

Energieausweis

Modernisierung

HLUW Yspertal

Am Campus 1, 3683 Yspertal

| | | | | | | | |
|-----------------|--------------|---------|---|---|---|---|---|
| Datum: | 14.01.2025 | Parie | | | | | |
| Sachbearbeiter: | Martin Zizka | A | B | C | D | E | F |
| GZ: | 24392 | digital | | | | | |

Hierauf bezieht sich der h.a.
Bescheid vom 28.01.2025
Zl. BAU-N-001-2025
Yspertal, am 28.01.2025

BAU- Yspertal
Geb.Verz.Nr. 06/2025
am 28.01.2025 entrichtet
Bundesgebühr: 21,80€

Der Vizebürgermeister:

Unterschrift: MS


Franz Fichtinger



BURIAN +
KRAM

Projektnummer: 24392 BPHY HLUW Yspertal

Objekt: Bestandsgebäude
Am Campus 1
3683 Yspertal
GST: 51/2, EZ 147

Auftraggeber: Marktgemeinde Yspertal
Hauptstraße 9
3683 Yspertal

Aussteller: **Burian & Kram Bauphysik GmbH**
Gartenweg 24
A-3170 Hainfeld
Marktplatz 7
A-2620 Wartmannstetten
☎ +43 (0) 2635 / 65813
✉ bauphysik@bauphysik.pro
🌐 www.bauphysik.pro

Martin Zizka

Anlagen: Energieausweis

Seiten inkl. Anlagen: 45 Seiten

Ausstellungsdatum: 14.01.2025

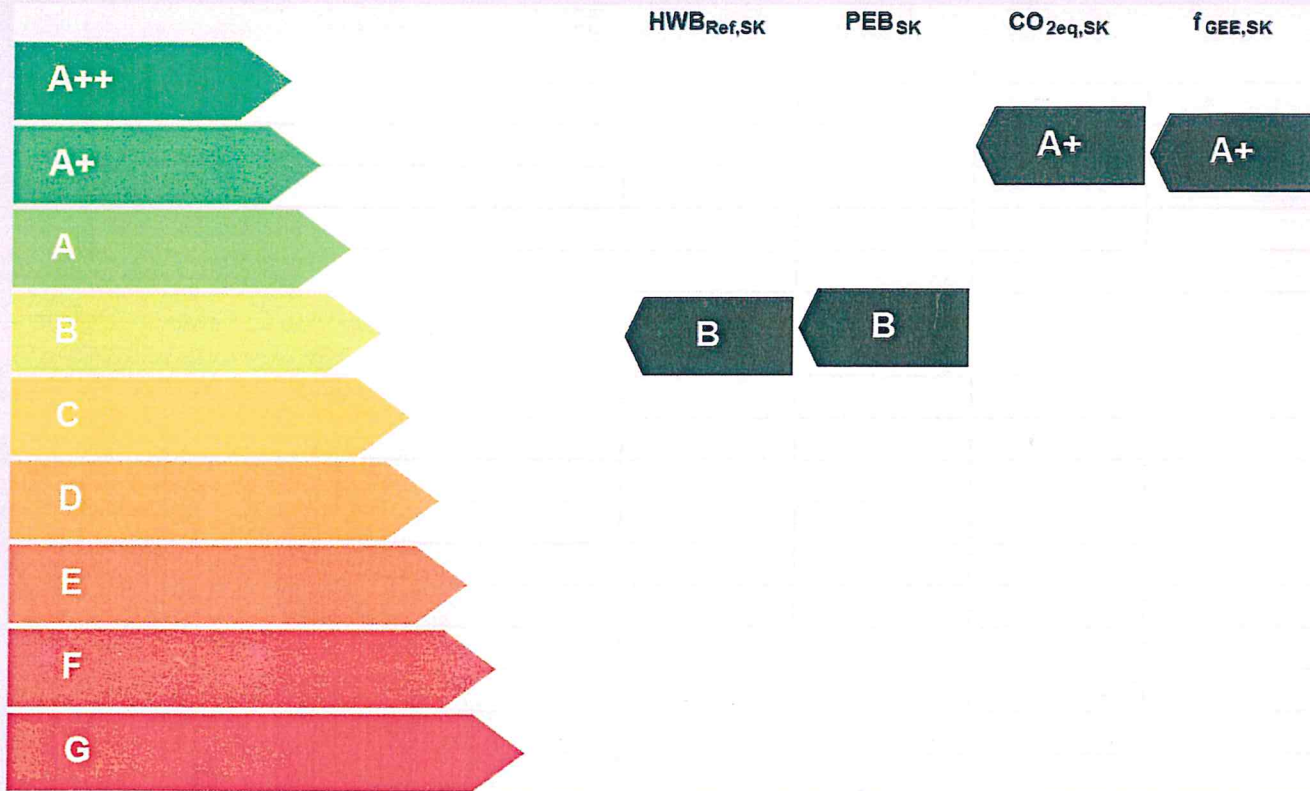
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

| BEZEICHNUNG | 24392 Yspertal HLUW | Umsetzungsstand | Bestand |
|-------------------|---------------------------|--------------------|----------|
| Gebäude (-teil) | HLUW Bestand Modernisiert | Baujahr | 1970 |
| Nutzungsprofil | Bildungseinrichtungen | Letzte Veränderung | 2025 |
| Straße | Am Campus 1 | Katastralgemeinde | Isper |
| PLZ, Ort | 3683 Yspertal | KG-Nummer | 14215 |
| Grundstücksnummer | 51/2 | Seehöhe | 471,00 m |

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-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.

KB: Der Kühlbedarf ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BeFEB: Beim Befeuchtungsenergiebedarf wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim Kühlenergiebedarf werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BeLEB: Der Beleuchtungsenergiebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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

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

fGEE: 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art: K

| | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 3.422,6 m ² | Heiztage | 257 d | Art der Lüftung | RLT mit WRG |
| Bezugsfläche (BF) | 2.738,0 m ² | Heizgradtage | 4.226 Kd | Solarthermie | 0 m ² |
| Brutto-Volumen (VB) | 13.472,7 m ³ | Klimaregion | N | Photovoltaik | 5,0 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 4.519,3 m ² | Norm-Außentemperatur | -15,6 °C | Stromspeicher | 0,0 kWh |
| Kompaktheit A/V | 0,34 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | mit Heizung |
| charakteristische Länge (lc) | 2,98 m | mittlerer U-Wert | 0,25 W/(m ² K) | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | 0,0 m ² | LEK _T -Wert | 15,06 | RH-WB-System (primär) | Fernwärme |
| Teil-BF | 0,0 m ² | Bauweise | schwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-VB | 0,0 m ³ | | | Kältebereitstellungs-System | Keines |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über fGEE

Ergebnisse

| | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{ref,RK} = | 29,6 kWh/m ² a | entspricht | HWB _{ref,RK,zul} = | 60,3 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = | 27,3 kWh/m ² a | | | |
| Außeninduzierter Kühlbedarf | KB* _{RK} = | 0,5 kWh/m ² a | entspricht | KB* _{RK,zul} = | 2,0 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = | 60,6 kWh/m ² a | | | |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = | 0,61 | entspricht | f _{GEE,RK,zul} = | 0,95 |
| Erneuerbarer Anteil | | | entspricht | | Punkt 5.2.3 a und c |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = | 131 469 kWh/a | HWB _{ref,SK} = | 38,4 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = | 120 775 kWh/a | HWB _{SK} = | 35,3 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = | 9 207 kWh/a | WWWB = | 2,7 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB,SK} = | 193 208 kWh/a | HEB _{SK} = | 56,5 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | | e _{SAWZ,WW} = | 2,51 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | | e _{SAWZ,RH} = | 1,29 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | e _{SAWZ,H} = | 1,37 |
| Betriebsstrombedarf | Q _{BSB} = | 7 196 kWh/a | BSB = | 2,1 kWh/m ² a |
| Kühlbedarf | Q _{KB,SK} = | 39 245 kWh/a | KB _{SK} = | 11,5 kWh/m ² a |
| Kühlenergiebedarf | Q _{KEB,SK} = | 0 kWh/a | KEB _{SK} = | 0,0 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Kühlen | | | e _{SAWZ,K} = | 0,00 |
| Befeuchtungsenergiebedarf | Q _{BefEB,SK} = | 0 kWh/a | BefEB _{SK} = | 0,0 kWh/m ² a |
| Beleuchtungsenergiebedarf | Q _{BeEB} = | 45 235 kWh/a | BeLEB _{SK} = | 13,2 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = | 241 512 kWh/a | EEB _{SK} = | 70,6 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = | 389 066 kWh/a | PEB _{SK} = | 113,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn.em,SK} = | 132 922 kWh/a | PEB _{n.em,SK} = | 38,8 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBem,SK} = | 256 145 kWh/a | PEB _{em,SK} = | 74,8 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2,SK} = | 29 074 kg/a | CO2 _{SK} = | 8,5 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | f _{GEE,SK} = | 0,60 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE,SK} = | 659 kWh/a | PV _{Export,SK} = | 0,2 kWh/m ² a |

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 14.01.2025
Gültigkeitsdatum 14.01.2035
Geschäftszahl

ErstellerIn

Burian & Kram Bauphysik GmbH
Martin Zizka

Unterschrift

BURIAN + KRAM
Bauphysik GmbH
3170 Hainfeld, Gartenweg
1430 Wulfrathaus, Marktplatz 7
+43 2635 65813, bauphysik@bauphysik.pro
www.bauphysik.pro

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.

Wände gegen Außenluft

| | | | |
|--------------------------------------|-----|-------------------------|----------------|
| AW03 Außenwand EG Modernisiert | U = | 0,15 W/m ² K | nicht relevant |
| AW02 Außenwand EG Zubau Modernisiert | U = | 0,16 W/m ² K | nicht relevant |

Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

| | | | |
|--|-----|-------------------------|----------------|
| IW Innenwand zu angrenzenden Gebäudeteilen | U = | 0,78 W/m ² K | nicht relevant |
|--|-----|-------------------------|----------------|

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft

| | | | |
|--|-----|-------------------------|----------------|
| AF 1-flg. Modernisiert 0,98/0,54m U=1,10 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,55/0,54m U=1,18 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,05/1,93m U=0,88 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,95/2,03m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,46/2,69m U=1,11 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,78/2,69m U=0,93 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,18/1,94m U=0,87 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,70/2,72m U=0,96 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,48/1,93m U=0,95 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,48/1,26m U=1,12 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,24/1,80m U=1,00 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,25/1,79m U=1,00 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,10/2,65m U=1,01 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,97/2,05m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,04/1,93m U=0,88 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,97/2,03m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,99/1,56m U=0,91 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,93/1,56m U=0,93 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,98/0,86m U=0,99 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,98/2,05m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,98/1,75m U=0,91 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,99/2,05m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,94/0,55m U=1,10 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,56/0,55m U=1,17 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,98/2,06m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,47/1,25m U=1,13 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,78/2,06m U=0,95 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,18/1,61m U=0,89 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,48/1,61m U=0,96 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,48/3,17m U=0,92 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,48/2,35m U=0,94 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,48/3,87m U=0,91 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 0,49/2,05m U=1,09 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,48/2,36m U=0,94 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,16/2,06m U=0,87 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 3,88/1,65m U=0,82 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 3,93/1,73m U=0,81 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |

| | | | |
|---|-----|-------------------------|----------------|
| AF 1-flg. Modernisiert 0,98/2,77m U=0,88 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,07/1,51m U=0,90 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,07/1,85m U=0,88 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,05/1,50m U=0,91 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,57/1,87m U=0,85 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 1-flg. Modernisiert 1,04/0,80m U=1,00 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 2,11/0,80m U=1,00 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 4,16/1,74m U=0,81 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 4,16/1,68m U=0,81 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| AF 2-flg. Modernisiert 1,82/0,83m U=1,01 | U = | 0,89 W/m ² K | nicht relevant |
| Türen unverglast gegen Außenluft | | | |
| AT Modernisiert 2,18/2,65m U=1,00 | U = | 1,00 W/m ² K | nicht relevant |
| AT Modernisiert 1,27/2,65m U=1,00 | U = | 1,00 W/m ² K | nicht relevant |
| AT Modernisiert 1,05/2,65m U=1,00 | U = | 1,00 W/m ² K | nicht relevant |
| AT Modernisiert 0,87/2,62m U=1,00 | U = | 1,00 W/m ² K | nicht relevant |
| Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) | | | |
| DA06 Flachdach Bestand | U = | 0,45 W/m ² K | nicht relevant |
| DA05 Steildach Bestand | U = | 0,26 W/m ² K | nicht relevant |
| FB08 oberste Geschosdecke Modernisiert | U = | 0,17 W/m ² K | nicht relevant |
| Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten | | | |
| FB03 Trenndecke Stb. | U = | 0,34 W/m ² K | nicht relevant |
| Böden erdberührt | | | |
| FB07 Fußboden erdanliegend Bestand | U = | 1,35 W/m ² K | nicht relevant |
| Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen) | | | |
| AW12 Holzriegel verputzt Zubau zu Bestand | U = | 0,09 W/m ² K | nicht relevant |