 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.197,1 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,39 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,54 m	mittlerer U-Wert	0,94 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	62,02	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 102,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 102,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 155,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,63

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 111.405 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 118,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 111.405 kWh/a	HWB _{SK} = 118,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 9.587 kWh/a	VWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 140.199 kWh/a	HEB _{SK} = 149,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,02
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,00
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,16
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 21.365 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 161.564 kWh/a	EEB _{SK} = 172,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 158.658 kWh/a	PEB _{SK} = 169,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 22.416 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 23,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 136.242 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 145,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 15.458 kg/a	CO _{2eq,SK} = 16,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,67
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Ausstellungsdatum	03.03.2021		Kapuzinerstraße 47, 4020 Linz
Gültigkeitsdatum	02.03.2031	Unterschrift	
Geschäftszahl			

Ing. Leopold Schornsteiner
Baumeister
Planung und Bauleitung
Baumanagement
Tel. 0732 7651430
Fax 0732 7651430

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} 119 **f_{GEE,SK} 1,67**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	938 m ²	charakteristische Länge l _c	2,54 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.037 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,39 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.197 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandspläne/Lokalausgleich, 15.02.2021, Plannr. diverse v. AG beige stellt
Bauphysikalische Daten:	Bestandspläne/Lokalausgleich, 15.02.2021
Haustechnik Daten:	Bestandspläne/Lokalausgleich, 15.02.2021

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
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.

Nietzschestraße 24

4020 Linz

Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten, §



Wärmedämmung

Dämmen von DS01 - Dachschräge hinterlüftet mit 24 cm

Dämmen von AW01 - Außenwand EG, 1 OG mit 22 cm

Dämmen von AW02 - Außenwand 25 cm mit 22 cm

Dämmen von AW03 - Außenwand 2+3 OG mit 22 cm

Dämmen von AW06 - Außenwand Gaube mit 18 cm

Dämmen von IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum mit 22 cm

Dämmen von IW03 - DG Abgestellte Wände zu Dachraum mit 20 cm

Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,50 W/m²K)

Amortisation



Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

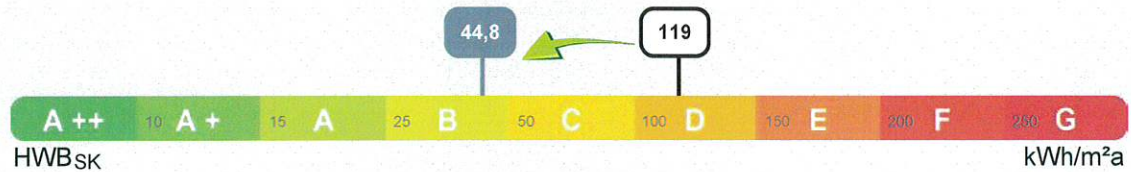
Haustechnik

Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Errichtung einer thermischen Solaranlage

Errichtung einer Photovoltaikanlage

Wärmedämmung



Empfohlene Dämmstoffdicke, Amortisation

DS01 - Dachschräge hinterlüftet (Invest. 89,- €/m², 0,038 W/mK)	24 cm,	29 Jahre
AW01 - Außenwand EG, 1 OG (Invest. 102,- €/m², 0,031 W/mK)	22 cm,	10 Jahre
AW02 - Außenwand 25 cm (Invest. 102,- €/m², 0,031 W/mK)	22 cm,	7 Jahre
AW03 - Außenwand 2+3 OG (Invest. 102,- €/m², 0,031 W/mK)	22 cm,	8 Jahre
AW06 - Außenwand Gaube (Invest. 94,- €/m², 0,031 W/mK)	18 cm,	27 Jahre
IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dac (Invest. 102,- €/m², 0,031 W/mK)	22 cm,	9 Jahre
IW03 - DG Abgestellte Wände zu Dachraum (Invest. 98,- €/m², 0,031 W/mK)	20 cm,	13 Jahre

Wärmedämmung der AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum, AD03 - Zangendecke DG Wohnung, KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller nicht wirtschaftlich.

Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 2,50 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)	23 Jahre
---	----------

Der Fenstertausch von U-Glas 1,55, U-Rahmen 1,70 W/m²K, U-Wert 2,00 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Schrägdach 120,- €/m³ (0,038 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);
Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Haustechnik

Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Errichtung einer thermischen Solaranlage

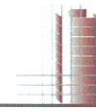
Errichtung einer Photovoltaikanlage

Betrachtungszeitraum: Wärmedämmung 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4



Projektanmerkungen WEG Linz, Nietzschestraße 24

Allgemein

OBJEKT: Mehrfamilienwohnhaus Nietzschestraße 24, in 4020 Linz.

Eigentümer:

WEG Linz, Kaplanhofstr. 23,29, Hueberstr. 6,8, Nietzschestr. 22,24,26,28, Sattlerstr. 9,11,13,15,17
vertreten durch
BUWOG - Bauen und Wohnen GesmbH
Rathausstr. 1
1010 Wien

Lokalausweis und Ermittlung diverser Eingabedaten: Begehung, Maßkontrolle und Aufnahmen am
15.02.2021

1. EINLEITUNG:

Das Objekt dient ausschließlich zu Wohnzwecken.

Energieausweise bilden Vergleichswerte für Gebäude, wodurch das Energiebewusstsein der Nutzer gestärkt werden soll.

Der Energieausweis stellt den Energiebedarf für Beheizung und Warmwasserversorgung (Belüftung, Klimatisierung und Beleuchtung) dar.

Aufbauend auf die Bestandsaufnahme mittels Energieausweis können weitere Optimierungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Der Energieausweis wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Ausstellung zur Verfügung stehenden Fakten erstellt.

Er wird darauf hingewiesen, dass eine Berechnung der Energiekennzahl keine Energieverbrauchsprognose ist, sondern lediglich einen Energiebedarfswert (als Vergleichskennzahl) darstellt.

2. RAHMENDATEN DES GEBÄUDES:

Das Objekt ist ein Mehrfamilienhaus das im Verbund mit 12 weiteren Stiegenhäusern einen Vierkanthof bildet. Es wurde in massiver Bauweise errichtet.

Das Objekt weist eine Vollunterkellerung und 4 Vollgeschoße (EG, 1.OG, 2OG, 3OG) auf.

In dem Gebäude befinden sich 13 Wohneinheiten. Das Dachgeschoss dient als Trockenraum.

Das Gebäude wurde 1956 errichtet und zwischenzeitlich teilweise saniert (Fenstertausch, Deckendämmungen,...).

Die Außenwände sind in Ziegelbauweise ausgeführt.

Im Keller befinden sich Lager- und Abstellräume sowie die Parteienkellerabteile (durchgehend unbeheizte, kalte Räume).

Die Heizwärmeversorgung wie auch die Warmwasserversorgung erfolgt durch einen Fernwärmeanschluss. Die Raumwärme wird überall mittels einer Radiatorenheizung abgegeben.

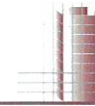
3. BESCHREIBUNG DES ENERGIEAUSWEISES

Zusammenfassend sind auf den ersten drei Seiten die Ergebnisse der Energieausweisberechnung zu finden. Die Werte wurden für ein Referenzklima und mit den Klimadaten des Standortes des Gebäudes ermittelt. Die Ergebnisse für das Referenzklima sollen eine Vergleichbarkeit von Gebäuden an verschiedenen Standorten gewährleisten.

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF:

Bei Gebäuden ist zwischen dem Heizwärmebedarf (HWB) und dem Heizenergiebedarf (HEB) zu unterscheiden.

Der Heizwärmebedarf sagt aus, wie viel Wärme das Heizsystem in den beheizten Räumen bereit stellen muss, um



Projektanmerkungen

WEG Linz, Nietzschestraße 24

entsprechende Raumtemperaturen während der Heizperiode zu gewährleisten. Der Heizenergiebedarf gibt an, wie viel Energie in Form von Brennstoffenergie und elektrischer Hilfsenergie vom Heizsystem bezogen wird, um den Heizwärmebedarf decken zu können.

Der Heizenergiebedarf ist immer höher als der Heizwärmebedarf, da bei der Erzeugung und Verteilung der Heizwärme Verluste, der sogenannte Heiztechnikenergiebedarf für Raumheizung (HTEB-RH), auftreten und der Energiebedarf zur Warmwasserbereitstellung (WarmwasserWärmebedarf = WWWB) mitsamt zugehörigen Verlusten (Heiztechnikenergiebedarf für Warmwasser = HTEB-WW) berücksichtigt wird, wie aus der Grafik hervorgeht.

Der Heizwärmebedarf eines Gebäudes setzt sich aus folgenden Wärmegewinnen und Wärmeverlusten zusammen:

- Transmissionsverluste (über die Gebäudehülle und Wärmebrücken)
- Lüftungsverluste (durch hygienischen Mindestluftwechsel, Undichtheiten der Gebäudehülle)
- Nutzbare solare Gewinne (Wärmereintrag über transparente Bauteile in der Heizperiode)
- Nutzbare interne Gewinne (Abwärme von Personen und elektrischen Geräten)

Die Differenz aus Gewinnen und Verlusten muss über den Heizwärmebedarf ausgeglichen werden.

HEIZWÄRMEBILANZ:

Neben dem Warmwasser-Wärmebedarf werden bei der Berechnung des Heizenergiebedarfs noch die in der Grafik dargestellten Verluste miteinbezogen. Ein Teil der Verluste wird in die beheizten Räume abgegeben und vermindert dadurch den Heizwärmebedarf der über die Wärmeabgabeflächen bereit gestellt werden muss. Verluste die nicht zurückgewonnen werden können erhöhen den Heizenergiebedarf den die Kesselanlage bereit stellen muss.

4 ENERGIEAUSWEISBERECHNUNG UND ERGEBNISSE:

Folgendes Planmaterial wurde als Ausgangsbasis zur Energieausweisberechnung herangezogen:

- Bestandspläne Grundrisse KG, EG und OG, M 1:100
- Ansichten und Schnitt M= 1: 100
alle vom Auftraggeber beigelegt.
- EA aus 2011

Aufbauend auf das Planmaterial, der Besichtigung des Gebäudes am 15.02.2021 und den aufgenommenen Daten der Anlagentechnik und der thermischen Gebäudehülle wurde die Berechnung des Energieausweises durchgeführt.

Software zur Berechnung:

Energieausweis für Wohngebäude (OIB Richtlinie 6)

Zehentmayer Software
Minnesheimstr. 8b
5023 Salzburg

Tel. 0662-641348
www.geq.at

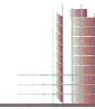
Bauteile

Gebäudehülle:

Die Außenwände im EG und im 1.OG sind in 38 cm starker Ziegelbauweise ausgeführt (zuzüglich beidseitiger Verputz).

Die Außenwände im 2.OG und 3. OG sind in 30 cm starker Ziegelbauweise ausgeführt (zuzüglich beidseitiger Verputz).

Die Trennwände zu den Angrenzenden Gebäuden sind aus 25 cm starken Ziegelwänden erstellt worden und



Projektanmerkungen

WEG Linz, Nietzschestraße 24

beiderseitig verputzt.

Das Gebäude weist ein Satteldach mit einer Dachneigung von ca. 45° auf, welches mit Betondachsteinen eingedeckt ist.

Sämtliche Geschoßdecken sind in einer 30 cm starken Stahlbetonkonstruktion ausgeführt.

Der Dachraum dient als Trockenraum und ist über das allgemeine Stiegenhaus zu erreichen.

Die Geschoßdecke zum geschlossenen Dachraum ist mit 12 cm starken Styroporplatten unter einem 5cm starken Estrich belegt.

Die Decke zur Durchfahrt ist mit einem Vollwärmeschutz versehen.

Die Decke zum unkonditionierten, ungedämmten Keller ist an der Unterseite mit 5 cm starken Mineralfaserplatten gedämmt und mit einer Gipskartonplatte verkleidet.

Fenster

Im gesamten Objekt sind seit 1987 Kunststofffenster eingebaut.

Rahmen als Mehrkammerprofil, ca. 60 mm stark, Flügelstärke ca. 70 mm, Verglasung mit 3-Scheiben Isolierverglasung.

Die Eingangstüren sind als Alu-Glaskonstruktionen gefertigt.

Geometrie

Ergebnisse Gebäudegeometrie:

Mit Hilfe der Plandaten und der bei der Begehung festgelegten Grenzen der zu berechnenden Gebäudezone wurden folgende Geometriedaten mit Hilfe des Berechnungsprogramms ermittelt:

Die Kompaktheit beeinflusst die Transmissionsverluste über die Gebäudehülle. Je kompakter die Bauweise, umso geringer sind die Transmissionsverluste bei gleicher thermischer Qualität der Gebäudehülle. Generell weisen große Gebäude ein niedrigeres Oberflächen-Volums-Verhältnis auf und erreichen dadurch niedrigere Energiekennzahlen.

Haustechnik

Heizung und Warmwasseraufbereitung:

Die Heizwärmeversorgung wie auch die Warmwasserversorgung erfolgen über einen Fernwärmeanschluss.

Verbesserungsvorschläge

Siehe auch
"OPTIQUIS"

Empfehlungen, Maßnahmen zur Verbesserung des Endenergiebedarfes des Objektes:

Kellergeschoß:

Die Dämmung des Kellergeschosses entspricht nicht den derzeitigen Anforderungen. Eine Erhöhung der Dämmstärke auf mind. 10 cm (+5cm) ist zu empfehlen.

Außenwände:

Die Außenwände sind nicht dem nach dem heutigem Stand der Technik gedämmt.

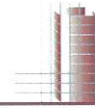
Eine Außenwanddämmung (Wärmedämmverbundsystem oder Ähnliches, hinterlüftete Fassade, sonstige diverser Systeme möglich) in Stärken von ca. 16-20 cm wäre notwendig und ist zu empfehlen um den heutigen Anforderungen gerecht zu werden.

Fenster und Türen im gesamten Objekt:

Die vorhandenen Fenster sind ca. 34 Jahre alt. Ab einem Alter von über 20 Jahren ist ein Fenstertausch zu empfehlen.

Dabei sind Fenster mit einer Wärmedämmung von mind. $U_w = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ vorzusehen.

Für die Hauseingangstür gilt Selbiges.



Projektanmerkungen

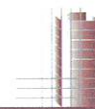
WEG Linz, Nietzschestraße 24

Die vorhandene Dämmstärke von 12 cm entspricht nicht den heutigen Anforderungen.
Die heute üblichen Dämmstärken liegen bei 30 cm und darüber.
Im Zuge einer Sanierung können auf der bestehenden Decke weitere begehbare Dämmplatten aufgebracht werden.

Heizung und Warmwasserbereitung:
Der Fenwärmeanschluss gewährleistet eine zeitgemäße Heizwärme- und Warmwasserversorgung.

Meine Anmerkungen

Materialien und Baustoffe sowie deren Dimensionierungen wurden den Pläne entnommen bzw. nach dem Alter des Objektes und der Bauweise entsprechend angenommen.
Beim Lokalaugenschein wurde Materialien und Dämmstärken so weit wie möglich (zerstörungsfreie Prüfung) geprüft und übernommen.



Heizlast Abschätzung

WEG Linz, Nietzschestraße 24

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

WEG Linz, Kaplanhofstr., Hueberstr., Nietzschestr., Sattlerstr.

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

BUWOG Bauen und Wohnen GesmbH

Rathausstr. 1

1010 Wien

Tel.: +43 (0)1 878 28 - 0

Norm-Außentemperatur: -12,2 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,2 K

Standort: Linz

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 3.037,24 m³

Gebäudehüllfläche: 1.197,15 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	143,46	0,228	0,90	29,43
AD03 Zangendecke DG Wohnung	44,10	0,253	0,90	10,05
AW01 Außenwand EG, 1 OG	191,27	1,039	1,00	198,65
AW02 Außenwand 25 cm	38,03	1,423	1,00	54,11
AW03 Außenwand 2+3 OG	283,36	1,246	1,00	352,94
AW06 Außenwand Gaube	33,12	0,398	1,00	13,17
DS01 Dachschräge hinterlüftet	47,34	0,349	1,00	16,51
FE/TÜ Fenster u. Türen	112,05	1,850		207,34
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	221,04	0,362	0,70	56,06
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	43,35	1,266	0,90	49,39
IW02 DG Trennwand 12 cm + 3 cm	11,78	1,055	0,90	11,18
IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum	28,25	0,864	0,90	21,97
ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	183,83	1,266		
Summe OBEN-Bauteile	234,90			
Summe UNTEN-Bauteile	221,04			
Summe Außenwandflächen	545,78			
Summe Innenwandflächen	83,38			
Summe Wandflächen zum Bestand	183,83			
Fensteranteil in Außenwänden 16,8 %	110,26			
Fenster in Innenwänden	1,79			

Summe [W/K] **1.021**

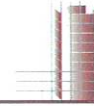
Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **102**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1.122,87**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **252,08**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **47,0**

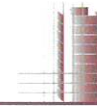
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (938 m²) [W/m² BGF] **50,13**



Heizlast Abschätzung WEG Linz, Nietzschestraße 24

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

WEG Linz, Nietzschesstraße 24

Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	AD01
Zementestrich	B	0,0450	1,700	0,026	
EPS W-15	B	0,1200	0,041	2,927	
Estrichbeton	B	0,0500	1,480	0,034	
Schüttung	B	0,0200	0,330	0,061	
Dämmung	B	0,0300	0,040	0,750	
Decke	B	0,3000	0,800	0,375	
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,5800	U-Wert	0,23

Zangendecke DG Wohnung

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	AD03
Holzwohleplatte	B	0,0350	0,120	0,292	
Mineralfaser	B	0,1000	0,041	2,439	
Ziegel - Vollziegel	B	0,0650	0,700	0,093	
Schüttung	B	0,0200	0,330	0,061	
Holz	B	0,0240	0,150	0,160	
Sparren dazw.	B	12,5 %	0,1600	0,120	0,167
Luft steh., W-Fluss n. oben 116 < d <= 120 mm	B	87,5 %		0,750	0,187
Holzwohleplatten	B	0,0350	0,085	0,412	
Kalkputz (innen)	B	0,0100	0,800	0,013	
RTo 3,9935 RTu 3,9068 RT 3,9502		Dicke gesamt	0,4490	U-Wert	0,25
Sparren: Achsabstand 0,800 Breite 0,100		Rse+Rsi		0,2	

Außenwand EG, 1 OG

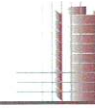
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	AW01
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Ziegelmauerwerk	B	0,3800	0,500	0,760	
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert	1,04

Außenwand 25 cm

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	AW02
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Ziegelmauerwerk	B	0,2500	0,500	0,500	
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,2900	U-Wert	1,42

Außenwand 2+3 OG

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	AW03
Innenputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Ziegelmauerwerk	B	0,3000	0,500	0,600	
Aussenputz	B	0,0250	1,400	0,018	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3400	U-Wert	1,25



Bauteile

WEG Linz, Nietzschesstraße 24

Außenwand Gaube

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	AW06	
				λ	d / λ
Innenputz	B		0,0100	1,000	0,010
Holzwoleplatten	B		0,0350	0,085	0,412
Riegel dazw.	B	6,3 %	0,0800	0,120	0,042
Glaswolle MW-F (60)	B	93,8 %		0,043	1,744
Lattung dazw.	B	7,5 %	0,0300	0,120	0,019
Luft steh., W-Fluss n. oben 116 < d <= 120 mm	B	92,5 %		0,750	0,037
Holz	B		0,0240	0,140	0,171
Aluminiumblech	B	*	0,0005	221,00	0,000
			Dicke 0,1790		
	RT0 2,5500	RTu 2,4791	RT 2,5146	Dicke gesamt 0,1795	U-Wert 0,40
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,050		Rse+Rsi 0,17	
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,060			

Dachschräge hinterlüftet

bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	DS01	
				λ	d / λ
Betondachstein	B	*	0,0300	1,400	0,021
Lattung dazw.	B	10,0 %	0,0400	0,120	0,033
Luft steh., W-Fluss n. oben 36 < d <= 40 mm	B	90,0 %		0,250	0,144
Dachbahnen	B	*	0,0001	0,180	0,001
Sparren dazw.	B	10,0 %	0,1200	0,120	0,100
Mineralfaser	B	90,0 %		0,047	2,298
Holzwoleplatten	B		0,0350	0,085	0,412
Kalkputz (innen)	B		0,0100	0,800	0,013
			Dicke 0,1650		
	RT0 2,9001	RTu 2,8342	RT 2,8672	Dicke gesamt 0,2351	U-Wert 0,35
Lattung:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		Rse+Rsi 0,2	
Sparren:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080			

Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum

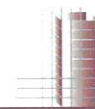
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	IW01	
				λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Ziegelmauerwerk	B		0,2500	0,500	0,500
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 1,27	

DG Trennwand 12 cm + 3 cm

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	IW02	
				λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Ziegelmauerwerk	B		0,1200	0,500	0,240
Zement-Baukleber	B		0,0050	0,800	0,006
Holzwoleplatten	B		0,0350	0,085	0,412
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,1900	U-Wert 1,05	

DG Abgestellte Wände zu Dachraum

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	IW03	
				λ	d / λ
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Holzwoleplatten	B		0,0750	0,085	0,882
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,0900	U-Wert 0,86	



Bauteile

WEG Linz, Nietzschesstraße 24

Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	KD01 λ d / λ	
Bodenbeläge	B		0,0150	0,150	0,100
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
Dämmung	B		0,0300	0,040	0,750
Schüttung	B		0,0200	0,330	0,061
Decke	B		0,3000	0,800	0,375
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Riegel dazw.	B	10,0 %		0,120	0,042
Steinwolle	B	90,0 %	0,0500	0,043	1,047
Gipskartonplatte	B		0,0125	0,210	0,060
	RT _o 2,7996	RT _u 2,7201	RT 2,7598	Dicke gesamt 0,4925	U-Wert 0,36
Riegel:	Achsabstand 0,800	Breite 0,080		R _{se} +R _{si} 0,34	

warme Zwischendecke

bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	ZD01 λ d / λ	
Bodenbeläge	B		0,0150	0,150	0,100
Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
Dämmung	B		0,0300	0,040	0,750
Schüttung	B		0,0200	0,330	0,061
Decke	B		0,3000	0,800	0,375
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
	R _{se} +R _{si} = 0,26		Dicke gesamt 0,4300	U-Wert 0,63	

Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten

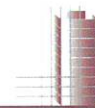
bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	ZW01 λ d / λ	
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
Ziegelmauerwerk	B		0,2500	0,500	0,500
Innenputz	B		0,0150	1,000	0,015
	R _{se} +R _{si} = 0,26		Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 1,27	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

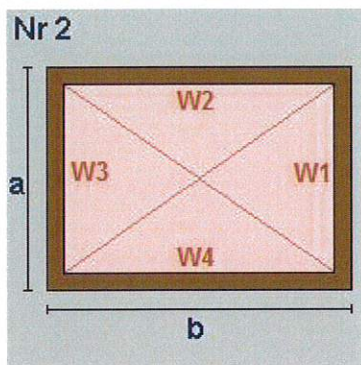
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RT_u ... unterer Grenzwert RT_o ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



Geometrieausdruck
 WEG Linz, Nietzschestraße 24

EG Grundform

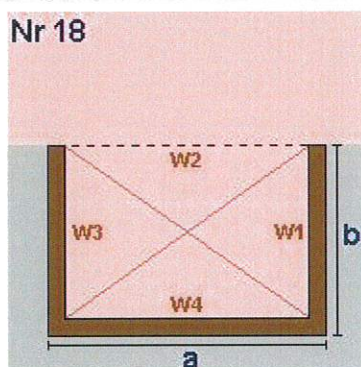


Von EG bis OG3
 $a = 10,05$ $b = 21,91$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,03\text{m}$
 BGF $220,20\text{m}^2$ BRI $667,19\text{m}^3$

Wand W1 $30,45\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Wand W2 $66,39\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG, 1 OG
 Wand W3 $15,48\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Teilung $4,94 \times 3,03$ (Länge x Höhe)
 $14,97\text{m}^2$ AW03 Außenwand 2+3 OG
 Wand W4 $66,39\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG, 1 OG

Decke $220,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $220,20\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Stiegenhaus



Von EG bis OG3
 $a = 3,25$ $b = 0,26$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,03\text{m}$
 BGF $0,85\text{m}^2$ BRI $2,56\text{m}^3$

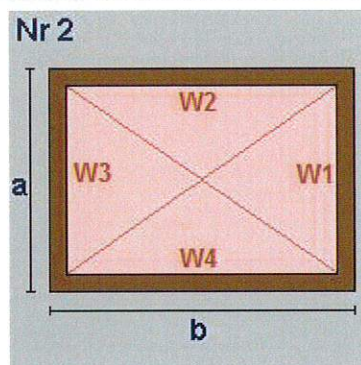
Wand W1 $0,79\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm
 Wand W2 $-9,85\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG, 1 OG
 Wand W3 $0,79\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm
 Wand W4 $9,85\text{m}^2$ AW02

Decke $0,85\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $0,85\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m^2]: **221,04**
 EG Bruttorauminhalt [m^3]: **669,75**

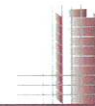
OG1 Grundform



Von EG bis OG3
 $a = 10,05$ $b = 21,91$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,03\text{m}$
 BGF $220,20\text{m}^2$ BRI $667,19\text{m}^3$

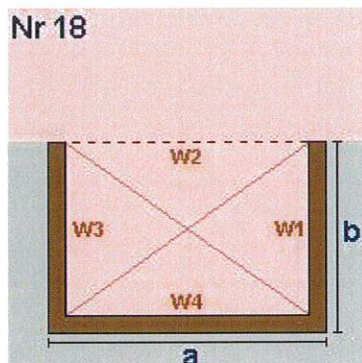
Wand W1 $30,45\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Wand W2 $66,39\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG, 1 OG
 Wand W3 $15,48\text{m}^2$ ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Teilung $4,94 \times 3,03$ (Länge x Höhe)
 $14,97\text{m}^2$ AW03 Außenwand 2+3 OG
 Wand W4 $66,39\text{m}^2$ AW01 Außenwand EG, 1 OG

Decke $220,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
 Boden $-220,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke



Geometrieausdruck
WEG Linz, Nietzschestraße 24

OG1 Stiegenhaus



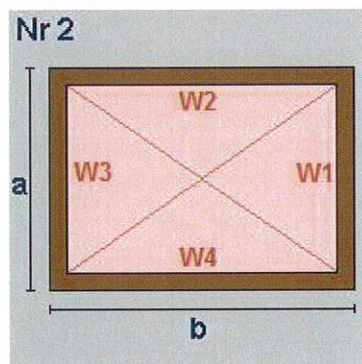
Von EG bis OG3
a = 3,25 b = 0,26
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m
BGF 0,85m² BRI 2,56m³

Wand W1 0,79m² AW02 Außenwand 25 cm
Wand W2 -9,85m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
Wand W3 0,79m² AW02 Außenwand 25 cm
Wand W4 9,85m² AW02
Decke 0,85m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -0,85m² ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 221,04
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 669,75

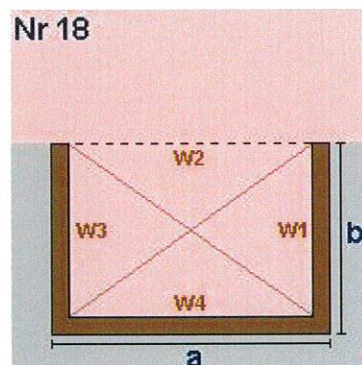
OG2 Grundform



Von EG bis OG3
a = 10,05 b = 21,91
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m
BGF 220,20m² BRI 667,19m³

Wand W1 30,45m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 66,39m² AW03 Außenwand 2+3 OG
Wand W3 15,48m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 4,94 x 3,03 (Länge x Höhe)
14,97m² AW03 Außenwand 2+3 OG
Wand W4 66,39m² AW03 Außenwand 2+3 OG
Decke 220,20m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -220,20m² ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Stiegenhaus

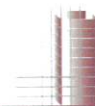


Von EG bis OG3
a = 3,25 b = 0,26
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,43 => 3,03m
BGF 0,85m² BRI 2,56m³

Wand W1 0,79m² AW02 Außenwand 25 cm
Wand W2 -9,85m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
Wand W3 0,79m² AW02 Außenwand 25 cm
Wand W4 9,85m² AW02
Decke 0,85m² ZD01 warme Zwischendecke
Boden -0,85m² ZD01 warme Zwischendecke

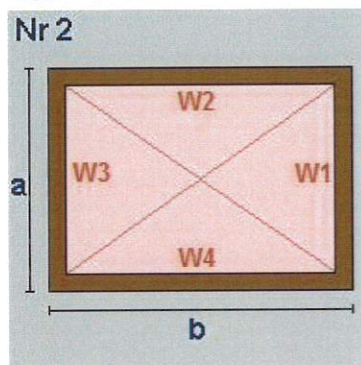
OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 221,04
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 669,75



Geometrieausdruck
WEG Linz, Nietzschestraße 24

OG3 Grundform



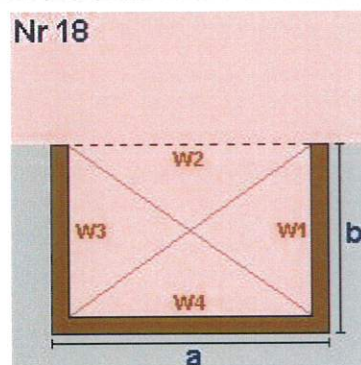
Von EG bis OG3
a = 10,05 b = 21,91
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,58 => 3,18m
BGF 220,20m² BRI 700,22m³

Wand W1 31,96m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 69,67m² AW03 Außenwand 2+3 OG
Wand W3 16,25m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Teilung 4,94 x 3,18 (Länge x Höhe)
15,71m² AW03 Außenwand 2+3 OG
Wand W4 69,67m² AW03 Außenwand 2+3 OG

Decke 142,62m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Teilung 77,58m² ZD01 DG Wohnung

Boden -220,20m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Stiegenhaus



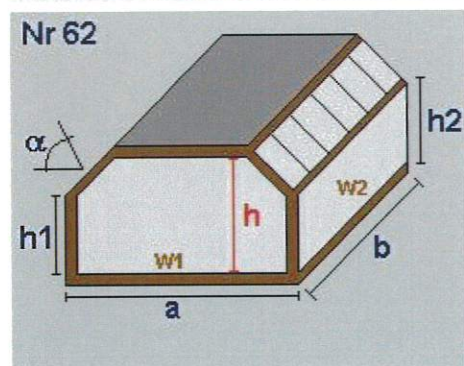
Von EG bis OG3
a = 3,25 b = 0,26
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,58 => 3,18m
BGF 0,85m² BRI 2,69m³

Wand W1 0,83m² AW02 Außenwand 25 cm
Wand W2 -10,34m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
Wand W3 0,83m² AW02 Außenwand 25 cm
Wand W4 10,34m² AW02
Decke 0,85m² AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden -0,85m² ZD01 warme Zwischendecke

OG3 Summe

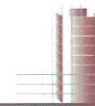
OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 221,04
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: 702,91

DG Dachkörper



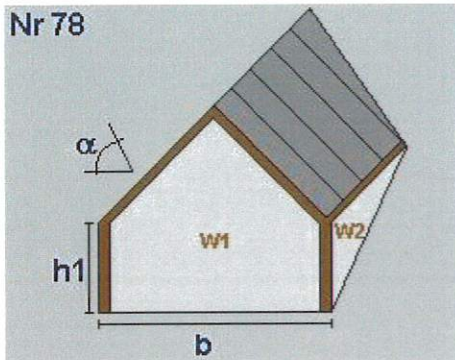
Dachneigung a(°) 45,00
a = 10,05 b = 9,48
h1 = 0,25 h2 = 0,25
lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,45 => 2,95m
BGF 95,27m² BRI 211,91m³

Dachfl. 72,37m²
Decke 44,10m²
Wand W1 22,35m² IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W2 2,37m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
Wand W3 22,35m² IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W4 2,37m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
Dach 72,37m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
Decke 44,10m² AD03 Zangendecke DG Wohnung
Boden -95,27m² ZD01 warme Zwischendecke



Geometrieausdruck
 WEG Linz, Nietzschestraße 24

DG Gaube

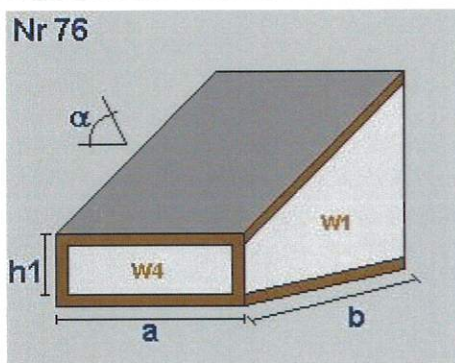


Anzahl 4
 Dachneigung $a(^{\circ})$ 45,00
 $b = 1,49$
 $h1 = 2,36$
 lichte Raumhöhe = 2,87 + obere Decke: 0,23 => 3,11m
 BRI 22,39m³

Dachfläche 23,03m²
 Dach-Anliegefl. 23,03m²

Wand W1 16,29m² AW06 Außenwand Gaube
 Wand W2 11,14m² AW06
 Wand W4 11,14m² AW06
 Dach 23,03m² DS01 Dachschräge hinterlüftet

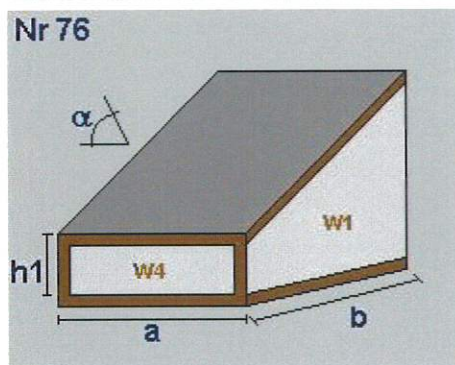
DG A 1



Dachneigung $a(^{\circ})$ 45,00
 $a = 2,00$ $b = 1,25$
 $h1 = 0,25$
 lichte Raumhöhe = 1,34 + obere Decke: 0,17 => 1,50m
 BGF -2,50m² BRI -2,19m³

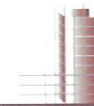
Dachfl. -3,54m²
 Wand W1 1,09m² IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum
 Wand W2 3,00m² IW03
 Wand W3 1,09m² IW03
 Wand W4 -0,50m² AW03 Außenwand 2+3 OG
 Dach -3,54m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 2,50m² ZD01 warme Zwischendecke

DG A 2



Dachneigung $a(^{\circ})$ 45,00
 $a = 2,00$ $b = 1,25$
 $h1 = 0,25$
 lichte Raumhöhe = 1,34 + obere Decke: 0,17 => 1,50m
 BGF -2,50m² BRI -2,19m³

Dachfl. -3,54m²
 Wand W1 -1,09m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Wand W2 3,00m² IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum
 Wand W3 1,09m² IW03
 Wand W4 -0,50m² AW03 Außenwand 2+3 OG
 Dach -3,54m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 2,50m² ZD01 warme Zwischendecke

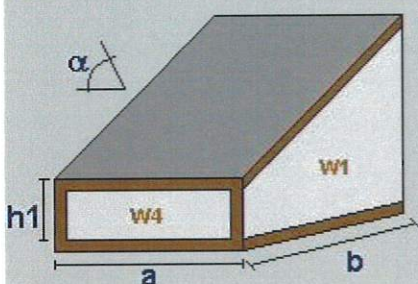


Geometrieausdruck

WEG Linz, Nietzschestraße 24

DG A 3

Nr 76

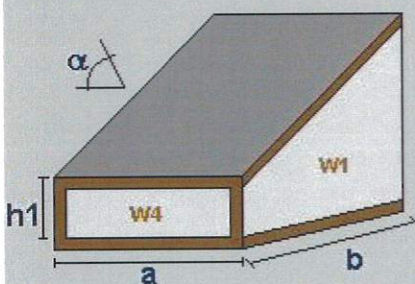


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 2,50$ $b = 1,25$
 $h1 = 0,25$
lichte Raumhöhe = $1,34 + \text{obere Decke: } 0,17 \Rightarrow 1,50\text{m}$
BGF $-3,13\text{m}^2$ BRI $-2,73\text{m}^3$

Dachfl. $-4,42\text{m}^2$
Wand W1 $1,09\text{m}^2$ IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum
Wand W2 $3,75\text{m}^2$ IW03
Wand W3 $-1,09\text{m}^2$ IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W4 $-0,63\text{m}^2$ AW03 Außenwand 2+3 OG
Dach $-4,42\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden $3,13\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

DG A 4

Nr 76

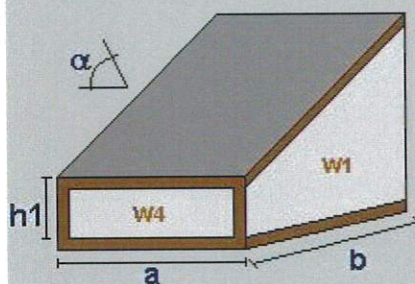


Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 2,00$ $b = 1,25$
 $h1 = 0,25$
lichte Raumhöhe = $1,34 + \text{obere Decke: } 0,17 \Rightarrow 1,50\text{m}$
BGF $-2,50\text{m}^2$ BRI $-2,19\text{m}^3$

Dachfl. $-3,54\text{m}^2$
Wand W1 $-1,09\text{m}^2$ IW02 DG Trennwand 12 cm + 3 cm
Wand W2 $3,00\text{m}^2$ IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum
Wand W3 $1,09\text{m}^2$ IW03
Wand W4 $-0,50\text{m}^2$ AW03 Außenwand 2+3 OG
Dach $-3,54\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden $2,50\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

DG A 5

Nr 76



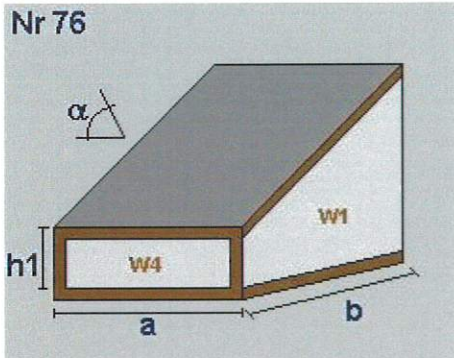
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 1,50$ $b = 1,25$
 $h1 = 0,25$
lichte Raumhöhe = $1,34 + \text{obere Decke: } 0,17 \Rightarrow 1,50\text{m}$
BGF $-1,88\text{m}^2$ BRI $-1,64\text{m}^3$

Dachfl. $-2,65\text{m}^2$
Wand W1 $1,09\text{m}^2$ IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum
Wand W2 $2,25\text{m}^2$ IW03
Wand W3 $1,09\text{m}^2$ IW03
Wand W4 $-0,38\text{m}^2$ AW03 Außenwand 2+3 OG
Dach $-2,65\text{m}^2$ DS01 Dachschräge hinterlüftet
Boden $1,88\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke



Geometrieausdruck
 WEG Linz, Nietzschestraße 24

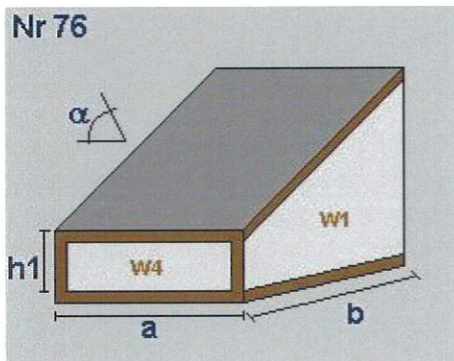
DG A 6



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 3,00$ $b = 1,25$
 $h1 = 0,25$
 lichte Raumhöhe = 1,34 + obere Decke: 0,17 => 1,50m
 BGF -3,75m² BRI -3,28m³

Dachfl. -5,30m²
 Wand W1 -1,09m² ZW01 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Wand W2 4,50m² IW03 DG Abgestellte Wände zu Dachraum
 Wand W3 1,09m² IW03
 Wand W4 -0,75m² AW03 Außenwand 2+3 OG
 Dach -5,30m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 3,75m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Abzug neben 12/3 cm Wand



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 0,30$ $b = 4,83$
 $h1 = 0,25$
 lichte Raumhöhe = 4,91 + obere Decke: 0,17 => 5,08m
 BGF -1,45m² BRI -3,86m³

Dachfl. -2,05m²
 Wand W1 -12,87m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
 Wand W2 1,52m² IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
 Wand W3 12,87m² IW02 DG Trennwand 12 cm + 3 cm
 Wand W4 -0,08m² AW01 Außenwand EG, 1 OG
 Dach -2,05m² DS01 Dachschräge hinterlüftet
 Boden 1,45m² ZD01 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 77,58
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 216,21

DG BGF - Reduzierung (manuell)

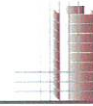
-23,70 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -23,70

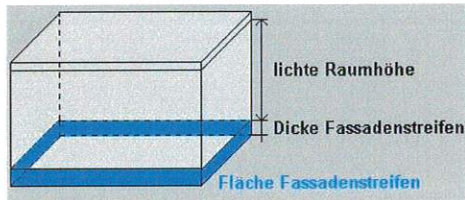
Deckenvolumen KD01

Fläche 221,04 m² x Dicke 0,49 m = 108,86 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 108,86



Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,493m	40,57m	19,98m ²
AW02	- KD01	0,493m	3,77m	1,86m ²
AW03	- KD01	0,493m	4,94m	2,43m ²

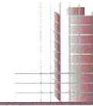
Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 938,04
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3.037,24



Fenster und Türen
WEG Linz, Nietzschestraße 24

Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

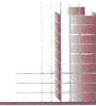
Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs	
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)					1,23	1,48	1,82	1,55	1,70	0,070	1,32	1,77		0,65		
1,32																	
NO																	
B	T1	EG	AW01	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,17	1,78	2,94	0,65	0,40	
B	T1	EG	AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49	1,55	1,70	0,070	1,79	1,82	4,52	0,65	0,40	
B	T1	EG	AW01	2	1,73 x 1,50 3 Flg.	1,73	1,50	5,19	1,55	1,70	0,070	3,56	1,88	9,76	0,65	0,40	
B		EG	AW02	1	1,66 x 2,10 HT	1,66	2,10	3,49				2,96	2,00	6,97	0,62	0,40	
B	T1	EG	AW02	1	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,07	1,89	3,12	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	1	1,10 x 1,50	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,17	1,78	2,94	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49	1,55	1,70	0,070	1,79	1,82	4,52	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	2	1,73 x 1,50 3 Flg.	1,73	1,50	5,19	1,55	1,70	0,070	3,56	1,88	9,76	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	1	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,07	1,89	3,12	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW02	1	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,07	1,89	3,12	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW02	1	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,07	1,89	3,12	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW03	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49	1,55	1,70	0,070	1,79	1,82	4,52	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW03	2	1,73 x 1,50 3 Flg.	1,73	1,50	5,19	1,55	1,70	0,070	3,56	1,88	9,76	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW03	2	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	3,30	1,55	1,70	0,070	2,13	1,89	6,25	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW02	1	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	1,65	1,55	1,70	0,070	1,07	1,89	3,12	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW03	1	1,66 x 1,50	1,66	1,50	2,49	1,55	1,70	0,070	1,79	1,82	4,52	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW03	2	1,73 x 1,50 3 Flg.	1,73	1,50	5,19	1,55	1,70	0,070	3,56	1,88	9,76	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW03	2	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	3,30	1,55	1,70	0,070	2,13	1,89	6,25	0,65	0,40	
B	T1	DG	AW06	2	1,13 x 1,21 Gauben	1,13	1,21	2,72	1,55	1,70	0,070	1,87	1,80	4,89	0,65	0,40	
26						55,08				38,18				102,96			
SO																	
B		DG	IW01	1	0,85 x 1,94 DG Tür	0,85	2,10	1,79					2,50	4,02			
1						1,79				0,00				4,02			
SW																	
B	T1	EG	AW01	2	1,10 x 1,50	1,10	1,50	3,30	1,55	1,70	0,070	2,34	1,78	5,88	0,65	0,40	
B	T1	EG	AW01	1	1,19 x 1,50	1,19	1,50	1,79	1,55	1,70	0,070	1,13	1,88	3,35	0,65	0,40	
B	T1	EG	AW01	4	1,10 x 1,50 2 Flg.	1,10	1,50	6,60	1,55	1,70	0,070	4,26	1,89	12,50	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	5	1,10 x 1,50	1,10	1,50	8,25	1,55	1,70	0,070	5,85	1,78	14,69	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	1	1,36 x 2,40 Balkon	1,36	2,40	3,26	1,55	1,70	0,070	2,38	1,83	5,96	0,65	0,40	
B	T1	OG1	AW01	1	1,19 x 1,50	1,19	1,50	1,79	1,55	1,70	0,070	1,13	1,88	3,35	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW03	5	1,10 x 1,50	1,10	1,50	8,25	1,55	1,70	0,070	5,85	1,78	14,69	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW03	1	1,36 x 2,40 Balkon	1,36	2,40	3,26	1,55	1,70	0,070	2,38	1,83	5,96	0,65	0,40	
B	T1	OG2	AW03	1	1,19 x 1,50	1,19	1,50	1,79	1,55	1,70	0,070	1,13	1,88	3,35	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW01	1	1,10 x 0,80 Stgh	1,10	0,80	0,88	1,55	1,70	0,070	0,49	1,94	1,71	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW03	5	1,10 x 1,50	1,10	1,50	8,25	1,55	1,70	0,070	5,85	1,78	14,69	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW03	1	1,36 x 2,40 Balkon	1,36	2,40	3,26	1,55	1,70	0,070	2,38	1,83	5,96	0,65	0,40	
B	T1	OG3	AW03	1	1,19 x 1,50	1,19	1,50	1,79	1,55	1,70	0,070	1,13	1,88	3,35	0,65	0,40	
B	T1	DG	AW06	2	1,13 x 1,21 Gauben	1,13	1,21	2,72	1,55	1,70	0,070	1,87	1,80	4,89	0,65	0,40	
31						55,19				38,17				100,33			
Summe						58				112,06				76,35			
														207,31			



Fenster und Türen WEG Linz, Nietzschestraße 24

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

WEG Linz, Nietzschestraße 24

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								Bestandsfenster-Kunststoff
1,13 x 1,21 Gauben	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Bestandsfenster-Kunststoff
1,10 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Bestandsfenster-Kunststoff
1,66 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	28	1	0,080						Bestandsfenster-Kunststoff
1,73 x 1,50 3 Flg.	0,100	0,100	0,100	0,100	31	1	0,080	1	0,080				Bestandsfenster-Kunststoff
1,19 x 1,50	0,100	0,100	0,100	0,100	37			1	0,120				Bestandsfenster-Kunststoff
1,10 x 1,50 2 Flg.	0,100	0,100	0,100	0,100	35			1	0,080				Bestandsfenster-Kunststoff
1,36 x 2,40 Balkon	0,100	0,100	0,100	0,100	27	1	0,080						Bestandsfenster-Kunststoff
1,10 x 0,80 Stgh	0,100	0,100	0,100	0,100	44	1	0,080						Bestandsfenster-Kunststoff

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

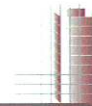
Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



RH-Eingabe
 WEG Linz, Nietzschestraße 24

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
 Systemtemperatur 80°/60°
 Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
 Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	43,52	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	75,04	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	525,30	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

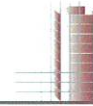
Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus hocheffizienter KWK
 Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 101,03 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WWB-Eingabe

WEG Linz, Nietzschestraße 24

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	16,76	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	37,52	100
Stichleitungen				150,09	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

				konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	15,76
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	37,52

Wärmetauscher

☒ wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 126 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 35,25 W Defaultwert

WT-Ladepumpe 350,00 W freie Eingabe

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



Endenergiebedarf

WEG Linz, Nietzschestraße 24

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	140.199 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	21.365 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	161.564 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	140.199 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	28.937 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	9.587 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

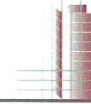
Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	546 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	17.446 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1.169 kWh/a
	Q_{TW}	=	19.160 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	309 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	67 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	375 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	18.973 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	28.560 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------



Endenergiebedarf
WEG Linz, Nietzschestraße 24

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	119.377 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	26.800 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	146.177 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	9.191 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	23.723 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	32.914 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	101.675 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	10.803 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	33.656 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	2.177 kWh/a
	Q_H	=	46.635 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

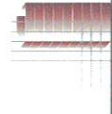
Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	236 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	236 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	9.353 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	-------------

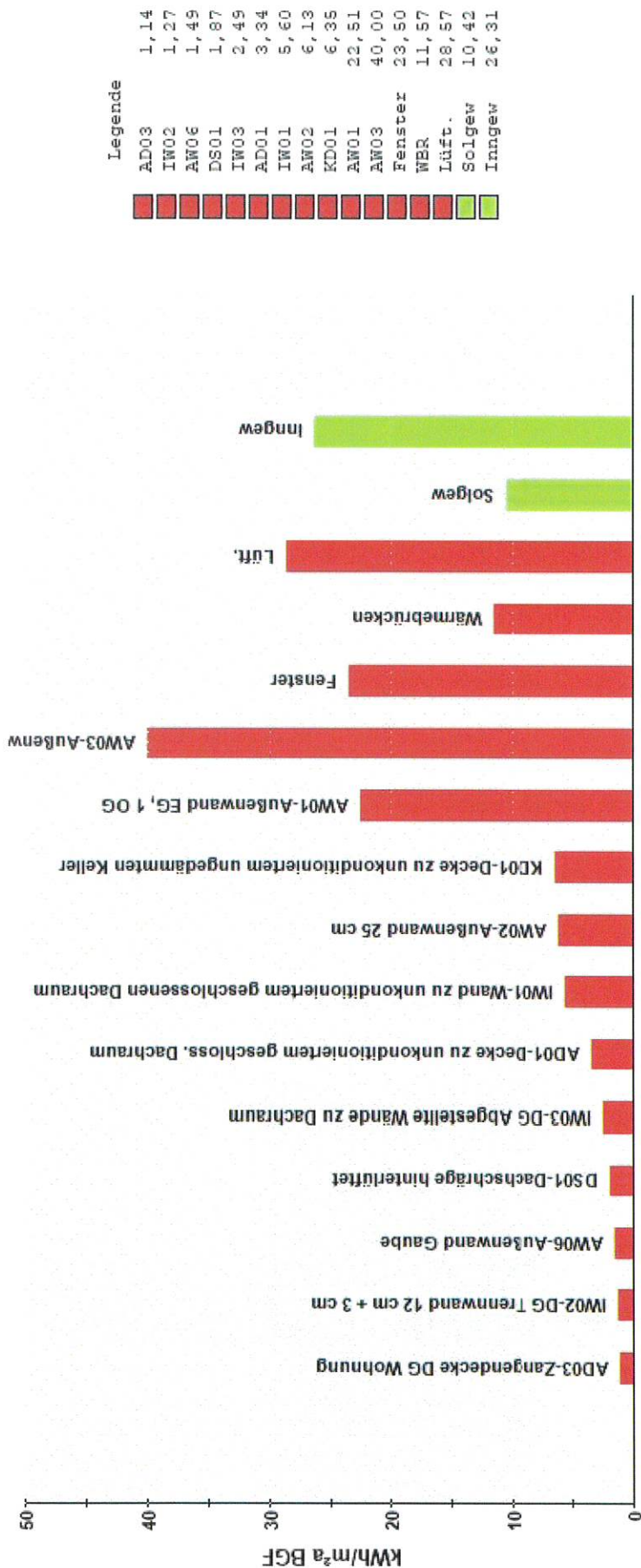
Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	111.028 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	----------------------

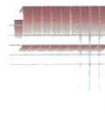
Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	39.144 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	10.680 kWh/a



Verluste und Gewinne



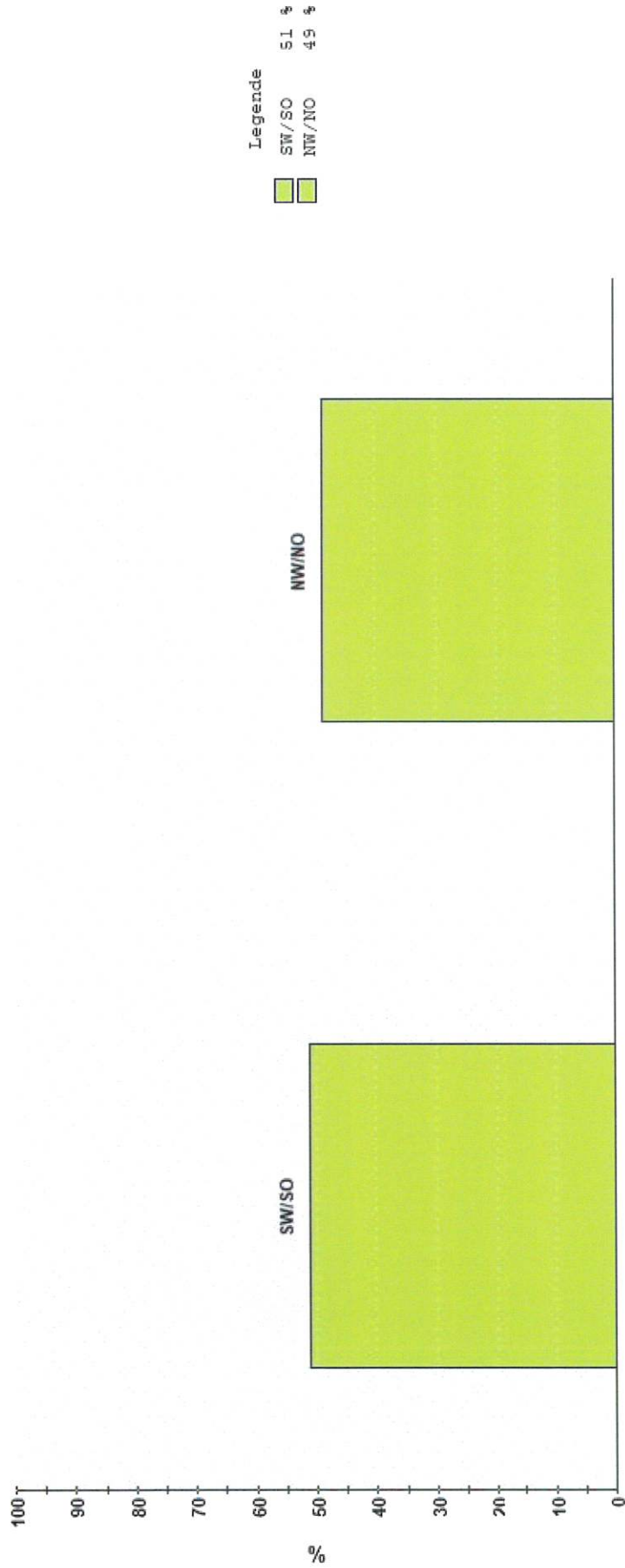


Ausdruck Grafik

WEG Linz, Nietzschestraße 24

Bestand 2021

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)



Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

WEG Linz, Nietzschestraße 24

Bestand 2021

Brutto-Grundfläche	938 m ²
Brutto-Volumen	3.037 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1.197 m ²
Kompaktheit	0,39 1/m
charakteristische Länge (l _c)	2,54 m

HEB_{RK} 132,3 kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 102,4 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} 72,6 kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 46,5 kWh/m²a)

HHSB 22,8 kWh/m²a

HHSB₂₆ 22,8 kWh/m²a

EEB_{RK} 155,1 kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$

EEB_{RK,26} 95,4 kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK} 1,63 $f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)



Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

WEG Linz, Nietzschestraße 24

Bestand 2021

Brutto-Grundfläche	938 m ²
Brutto-Volumen	3.037 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1.197 m ²
Kompaktheit	0,39 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,54 m

HEB_{SK} **149,5** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK} 118,8 kWh/m²a)

HEB_{SK,26} **80,5** kWh/m²a (auf Basis HWB_{SK,26} 46,5 kWh/m²a)

HHSB **22,8** kWh/m²a

HHSB₂₆ **22,8** kWh/m²a

EEB_{SK} **172,2** kWh/m²a $EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$

EEB_{SK,26} **103,3** kWh/m²a $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK} **1,67** $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$



Bilderdruck
WEG Linz, Nietzschestraße 24



DSC02682.jpg



DSC02659.jpg

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	WEG Linz, Nietzschestraße 24	Bestand 2021	
Gebäudeteil	Haus Nietzschestr. 24		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1956
Straße	Nietzschestraße 24	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	578/56	Seehöhe	266 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 119 f_{GEE,SK} 1,67

Energieausweis Ausstellungsdatum 03.03.2021

Gültigkeitsdatum 02.03.2031

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	WEG Linz, Nietzschestraße 24	Bestand 2021	
Gebäudeteil	Haus Nietzschestr. 24		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1956
Straße	Nietzschestraße 24	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	578/56	Seehöhe	266 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 119 f_{GEE,SK} 1,67

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	WEG Linz, Nietzschestraße 24	Bestand 2021	
Gebäudeteil	Haus Nietzschestr. 24		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Baujahr	1956
Straße	Nietzschestraße 24	Katastralgemeinde	Linz
PLZ/Ort	4020 Linz	KG-Nr.	45203
Grundstücksnr.	578/56	Seehöhe	266 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 119 f_{GEE,SK} 1,67

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.