

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Bauhof Bergland - Werkstatt

Gemeinde Bergland / Amtsleitung
Bergland 1
3254 Bergland

Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



BAU | MEDIA | SOLUTIONS
Ing. Dietmar Gindl | 0664/4000962 | office@bmttech.at
Energieausweise | Beratung | Berechnung

BEZEICHNUNG Bauhof Bergland - Werkstatt

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Gebäude(-teil) Werkstatt/Garage

Baujahr 1994

Nutzungsprofil Sonstige konditionierte Gebäude

Letzte Veränderung

Straße Bergland 1

Katastralgemeinde Landfriedstetten

PLZ/Ort 3254 Bergland

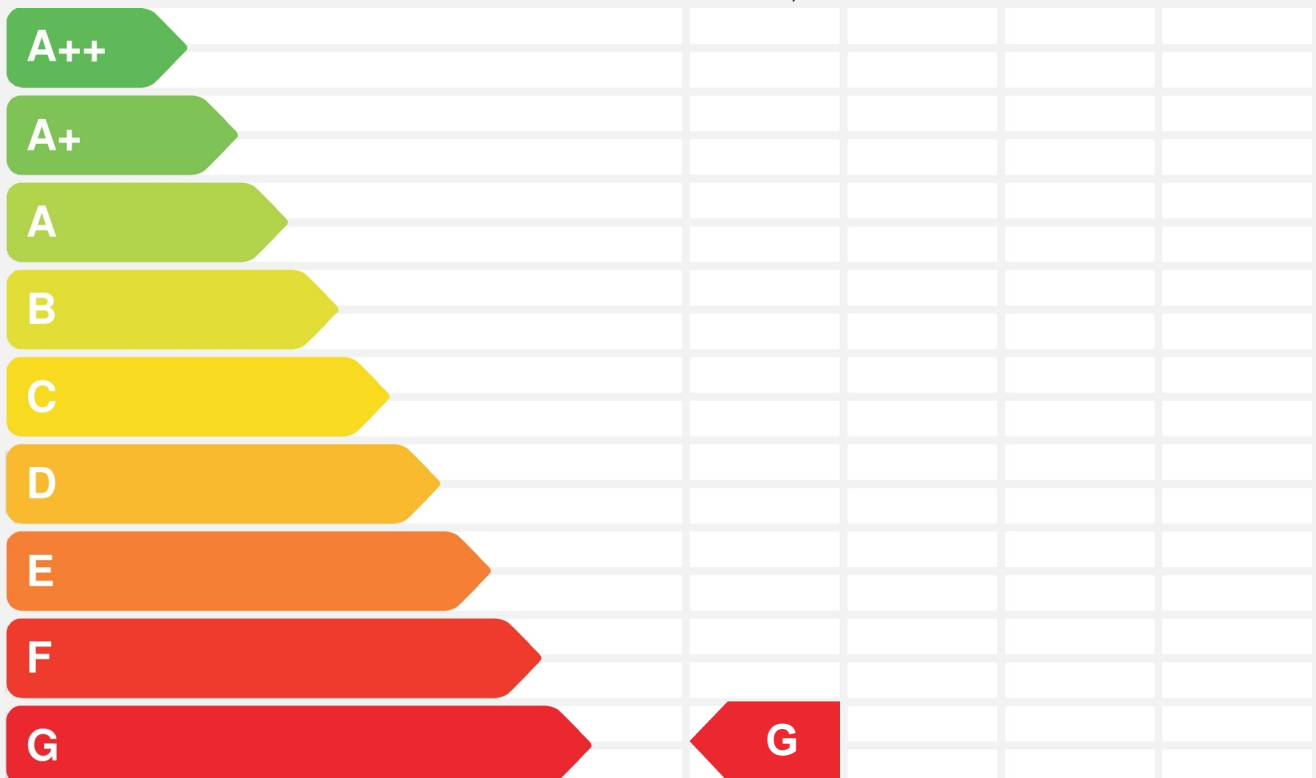
KG-Nr. 14410

Grundstücksnr. 1413/1

Seehöhe 250 m

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

HWB_{Ref,SK}



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.

KB*: Der **außeninduzierte Kühlbedarf** ist jener Kühlbedarf, bei dessen Berechnung die inneren Wärmelasten und die Luftwechselrate null zu setzen sind (Infiltration n_x wird mit dem Wert 0,15 angesetzt).

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

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: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Mai 2023



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	154,1 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	123,3 m ²	Heizgradtage	3.726 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	815,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	522,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,7 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (l _c)	1,56 m	mittlerer U-Wert	0,80 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	67,14	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRMEBEDARF (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 237,0 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 41.872 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 271,7 kWh/m ² a
--------------------------	--------------------------------------	--

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 29.10.2025
Gültigkeitsdatum 28.10.2035
Geschäftszahl

ErstellerIn

Unterschrift

BM TECH | building solutions
Feichsenstrasse 5, 3251 Purgstall
BM TECH
BUILDING | SOLUTIONS

Ing. Dietmar Gindl, AE
Feichsenstrasse 5 | A-3251 Purgstall

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.

Allgemein

ENERGIEAUSWEIS ALLGEMEIN

Beim Bau, beim Verkauf oder bei der Vermietung von Gebäuden ist gemäß der EU-Richtlinie OIB6 ein Energieausweis vorzulegen, der nicht älter als 10 Jahre sein darf. Seit Dezember 2012 ist das Energieausweisvorlagegesetz in Kraft. Hier werden u.a. inhaltliche Merkmale, sowie rechtliche Bestimmungen im Zusammenhang mit Energieausweisen und deren Vorlage geregelt.

Der Ausweis ermöglicht den Verbrauchern einen Vergleich und eine Beurteilung der Energieeffizienz des Gebäudes und muss darüber hinaus Empfehlungen für Verbesserungsmaßnahmen enthalten. Für öffentliche Gebäude stellt er die Grundlage für die Betrachtung gem. Europäischer Gebäuderichtlinie dar.

Der Energieausweis ist also eine Art Typenschein für ein Haus. Er beinhaltet wertvolle Informationen, wie z.B. den Energiebedarf, die Wärmeverluste durch die einzelnen Bauteile und durch die Lüftung, die Energiegewinne von der Sonne sowie die Heizlast des Gebäudes. Bei einem späteren Umbau oder einer späteren Sanierung des Hauses sind diese Angaben für die Berechnung verschiedenster Maßnahmen sehr wertvoll.

DAS OBJEKT

Beim vorliegenden Objekt handelt es sich um ein Werkstatt- u. Garagengebäude in Massivbauweise. Das Gebäude wurde 1994 errichtet. Insgesamt wurde ein konditioniertes Erdgeschoß mit darüberliegendem unkonditionierten Dachgeschoß und darunterliegendem Keller hergestellt. An das Gebäude wurde 2011 südlich ein Büro angebaut. Die Berechnung dieses Energieausweises stützt sich auf den vorgelegten Einreichplan. Zur Verifizierung wurde ein Lokalausweis am 29.10.2025 durchgeführt.

LOKALAUGENSCHHEIN

Das Gebäude wurde augenscheinlich geprüft. Folgende Feststellungen wurden getroffen:

- Das Gebäude entspricht augenscheinlich dem Plan
- über der Garage wurden 25cm Zellulose aufgebracht
- die Werkstattdecke ist nach oben undgedämmt

Bauteile

Bauhof Bergland - Werkstatt

Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	KD01
Zementestrich	B	0,0600	1,600	0,038	
PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001	
TDPS	B	0,0300	0,035	0,857	
Sandausgleich	B	0,0100	0,700	0,014	
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,3502	U-Wert 0,74		

Decke zu DB - über Garage

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	AD01
Zellulose-Einblasdämmung horizontal (36 kg/m³)	B	0,2500	0,041	6,098	
Betonhohldielelendecke ohne Bewehrung (1200 kg/m³)	B	0,2500	1,000	0,250	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert 0,15		

Decke zu DB - über Werkstatt

bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	AD02
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
Heratekta	B	0,0350	0,040	0,875	
Innenputz	B	0,0100	0,700	0,014	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,2950	U-Wert 0,83		

Außenwand

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	AW01
Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029	
Porosierter Hohlziegel	B	0,2500	0,250	1,000	
Außenputz	B	0,0300	1,000	0,030	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert 0,81		

Außenwand STB

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	AW02
Innenputz	B	0,0200	0,700	0,029	
Stahlbeton	B	0,2500	2,300	0,109	
XPS	B	0,0500	0,040	1,250	
Außenputz	B	0,0300	1,000	0,030	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert 0,63		

Wand zu Bauhofbüro

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	ZW01
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Porosierter Hohlziegel	B	0,2500	0,250	1,000	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 0,77		

Wand Garage zu Werkstatt DB

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	IW01
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Porosierter Hohlziegel	B	0,2500	0,250	1,000	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,2800	U-Wert 0,77		

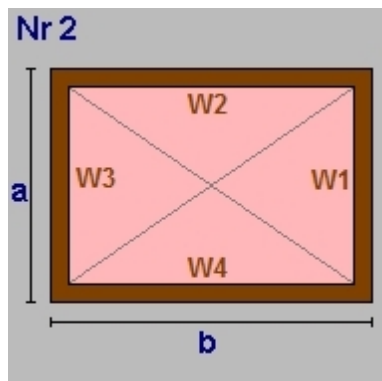
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

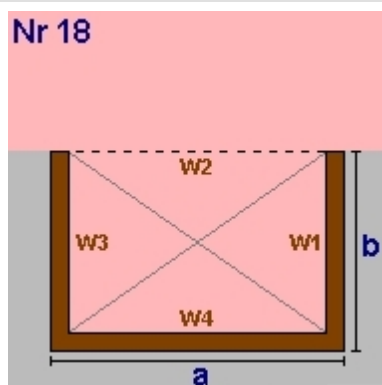
Geometrieausdruck Bauhof Bergland - Werkstatt

EG Garage



a = 10,50	b = 10,45
lichte Raumhöhe = 4,50 + obere Decke: 0,50 => 5,00m	
BGF 109,73m ²	BRI 548,63m ³
Wand W1 7,50m ²	AW01 Außenwand
Teilung 9,00 x 5,00 (Länge x Höhe)	
45,00m ²	AW02 Torwand
Wand W2 52,25m ²	AW01
Wand W3 52,50m ²	AW01
Wand W4 52,25m ²	IW01 Wand Garage zu Werkstatt DB
Decke 109,73m ²	AD01 Decke zu DB - über Garage
Boden 109,73m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Werkstatt



a = 10,45	b = 4,25
lichte Raumhöhe = 4,50 + obere Decke: 0,30 => 4,80m	
BGF 44,41m ²	BRI 212,96m ³
Wand W1 20,38m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 -50,11m ²	IW01 Wand Garage zu Werkstatt DB
Wand W3 20,38m ²	AW01 Außenwand
Wand W4 50,11m ²	ZW01 Wand zu Bauhofbüro
Decke 44,41m ²	AD02 Decke zu DB - über Werkstatt
Boden 44,41m ²	KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Summe

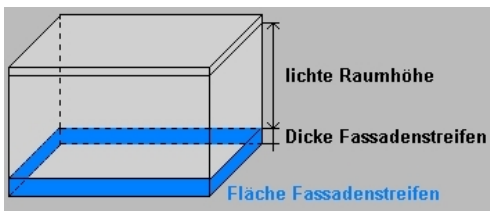
EG Bruttogrundfläche [m²]: 154,14
EG Bruttorauminhalt [m³]: 761,58

Deckenvolumen KD01

Fläche 154,14 m² x Dicke 0,35 m = 53,98 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 53,98

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01 -	KD01	0,350m	30,95m	10,84m ²
IW01 -	KD01	0,350m	0,00m	0,00m ²
AW02 -	KD01	0,350m	9,00m	3,15m ²

Geometrieausdruck
Bauhof Bergland - Werkstatt



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	154,14
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	815,56

Fenster und Türen

Bauhof Bergland - Werkstatt

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc			
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,40	0,070	1,32	1,36		0,60						
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	3,00	3,00		1,82	3,00		0,60						
3,14																			
O																			
B	EG	AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30				1,80	4,14							
B	EG	AW02	2	Tor - 4,00 x 3,80 Haustür	4,00	3,80	30,40				2,50	76,00							
3				32,70				0,00				80,14							
S																			
B	EG	ZW01	1	0,90 x 2,00 Innentür	0,90	2,00	1,80				1,80	0,00							
1				1,80				0,00				0,00							
W																			
B	T1	EG	AW01	2	1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80	1,10	1,40	0,070	1,92	1,39	3,90	0,60	0,50	1,00	0,00	
B	T2	EG	AW01	5	Glasbausteine	1,37	1,65	11,30	3,00	3,00		11,30	3,00	33,91	0,60	0,50	1,00	0,00	
7				14,10				13,22				37,81							
Summe				11				48,60				13,22				117,95			

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Rahmen

Bauhof Bergland - Werkstatt

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								KST Rahmen
Typ 2 (T2)					0								Glasbausteine
1,00 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	31								KST Rahmen
Glasbausteine					0								Glasbausteine

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]