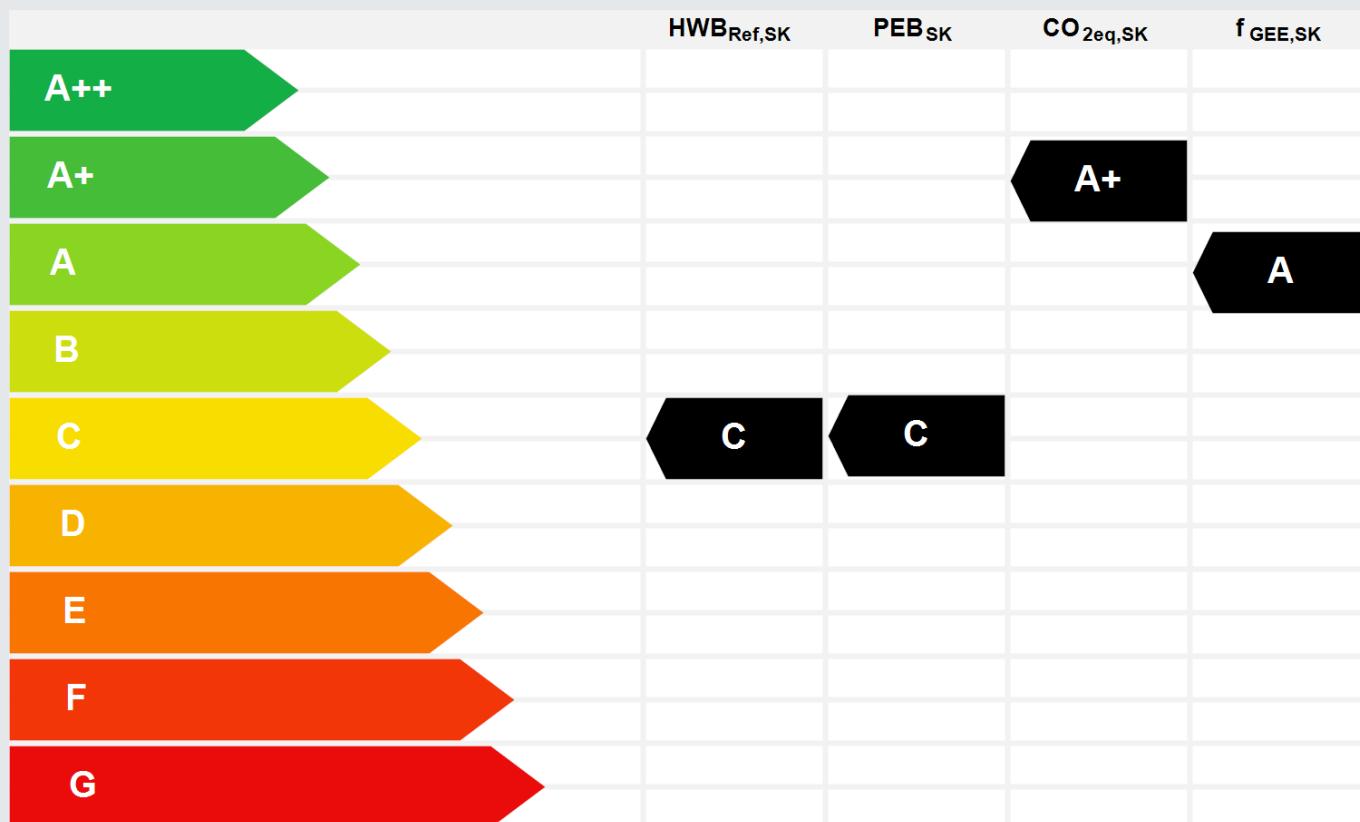


<b>BEZEICHNUNG</b>	25051_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude (-teil)	Geamts Gebäude >> Amtshaus+Kultursaal+Verkaufsstätte	Baujahr	1972
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2008
Straße	Kötschach 390	Katastralgemeinde	Kötschach
PLZ, Ort	9640 Kötschach	KG-Nr.	75105
Grundstücksnr.	487/1./2./3./4./5, 484/1, 483/1	Seehöhe	694,00 m

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


**HWB<sub>Ref</sub>:** 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 Heizergiebedarf 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.

**BeEFB:** 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.

**BeiEB:** 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 Endenergeeinträge 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 Endenergeeinträge 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<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** 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

ecotech

Kärnten

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

## GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	9.193,0 m <sup>2</sup>	Heiztage	275 d	Fensterlüftung	
Bezugsfläche (BF)	7.354,4 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4.484 Kd	0 m <sup>2</sup>	
Brutto-Volumen (VB)	37.658,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	SB	353,6 kWp	
Gebäude-Hüllfläche (A)	14.101,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-13,0 °C	353,6 kWh	
Kompaktheit A/V	0,37 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Fernwärme	
charakteristische Länge (lc)	2,67 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	28,90	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	Fernwärme
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System	
					Keines

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

## Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>ref,RK</sub> =	54,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB <sup>*</sup> <sub>RK</sub> =	0,2 kWh/m <sup>3</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	88,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE, RK</sub> =	0,79
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	52,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB <sub>HEB,n.ern.RK</sub> =	33,2 kWh/m <sup>2</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h, Ref, SK</sub> =	689 672 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub> =	75,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h, SK</sub> =	660 056 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	71,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	22 256 kWh/a	WWWB =	2,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB, SK</sub> =	747 862 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	81,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>SAWZ,WW</sub> =	3,07
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>SAWZ,RH</sub> =	0,99
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>SAWZ,H</sub> =	1,05
Betriebsstrombedarf	Q <sub>BSB</sub> =	155 907 kWh/a	BSB =	17,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlbedarf	Q <sub>KB, SK</sub> =	134 050 kWh/a	KB <sub>SK</sub> =	14,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf	Q <sub>KEB, SK</sub> =	0 kWh/a	KEB <sub>SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Kühlen			e <sub>SAWZ,K</sub> =	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BefEB, SK</sub> =	0 kWh/a	BefEB <sub>SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q <sub>BelEB</sub> =	236 812 kWh/a	BelEB <sub>SK</sub> =	25,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB, SK</sub> =	999 240 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	108,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	1 728 890 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	188,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern, SK</sub> =	499 123 kWh/a	PEB <sub>n.ern,SK</sub> =	54,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern, SK</sub> =	1 229 768 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> =	133,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2, SK</sub> =	83 684 kg/a	CO2 <sub>SK</sub> =	9,1 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	0,79
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> =	168 610 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub> =	18,3 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

ZT DI Bernhard Komposch

Ausstellungsdatum

14.08.2025

Gültigkeitsdatum

14.08.2035

Geschäftszahl

Unterschrift

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.

## Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

ecotech

Kärnten

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023**Wände gegen Außenluft**

AW saniert_16 cm VWS_20250813	U =	0,19 W/m²K	nicht relevant
AW saniert_18 cm VWS_20250813	U =	0,17 W/m²K	nicht relevant

**Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume**

AW zu Dachboden 2.OG Bestand saniert_20250813	U =	0,23 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

**Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen**

IW Räume KG zu Bauhof+FF_20250813	U =	1,09 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

**Wände erdberührt**

AW Keller erdber. Bestand_20250813	U =	1,27 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

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

GP 2,00/3,50m_EG Juwelier Bestand_20250813	U =	3,24 W/m²K	nicht relevant
--	-----	------------	----------------

AF 8,60/1,20m_KG+EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
--------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,10/1,20m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 13,90/1,75m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

AT 1,10/2,00m_Billa Bestand_20250813	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
--------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 1,40/2,14m_EG_Bestand saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

GP 2,75/2,75m_EG STGH KS Bestand saniert_20250813	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

GP 5,60/3,60m_EG saniert_20250813	U =	1,45 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 2,75/1,20m_KG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,50/1,20m_KG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 2,80/1,75m_KG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 1,30/2,60m_KG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,10/0,65m_EG+1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 8,60/0,65m_EG+1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 2,75/0,65m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,50/1,75m_EG+1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 3,70/2,85m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,10/3,60m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 8,90/1,75m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,10/1,75m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 1,35/1,35m_2OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
------------------------------------	-----	------------	----------------

GP 4,10/3,50m_EG NKD_Bestand saniert_20250813	U =	1,45 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

GP 3,70/3,50m_EG Bäckerei Bestand_20250813	U =	3,24 W/m²K	nicht relevant
--	-----	------------	----------------

GP 3,70/3,50m_EG Juwelier_Bestand_20250813	U =	3,24 W/m²K	nicht relevant
--	-----	------------	----------------

GP 4,10/3,50m_EG Bioladen_Bestand_20250813	U =	3,24 W/m²K	nicht relevant
--	-----	------------	----------------

GP 4,10/3,50m_EG Volksbank_Bestand_20250813	U =	3,40 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

GP 3,70/3,50m_EG Volksbank_Bestand_20250813	U =	3,40 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

AF 2,95/2,30m_KG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,10/2,30m_KG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 4,10/3,00m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
-----------------------------------	-----	------------	----------------

AF 20,00/1,75m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

AF 24,50/1,75m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
---------------------------------------	-----	------------	----------------

GP 7,80/3,50m_EG Gemeindeamt saniert_20250813	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
---	-----	------------	----------------

## Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

ecotech

Kärnten

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

GP 18,10/4,00m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
AF 0,80/1,90m_1OG_Bestand saniert_20250813	U =	1,40 W/m²K	nicht relevant
GP 2,00/3,50m_EG Bäckerei_Bestand_20250813	U =	3,24 W/m²K	nicht relevant
GP 7,00/4,20m_EG Eing KS Bestand_20250813	U =	3,24 W/m²K	nicht relevant
AF 13,10/3,00m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 4,30/1,70m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 3,35/1,70m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 8,60/1,70m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 1,65/1,75m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 1,40/1,90m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 3,00/1,75m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 13,10/1,75m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 12,90/1,75m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
GP 8,60/4,00m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
GP 1,10/4,00m_EG Billa_saniert_20250813	U =	1,45 W/m²K	nicht relevant
AT 1,07/2,05m_NKD Bestand_20250813	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
AT 2,20/3,80m_Bestand_20250813	U =	1,80 W/m²K	nicht relevant
AF 0,90/1,00m_EG+OG Bestand_20250813	U =	1,71 W/m²K	nicht relevant
AF 4,10/2,16m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 3,70/2,16m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 1,00/2,65m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 4,10/1,90m_1OG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 16,05/1,75m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
AF 4,30/0,65m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
AF 3,85/2,26m_EG_saniert_20250813	U =	1,20 W/m²K	nicht relevant
AF 8,80/1,75m_1+2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
AF 2,40/1,60m_1OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
AF 2,40/2,90m_2OG_saniert_20250813	U =	1,31 W/m²K	nicht relevant
GP 2,15/3,10_EG NKD_saniert_20250813	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant
GP 2,40/3,10m_EG STGH_saniert_20250813	U =	1,52 W/m²K	nicht relevant

**Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft**

Glasfass. 7,90/8,66m_1+2OG_neu_20250813	U =	1,47 W/m²K	nicht relevant
Glasfass. 3,40/6,10m_1OG_Bestand saniert_20250813	U =	1,40 W/m²K	nicht relevant
AF 5,80/4,80m_1OG_Bestand saniert_20250813	U =	1,40 W/m²K	nicht relevant
Glasfass. 14,80/6,40m_1OG_Bestand saniert_20250813	U =	1,40 W/m²K	nicht relevant

**Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)**

Flachdach Bestand saniert_20250813	U =	0,32 W/m²K	nicht relevant
Flachdach Zwischenbau_20250813	U =	0,38 W/m²K	nicht relevant
Decke zu Dachboden saniert SR_20250813	U =	0,17 W/m²K	nicht relevant
Decke zu Dachboden saniert KS+AH_20250813	U =	0,13 W/m²K	nicht relevant

**Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile**

Decke zu Keller unbeheizt saniert_20250813	U =	0,35 W/m²K	nicht relevant
DE Seminarr. zu Feuerwehr Bestand_20250813	U =	0,47 W/m²K	nicht relevant

## Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

ecotech

Kärnten

OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIKOIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023**Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten**Zwischendecke fiktiv\_20250813 U = 1,00 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant**Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)**Decke Zwischenbau Durchfahrt+AKr AH saniert\_20250813 U = 0,20 W/m<sup>2</sup>K nicht relevantDecke Seminarräume AL saniert\_20250813 U = 0,25 W/m<sup>2</sup>K nicht relevantDecke über AL KS Bestand saniert\_20250813 U = 0,16 W/m<sup>2</sup>K nicht relevantDecke über Bauhof saniert\_20250813 U = 0,37 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant**Böden erdberührt**FB erdberührend KG\_20250813 U = 1,42 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde  
Kötschach-Mauthen

Datum: 14. August 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 (2023)

Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5

Heizwärmeverbrauch nach ÖNORM B 8110-6

Endenergieverbrauch nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059

Primärenergieverbrauch und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050

Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6

Berechnet mit ECOTECH 3.3

**Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten Laut Massenermittlung von ZT Dr. Rudolf Pernull vom 04.06.2008

Bauphysikalische Daten Laut Bauteilberechnungen von ZT Dr. Rudolf Pernull vom 05.06.2008, Aufbauten wurden unverändert übernommen &gt;&gt; Laut Auskunft der Gemeinde gab es seit damals keine Änderungen

Haustechnik Daten Laut Bekanntgabe der Gemeinde

**Weitere Informationen**

Bestands-Energieausweis für das Amtshaus der Marktgemeinde Kötschach-Mauthen. In der Berechnung ist auch der Kultursaal und die Verkaufsstätten berücksichtigt.

Der Energieausweis wurde auf Grundlage der Berechnung der Nutzheiz-Energiekennzahl vom 10.06.2008, erstellt durch Ziviltechniker Dr. Rudolf Pernull, berechnet.

Sämtliche Bauteilaufbauten, Fenster und Geometrie wurden von der damaligen Berechnung übernommen. Laut Auskunft der Gemeinde gab es seit damals keine Änderungen am Gebäude.

**Haustechnik:**

Raumheizung und Warmwassererzeugung erfolgt über Fernwärme

Neue Photovoltaikanlage laut Angabe der Gemeinde mit 354 kWp Leistung und Batteriespeicher mit einer Ladekapazität von 215 kWh auf den Dachflächen des Amtshauses.

**Hinweis:**

Die Berechnung des Energieausweises erfolgt mit genormten Klimadaten und Nutzungsprofilen. Die tatsächlichen Energieverbräuche können von den berechneten Werten erheblich abweichen. Die Dimensionierung von Heizungs- und Warmwasseranlagen ist von einem befugten Heizungsplaner durchzuführen.

Die in den Bauteilaufbauten verwendeten Materialien/Produkte stellen Annahmen und Beispiele dar.

Berechnung auf Grundlage der Kärntner Bauvorschriften &gt;&gt; §44d - Energieausweis und § 44e - Energieausweisdatenbank

**Kommentare****Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)****Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren**

&gt;&gt; Austausch der alten Fenster &gt;&gt; neue Fenster und Verglasungen mit 3-fach Wärmeschutzverglasung mit einem Ug = ca. 0,50-0,60 W/m2K

# Datenblatt zum Energieausweis

**ecotech**  
Kärnten

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Kötschach

**HWB<sub>Ref</sub> 75,0****f<sub>GEE</sub> 0,79****Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Laut Massenermittlung von ZT Dr. Rudolf Pernull vom 04.06.2008

Laut Bauteilberechnungen von ZT Dr. Rudolf Pernull vom 05.06.2008, Aufbauten wurden unverändert übernommen &gt;&gt; Laut Auskunft der Gemeinde gab es seit damals keine Änderungen

Laut Bekanntgabe der Gemeinde

**Haustechniksystem**

Raumheizung:

Warmwasser:

Lüftung:

Photovoltaik:

Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)

Fernwärme Heizwerk (erneuerbar)

Lüftungsart Natürlich

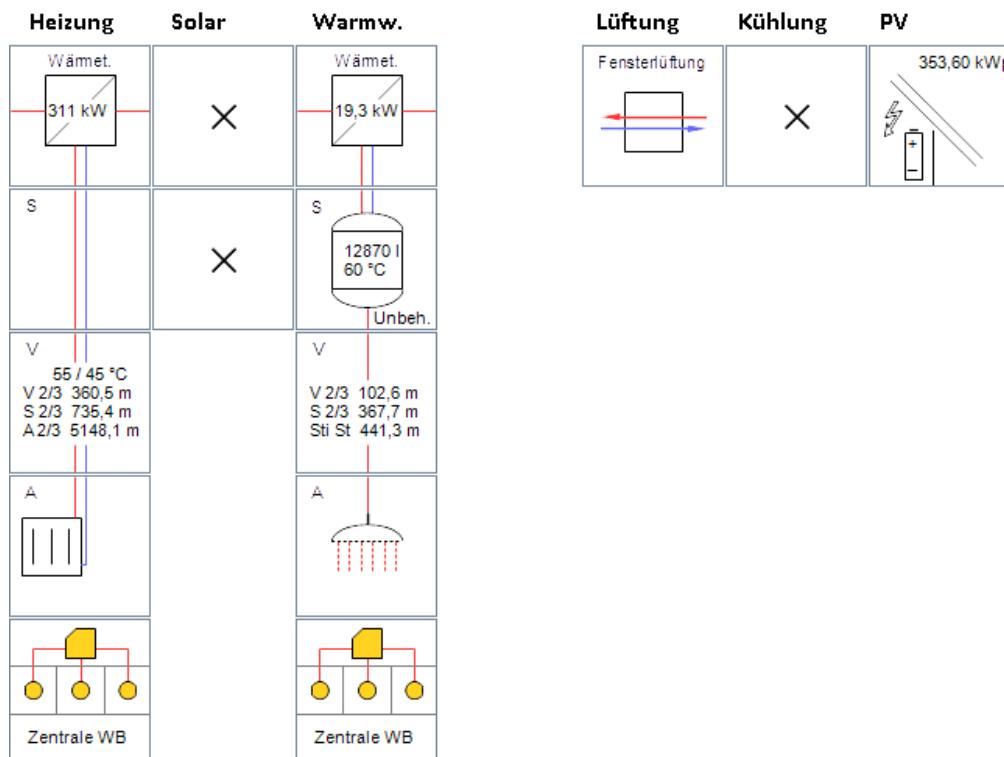
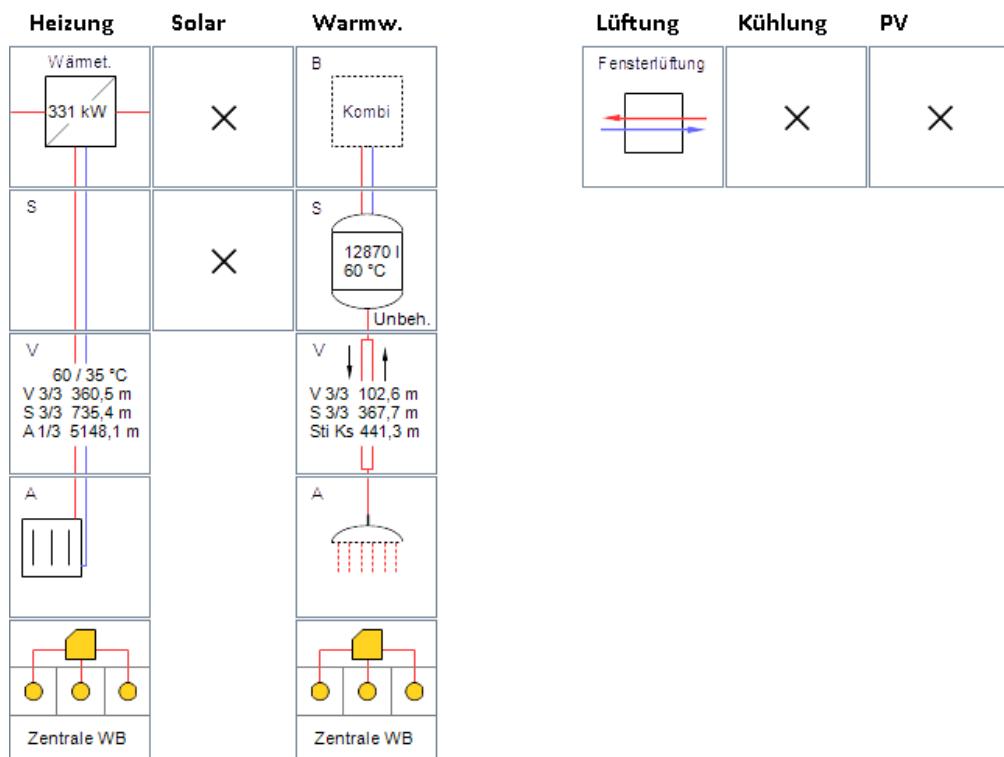
Kollektor - 1: 84 Module mit je 2,00 m<sup>2</sup> und 0,40 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 25,0°; Gesamtfläche 168,00 m<sup>2</sup>; gesamt 33,60 kW-Peak; Stromspeicherkapazität 353,60 kWh; Kollektor - 2: 400 Module mit je 0,00 m<sup>2</sup> und 0,40 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 90,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 10,0°; Gesamtfläche 0,00 m<sup>2</sup>; gesamt 160,00 kW-Peak; Stromspeicherkapazität 353,60 kWh; Kollektor - 3: 400 Module mit je 0,00 m<sup>2</sup> und 0,40 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 25,0°; Gesamtfläche 0,00 m<sup>2</sup>; gesamt 160,00 kW-Peak; Stromspeicherkapazität 353,60 kWh**Berechnungsgrundlagen**

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2023); 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: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde

Datum: 14. August 2025

Berechnung: Amtshaus MG Kötschach\_Bestand\_20250814

**Anlagenschema: Realausstattung****Anlagenschema: Referenzausstattung OIB RL6****Realausstattung****Referenzausstattung OIB RL6**

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde

Datum: 14. August 2025

Berechnung: Amtshaus MG Kötschach\_Bestand\_20250814

**Realausstattung***Referenzausstattung OIB RL6***WARMWASSERBEREITUNG**

	Anordnung	zentral	zentral
	BGF	9193 m <sup>2</sup>	9193 m <sup>2</sup>
	Nennwärmeleistung	19,28 kW (Defaultwert)	-
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	<b>75% beheizt</b>	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	<b>Armaturen ungedämmt</b>	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	102,61 m (Defaultwert)	102,61 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	<b>75% beheizt</b>	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	<b>Armaturen ungedämmt</b>	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	367,72 m (Defaultwert)	367,72 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	441,26 m (Defaultwert)	441,26 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	<b>Stahl</b>	Kunststoff
Zirkulation	Zirkulation	<b>nicht vorhanden</b>	vorhanden
Zirkulation Verteilleitung	Anordnung	-	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	101,61 m (Defaultwert)
Zirkulation Steigleitung	Anordnung	-	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	-	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	-	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	-	367,72 m (Defaultwert)
Warmwasserspeicherung	Art	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW)	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW)
	Aufstellungsort	nicht konditioniert	nicht konditioniert
	Anschlussteile	<b>Anschlüsse ungedämmt</b>	<b>Anschlüsse gedämmt</b>
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	12870 l (Defaultwert)	12870 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	<b>31,03 kWh/d (Defaultwert)</b>	9,21 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Energieträger	Fernwärme	-
	Art	<b>Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher</b>	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

**RAUMHEIZUNG**

Allgemein	Anordnung	zentral	zentral
	BGF	9193 m <sup>2</sup>	9193 m <sup>2</sup>
	Nennwärmeleistung	<b>311,38 kW (Defaultwert)</b>	<b>358,73 kW (Defaultwert)</b>

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde

Datum: 14. August 2025

Berechnung: Amtshaus MG Kötschach\_Bestand\_20250814

		Realausstattung	Referenzausstattung OIB RL6
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (55/45 °C)	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (55/45 °C)	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	<b>75% beheizt</b>	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	<b>Armaturen ungedämmt</b>	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	360,51 m (Defaultwert)	360,51 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	<b>75% beheizt</b>	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	3/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	<b>Armaturen ungedämmt</b>	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	735,44 m (Defaultwert)	735,44 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	<b>2/3 Durchmesser</b>	1/3 Durchmesser
	Wärmedämmung Armaturen	<b>Armaturen ungedämmt</b>	Armaturen gedämmt
	Leitungslänge	5148,08 m (Defaultwert)	5148,08 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Fernwärme	Fernwärme
	Art	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher

## PHOTOVOLTAIKANLAGE

Batteriesystem	Ladekapazität	353,6 kWh	-
	Ladeleistung	176,8 kW	-
Modulfeld 1	Peakleistung	33,6 kWp	-
	Ausrichtung	180°	-
	Neigungswinkel	25°	-
	Systemleistungsfaktor	0,75	-
Modulfeld 2	Peakleistung	160 kWp	-
	Ausrichtung	90°	-
	Neigungswinkel	10°	-
	Systemleistungsfaktor	0,75	-
Modulfeld 3	Peakleistung	160 kWp	-
	Ausrichtung	180°	-
	Neigungswinkel	25°	-
	Systemleistungsfaktor	0,75	-

## LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung	Fensterlüftung
---------------------	-----------------	----------------	----------------

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde

Datum: 14. August 2025

Berechnung: Amtshaus MG Kötschach\_Bestand\_20250814

**Realausstattung**

Referenzausstattung OIB RL6

**BELEUCHTUNG**

Jährlicher Beleuchtungsenergiebedarf	Benchmark-Wert gem. ÖNORM H 5059	25,8 kWh/m <sup>2</sup>	25,8 kWh/m <sup>2</sup>
--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------------

**KÜHLUNG**

Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)	Bezugskühlenergiebedarf gem. ÖNORM H 5050-1 Abschnitt 7
------------	-----------------------------	---

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen**  
 Baukörper: **Amtshaus MG Kötschach-Mauthen\_Bestand\_20250814**

Datum: 14. August 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]
Amtshaus MG Kötschach-Mauthen Bestand 20250814	0,00	0,00	0,00	4	37658,00	9193,00	0,00	9193,00	14101,54	0,37

### 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
Wand KG Nord	AW Keller erdber. Bestand_20250813	1,27	1,00	26,30	1,28	33,66	0,00	0,00	0,00	33,66	- / 90°	warm / außen
AW N 16 cm VWS	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	411,10	-81,21	-2,20	411,10	327,69	0° / 90°	warm / außen
AW N 18 cm VWS	AW saniert_18 cm VWS_20250813	0,17	1,00	-	-	562,46	-191,43	0,00	562,46	371,03	0° / 90°	warm / außen
AW Ost saniert 16 cm	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	852,10	-486,41	0,00	852,10	365,69	90° / 90°	warm / außen
AW Ost bereits saniert	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	228,51	-20,74	0,00	228,51	207,77	90° / 90°	warm / außen
AW Ost 18 cm VWS	AW saniert_18 cm VWS_20250813	0,17	1,00	-	-	45,78	0,00	0,00	45,78	45,78	90° / 90°	warm / außen
AW Süd saniert 16 cm	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	841,96	-326,04	-2,19	841,96	513,72	180° / 90°	warm / außen
AW Süd bereits saniert	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	208,87	-94,72	0,00	208,87	114,15	180° / 90°	warm / außen
AW West saniert 16 cm	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	539,89	-153,95	-8,36	539,89	377,58	270° / 90°	warm / außen
AW West bereits saniert	AW saniert_16 cm VWS_20250813	0,19	1,00	-	-	17,49	0,00	0,00	17,49	17,49	270° / 90°	warm / außen
AW West 18 cm VWS	AW saniert_18 cm VWS_20250813	0,17	1,00	-	-	218,73	-96,16	0,00	218,73	122,57	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						3960,55	- 1450,67	-12,75	3926,89	2497,13		

### Längs-Schnitte

**Baukörper-Dokumentation - kompakt**

**Projekt:** 25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen  
**Baukörper:** Amtshaus MG Kötschach-Mauthen\_Bestand\_20250814

Datum: 14. August 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
Wand zuunbeheizten KG	IW Räume KG zu Bauhof+FF_20250813	1,09	1,00	38,70	3,52	136,22	0,00	0,00	0,00	136,22	- / 90°	warm / unbeheizter Keller
Wand zu unbeheizten Dachraum	AW zu Dachboden 2.OG Bestand saniert_20250813	0,23	1,00	67,89	3,70	251,19	0,00	0,00	0,00	251,19	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
Wand zu Bauhof	IW Räume KG zu Bauhof+FF_20250813	1,09	1,00	18,40	3,52	64,77	0,00	0,00	0,00	64,77	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
Wand West zu FF Garage	IW Räume KG zu Bauhof+FF_20250813	1,09	1,00	12,58	5,64	70,95	0,00	0,00	0,00	70,95	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
Wand Nord zu FF Garage	IW Räume KG zu Bauhof+FF_20250813	1,09	1,00	20,65	3,84	79,30	0,00	0,00	0,00	79,30	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						602,43	0,00	0,00	0,00	602,43		

**Decken**

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
Decke zu unbeheizten KG T1	Decke zu Keller unbeheizt saniert_20250813	0,35	1,00	-	-	1027,00	0,00	0,00	1027,00	1027,00	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke zu unbeheizten KG T2	Decke zu Keller unbeheizt saniert_20250813	0,35	1,00	-	-	465,60	0,00	0,00	465,60	465,60	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke zu Dachraum SR	Decke zu Dachboden saniert SR_20250813	0,17	1,00	-	-	810,17	0,00	0,00	810,17	810,17	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Decke zu Dachraum KS	Decke zu Dachboden saniert KS+AH_20250813	0,13	1,00	-	-	1009,74	0,00	0,00	1009,74	1009,74	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----

**Baukörper-Dokumentation - kompakt**

**Projekt:** 25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen  
**Baukörper:** Amtshaus MG Kötschach-Mauthen\_Bestand\_20250814

Datum: 14. August 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
Decke zu Dachraum AH S	Decke zu Dachboden saniert KS+AH_20250813	0,13	1,00	-	-	393,80	0,00	0,00	393,80	393,80	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Decke zu Dachraum AH N	Decke zu Dachboden saniert KS+AH_20250813	0,13	1,00	-	-	333,40	0,00	0,00	333,40	333,40	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Decke Durchfahrt	Decke Zwischenbau Durchfahrt+AKr AH saniert_20250813	0,20	1,00	-	-	203,20	0,00	0,00	203,20	203,20	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke Eingang KS	Decke Seminarräume AL saniert_20250813	0,25	1,00	-	-	67,04	0,00	0,00	67,04	67,04	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke zu AH BK Süd	Decke Zwischenbau Durchfahrt+AKr AH saniert_20250813	0,20	1,00	-	-	326,80	0,00	0,00	326,80	326,80	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke zu AH BK Nord	Decke Zwischenbau Durchfahrt+AKr AH saniert_20250813	0,20	1,00	-	-	248,82	0,00	0,00	248,82	248,82	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke zu KS	Decke über AL KS Bestand saniert_20250813	0,16	1,00	-	-	209,00	0,00	0,00	209,00	209,00	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke Auskr NKD	Decke Zwischenbau Durchfahrt+AKr AH saniert_20250813	0,20	1,00	-	-	9,05	0,00	0,00	9,05	9,05	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke zu Bauhof	Decke über Bauhof saniert_20250813	0,37	1,00	-	-	1348,42	0,00	0,00	1348,42	1348,42	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
Decke zu Feuerwehrgarage	DE Seminarr. zu Feuerwehr Bestand_20250813	0,47	1,00	-	-	273,01	0,00	0,00	273,01	273,01	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
Zwischendecken gesamt angenommen	Zwischendecke fiktiv_20250813	1,00	1,00	-	-	4380,16	0,00	0,00	4380,16	4380,16	0° / 0°	warm / warm / Ja
<b>SUMMEN</b>						11105,21	0,00	0,00	11105,21	11105,21		

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen**  
 Baukörper: **Amtshaus MG Kötschach-Mauthen\_Bestand\_20250814**

Datum: 14. August 2025

### Dach-Flächen

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
Flachdach über Billa	Flachdach Bestand saniert 20250813	0,32	1,00	-	-	1255,12	0,00	0,00	1255,12	1255,12	- / 0°	warm / außen
Flachdach über NKD	Flachdach Bestand saniert 20250813	0,32	1,00	-	-	524,52	0,00	0,00	524,52	524,52	- / 0°	warm / außen
Flachdach über MB AH	Flachdach Bestand saniert 20250813	0,32	1,00	13,90	8,60	119,54	0,00	0,00	0,00	119,54	- / 0°	warm / außen
Dach Zwischenbau	Flachdach Zwischenbau 20250813	0,38	1,00	-	-	279,42	0,00	0,00	279,42	279,42	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						2178,60	0,00	0,00	2059,06	2178,60		

### 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
Erdberührter FB Veranstaltungsräume KG	FB erdberührend KG_20250813	1,42	1,00	-	-	634,90	0,00	0,00	634,90	634,90	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						634,90	0,00	0,00	634,90	634,90		

### Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
Seminarräume im KG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	2234,67
Billa	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	5894,13
Volksbank, NKD	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	4656,98
Volumenzuschlag Mittelbau AH	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	393,35
Volumenzuschlag Stiegenhaus Polizei	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	21,81
Volumen Zwischenbau	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	865,80
Volumen EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	4478,50
Volumenzuschlag Feuerwehr	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	110,45
Volumenzuschlag Museum	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	146,18
Volumenzuschlag Eingang Kultursaal	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	86,16
Volumenzuschlag unter Kultursaal zu Billa	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	300,56
Seminarräume 1.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	2997,63

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen**  
Baukörper: **Amtshaus MG Kötschach-Mauthen\_Bestand\_20250814**

Datum: 14. August 2025

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m <sup>3</sup> ]
Kultursaal 1.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	3736,04
Volumenabzug 1 Bereich Bühne Kultursaal	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	-106,61
Volumenabzug 2 Bereich Bühne Kultursaal	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	-6,90
Zwischenbau 1.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1059,38
Amtshaus nördlicher Baukörper	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1233,58
Amtshaus mittlerer Baukörper	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	442,30
Amtshaus südlicher Baukörper	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1457,06
Kultursaal 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	3736,04
Zwischenbau	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	787,96
Amtshaus nördlicher Baukörper 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1233,58
Amtshaus mittlerer Baukörper 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	442,30
Amtshaus südlicher Baukörper 2.OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1457,06
SUMME			37658,00

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

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen

Datum: 14. August 2025

**AW saniert\_16 cm VWS\_20250813**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	17.13 Edelputzmörtel CR 1500 kg/m³	0,002	0,670	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Klebespachtel <sup>1)</sup>	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>		3	Austrotherm EPS F	0,160	0,040	4,000
<input checked="" type="checkbox"/>		4	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,030	0,870	0,034
<input checked="" type="checkbox"/>		5	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
<input checked="" type="checkbox"/>		6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,165	2,100	0,079
<input checked="" type="checkbox"/>		7	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>		8	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023

$$Rse+Rsi = 0,17 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,467 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K)}]: \quad 0,19$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**AW saniert\_18 cm VWS\_20250813**

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	17.13 Edelputzmörtel CR 1500 kg/m³	0,002	0,670	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Klebespachtel <sup>1)</sup>	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>		3	Austrotherm EPS F	0,180	0,040	4,500
<input checked="" type="checkbox"/>		4	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,030	0,870	0,034
<input checked="" type="checkbox"/>		5	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
<input checked="" type="checkbox"/>		6	2.1.2 Normalbeton (2400)	0,165	2,100	0,079
<input checked="" type="checkbox"/>		7	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>		8	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023

$$Rse+Rsi = 0,17 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,487 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K)}]: \quad 0,17$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**AW Keller erdber. Bestand\_20250813**

Verwendung : erdanliegende Wand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2400	0,400	1,630	0,245
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>		3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023

$$Rse+Rsi = 0,13 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,455 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K)}]: \quad 1,27$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**AW zu Dachboden 2.OG Bestand saniert\_20250813**

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	17.13 Edelputzmörtel CR 1500 kg/m³	0,002	0,670	0,003
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Klebespachtel <sup>1)</sup>	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>		3	Austrotherm EPS F	0,120	0,040	3,000
<input checked="" type="checkbox"/>		4	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,030	0,870	0,034
<input checked="" type="checkbox"/>		5	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
<input checked="" type="checkbox"/>		6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,165	1,280	0,129
<input checked="" type="checkbox"/>		7	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>		8	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023

$$Rse+Rsi = 0,26 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,427 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K)}]: \quad 0,23$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**IW Räume KG zu Bauhof+FF\_20250813**

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2400	0,400	1,630	0,245
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>		3	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023

$$Rse+Rsi = 0,26 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,455 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K)}]: \quad 1,09$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen

Datum: 14. August 2025

**FB erdberührend KG\_20250813**

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	Fliesen + Kleber	0,012	1,300	0,009
<input checked="" type="checkbox"/>		2	1.202.06 Estrichbeton	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>		3	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>		4	Heraklith-BM [35mm]	0,035	0,090	0,389
<input checked="" type="checkbox"/>		5	7.2.3.2 Nackte Bitumenbahnen	0,005	0,170	0,029
<input checked="" type="checkbox"/>		6	1.1 Schwerbetone, Orbetone, Rohdichte 2200	0,100	1,400	0,071

$$Rse+Rsi = 0,17 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,202 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K})]: } 1,42$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt.**Zwischendecke fiktiv\_20250813**

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	25051_Amtshaus Marktgemeinde K - Neue Decke - 13.08.2025 15:12:16 1)	0,350	0,473	0,740

$$Rse+Rsi = 0,26 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,350 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K})]: } 1,00$$

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Decke zu Dachboden saniert KS+AH\_20250813**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	Mineralwolle	0,200	0,040	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
<input checked="" type="checkbox"/>		3	Herathan-SP	0,050	0,030	1,667
<input checked="" type="checkbox"/>		4	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>		5	Stahlbeton 2400	0,160	2,300	0,070

$$Rse+Rsi = 0,20 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,460 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K})]: } 0,13$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt.**Decke zu Dachboden saniert SR\_20250813**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	Mineralwolle	0,200	0,040	5,000
<input checked="" type="checkbox"/>		2	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
<input checked="" type="checkbox"/>		3	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>		4	Stahlbeton 2400	0,160	2,300	0,070

$$Rse+Rsi = 0,20 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,410 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K})]: } 0,17$$

 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt.**Decke Seminarräume AL saniert\_20250813**

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>		1	Fliesen + Kleber	0,015	1,300	0,012
<input checked="" type="checkbox"/>		2	1.202.06 Estrichbeton	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>		3	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>		4	1.338.06 Perlit, Leca, org. geb. 700	0,050	0,180	0,278
<input checked="" type="checkbox"/>		5	Stahlbeton 2400	0,160	2,300	0,070
<input checked="" type="checkbox"/>		6	Steinwolle Fassadendämmplatte FPL 035 1)	0,120	0,035	3,429
<input checked="" type="checkbox"/>		7	Klebespachtel 1)	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>		8	17.13 Edelputzmörtel CR 1500 kg/m³	0,002	0,670	0,003

$$Rse+Rsi = 0,21 \text{ Bauteil-Dicke [m]: } 0,402 \quad U\text{-Wert [W/(m}^2\text{K})]: } 0,25$$

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Projekt: 25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen

Datum: 14. August 2025

**Decke Zwischenbau Durchfahrt+AKr AH saniert\_20250813**

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fliesen + Kleber	0,015	1,300	0,012
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.202.06 Estrichbeton	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton 2400	0,200	2,300	0,087
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Steinwolle Fassadendämmplatte FPL 035 <sup>1)</sup>	0,160	0,035	4,571
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Klebespachtel <sup>1)</sup>	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	17.13 Edelputzmörtel CR 1500 kg/m <sup>3</sup>	0,002	0,670	0,003

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,442 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 0,20 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Decke über AL KS Bestand saniert\_20250813**

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	5.3 Parkett, Dielung	0,020	0,160	0,125
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.202.06 Estrichbeton	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPS 45	0,045	0,033	1,364
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton 2400	0,160	2,300	0,070
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Heraklith-BM [50mm]	0,050	0,090	0,556
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	1.1.1 Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischem Kalk	0,020	0,870	0,023
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	Austrotherm EPS F	0,160	0,040	4,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Klebespachtel <sup>1)</sup>	0,005	0,800	0,006
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	17.13 Edelputzmörtel CR 1500 kg/m <sup>3</sup>	0,002	0,670	0,003

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,522 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 0,16 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

**Decke über Bauhof saniert\_20250813**

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fliesen + Kleber	0,015	1,300	0,012
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.202.06 Estrichbeton	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton 2400	0,200	2,300	0,087
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Tekalan-E-21	0,100	0,042	2,381

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,375 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 0,37 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**DE Seminarr. zu Feuerwehr Bestand\_20250813**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fliesen + Kleber	0,015	1,300	0,012
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.202.06 Estrichbeton	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	7.2.5.2 Polyethylen-Folien Dicke d >=0,1 mm	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Herathan-SP	0,050	0,030	1,667
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Stahlbeton 2400	0,160	2,300	0,070

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,285 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 0,47 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt**Decke zu Keller unbeheizt saniert\_20250813**

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Fliesen + Kleber	0,015	1,300	0,012
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.202.06 Estrichbeton	0,060	1,400	0,043
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton 2400	0,200	2,300	0,087
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Tekalan-E-21	0,100	0,042	2,381

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,375 U-Wert [W/(m<sup>2</sup>K)]: 0,35 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

**Bauteil - Dokumentation****Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946**Projekt: **25051\_Amtshaus Marktgemeinde Kötschach-Mauthen**

Datum: 14. August 2025

**Flachdach Bestand saniert\_20250813**

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

<b>U</b>	<b>Ol3</b>	<b>Nr</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>d[m]</b>	<b>Lambda</b>	<b>d/Lambda</b>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	7.1 Kies <sup>3)</sup>	0,050	0,470	0,106
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.4.1 Kunststoff-Dachbahnen (ECB) 2,0 K	0,002	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Filtervlies	0,000	1,000	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	STYRODUR 4000 CS 100	0,100	0,035	2,857
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	7.2.3.2 Nackte Bitumenbahnen	0,005	0,170	0,029
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Stahlbeton 2400	0,200	2,300	0,087

**Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,357 U-Wert [W/(m²K)]: 0,32**

3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

- wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt.  
 wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

**Flachdach Zwischenbau\_20250813**

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

<b>U</b>	<b>Ol3</b>	<b>Nr</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>d[m]</b>	<b>Lambda</b>	<b>d/Lambda</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Sparren+Dämmung	0,120	Ø 0,056	Ø 2,143
		1a	Mineralwolle 15-50 kg/m³	42 %	0,040	-
		1b	Mineralwolle 15-50 kg/m³	42 %	0,040	-
		1c	1.402.02 Holz 500	16 %	0,140	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Holzschalung <sup>1)</sup>	0,024	0,140	0,171
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.404.10 Holzspanplatten 700	0,013	0,130	0,100
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.108.06 Gipsbauplatten 1200	0,015	0,580	0,026

**Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,172 U-Wert [W/(m²K)]: 0,38**

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

- wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt