

BEZEICHNUNG	1501727_Kematen, Auweg 15		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Auweg 15	Katastralgemeinde	Kematen an der Krems
PLZ/Ort	4531 Kematen an der Krems	KG-Nr.	45510
Grundstücksnr.	246, 247/1	Seehöhe	309 m

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +			A+	A
A				
B	B	B		
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO 2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.797,81 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,482 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	1.438,24 m ²	Heiztage	225 d	Bauweise	schwere
Brutto-Volumen	6.307,25 m ³	Heizgradtage	3606 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.718,77 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	34
charakteristische Länge	2,32 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF **Wohnen**

	Referenzklima spezifisch	Standortklima zonenbezogen	spezifisch	Anforderung	
HWB	31,17 kWh/m ² a	64.220 kWh/a	35,72 kWh/m ² a	36,69 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		22.967 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH		7.720 kWh/a	4,29 kWh/m ² a		
HTEB WW		12.303 kWh/a	6,84 kWh/m ² a		
HTEB		20.094 kWh/a	11,18 kWh/m ² a		
HEB		107.281 kWh/a	59,67 kWh/m ² a		
HHSB		29.529 kWh/a	16,43 kWh/m ² a		
EEB		136.810 kWh/a	76,10 kWh/m ² a	98,09 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		249.087 kWh/a	138,60 kWh/m ² a		
PEB n.ern.		93.658 kWh/a	52,10 kWh/m ² a		
PEB ern.		155.430 kWh/a	86,50 kWh/m ² a		
CO ₂		17.811 kg/a	9,90 kg/m ² a		
f GEE	0,73 -		0,72 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI(FH) Benjamin Hörtenhuber
Ausstellungsdatum	27.04.2015	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	26.04.2025		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei der tatsächlichen Nutzung Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

ifeq
INSTITUT FÜR
ENERGIEAUSWEIS GMBH
Ein Unternehmen der **ENERGIEAG**

Tel.: +43 05 9000 3794 | Fax: +43 05 9000 53794

Email: office@ifea.at | Web: www.ifea.at

h. Schreyerstr. 3 | 4020 Linz

27.04.2015

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	1501727_Kematen, Auweg 15		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	
Straße	Auweg 15	Katastralgemeinde	Kematen an der Krens
PLZ/Ort	4531 Kematen an der Krens	KG-Nr.	45510
Grundstücksnr.	246, 247/1	Seehöhe	309

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB	36	kWh/m ² .a	fGEE	0,72	-
Energieausweis	Ausstellungsdatum	27.04.2015	Gültigkeitsdatum	26.04.2025	

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

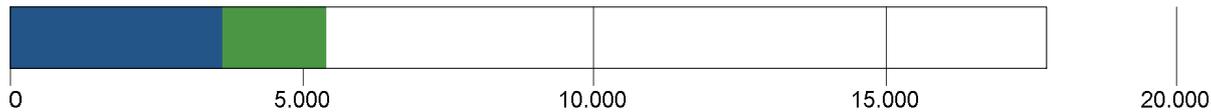
HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

1501727_Kematen, Auweg 15

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Fernwärme aus Heizwerk	100,0	115.104	3.668
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Fernwärme aus Heizwerk	100,0	56.432	1.798

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	184	29
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	EB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	1.797,81	303	71.940
	TW	Warmwasser Anlage 1	1.797,81		35.270

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (303 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	143,82 m	1.006,77 m
unkonditioniert	76,53 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

1501727_Kematen, Auweg 15

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	71,91 m	287,65 m
unkonditioniert	25,69 m	0,00 m	

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

1501727_Kematen, Auweg 15 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 6.307,25 m³

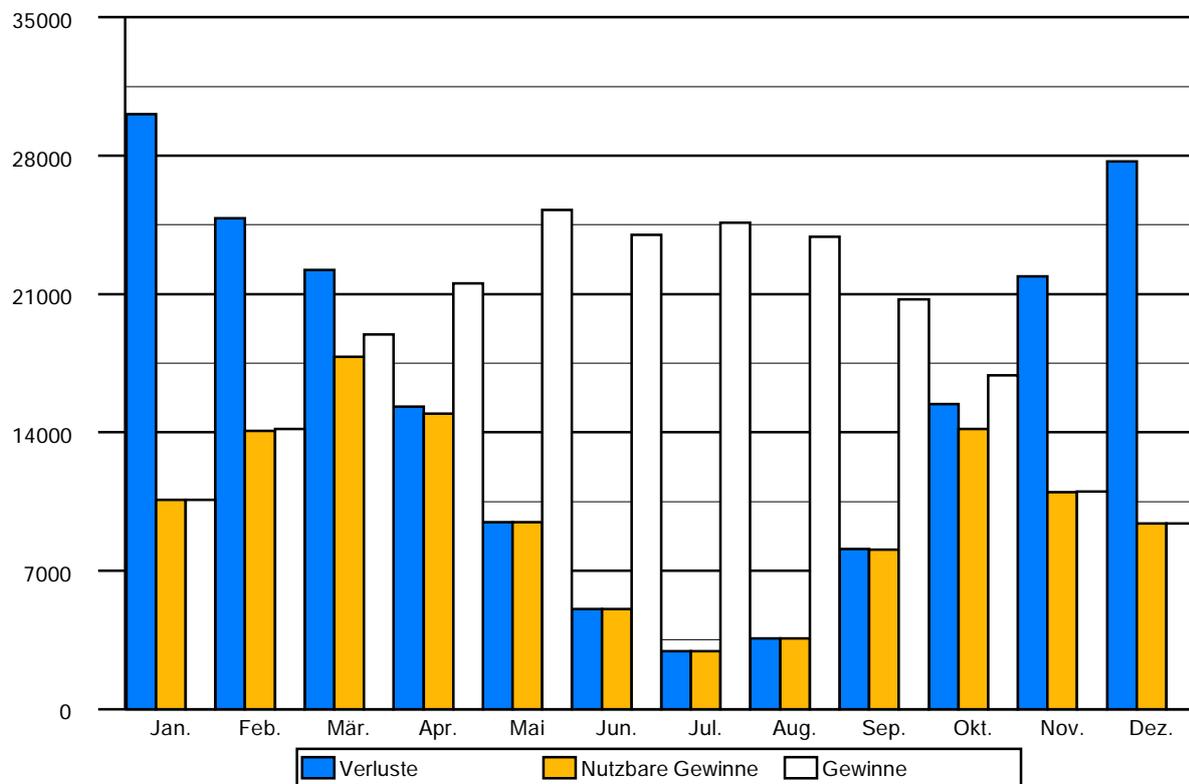
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.797,81 m²

Kematen an der Krems, 309 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.606 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-2,23	31,00	21.686	8.410	1,000	6.573	4.012	19.512
Feb.	-0,30	28,00	17.890	6.938	0,994	10.479	3.601	10.748
Mär.	3,58	28,96	16.021	6.213	0,940	14.045	3.772	4.127
Apr.	8,33		11.021	4.274	0,693	12.245	2.692	-
Mai	13,02		6.809	2.641	0,374	7.946	1.500	-
Jun.	16,12		3.659	1.419	0,212	4.257	821	-
Jul.	17,83		2.121	822	0,120	2.463	480	-
Aug.	17,36		2.579	1.000	0,150	2.979	601	-
Sep.	13,83		5.829	2.261	0,390	6.571	1.514	-
Okt.	8,61	15,00	11.115	4.310	0,839	10.800	3.365	610
Nov.	3,28	30,00	15.786	6.122	0,997	7.104	3.872	10.933
Dez.	-0,46	31,00	19.958	7.740	1,000	5.396	4.012	18.291
		163,96	134.474	52.152		90.857	30.240	64.220 kWh



Geschoßfläche und Volumen

1501727_Kematen, Auweg 15

Gesamt		1.797,81 m²	6.307,25 m³
Wohnen	beheizt	1.797,81	6.307,25

Wohnen

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
0.Erdgeschoss				
BGF	1x 621,48	3,70	621,48	2.299,49
1.Obergeschoss				
BGF	1x 567,53	3,30	567,53	1.872,86
BGF	1x 11,72	3,70	11,72	43,36
BGF	1x 8,90	3,70	8,90	32,96
2.Obergeschoss				
BGF	1x 588,16	3,50	588,16	2.058,57

Gewinne

1501727_Kematen, Auweg 15 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Summe Ag m2	Fs -	g -	A trans,h m2	
Nord						
0001	Fenster STH_ 0-000	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0002	Fenster STH_ 0-001	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0003	Fenster STH_ 0-002	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0004	Fenster STH_ 0-003	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0005	Fenster STH_ 0-004	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0006	Fenster STH_ 0-005	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0007	Fenster STH_ 0-006	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0052	Fenster STH_ 2-069	1	9,09	0,75	0,600	3,61
0053	Fenster STH_ 2-070	1	6,42	0,75	0,600	2,54
0054	Fenster STH_ 2-071	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0055	Fenster STH_ 2-072	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0056	Fenster STH_ 2-073	1	0,57	0,75	0,600	0,22
0057	Fenster STH_ 2-074	1	8,02	0,75	0,600	3,18
0058	Fenster STH_ 2-075	1	8,02	0,75	0,600	3,18
0059	Fenster STH_ 2-076	1	0,70	0,75	0,600	0,27
0060	Fenster STH_ 2-077	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0061	Fenster STH_ 2-078	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0062	Fenster STH_ 2-079	1	6,42	0,75	0,600	2,54
0063	Fenster STH_ 2-080	1	9,09	0,75	0,600	3,61
0095	Fenster STH_ 0-026	1	10,59	0,75	0,600	4,20
0096	Fenster STH_ 0-027	1	11,17	0,75	0,600	4,43
0097	Fenster STH_ 0-028	1	10,28	0,75	0,600	4,08
0098	Fenster STH_ 1-057	1	9,09	0,75	0,600	3,61
0099	Fenster STH_ 1-058	1	6,42	0,75	0,600	2,54
0100	Fenster STH_ 1-059	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0101	Fenster STH_ 1-060	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0102	Fenster STH_ 1-061	1	0,70	0,75	0,600	0,27
0103	Fenster STH_ 1-062	1	8,02	0,75	0,600	3,18
0104	Fenster STH_ 1-063	1	8,02	0,75	0,600	3,18
0105	Fenster STH_ 1-064	1	0,57	0,75	0,600	0,22
0106	Fenster STH_ 1-065	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0107	Fenster STH_ 1-066	1	1,73	0,75	0,600	0,68
0108	Fenster STH_ 1-067	1	6,42	0,75	0,600	2,54
0109	Fenster STH_ 1-068	1	9,09	0,75	0,600	3,61
			216,85			86,07

Gewinne

1501727_Kematen, Auweg 15 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m2	Fs -	g -	A trans,h m2
Ost						
0024	Fenster STH_ 0-023	1	2,70	0,75	0,600	1,07
0025	Fenster 1 FL_ 0-024	1	2,57	0,75	0,600	1,02
0026	Fenster 1 FL_ 0-025	1	10,33	0,75	0,600	4,10
0027	Fenster 1 FL_ 1-029	1	5,15	0,75	0,600	2,04
0028	Fenster 1 FL_ 1-030	1	2,03	0,75	0,600	0,80
0032	Fenster 1 FL_ 1-034	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0033	Fenster 1 FL_ 1-035	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0038	Fenster 1 FL_ 1-040	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0039	Fenster 1 FL_ 1-041	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0046	Fenster 1 FL_ 1-048	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0047	Fenster 1 FL_ 1-049	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0067	Fenster 1 FL_ 2-084	1	5,15	0,75	0,600	2,04
0068	Fenster 1 FL_ 2-085	1	2,03	0,75	0,600	0,80
0071	Fenster 1 FL_ 2-088	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0072	Fenster 1 FL_ 2-089	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0077	Fenster 1 FL_ 2-094	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0078	Fenster 1 FL_ 2-095	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0085	Fenster 1 FL_ 2-102	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0086	Fenster 1 FL_ 2-103	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0110	Eingangstür 2 FL_ 0-000	1	2,48	0,75	0,600	0,98
			64,31			25,52
Süd						
0011	Fenster 1 FL_ 0-010	1	11,38	0,75	0,600	4,51
0012	Fenster 1 FL_ 0-011	1	7,83	0,75	0,600	3,11
0013	Fenster 1 FL_ 0-012	1	7,83	0,75	0,600	3,11
0014	Fenster 1 FL_ 0-013	1	13,36	0,75	0,600	5,30
0015	Fenster 1 FL_ 0-014	1	13,36	0,75	0,600	5,30
0016	Fenster 1 FL_ 0-015	1	7,83	0,75	0,600	3,11
0017	Fenster 1 FL_ 0-016	1	7,83	0,75	0,600	3,11
0018	Fenster 1 FL_ 0-017	1	13,36	0,75	0,600	5,30
0019	Fenster 1 FL_ 0-018	1	13,36	0,75	0,600	5,30
0020	Fenster 1 FL_ 0-019	1	7,83	0,75	0,600	3,11
0021	Fenster 1 FL_ 0-020	1	7,83	0,75	0,600	3,11
0022	Fenster 1 FL_ 0-021	1	6,07	0,75	0,600	2,41
0023	Fenster 1 FL_ 0-022	1	5,87	0,75	0,600	2,33
0029	Fenster 1 FL_ 1-031	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0030	Fenster 1 FL_ 1-032	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0031	Fenster 1 FL_ 1-033	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0034	Fenster 1 FL_ 1-036	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0035	Fenster 1 FL_ 1-037	1	10,20	0,75	0,600	4,05
0040	Fenster 1 FL_ 1-042	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0041	Fenster 1 FL_ 1-043	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0044	Fenster 1 FL_ 1-046	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0045	Fenster 1 FL_ 1-047	1	6,04	0,75	0,600	2,40
0048	Fenster 1 FL_ 1-050	1	9,94	0,75	0,600	3,94
0049	Fenster 1 FL_ 1-051	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0066	Fenster 1 FL_ 2-083	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0069	Fenster 1 FL_ 2-086	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0070	Fenster 1 FL_ 2-087	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0073	Fenster 1 FL_ 2-090	1	7,31	0,75	0,600	2,90

Gewinne

1501727_Kematen, Auweg 15 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
0074	Fenster 1 FL_ 2-091	1	10,20	0,75	0,600	4,05
0079	Fenster 1 FL_ 2-096	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0080	Fenster 1 FL_ 2-097	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0083	Fenster 1 FL_ 2-100	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0084	Fenster 1 FL_ 2-101	1	6,04	0,75	0,600	2,40
0087	Fenster 1 FL_ 2-104	1	9,94	0,75	0,600	3,94
0088	Fenster 1 FL_ 2-105	1	7,31	0,75	0,600	2,90
0093	Fenster 1 FL_ 1-056	1	10,21	0,75	0,600	4,05
0094	Fenster 1 FL_ 2-108	1	10,21	0,75	0,600	4,05
			336,79			133,67

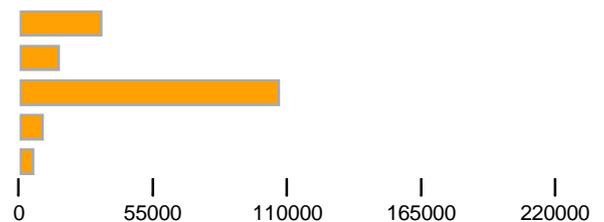
West

0008	Fenster STH_ 0-007	1	6,91	0,75	0,600	2,74
0036	Fenster 1 FL_ 1-038	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0037	Fenster 1 FL_ 1-039	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0042	Fenster 1 FL_ 1-044	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0043	Fenster 1 FL_ 1-045	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0050	Fenster 1 FL_ 1-052	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0051	Fenster 1 FL_ 1-053	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0075	Fenster 1 FL_ 2-092	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0076	Fenster 1 FL_ 2-093	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0081	Fenster 1 FL_ 2-098	1	4,02	0,75	0,600	1,59
0082	Fenster 1 FL_ 2-099	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0089	Fenster 1 FL_ 2-106	1	1,27	0,75	0,600	0,50
0090	Fenster 1 FL_ 2-107	1	4,02	0,75	0,600	1,59
			38,73			15,37

West-Nord-West

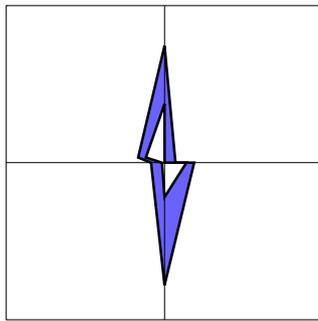
0009	Fenster 1 FL_ 0-008	1	10,57	0,75	0,600	4,19
0010	Fenster 1 FL_ 0-009	1	2,57	0,75	0,600	1,02
0064	Fenster 1 FL_ 2-081	1	2,03	0,75	0,600	0,80
0065	Fenster 1 FL_ 2-082	1	5,15	0,75	0,600	2,04
0091	Fenster 1 FL_ 1-054	1	2,03	0,75	0,600	0,80
0092	Fenster 1 FL_ 1-055	1	5,15	0,75	0,600	2,04
			27,54			10,93

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord	257,88	34.108
Ost	82,71	16.635
Süd	389,53	106.897
West	49,52	10.018
West-Nord-West	33,44	6.209
	813,10	173.868



Gewinne

1501727_Kematen, Auweg 15 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Kematen an der Krems, 309 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	35,19	28,31	17,46	12,17	11,64	26,46
Feb.	55,33	45,39	29,79	20,80	19,38	47,29
Mär.	75,40	66,58	50,53	33,69	27,27	80,22
Apr.	80,28	79,13	68,81	51,61	40,14	114,69
Mai	88,72	93,39	90,28	71,60	56,03	155,65
Jun.	78,22	87,61	89,17	75,09	59,45	156,45
Jul.	81,10	90,65	92,24	74,74	58,84	159,03
Aug.	88,52	91,33	82,90	60,42	44,96	140,51
Sep.	81,07	74,23	59,58	42,97	35,16	97,67
Okt.	67,07	56,61	39,38	25,84	22,76	61,53
Nov.	38,56	30,73	18,55	12,75	12,17	28,99
Dez.	30,17	23,70	12,93	8,81	8,42	19,59

Leitwerte

1501727_Kematen, Auweg 15

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.106,23	
... über Unbeheizt	Lu	81,78	
... über das Erdreich	Lg	4,09	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		119,21	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1.311,33	W/K
Lüftungsleitwert	LV	508,56	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,482	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord					
0001	Fenster STH_ 0-000	12,11	1,100	1,0	13,32
0002	Fenster STH_ 0-001	12,11	1,100	1,0	13,32
0003	Fenster STH_ 0-002	12,11	1,100	1,0	13,32
0004	Fenster STH_ 0-003	12,11	1,100	1,0	13,32
0005	Fenster STH_ 0-004	12,11	1,100	1,0	13,32
0006	Fenster STH_ 0-005	12,11	1,100	1,0	13,32
0007	Fenster STH_ 0-006	12,11	1,100	1,0	13,32
0052	Fenster STH_ 2-069	10,53	1,100	1,0	11,59
0053	Fenster STH_ 2-070	7,59	1,100	1,0	8,35
0054	Fenster STH_ 2-071	2,76	1,100	1,0	3,04
0055	Fenster STH_ 2-072	2,76	1,100	1,0	3,04
0056	Fenster STH_ 2-073	1,00	1,100	1,0	1,11
0057	Fenster STH_ 2-074	9,35	1,100	1,0	10,29
0058	Fenster STH_ 2-075	9,35	1,100	1,0	10,29
0059	Fenster STH_ 2-076	1,20	1,100	1,0	1,32
0060	Fenster STH_ 2-077	2,76	1,100	1,0	3,04
0061	Fenster STH_ 2-078	2,76	1,100	1,0	3,04
0062	Fenster STH_ 2-079	7,59	1,100	1,0	8,35
0063	Fenster STH_ 2-080	10,53	1,100	1,0	11,59
0095	Fenster STH_ 0-026	12,11	1,100	1,0	13,32
0096	Fenster STH_ 0-027	12,73	1,100	1,0	14,01
0097	Fenster STH_ 0-028	11,77	1,100	1,0	12,95
0098	Fenster STH_ 1-057	10,53	1,100	1,0	11,59
0099	Fenster STH_ 1-058	7,59	1,100	1,0	8,35
0100	Fenster STH_ 1-059	2,76	1,100	1,0	3,04
0101	Fenster STH_ 1-060	2,76	1,100	1,0	3,04
0102	Fenster STH_ 1-061	1,20	1,100	1,0	1,32
0103	Fenster STH_ 1-062	9,35	1,100	1,0	10,29
0104	Fenster STH_ 1-063	9,35	1,100	1,0	10,29
0105	Fenster STH_ 1-064	1,00	1,100	1,0	1,11
0106	Fenster STH_ 1-065	2,76	1,100	1,0	3,04
0107	Fenster STH_ 1-066	2,76	1,100	1,0	3,04
0108	Fenster STH_ 1-067	7,59	1,100	1,0	8,35
0109	Fenster STH_ 1-068	10,53	1,100	1,0	11,59
0001	Außenwand 25 + WD	266,59	0,155	1,0	41,32
		524,47			324,94

Leitwerte

1501727_Kematen, Auweg 15

Ost

0024	Fenster STH_ 0-023	3,56	1,100	1,0	3,92
0025	Fenster 1 FL_ 0-024	3,42	1,100	1,0	3,76
0026	Fenster 1 FL_ 0-025	11,82	1,100	1,0	13,01
0027	Fenster 1 FL_ 1-029	6,21	1,100	1,0	6,83
0028	Fenster 1 FL_ 1-030	2,76	1,100	1,0	3,04
0032	Fenster 1 FL_ 1-034	4,98	1,100	1,0	5,49
0033	Fenster 1 FL_ 1-035	1,91	1,100	1,0	2,10
0038	Fenster 1 FL_ 1-040	4,98	1,100	1,0	5,49
0039	Fenster 1 FL_ 1-041	1,91	1,100	1,0	2,10
0046	Fenster 1 FL_ 1-048	4,98	1,100	1,0	5,49
0047	Fenster 1 FL_ 1-049	1,91	1,100	1,0	2,10
0067	Fenster 1 FL_ 2-084	6,21	1,100	1,0	6,83
0068	Fenster 1 FL_ 2-085	2,76	1,100	1,0	3,04
0071	Fenster 1 FL_ 2-088	4,98	1,100	1,0	5,49
0072	Fenster 1 FL_ 2-089	1,91	1,100	1,0	2,10
0077	Fenster 1 FL_ 2-094	4,98	1,100	1,0	5,49
0078	Fenster 1 FL_ 2-095	1,91	1,100	1,0	2,10
0085	Fenster 1 FL_ 2-102	4,98	1,100	1,0	5,49
0086	Fenster 1 FL_ 2-103	1,91	1,100	1,0	2,10
0110	Eingangstür 2 FL_ 0-000	4,56	1,100	1,0	5,02
0001	Außenwand 25 + WD	99,47	0,155	1,0	15,42
		182,18			106,41

Süd

0011	Fenster 1 FL_ 0-010	12,96	1,100	1,0	14,26
0012	Fenster 1 FL_ 0-011	9,12	1,100	1,0	10,03
0013	Fenster 1 FL_ 0-012	9,12	1,100	1,0	10,03
0014	Fenster 1 FL_ 0-013	15,10	1,100	1,0	16,62
0015	Fenster 1 FL_ 0-014	15,10	1,100	1,0	16,62
0016	Fenster 1 FL_ 0-015	9,12	1,100	1,0	10,03
0017	Fenster 1 FL_ 0-016	9,12	1,100	1,0	10,03
0018	Fenster 1 FL_ 0-017	15,10	1,100	1,0	16,62
0019	Fenster 1 FL_ 0-018	15,10	1,100	1,0	16,62
0020	Fenster 1 FL_ 0-019	9,12	1,100	1,0	10,03
0021	Fenster 1 FL_ 0-020	9,12	1,100	1,0	10,03
0022	Fenster 1 FL_ 0-021	7,21	1,100	1,0	7,93
0023	Fenster 1 FL_ 0-022	7,12	1,100	1,0	7,84
0029	Fenster 1 FL_ 1-031	11,81	1,100	1,0	12,99
0030	Fenster 1 FL_ 1-032	11,81	1,100	1,0	12,99
0031	Fenster 1 FL_ 1-033	11,81	1,100	1,0	12,99
0034	Fenster 1 FL_ 1-036	8,55	1,100	1,0	9,41
0035	Fenster 1 FL_ 1-037	11,68	1,100	1,0	12,85
0040	Fenster 1 FL_ 1-042	8,55	1,100	1,0	9,41
0041	Fenster 1 FL_ 1-043	8,55	1,100	1,0	9,41
0044	Fenster 1 FL_ 1-046	11,81	1,100	1,0	12,99
0045	Fenster 1 FL_ 1-047	7,20	1,100	1,0	7,92
0048	Fenster 1 FL_ 1-050	11,40	1,100	1,0	12,54
0049	Fenster 1 FL_ 1-051	8,55	1,100	1,0	9,41
0066	Fenster 1 FL_ 2-083	11,81	1,100	1,0	12,99
0069	Fenster 1 FL_ 2-086	11,81	1,100	1,0	12,99
0070	Fenster 1 FL_ 2-087	11,81	1,100	1,0	12,99
0073	Fenster 1 FL_ 2-090	8,55	1,100	1,0	9,41
0074	Fenster 1 FL_ 2-091	11,68	1,100	1,0	12,85

Leitwerte

1501727_Kematen, Auweg 15

Süd

0079	Fenster 1 FL_ 2-096	8,55	1,100	1,0	9,41
0080	Fenster 1 FL_ 2-097	8,55	1,100	1,0	9,41
0083	Fenster 1 FL_ 2-100	11,81	1,100	1,0	12,99
0084	Fenster 1 FL_ 2-101	7,20	1,100	1,0	7,92
0087	Fenster 1 FL_ 2-104	11,40	1,100	1,0	12,54
0088	Fenster 1 FL_ 2-105	8,55	1,100	1,0	9,41
0093	Fenster 1 FL_ 1-056	11,81	1,100	1,0	12,99
0094	Fenster 1 FL_ 2-108	11,81	1,100	1,0	12,99
0001	Außenwand 25 + WD	153,63	0,155	1,0	23,81
					543,17
					452,30

West

0008	Fenster STH_ 0-007	8,12	1,100	1,0	8,93
0036	Fenster 1 FL_ 1-038	4,98	1,100	1,0	5,49
0037	Fenster 1 FL_ 1-039	1,91	1,100	1,0	2,10
0042	Fenster 1 FL_ 1-044	4,98	1,100	1,0	5,49
0043	Fenster 1 FL_ 1-045	1,91	1,100	1,0	2,10
0050	Fenster 1 FL_ 1-052	1,91	1,100	1,0	2,10
0051	Fenster 1 FL_ 1-053	4,98	1,100	1,0	5,49
0075	Fenster 1 FL_ 2-092	4,98	1,100	1,0	5,49
0076	Fenster 1 FL_ 2-093	1,91	1,100	1,0	2,10
0081	Fenster 1 FL_ 2-098	4,98	1,100	1,0	5,49
0082	Fenster 1 FL_ 2-099	1,91	1,100	1,0	2,10
0089	Fenster 1 FL_ 2-106	1,91	1,100	1,0	2,10
0090	Fenster 1 FL_ 2-107	4,98	1,100	1,0	5,49
0001	Außenwand 25 + WD	12,92	0,155	1,0	2,00
					62,44
					56,47

West-Nord-West

0009	Fenster 1 FL_ 0-008	12,08	1,100	1,0	13,29
0010	Fenster 1 FL_ 0-009	3,42	1,100	1,0	3,76
0064	Fenster 1 FL_ 2-081	2,76	1,100	1,0	3,04
0065	Fenster 1 FL_ 2-082	6,21	1,100	1,0	6,83
0091	Fenster 1 FL_ 1-054	2,76	1,100	1,0	3,04
0092	Fenster 1 FL_ 1-055	6,21	1,100	1,0	6,83
0001	Außenwand 25 + WD	88,82	0,155	1,0	13,77
					122,26
					50,56

Horizontal

0005	Flachdach	588,16	0,175	1,0	102,93
0006	Außendecke Terrasse	53,95	0,167	1,0	9,01
0007	Außendecke nach unten	20,62	0,173	1,0	3,57
0003	Decke gg. Keller	18,38	0,318	0,7	4,09
0002	Decke gg. Tiefgarage - 2	103,51	0,172	0,8	14,24
0004	Decke gg. Tiefgarage - 3	499,58	0,169	0,8	67,54
					1.284,22
					201,38

Summe **2.718,77****... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken**

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal**119,21 W/K**

Leitwerte

1501727_Kematen, Auweg 15

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

508,56 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	3.739,44 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Nachweis des Wärmeschutzes

16

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt
1501727_Kematen, Auweg 15

Auftraggeber
Heidl Architekten ZT GmbH

Verfasser der Unterlagen



Bauteilbezeichnung
Außenwand 25 + WD

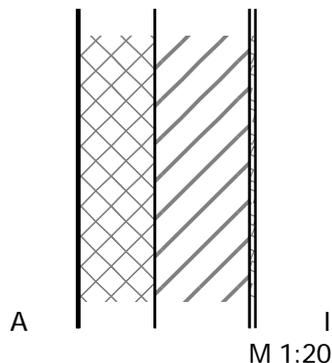
Bauteil Nr.
0001

Bauteiltyp
Außenwand

AW

Wärmedurchgangskoeffizient
U-Wert **0,16 [W/(m²K)]**

erforderlich **0,35 [W/(m²K)]**



Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	$R = d / \lambda$	ρ	$\rho \cdot d$
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armiert	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0050	0,800	0,006	1.800,0	9,0
2	EPS - F	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	0,040	5,000	17,0	3,4
3	Porosierte Hohlziegel	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2500	0,200	1,250	800,0	200,0
4	Innenputz	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0150	0,700	0,021	1.200,0	18,0

Dicke des Bauteils	0,470	
Flächenbezogene Masse des Bauteils		230,4
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$		6,277 [m²K/W]

		R_{si}, R_{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	6,447	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1/R_T$	0,155	[W/(m²K)]

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 1501727_Kematen, Auweg 15	Verfasser der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber Heidl Architekten ZT GmbH	

Bauteilbezeichnung Decke gg. Tiefgarage - 2	Bauteil Nr. 0002	
Bauteiltyp Decke gg geschlossene Tiefgarage	DGT	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 0,17 [W/(m²K)]		
erforderlich 0,30 [W/(m²K)]		U M 1:20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	R = d / λ	ρ	ρ · d
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,C		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1000	0,036	2,778	170,0	17,0
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0
3	thermotec® BEPS-T 90R	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0900	0,048	1,875	98,0	8,8
4	EPS - T	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0300	0,044	0,682	11,0	0,3
5	Estrich (Beton-)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0600	1,400	0,043	2.000,0	120,0
6	Naturstein (R=2600)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0200	2,300	0,009	2.600,0	52,0

Dicke des Bauteils	0,500
Flächenbezogene Masse des Bauteils	678,1
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$	5,474 [m²K/W]

		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882	0,170
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	5,882	0,170
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + $\sum R_t$ + R _{se}	5,814	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/R_T	0,172	[W/(m²K)]

Nachweis des Wärmeschutzes

18

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 1501727_Kematen, Auweg 15	Verfasser der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber Heidl Architekten ZT GmbH	

Bauteilbezeichnung Decke gg. Keller	Bauteil Nr. 0003	
Bauteiltyp Decke gg unbeheizten Keller (unged.)	DGK	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 0,32 [W/(m²K)]		
erforderlich 0,40 [W/(m²K)]		U M 1:10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	R = d / λ	ρ	ρ · d
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0
2	thermotec® BEPS-T 90R	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0900	0,048	1,875	98,0	8,8
3	EPS - T	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0300	0,044	0,682	11,0	0,3
4	Estrich (Beton-)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0600	1,400	0,043	2.000,0	120,0
5	Parkettboden	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0200	0,170	0,118	700,0	14,0

Dicke des Bauteils	0,400
Flächenbezogene Masse des Bauteils	623,1
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$	2,805 [m²K/W]

		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882	0,170
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	5,882	0,170
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + $\sum R_t$ + R _{se}	3,145	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/R_T	0,318	[W/(m²K)]

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 1501727_Kematen, Auweg 15	Verfasser der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber Heidl Architekten ZT GmbH	

Bauteilbezeichnung Decke gg. Tiefgarage - 3	Bauteil Nr. 0004	
Bauteiltyp Decke gg geschlossene Tiefgarage	DGT	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 0,17 [W/(m²K)]		
erforderlich 0,30 [W/(m²K)]		U M 1:20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	R = d / λ	ρ	ρ · d
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (10,C		<input checked="" type="checkbox"/>	0,1000	0,036	2,778	170,0	17,0
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0
3	thermotec® BEPS-T 90R	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0900	0,048	1,875	98,0	8,8
4	EPS - T	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0300	0,044	0,682	11,0	0,3
5	Estrich (Beton-)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0600	1,400	0,043	2.000,0	120,0
6	Parkettboden	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0200	0,170	0,118	700,0	14,0

Dicke des Bauteils	0,500
Flächenbezogene Masse des Bauteils	640,1
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$	5,583 [m²K/W]

		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882	0,170
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	5,882	0,170
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + $\sum R_t$ + R _{se}	5,923	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/R_T	0,169	[W/(m²K)]

Nachweis des Wärmeschutzes

20

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 1501727_Kematen, Auweg 15	Verfasser der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber Heidl Architekten ZT GmbH	

Bauteilbezeichnung Flachdach	Bauteil Nr. 0005	
Bauteiltyp Außendecke	AD	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 0,18 [W/(m²K)]		
erforderlich 0,20 [W/(m²K)]		U M 1:20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	R = d / λ	ρ	ρ · d
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Schüttung (Kies)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1000	0,700	0,143	1.800,0	180,0
2	EPS-W 20	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	0,038	5,263	20,0	4,0
3	Gefällebeton	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1000	1,300	0,077	2.000,0	200,0
4	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0

Dicke des Bauteils	0,600
Flächenbezogene Masse des Bauteils	864,0
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$	5,570 [m²K/W]

		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	10,000	0,100
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	5,710	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/R_T	0,175	[W/(m²K)]

Nachweis des Wärmeschutzes

21

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 1501727_Kematen, Auweg 15	Verfasser der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber Heidl Architekten ZT GmbH	

Bauteilbezeichnung Außendecke Terrasse	Bauteil Nr. 0006	
Bauteiltyp Außendecke	AD	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 0,17 [W/(m²K)]		
erforderlich 0,20 [W/(m²K)]		U M 1:10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	R = d / λ	ρ	ρ · d
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0
2	Vakuum-Dämmplatte ●	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0400	0,007	5,714	250,0	10,0
3	Estrich (Beton-)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0600	1,400	0,043	2.000,0	120,0

Dicke des Bauteils	0,300
Flächenbezogene Masse des Bauteils	610,0
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$	5,844 [m²K/W]

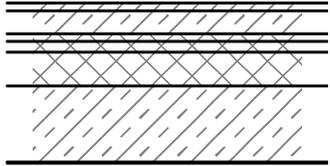
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	10,000	0,100
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + $\sum R_t$ + R _{se}	5,984	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/R_T	0,167	[W/(m²K)]

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2011 (ON 2010)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 1501727_Kematen, Auweg 15	Verfasser der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber Heidl Architekten ZT GmbH	

Bauteilbezeichnung Außendecke nach unten	Bauteil Nr. 0007	
Bauteiltyp Decke üb Durchfahrt	DD	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 0,17 [W/(m²K)]		
erforderlich 0,20 [W/(m²K)]		U M 1:20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen	ID kurz	berücksichtigen	d	λ	$R = d / \lambda$	ρ	$\rho \cdot d$
				Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/m K]	Durchlassw. [m²K/W]	Dichte [kg/m³]	Flächengewicht [kg/m²]
1	Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz) armie	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0050	0,800	0,006	1.800,0	9,0
2	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0
3	thermotec® BEPS-T 90R	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0900	0,048	1,875	98,0	8,8
4	EPS - T	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0300	0,044	0,682	11,0	0,3
5	Vakuum-Dämmplatte ●	bauboc	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0200	0,007	2,857	250,0	5,0
6	Estrich (Beton-)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0600	1,400	0,043	2.000,0	120,0
7	Naturstein (R=2600)	WSK	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0200	2,300	0,009	2.600,0	52,0

Dicke des Bauteils	0,425
Flächenbezogene Masse des Bauteils	675,1
Summe der Wärmedurchlasswiderstände $\sum R_t$	5,559 [m²K/W]

		R_{si}, R_{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882	0,170
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	5,769	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1/R_T$	0,173	[W/(m²K)]