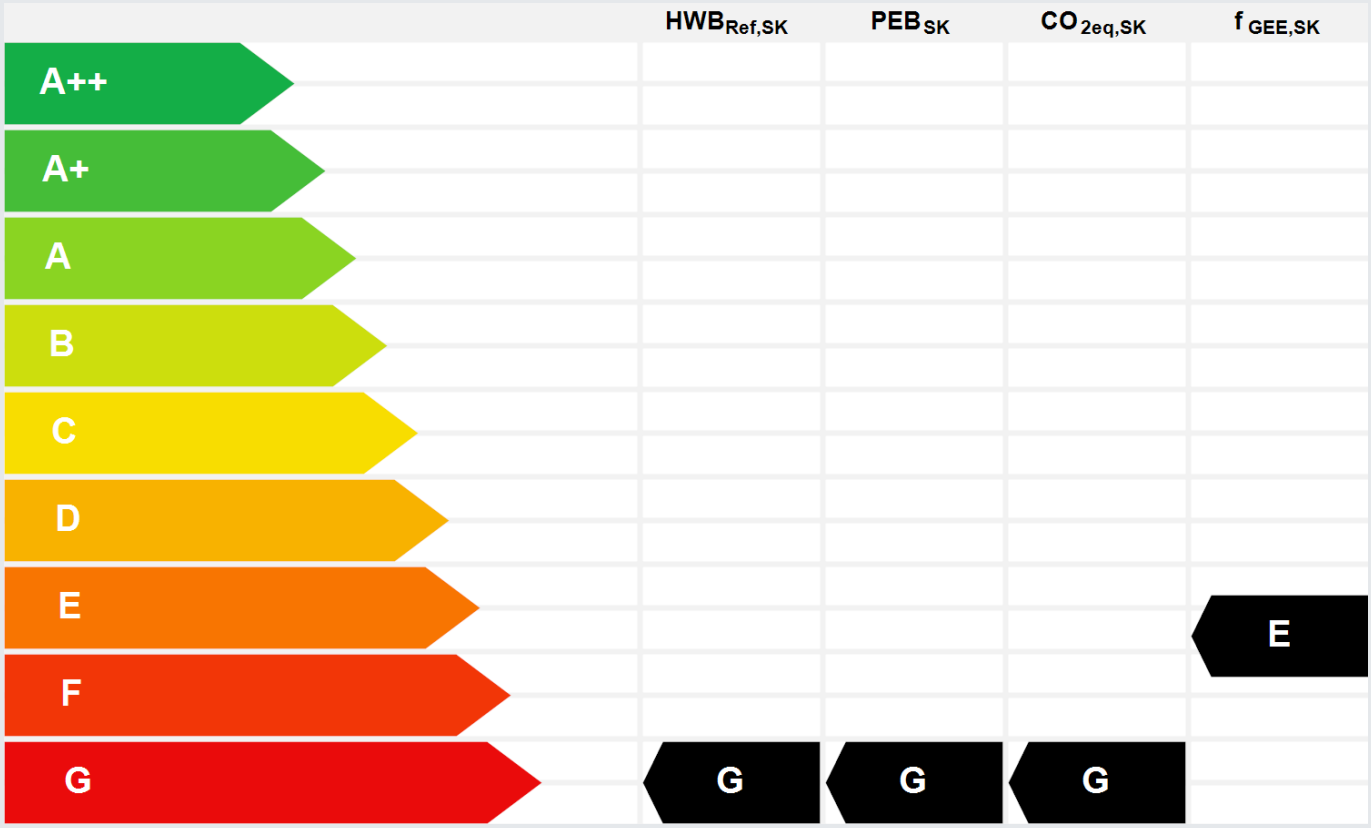
Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Gallneukirchen: R1a	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude (-teil)		Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Reichenauer Straße 1a	Katastralgemeinde	Gallneukirchen
PLZ, Ort	4210 Gallneukirchen	KG-Nummer	45624
Grundstücksnummer	175	Seehöhe	337,00 m

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



HWBRef: 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 (PEBern.) und einen nicht erneuerbaren (PEBn.ern.) Anteil auf.

CO2eq: 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)	262,4 m²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	210,0 m²	Heizgradtage	3.817 Kd	Solarthermie	0 m²
Brutto-Volumen (VB)	856,8 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	666,1 m²	Norm-Außentemperatur	-13,7 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,78 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekth.
charakteristische Länge (lc)	1,29 m	mittlerer U-Wert	1,09 W/(m²K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m²	LEK_T-Wert	99,50	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m³			Kältebereitstellungs-System	Keines

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{ref,RK}$ =	243,1 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	239,4 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB^*_{RK} =	0,0 kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	409,3 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	3,05

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	76 229 kWh/a	$HWB_{ref,SK}$ =	290,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	75 150 kWh/a	HWB_{SK} =	286,4 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	635 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$ =	114 153 kWh/a	HEB_{SK} =	435,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	3,83
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	1,47
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	1,49
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB} =	4 451 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m²a
Kühlbedarf	$Q_{,KB,SK}$ =	0 kWh/a	KB_{SK} =	0,0 kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	$Q_{KEB,SK}$ =	0 kWh/a	KEB_{SK} =	0,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen			$e_{AWZ,K}$ =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	$Q_{BefEB,SK}$ =	0 kWh/a	$BefEB_{SK}$ =	0,0 kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB} =	6 760 kWh/a	$BelEB_{SK}$ =	25,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	125 365 kWh/a	EEB_{SK} =	477,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	145 222 kWh/a	PEB_{SK} =	553,3 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern,SK}$ =	136 796 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	521,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern,SK}$ =	8 425 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	32,1 kWh/m²a
Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2,SK}$ =	30 689 kg/a	$CO2_{SK}$ =	116,9 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	3,13
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PV_{Export,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	10.10.2025
Gültigkeitsdatum	10.10.2035
Geschäftszahl	2025-1002-2

ErstellerIn: Ingenieurbüro für Bauphysik | www.buergel-goodwin.at
DI Ebba Buergel-Goodwin

Unterschrift:

BUERGEL-GOODWIN
wärme ▪ feuchte ▪ schall
DI Ebba Buergel-Goodwin
Diakoniestraße 9
A-4209 Linzerberg
+43 (0) 670 2052821
www.buergel-goodwin.at

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			
Außenwand	U =	1,22 W/m²K	nicht relevant
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen			
Innenwand 25	U =	1,25 W/m²K	nicht relevant
Innenwand 30	U =	1,11 W/m²K	nicht relevant
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Nicht-Wohngebäuden (NWG) gegen Außenluft			
AF 2,00/1,60m	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
AF 1,40/0,50m	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
AF 2,40/1,60m	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
AF 1,50/1,60m	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
AF 1,20/0,50m	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
AF 1,20/1,60m	U =	3,00 W/m²K	nicht relevant
Türen unverglast gegen Außenluft			
AT 0,90/2,00m	U =	2,50 W/m²K	nicht relevant
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)			
OD ab 1960 EFH U-Wert 0,55	U =	0,23 W/m²K	nicht relevant
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile			
KD ab 1960 EFH U-Wert 1,35	U =	1,35 W/m²K	nicht relevant
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten			
Zwischendecke	U =	1,35 W/m²K	nicht relevant
Decken gegen Garagen			
KD ab 1960 EFH U-Wert 1,35	U =	1,35 W/m²K	nicht relevant
Böden erdberührt			
FB Erd. ab 1960 EFH U-Wert 1,35	U =	1,35 W/m²K	nicht relevant

Projekt: **Gallneukirchen: R1a** Datum: 10. Oktober 2025

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	**Einreichpläne**
Bauphysikalische Daten	**Standardawerte lt. OIB-Leitfaden, typische Werte der Bauzeit und Begehung**
Haustechnik Daten	**Standardanlage lt. OIB-Leitfaden und Begehung**
Weitere Informationen	

Kommentare

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Das Gebäude entspreicht dem Standard seiner Bauzeit.
Eine umfängliche thermische Sanierung sowie Heizungstausch auf ein modernes und klimaschonenderes System wird empfohlen.

Datenblatt zum Energieausweis

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Gallneukirchen

HWB_{Ref} 290,5 **f_{GEE} 3,13**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichpläne
Bauphysikalische Daten:	Standardawerte lt. OIB-Leitfaden, typische Werte der Bauzeit und Begehung
Haustechnik Daten:	Standardanlage lt. OIB-Leitfaden und Begehung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Standardkessel mit Brennstoff Erdgas
Warmwasser:	Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Gallneukirchen: R1a** Datum: 10. Oktober 2025
Berechnung: **OÖ OIB RL 6 2019 1**

		Realausstattung
WARMWASSERBEREITUNG		
Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	262,44 m²
	Nennwärmeleistung	1,6 kW (Defaultwert)
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Warmwasserbereitstellung	Energieträger	Strom
	Art	Elektrische WW-Bereitung od. gasbeheizter Speicher
RAUMHEIZUNG		
Allgemein	Anordnung	zentral
	BGF	262,44 m²
	Nennwärmeleistung	24 kW (freie Eingabe)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Heizkreisregelung	konstante Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	17,58 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	75% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	21 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	146,97 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	modulierend
	Baujahr	1990
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Standardkessel
	Wirkungsgrad Volllast	84,8 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	81,1 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1,6 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
	Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung
LÜFTUNG		
Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung

		Realausstattung
BELEUCHTUNG		
Jährlicher Beleuchtungsenergiebedarf	Benchmark-Wert gem. ÖNORM H 5059	25,8 kWh/m²
KÜHLUNG		
	Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: **Gallneukirchen: R1a** Datum: 10. Oktober 2025

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)

Gebäudekenndaten

Standort	4210 Gallneukirchen	Brutto-Grundfläche	262,44	m²
Norm-Außentemperatur	-13,70 °C	Brutto-Volumen	856,77	m³
Soll-Innentemperatur	22.00 °C	Gebäude-Hüllfläche	666,07	m²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,26 m	charakteristische Länge	1,29	m
		mittlerer U-Wert	1,09	W/(m²K)
		LEKT-Wert	99,50	-

Bauteile	**Fläche [m²]**	**U-Wert [W/(m²K)]**	**Leitwert [W/K]**
Decken zu unbeheiztem Dachraum	174,15	0,23	36,05
Außenwände (ohne erdberührt)	203,70	1,22	248,52
Fenster u. Türen	34,10	2,95	100,50
Decken zu unbeheiztem Keller	53,59	1,35	50,64
Erdberührte Bodenplatte	34,71	1,35	32,80
Decken zu unbeheizter Garage	85,85	1,35	104,31
Wände zu unbeheizter Garage	79,98	1,17	84,52
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			65,73

Fensteranteile	**Fläche [m²]**	**Anteil [%]**
Fensteranteil in Außenwandflächen	30,50	12,83

Summen (beheizte Hülle, netto Flächen)	**Fläche [m²]**	**Leitwert [W/K]**
Summe OBEN	174,15	
Summe UNTEN	174,15	
Summe Außenwandflächen	203,70	
Summe Innenwandflächen	79,98	
Summe		723,07

Heizlast

Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,84	W/(m³K)
Gebäude-Heizlast (P_tot)	28,377	kW
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	108,126	W/(m²BGF)

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gallneukirchen: R1a**
Baukörper: **Baukörper**

Datum: 10. Oktober 2025

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Baukörper	0,00	0,00	0,00	0	856,77	262,44	0,00	262,44	666,07	0,78

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW Nord-Ost	Außenwand	1,22	1,00	11,30	6,30	71,19	-8,50	-2,31	0,00	60,38	45° / 90°	warm / außen
AW Süd-Ost	Außenwand	1,22	1,00	15,90	6,30	70,15	-10,08	0,00	-30,02	60,07	135° / 90°	warm / außen
AW Süd-West	Außenwand	1,22	1,00	1,30	6,30	8,19	0,00	0,00	0,00	8,19	225° / 90°	warm / außen
AW Nord-West	Außenwand	1,22	1,00	15,90	6,30	88,27	-11,92	-2,31	-11,90	74,04	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						237,80	-30,50	-4,62	-41,92	202,69		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Innenwand zu Garage EG Süd-West 25	Innenwand 25	1,25	1,00	6,70	2,80	18,76	0,00	0,00	0,00	18,76	- / 90°	warm / unbeheizte Garage
Innenwand zu Garage EG Süd-Ost 25	Innenwand 25	1,25	1,00	6,42	2,80	17,98	0,00	0,00	0,00	17,98	- / 90°	warm / unbeheizte Garage
Innenwand zu Garage EG Süd-West 30	Innenwand 30	1,11	1,00	3,30	2,80	9,24	0,00	0,00	0,00	9,24	- / 90°	warm / unbeheizte Garage
Innenwand zu Feuerwehr	Innenwand 30	1,11	1,00	10,00	3,40	34,00	0,00	0,00	0,00	34,00	- / 90°	warm / unbeheizte Garage
SUMMEN						79,98	0,00	0,00	0,00	79,98		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gallneukirchen: R1a**
Baukörper: **Baukörper**

Datum: 10. Oktober 2025

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Kellerdecke	KD ab 1960 EFH U-Wert 1,35	1,35	1,00	4,60	11,65	53,59	0,00	0,00	0,00	53,59	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Zwischendecke	Zwischendecke	1,35	1,00	11,30	15,90	88,30	0,00	0,00	-91,37	88,30	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke über Garage	KD ab 1960 EFH U-Wert 1,35	1,35	1,00	-	-	85,85	0,00	0,00	85,85	85,85	0° / 0°	warm / unbeheizte Garage Decke oben / Ja
oberste Geschoßdecke	OD ab 1960 EFH U-Wert 0,55	0,23	1,00	11,30	15,90	174,15	0,00	0,00	-5,53	174,15	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						401,88	0,00	0,00	-11,05	401,88		

Erdberührende Fußböden

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Fußboden	FB Erd. ab 1960 EFH U-Wert 1,35	1,35	1,00	5,18	6,70	34,71	0,00	0,00	0,00	34,71	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						34,71	0,00	0,00	0,00	34,71		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Volumen EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	247,24
Volumen OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	609,53
SUMME			856,77

BERGEL-GOODWIN
wärme ▮ feuchte ▮ schall

Bauteil - Dokumentation
Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Gallneukirchen: R1a** Datum: 10. Oktober 2025

Außenwand
Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Außenputz [1)]	0,025	0,800	0,031
☑	☑	2	Mauerziegel 70er Jahre [1)]	0,300	0,500	0,600
☑	☑	3	Innenputz [1)]	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,340 U-Wert [W/(m²K)]: 1,22

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Innenwand 25
Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Innenputz [1)]	0,015	0,700	0,021
☑	☑	2	Mauerziegel 70er Jahre [1)]	0,250	0,500	0,500
☑	☑	3	Innenputz [1)]	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,280 U-Wert [W/(m²K)]: 1,25

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

Innenwand 30
Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Innenputz [1)]	0,015	0,700	0,021
☑	☑	2	Mauerziegel 70er Jahre [1)]	0,300	0,500	0,600
☑	☑	3	Innenputz [1)]	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,330 U-Wert [W/(m²K)]: 1,11

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

FB Erd. ab 1960 EFH U-Wert 1,35
Verwendung : erdanliegender Fußboden
Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.
Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.
Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 1,35

Zwischendecke
Verwendung : Decke ohne Wärmestrom
Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.
Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.
Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 1,35

OD ab 1960 EFH U-Wert 0,55
Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☑	☑	1	Dämmung [1)]	0,100	0,040	2,500
☑	☑	2	OD ab 1960 EFH U-Wert 0,55 [1) 2)]	0,400	0,247	1,618

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 0,23

☑ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

KD ab 1960 EFH U-Wert 1,35
Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten
Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.
Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.
Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 1,35