

Artmüller Energieberatung GmbH
Helmut Artmüller
Steinfeldstraße 13
3304 St. Georgen am Ybbsfelde
0676 6192359
helmut@artmueller.org

Hierauf bezieht sich der Baubewilligungsbescheid vom 25.06.2018, AZ 17/2018, welcher am 10.07.2018 in Rechtskraft erwachsen ist.

Der Bürgermeister:



ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung

Marktstraße 2
3324 Euratsfeld

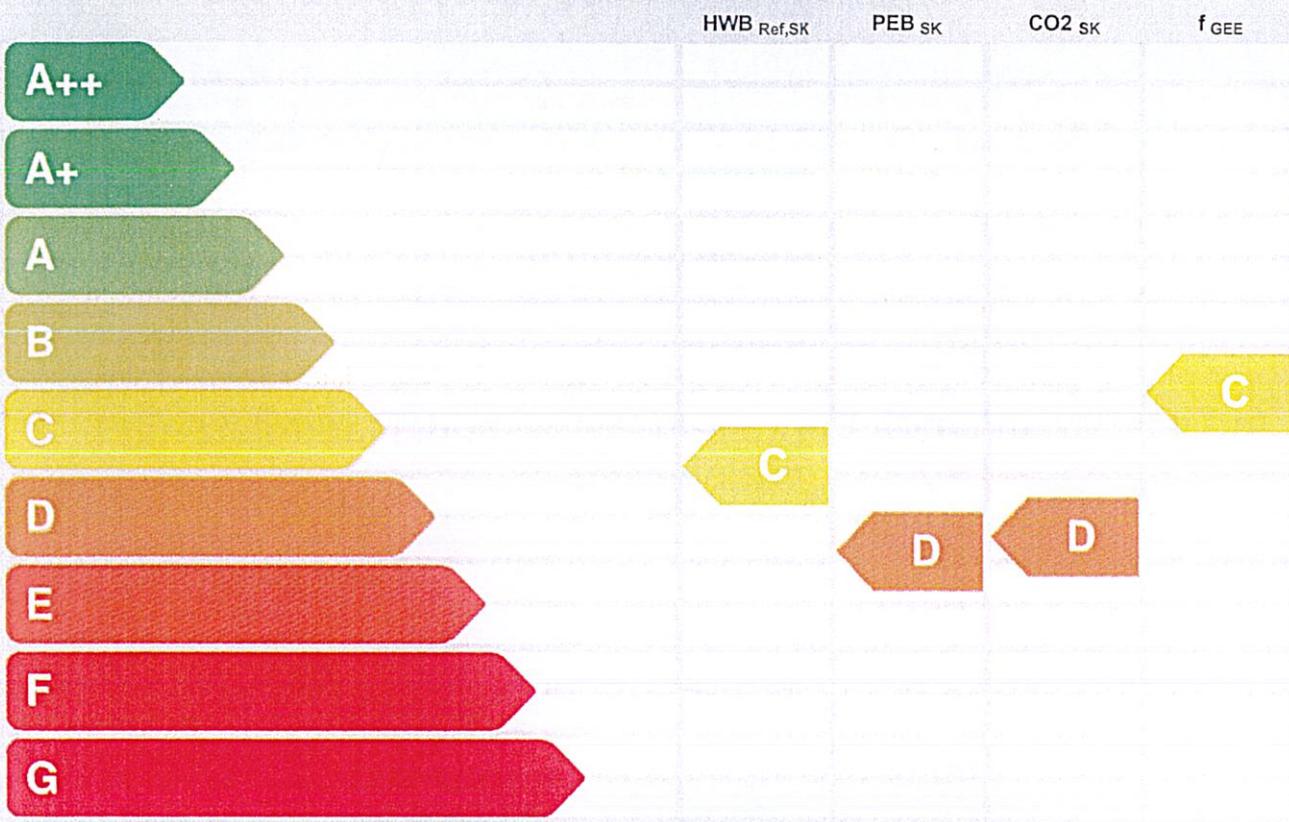


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung

Gebäude(-teil)		Baujahr	1642
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Marktstraße 2	Katastralgemeinde	Euratsfeld
PLZ/Ort	3324 Euratsfeld	KG-Nr.	3008
Grundstücksnr.	1346	Seehöhe	305 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZFAKTOR



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

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

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

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).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Energiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-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). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.247 m ²	charakteristische Länge	2,27 m	mittlerer U-Wert	0,63 W/m ² K
Bezugsfläche	998 m ²	Heiztage	262 d	LEK _T -Wert	44,4
Brutto-Volumen	4.872 m ³	Heizgradtage	3489 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.147 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	91,6 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB [*] _{RK}	0,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	162,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,02
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	120.658 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	96,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	109.512 kWh/a	HWB _{SK}	87,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	5.871 kWh/a	WWWB	4,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	132.318 kWh/a	HEB _{SK}	106,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,15
Kühlbedarf	12.638 kWh/a	KB _{SK}	10,1 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	3.700 kWh/a	KEB _{SK}	3,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,29
Befeuchtungsenergiebedarf		BefEB _{SK}	
Beleuchtungsenergiebedarf	40.159 kWh/a	BeLEB	32,2 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	30.728 kWh/a	BSB	24,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	206.906 kWh/a	EEB _{SK}	165,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	343.727 kWh/a	PEB _{SK}	275,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	281.033 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	225,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	62.694 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	50,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	59.085 kg/a	CO ₂ _{SK}	47,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,02
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Artmüller Energieberatung GmbH Steinfeldstraße 13 3304 St. Georgen am Ybbsfelde
Ausstellungsdatum	14.04.2018		
Gültigkeitsdatum	13.04.2028		

Unterschrift

ARTMÜLLER
ENERGIEBERATUNG GmbH
THEODORRAU
BLÖCKER-ODER-MEESLINGEN
Steinfeldstraße 13
3304 St. Georgen am Ybbsfelde
helmut@artmueller.org
Artemüller
Artemüller
Tel: +43 2742 4715 24

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.

Datenblatt GEQ

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Euratsfeld

HWB_{SK} 88 f_{GEE} 1,02

Gebäudedaten - Ist-Zustand

Brutto-Grundfläche B _{GF}	1.247 m ²	charakteristische Länge l _C	2,27 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	4.872 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,44 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	2.147 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 10.04.2018, Plannr. 002-2_18_EINR
Bauphysikalische Daten:	Einreichplan, 10.04.2018
Haustechnik Daten:	Angabe Planer, April 2018

Ergebnisse Standortklima (Euratsfeld)

Transmissionswärmeverluste Q _T	133.551 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	38.365 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	16.936 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	44.816 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	109.512 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T	126.329 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	36.268 kWh/a
Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$	15.899 kWh/a
Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$	42.054 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h	103.889 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar))
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	1005,38m ² Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4 ; 241,81m ² Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 /
Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 /
ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Haustechnik

Die Kühltechnik ist nur in der Bankfiliale im Erdgeschoß montiert

Heizlast Abschätzung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Marktgemeinde Euratsfeld
 Marktstraße 1
 3324 Euratsfeld
 Tel.: 07474 240

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,2 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
 Temperatur-Differenz: 35,2 K

Standort: Euratsfeld
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 4.872,23 m³
 Gebäudehüllfläche: 2.147,07 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Dachbodendecke 24cm	177,49	0,147	0,90		23,44
AD02 Dachbodendecke 18cm	208,97	0,218	0,90		40,99
AD03 3 Decke zu Dachraum Zubau	246,16	0,095	0,90		21,01
AW01 6 Außenwand Zubau hinterlüftet	172,95	0,160	1,00		27,72
AW02 7 Außenwand Zubau Putz	146,01	0,141	1,00		20,60
AW03 Außenwand EG 54	133,28	1,070	1,00		142,61
AW04 Außenwand EG 12	13,76	2,605	1,00		35,85
AW05 Außenwand OG	164,73	1,315	1,00		216,54
DD01 Außendecke, Bestand	12,85	0,822	1,00		10,56
DD02 Außendecke, Zubau	5,19	0,127	1,00	1,43	0,94
FE/TÜ Fenster u. Türen	187,30	1,781			333,51
EB01 Fußboden Bestand	266,10	0,968	0,70		180,39
EB02 1 Boden Zubau	240,97	0,126	0,70	1,43	30,26
KD01 Kellerdecke	107,51	0,631	0,70		47,47
EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingang Bestand	22,59	3,091	0,80		55,85
IW01 Dachbodenwand Bestand Höhensprung	32,66	1,380	0,90		40,56
IW03 Dachbodenwand Neubau Höhensprung	8,55	0,542	0,90		4,17
ZW01 IW Nachbar EG	71,53	0,986			
ZW02 IW Nachbar OG	53,32	1,189			
Summe OBEN-Bauteile	632,61				
Summe UNTEN-Bauteile	632,61				
Summe Außenwandflächen	653,33				
Summe Innenwandflächen	41,21				
Summe Wandflächen zum Bestand	124,85				
Fensteranteil in Außenwänden 22,3 %	187,30				

Heizlast Abschätzung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Summe	[W/K]	1.232
Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	123
Transmissions - Leitwert L_T	[W/K]	1.355,70
Lüftungs - Leitwert L_V	[W/K]	1.058,41
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 1,20 1/h [kW]	85,0
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1.247 m ²)	[W/m ² BGF]	68,13

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Dachbodendecke 24cm	Kurzbezeichnung: AD01	
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,15 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

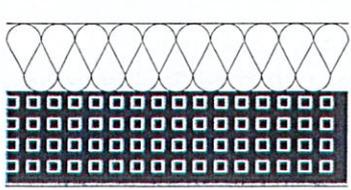
Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Polystyrol-Hartschaumplatte	B 0,240	0,042	
2	Ziegelpflaster	B 0,065	0,553	
3	Splittschüttung	B 0,050	0,700	
4	Rauh Schalung	B 0,024	0,120	
5	Deckentram dazw.	B 0,240	0,120	16,7
	Luft steh., W-Fluss n. oben d > 200 mm	B	1,560	83,3
6	Vollschalung	B 0,024	0,120	
7	Kalk-Zementputz auf Schilfstukkaturrohr	B 0,020	1,000	
Dicke des Bauteils [m]		0,663		

Zusammengesetzter Bauteil		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Deckentram:	Achsabstand [m]: 0,600	Breite [m]: 0,100	$R_{si} + R_{se} = 0,200$
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 6,9272$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 6,7051$	
Wärmedurchgangskoeffizient		$R_T = 6,8161 [m^2K/W]$	
		U = 1 / R_T	
		0,15 [W/m²K]	

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

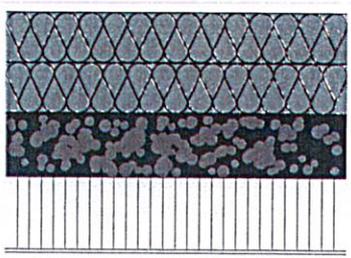
Bauteilbezeichnung: Dachbodendecke 18cm	Kurzbezeichnung: AD02	<p style="text-align: center;">A</p>  <p style="text-align: right;">I M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,22 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Polystyrol-Hartschaumplatte	B	0,180	0,042	4,286
2	Massivdecke	B	0,240	2,500	0,096
3	Putz	B	0,010	1,600	0,006
Dicke des Bauteils [m]			0,430		
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$	0,200	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	4,588	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$	0,22	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: 3 Decke zu Dachraum Zubau	Kurzbezeichnung: AD03	 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: right;">I M 1 : 30</p>
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,09 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Steinwolle MW(SW)-W (40 kg/m³)	0,200	0,040	5,000
2	Steinwolle MW(SW)-W (40 kg/m³)	0,200	0,040	5,000
3	Würth Dampfsperre Wütop DS Alu	0,0002	221,0	
4	Stahlbeton	0,250	2,500	0,100
5	Luft steh., W-Fluss horizontal d > 200 mm	0,285	1,563	0,182
6	Akustikdesignplatte	0,015	0,250	0,060
Dicke des Bauteils [m]		0,950		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,200	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	10,54	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,09	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: 6 Außenwand Zubau hinterlüftet	Kurzbezeichnung: AW01	
Bauteiltyp: bestehend Außenwand hinterlüftet		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,16 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Baumit MPI 26	0,015	0,600	
2	PIAplan 500 IQS	0,500	0,084	
3	KlebeSpachtel	0,001	0,800	
4	Lattung dazw.	0,030	0,120	26,7
	Luft steh., W-Fluss horizontal 25 < d <= 30 mm		0,176	73,3
5	Max-Exterior Fassadenplatte	0,010	0,320	
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,516		
Dicke des Bauteils [m]		0,556		

Zusammengesetzter Bauteil		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Lattung:	Achsabstand [m]: 0,300 Breite [m]: 0,080	$R_{si} + R_{se} = 0,260$	
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 6,2386$ Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 6,2386$		$R_T = 6,2386 [m^2K/W]$	
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	
		0,16 [W/m²K]	

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: 7 Außenwand Zubau Putz	Kurzbezeichnung: AW02	
Bauteiltyp: bestehend Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,14 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Baumit MPI 26	0,015	0,600	0,025
2	PIAplan 500 IQS	0,500	0,084	5,952
3	KlebeSpachtel	0,003	0,800	0,004
4	Capatect Hanffaserdämmplatte / NAPOROWall - ab ...	0,040	0,043	0,930
5	Synthesa Capatect Minera Carbon	0,004	1,000	0,004
6	Synthesa Capatect SH-Strukturputze	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,565		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	7,089	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,14	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 6
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außenwand EG 54	Kurzbezeichnung: AW03	
Bauteiltyp: bestehend Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,07 [W/m²K]		

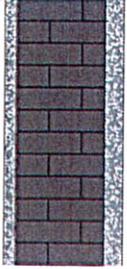
Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz B	0,015	1,000	0,015
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³) B	0,500	0,690	0,725
3	PZ Kalk-Zementputz B	0,025	1,000	0,025
Dicke des Bauteils [m]		0,540		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			0,935	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			1,07	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 7
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außenwand EG 12	Kurzbezeichnung: AW04	
Bauteiltyp: bestehend Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 2,60 [W/m²K]		

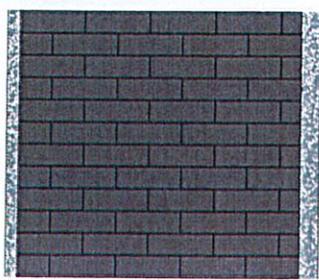
Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)	0,120	0,690	0,174
3	PZ Kalk-Zementputz	0,025	1,000	0,025
Dicke des Bauteils [m]		0,160		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,384	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1 / R_T	2,60	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 8
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außenwand OG	Kurzbezeichnung: AW05	
Bauteiltyp: bestehend Außenwand		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 1,31 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)	B	0,380	0,690	0,551
3	PZ Kalk-Zementputz	B	0,025	1,000	0,025
Dicke des Bauteils [m]			0,420		
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,761	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$	1,31	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

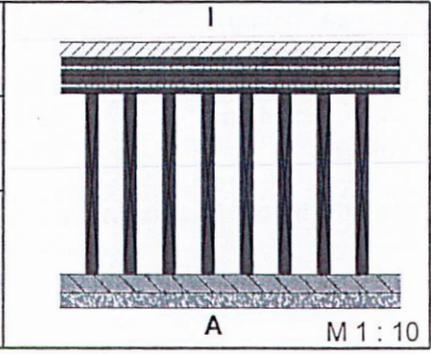
ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 9
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außendecke, Bestand	Kurzbezeichnung: DD01
---	---------------------------------

Bauteiltyp: bestehend Außendecke, Wärmestrom nach unten

Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,82 [W/m²K]



Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Bodenbelag B	0,020	0,130	
2	Sturzschalung B	0,024	0,120	
3	Sturzschalung B	0,024	0,120	
4	Deckentram dazw. Luftschicht steh., Wärmefluß horizontal > 200 mm	B	0,120	16,7
		B	1,560	83,3
5	Vollschalung B	0,024	0,120	
6	Kalk/Zementputz auf Schilfstukaturrohr B	0,020	1,000	
Dicke des Bauteils [m]		0,352		

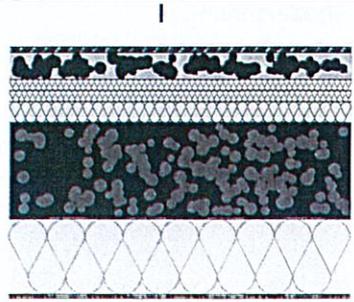
Zusammengesetzter Bauteil		(Berechnung nach ONORM EN ISO 6946)	
Deckentram:	Achsabstand [m]: 0,600	Breite [m]: 0,100	$R_{si} + R_{se} = 0,210$

Oberer Grenzwert: $R_{To} = 1,2685$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 1,1657$	$R_T = 1,2171 [m^2K/W]$
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$		0,82 [W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 10
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Außendecke, Zubau	Kurzbezeichnung: DD02	 <p style="text-align: center;">I A M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: bestehend Außendecke, Wärmestrom nach unten		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,13 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,015	1,300	0,012
2	Baumit Estriche F B	0,070	1,400	0,050
3	EPS-T 1000 (17 kg/m³) B	0,030	0,038	0,789
4	EPS-W 20 (19.5 kg/m³) B	0,030	0,038	0,789
5	Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m³ B	0,055	0,060	0,917
6	Stahlbeton B	0,250	2,500	0,100
7	Synthesa Capatect Top-Fix-Kleber B	0,004	1,000	0,004
8	EPS-F (15.8 kg/m³) B	0,200	0,040	5,000
9	Synthesa Capatect Top-Fix-Kleber B	0,004	1,000	0,004
10	Synthesa Capatect SH-Strukturputze B	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,661		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	7,879	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,13	[W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 11
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Fußboden Bestand	Kurzbezeichnung: EB01	
Bauteiltyp: bestehend erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,97 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,015	1,000	0,015
2	Zementestrich (2000 kg/m³) B	0,050	1,330	0,038
3	"Dämmung" B	0,030	0,040	0,750
4	Stahlbeton B	0,150	2,500	0,060
Dicke des Bauteils [m]		0,245		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,033	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,97	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 12
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: 1 Boden Zubau	Kurzbezeichnung: EB02	
Bauteiltyp: bestehend erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,13 [W/m²K]		

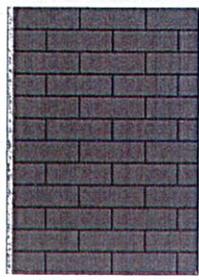
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,015	1,300	0,012
2	Baumit Estriche F B	0,070	1,400	0,050
3	EPS-T 1000 (17 kg/m³) B	0,030	0,038	0,789
4	EPS-W 20 (19.5 kg/m³) B	0,080	0,038	2,105
5	Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m³ B	0,050	0,060	0,833
6	Polymerbitumen-Dichtungsbahn B *	0,005	0,230	0,022
7	Stahlbeton B	0,250	2,500	0,100
8	AUSTROTHERM XPS TOP 50 100 - 160 mm 0,036 W/mK B	0,140	0,036	3,889
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,635		
Dicke des Bauteils [m]		0,640		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			7,948	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,13	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung
 F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 13
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: erdanliegende Wand Höhengsprung Eingang	Kurzbezeichnung: EW01	
Bauteiltyp: bestehend erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdrich)		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 3,09 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
2	Natursteinmauerwerk (Kalkstein)	0,500	2,800	0,179
Dicke des Bauteils [m]		0,515		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,130	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,324	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	3,09	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 14
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

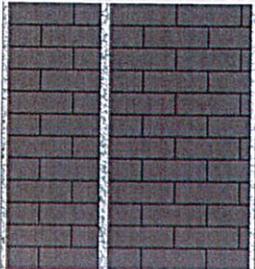
Bauteilbezeichnung: Dachbodenwand Bestand Höhengsprung	Kurzbezeichnung: IW01	
Bauteiltyp: bestehend Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 1,38 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)	B	0,300	0,690	0,435
3	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
Dicke des Bauteils [m]			0,330		
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,725	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$	1,38	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 15
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Dachbodenwand Neubau Höhensprung	Kurzbezeichnung: IW03	
Bauteiltyp: bestehend Wand zu unconditioniertem geschlossenen Dachraum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,54 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Baunit MPI 26	0,015	0,600	0,025
2	Eder Planblock 25/33 VZ (25/33/24,9)	0,250	0,258	0,969
3	PZ Kalk-Zementputz	0,025	1,000	0,025
4	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)	0,380	0,690	0,551
5	PZ Kalk-Zementputz	0,015	1,000	0,015
Dicke des Bauteils [m]		0,685		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	1,845	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,54	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 16
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Kellerdecke	Kurzbezeichnung: KD01	
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,63 [W/m²K]		
		A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,015	1,000	0,015
2	Zementestrich (2000 kg/m³) B	0,050	1,330	0,038
3	"Dämmung" B	0,030	0,040	0,750
4	Sandausgleich B	0,150	0,700	0,214
5	Ziegelgewölbedecke B	0,160	0,700	0,229
Dicke des Bauteils [m]		0,405		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			1,586	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,63	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 17
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: 2 Zwischendecke Zubau	Kurzbezeichnung: ZD02	
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,32 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bodenbelag B	0,015	1,300	0,012
2	Baumit Estriche F B	0,070	1,400	0,050
3	EPS-T 1000 (17 kg/m³) B	0,030	0,038	0,789
4	EPS-W 20 (19.5 kg/m³) B	0,030	0,038	0,789
5	Gebundenes EPS-RECYCL. Granulat BEPS-WD 135 kg/m³ B	0,055	0,060	0,917
6	Stahlbeton B	0,250	2,500	0,100
7	Luft steh., W-Fluss horizontal d > 200 mm B	0,285	1,563	0,182
8	Akustikdesignplatte B	0,015	0,250	0,060
Dicke des Bauteils [m]		0,750		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			3,159	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,32	[W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 18
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke	Kurzbezeichnung: ZD04	
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 0,54 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung

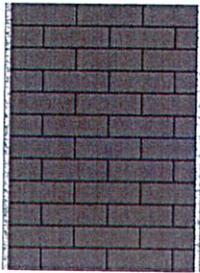
Baustoffschichten		d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Bodenbelag B	0,020	0,130	
2	Sturzschalung B	0,024	0,120	
3	Sturzschalung B	0,024	0,120	
4	Deckentram dazw. Luftschicht steh., Wärmefluß horizontal > 200 mm	B 0,240	0,120 1,560	16,7 83,3
5	Vollschalung B	0,024	0,120	
6	Kalk/Zementputz auf Schilfstukkaturrohr B	0,020	1,000	
7	Luft steh., W-Fluss horizontal d > 200 mm B	0,320	1,563	
8	abgehängte Decke Bestand B	0,015	0,040	
Dicke des Bauteils [m]		0,687		

Zusammengesetzter Bauteil		(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)	
Deckentram:	Achsabstand [m]: 0,600	Breite [m]: 0,100	$R_{si} + R_{se} = 0,260$
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 1,9319$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 1,7954$	
Wärmedurchgangskoeffizient		$R_T = 1,8637 [m^2K/W]$	
$U = 1 / R_T$		0,54 [W/m²K]	

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 19
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: IW Nachbar EG	Kurzbezeichnung: ZW01	
Bauteiltyp: bestehend Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,99 [W/m²K]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ	
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]	
1	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)	B	0,500	0,690	0,725
3	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
Dicke des Bauteils [m]		0,530			
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$		0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		1,015	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$		0,99	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 20
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: IW Nachbar OG	Kurzbezeichnung: ZW02	
Bauteiltyp: bestehend Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <p style="text-align: center;">U - Wert 1,19 [W/m²K]</p>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m³)	B	0,380	0,690	0,551
3	PZ Kalk-Zementputz	B	0,015	1,000	0,015
Dicke des Bauteils [m]			0,410		
Summe der Wärmeübergangswiderstände			$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand			$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,841	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient			$U = 1 / R_T$	1,19	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Projekt: ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach Sanierung	Blatt-Nr.: 21
Auftraggeber Marktgemeinde Euratsfeld	Bearbeitungsnr.:

Bauteilbezeichnung: Dummywand	Kurzbezeichnung: ZW03	
Bauteiltyp: bestehend Zwischenwand zu konditioniertem Raum		
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 2,44 [W/m²K]		

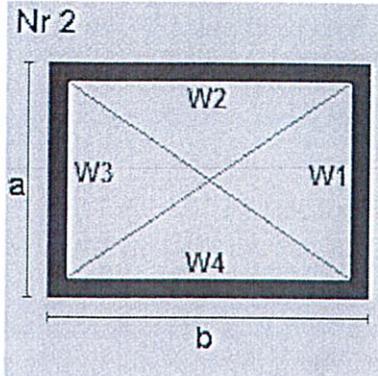
Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Luft steh., W-Fluss horizontal 6 < d <= 10 mm	B	0,067	0,149
Dicke des Bauteils [m]		0,010		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \Sigma R_t + R_{se}$			0,409	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			2,44	[W/m²K]

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

EG Grundform

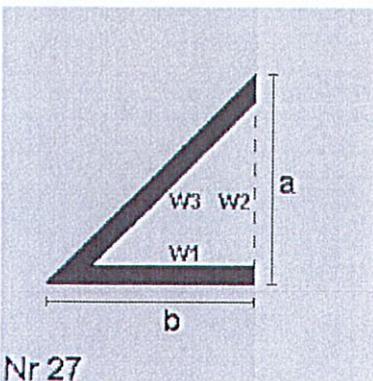


$a = 12,10$ $b = 31,84$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,69 \Rightarrow 3,69\text{m}$
 BGF $385,26\text{m}^2$ BRI $1.420,47\text{m}^3$

Wand W1 $44,61\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Wand W2 $117,39\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $11,43\text{m}^2$ AW03
 Teilung $9,00 \times 3,69$ (Länge x Höhe)
 $33,18\text{m}^2$ ZW01 IW Nachbar EG
 Wand W4 $72,79\text{m}^2$ AW03
 Teilung $10,40 \times 3,69$ (Länge x Höhe)
 $38,34\text{m}^2$ ZW01 IW Nachbar EG
 Teilung $13,90 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $6,26\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan

Decke $385,26\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke
 Boden $277,75\text{m}^2$ EB01 Fußboden Bestand
 Teilung $107,51\text{m}^2$ KD01 $7,31$ $7,69$ $56,21+4,24$ $8,30$
 $35,19+3,78$

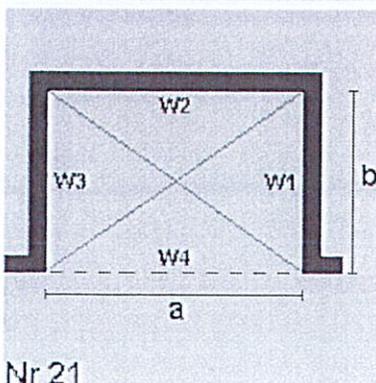
EG Dreieck rechtwinklig



$a = 12,10$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,69 \Rightarrow 3,69\text{m}$
 BGF $3,03\text{m}^2$ BRI $11,15\text{m}^3$

Wand W1 $1,84\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Wand W2 $-44,61\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $44,65\text{m}^2$ AW03
 Decke $3,03\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke
 Boden $3,03\text{m}^2$ EB01 Fußboden Bestand

EG rück Neubau



$a = 6,70$ $b = 0,60$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,69 \Rightarrow 3,69\text{m}$
 BGF $-4,02\text{m}^2$ BRI $-14,82\text{m}^3$

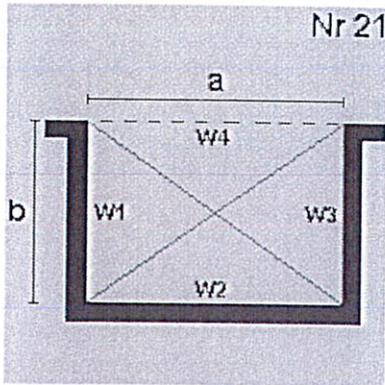
Wand W1 $1,94\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Teilung $0,60 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $0,27\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan
 Wand W2 $21,69\text{m}^2$ AW03
 Teilung $6,70 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $3,02\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan
 Wand W3 $1,94\text{m}^2$ AW03
 Teilung $0,60 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $0,27\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan
 Wand W4 $-21,69\text{m}^2$ AW03
 Teilung $6,70 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $3,02\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan

Decke $-4,02\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke
 Boden $-4,02\text{m}^2$ EB01 Fußboden Bestand

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

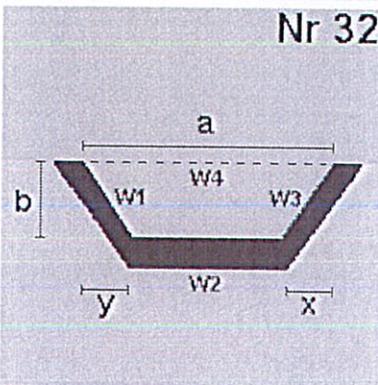
EG rück Eingang



a = 3,50 b = 2,00
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,69 => 3,69m
 BGF -7,00m² BRI -25,81m³

Wand W1	7,37m ²	AW03	Außenwand	EG 54
Wand W2	12,90m ²	AW04	Außenwand	EG 12
Wand W3	7,37m ²	AW03	Außenwand	EG 54
Wand W4	-12,90m ²	AW03		
Decke	-7,00m ²	ZD04	warme Zwischendecke	
Boden	-7,00m ²	EB01	Fußboden Bestand	

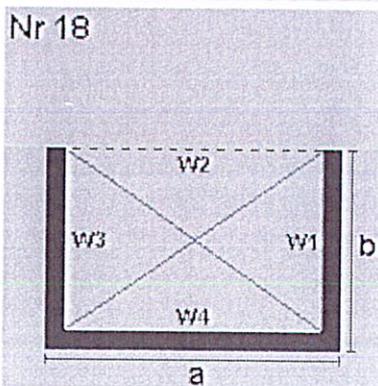
EG rück Eingang



a = 2,60 b = 3,00
 x = 1,30 y = 0,00
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,69 => 3,69m
 BGF -5,85m² BRI -21,57m³

Wand W1	-11,06m ²	AW03	Außenwand	EG 54
Wand W2	4,79m ²	AW03		
Wand W3	12,05m ²	AW03		
Wand W4	-9,59m ²	AW03		
Decke	-5,85m ²	ZD04	warme Zwischendecke	
Boden	-5,85m ²	EB01	Fußboden Bestand	

EG Leiter



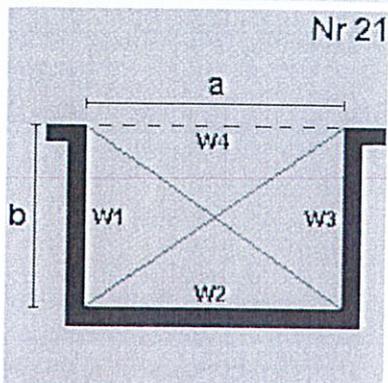
a = 7,30 b = 0,30
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,69 => 3,69m
 BGF 2,19m² BRI 8,07m³

Wand W1	0,97m ²	AW03	Außenwand	EG 54
Teilung	0,30 x 0,45 (Länge x Höhe)			
Wand W2	0,14m ²	EW01	erdanliegende Wand	Höhensprung Eingang
Teilung	7,30 x 0,45 (Länge x Höhe)			
Wand W3	3,29m ²	EW01	erdanliegende Wand	Höhensprung Eingang
Wand W4	1,11m ²	AW03		
Wand W4	23,90m ²	AW03		
Teilung	6,70 x 0,45 (Länge x Höhe)			
Teilung	3,02m ²	EW01	erdanliegende Wand	Höhensprung Eingang
Decke	2,19m ²	ZD04	warme Zwischendecke	
Boden	2,19m ²	EB01	Fußboden Bestand	

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

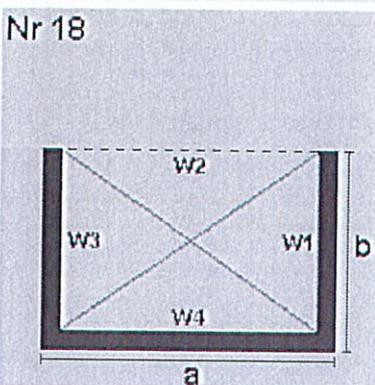
EG rück Eingang



Nr 21
 $a = 3,70$ $b = 7,00$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,69 \Rightarrow 3,69\text{m}$
 BGF $-25,90\text{m}^2$ BRI $-95,49\text{m}^3$

Wand W1 $-25,81\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W2 $-13,64\text{m}^2$ ZW03
 Wand W3 $-25,81\text{m}^2$ ZW03
 Wand W4 $-13,64\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Decke $-25,90\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke
 Boden $-25,90\text{m}^2$ EB01 Fußboden Bestand

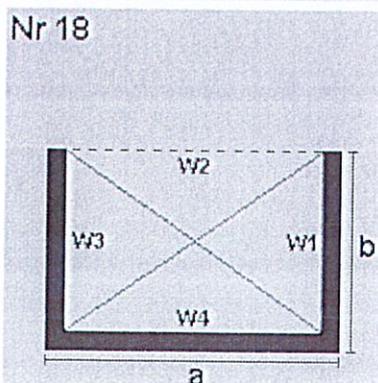
EG Eingang



Nr 18
 $a = 3,70$ $b = 7,00$
 lichte Raumhöhe = $3,45 + \text{obere Decke: } 0,69 \Rightarrow 4,14\text{m}$
 BGF $25,90\text{m}^2$ BRI $107,15\text{m}^3$

Wand W1 $25,81\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Teilung $7,00 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $3,15\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan
 Wand W2 $15,31\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Wand W3 $25,81\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Teilung $7,00 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $3,15\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan
 Wand W4 $13,64\text{m}^2$ ZW03
 Teilung $3,70 \times 0,45$ (Länge x Höhe)
 $1,67\text{m}^2$ EW01 erdanliegende Wand Höhensprung Eingan
 Decke $25,90\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke
 Boden $25,90\text{m}^2$ EB01 Fußboden Bestand

EG Neubau



Nr 18
 $a = 6,70$ $b = 0,60$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,75 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $4,02\text{m}^2$ BRI $15,08\text{m}^3$

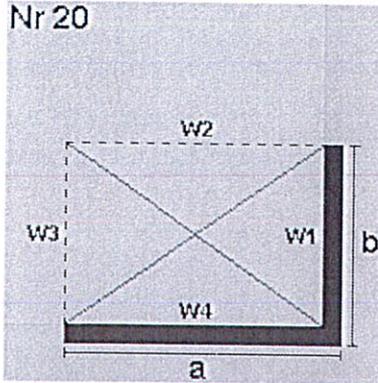
Wand W1 $-2,25\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Wand W2 $-25,13\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $-2,25\text{m}^2$ AW03
 Wand W4 $25,13\text{m}^2$ AW03
 Decke $4,02\text{m}^2$ ZD02 2 Zwischendecke Zubau
 Boden $4,02\text{m}^2$ EB02 1 Boden Zubau

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

EG Neubau

Nr 20

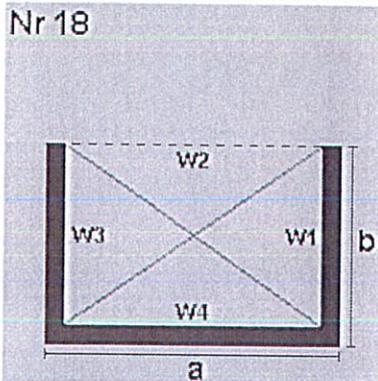


$a = 7,20$ $b = 0,30$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,75 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $2,16\text{m}^2$ BRI $8,10\text{m}^3$

Wand W1	1,13m ²	AW01	6 Außenwand Zubau hinterlüftet
Wand W2	-27,00m ²	AW03	Außenwand EG 54
Wand W3	-1,13m ²	AW03	
Wand W4	27,00m ²	AW03	
Decke	2,16m ²	ZD02	2 Zwischendecke Zubau
Boden	2,16m ²	EB02	1 Boden Zubau

EG Neubau

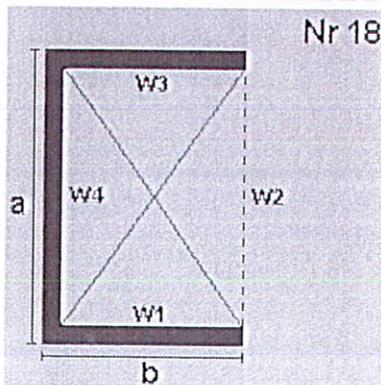
Nr 18



$a = 13,90$ $b = 16,55$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,75 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $230,05\text{m}^2$ BRI $862,67\text{m}^3$

Wand W1	62,06m ²	AW01	6 Außenwand Zubau hinterlüftet
Wand W2	-52,13m ²	AW03	Außenwand EG 54
Wand W3	62,06m ²	AW01	6 Außenwand Zubau hinterlüftet
Wand W4	52,13m ²	AW01	
Decke	230,05m ²	ZD02	2 Zwischendecke Zubau
Boden	230,05m ²	EB02	1 Boden Zubau

EG Neubau



$a = 7,90$ $b = 0,60$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,75 \Rightarrow 3,75\text{m}$
 BGF $4,74\text{m}^2$ BRI $17,78\text{m}^3$

Wand W1	2,25m ²	AW01	6 Außenwand Zubau hinterlüftet
Wand W2	-29,63m ²	AW01	
Wand W3	2,25m ²	AW01	
Wand W4	29,63m ²	AW01	
Decke	4,74m ²	ZD02	2 Zwischendecke Zubau
Boden	4,74m ²	EB02	1 Boden Zubau

EG Summe

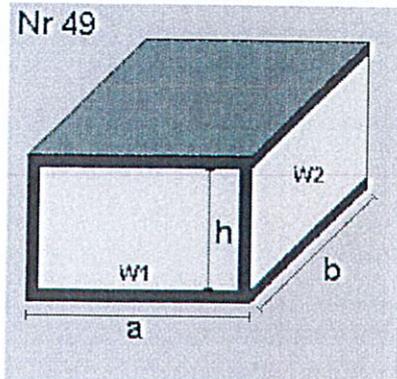
EG Bruttogrundfläche [m²]: **614,57**
 EG Bruttorauminhalt [m³]: **2.292,77**

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

DG Grundform

Nr 49

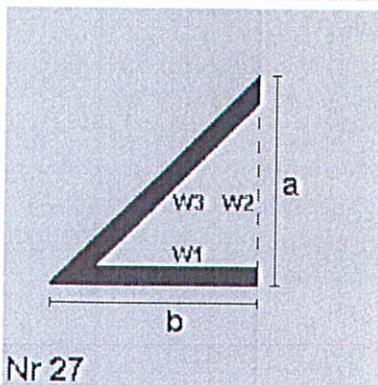


$a = 12,10$ $b = 31,84$
 lichte Raumhöhe(h) = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,96\text{m}$
 BGF $385,26\text{m}^2$ BRI $1.526,80\text{m}^3$

Decke $385,26\text{m}^2$
 Wand W1 $47,95\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W2 $126,18\text{m}^2$ AW05
 Wand W3 $47,95\text{m}^2$ AW05
 Wand W4 $29,88\text{m}^2$ AW05
 Teilung $13,90 \times 3,96$ (Länge x Höhe)
 $55,09\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Teilung $10,40 \times 3,96$ (Länge x Höhe)
 $41,22\text{m}^2$ ZW02 IW Nachbar OG

Decke $385,26\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 24cm
 Boden $-372,41\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke
 Teilung $12,85\text{m}^2$ DD01 7+5,85

DG Sitzungssaal, Teeküche

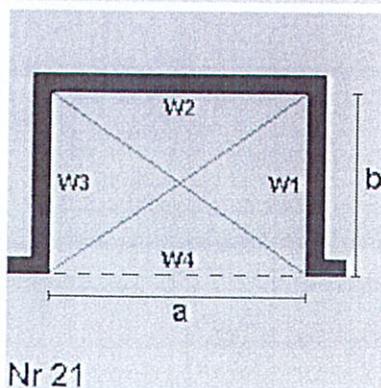


Nr 27

$a = 12,10$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,96\text{m}$
 BGF $3,03\text{m}^2$ BRI $11,99\text{m}^3$

Wand W1 $1,98\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Wand W2 $-47,95\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W3 $47,99\text{m}^2$ AW05
 Decke $3,03\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 24cm
 Boden $-3,03\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke

DG vorraum



Nr 21

$a = 6,70$ $b = 4,70$
 lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,96\text{m}$
 BGF $-31,49\text{m}^2$ BRI $-124,79\text{m}^3$

Wand W1 $16,86\text{m}^2$ IW01 Dachbodenwand Bestand Höhensprung
 Teilung Eingabe Fläche
 $1,77\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W2 $26,55\text{m}^2$ IW01
 Wand W3 $16,86\text{m}^2$ IW01
 Teilung Eingabe Fläche
 $1,77\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W4 $-26,55\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54

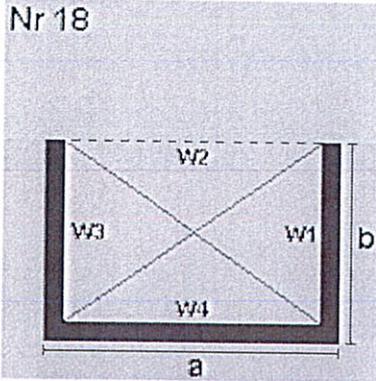
Decke $-31,49\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 24cm
 Boden $31,49\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

DG Gang

Nr 18



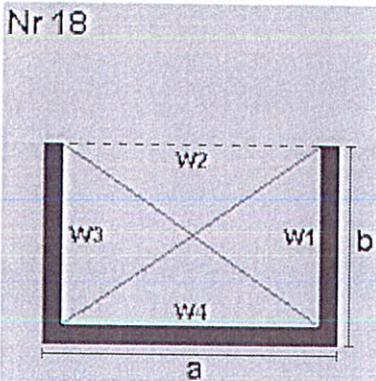
$a = 6,70$ $b = 4,10$
 lichte Raumhöhe = $2,63 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,06\text{m}$
 BGF $27,47\text{m}^2$ BRI $84,06\text{m}^3$

Wand W1 $-12,55\text{m}^2$ IW01 Dachbodenwand Bestand Höhensprung
 Wand W2 $-20,50\text{m}^2$ IW01
 Wand W3 $-12,55\text{m}^2$ IW01
 Wand W4 $19,77\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Teilung $6,70 \times 0,11$ (Länge x Höhe)
 $0,74\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54

Decke $27,47\text{m}^2$ AD02 Dachbodendecke 18cm
 Boden $-27,47\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke

DG Teeküche

Nr 18



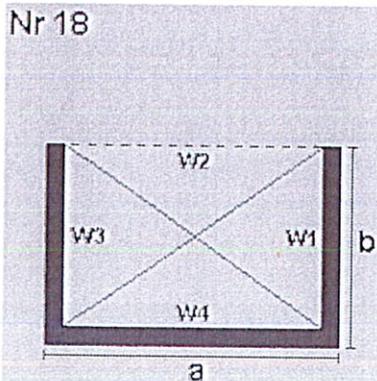
$a = 7,30$ $b = 0,30$
 lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,96\text{m}$
 BGF $2,19\text{m}^2$ BRI $8,68\text{m}^3$

Wand W1 $0,12\text{m}^2$ AW03 Außenwand EG 54
 Teilung Eingabe Fläche
 $1,07\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W2 $-28,93\text{m}^2$ AW03
 Wand W3 $1,19\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W4 $-7,32\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Teilung $7,30 \times 2,96$ (Länge x Höhe)
 $21,61\text{m}^2$ IW03 Dachbodenwand Neubau Höhensprung

Decke $2,19\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 24cm
 Boden $-2,19\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke

DG Neubau

Nr 18



$a = 6,70$ $b = 0,60$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,95 \Rightarrow 3,95\text{m}$
 BGF $4,02\text{m}^2$ BRI $15,88\text{m}^3$

Wand W1 $0,60\text{m}^2$ IW03 Dachbodenwand Neubau Höhensprung
 Teilung $0,60 \times 2,95$ (Länge x Höhe)
 $1,77\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W2 $6,70\text{m}^2$ IW01 Dachbodenwand Bestand Höhensprung
 Teilung $6,70 \times 2,95$ (Länge x Höhe)
 $19,77\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W3 $0,60\text{m}^2$ IW03 Dachbodenwand Neubau Höhensprung
 Teilung $0,60 \times 2,95$ (Länge x Höhe)
 $1,77\text{m}^2$ ZW03 Dummywand
 Wand W4 $26,47\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG

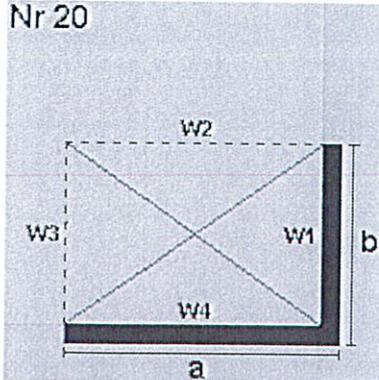
Decke $4,02\text{m}^2$ AD03 3 Decke zu Dachraum Zubau
 Boden $-4,02\text{m}^2$ ZD02 2 Zwischendecke Zubau

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

DG Neubau

Nr 20

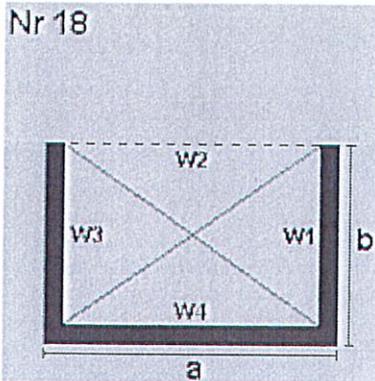


$a = 7,20$ $b = 0,30$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,95 \Rightarrow 3,95\text{m}$
 BGF $2,16\text{m}^2$ BRI $8,53\text{m}^3$

Wand W1	$1,19\text{m}^2$	AW02 7 Außenwand Zubau Putz
Wand W2	$-28,44\text{m}^2$	AW05 Außenwand OG
Wand W3	$-0,12\text{m}^2$	IW03 Dachbodenwand Neubau Höhensprung
Teilung	$0,30 \times 3,55$ (Länge x Höhe)	
	$1,07\text{m}^2$	ZW03 Dummywand
Wand W4	$-28,44\text{m}^2$	IW03
Decke	$2,16\text{m}^2$	AD03 3 Decke zu Dachraum Zubau
Boden	$-2,16\text{m}^2$	ZD02 2 Zwischendecke Zubau

DG Zubau

Nr 18



$a = 14,50$ $b = 16,55$
 lichte Raumhöhe = $3,00 + \text{obere Decke: } 0,95 \Rightarrow 3,95\text{m}$
 BGF $239,98\text{m}^2$ BRI $947,95\text{m}^3$

Wand W1	$65,38\text{m}^2$	AW02 7 Außenwand Zubau Putz
Wand W2	$57,28\text{m}^2$	IW03 Dachbodenwand Neubau Höhensprung
Wand W3	$65,38\text{m}^2$	AW02 7 Außenwand Zubau Putz
Wand W4	$57,28\text{m}^2$	AW02
Decke	$239,98\text{m}^2$	AD03 3 Decke zu Dachraum Zubau
Boden	$-234,79\text{m}^2$	ZD02 2 Zwischendecke Zubau
Teilung	$5,19\text{m}^2$	DD02 8,65 0,60 5,19

DG Freieingabe

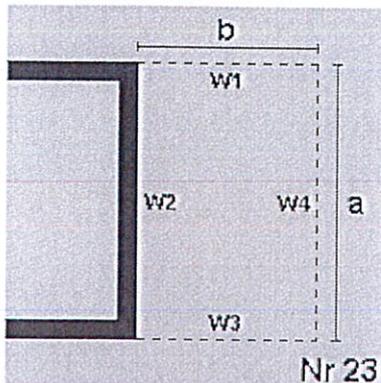
Wand W1 $-41,42\text{m}^2$ ZW03 Dummywand

**Freieingabe
(Nr 53)**

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

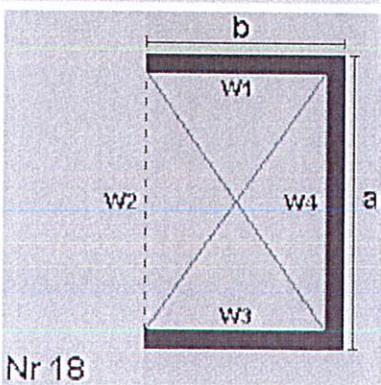
DG rück Bestand Gemeindeamt



$a = 12,10$ $b = 15,00$
 lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,66 \Rightarrow 3,96\text{m}$
 BGF $-181,50\text{m}^2$ BRI $-719,28\text{m}^3$

Wand W1 $-59,45\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W2 $47,95\text{m}^2$ IW01 Dachbodenwand Bestand Höhensprung
 Wand W3 $-59,45\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W4 $-47,95\text{m}^2$ AW05
 Decke $-181,50\text{m}^2$ AD01 Dachbodendecke 24cm
 Boden $181,50\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke

DG Gemeindeamt



$a = 12,10$ $b = 15,00$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,43 \Rightarrow 3,03\text{m}$
 BGF $181,50\text{m}^2$ BRI $549,95\text{m}^3$

Wand W1 $45,45\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W2 $-36,66\text{m}^2$ IW01 Dachbodenwand Bestand Höhensprung
 Wand W3 $45,45\text{m}^2$ AW05 Außenwand OG
 Wand W4 $24,56\text{m}^2$ AW05
 Teilung $12,10 \times 1,00$ (Länge x Höhe)
 $12,10\text{m}^2$ ZW02 IW Nachbar OG
 Decke $181,50\text{m}^2$ AD02 Dachbodendecke 18cm
 Boden $-181,50\text{m}^2$ ZD04 warme Zwischendecke

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: **632,61**
DG Bruttorauminhalt [m³]: **2.309,75**

Deckenvolumen EB01

Fläche $266,10 \text{ m}^2$ x Dicke $0,25 \text{ m} = 65,19 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

Fläche $12,85 \text{ m}^2$ x Dicke $0,35 \text{ m} = 4,52 \text{ m}^3$

Deckenvolumen KD01

Fläche $107,51 \text{ m}^2$ x Dicke $0,41 \text{ m} = 43,54 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB02

Fläche $240,97 \text{ m}^2$ x Dicke $0,64 \text{ m} = 153,01 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD02

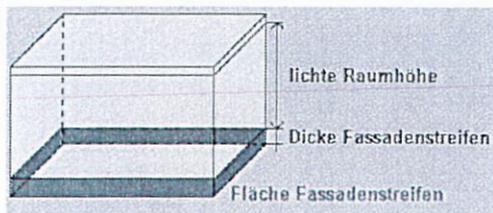
Fläche $5,19 \text{ m}^2$ x Dicke $0,66 \text{ m} = 3,43 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **269,70**

Geometrieausdruck

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW03	- EB01	0,245m	55,46m	13,59m ²
AW03	- EB02	0,635m	-15,40m	-9,78m ²
AW01	- EB02	0,635m	48,50m	30,80m ²
AW04	- EB01	0,245m	3,50m	0,86m ²
EW01	- EB01	0,245m	32,50m	7,96m ²

Gesamtsumme Bruttogeschosßfläche [m²]: 1.247,19
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 4.872,23

Fenster und Türen

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs	z	amsc
6,18																
N																
B	T4	1	AW03 1,68 x 2,98	1,68	2,98	5,01	1,10	2,00	0,070	2,46	1,75	8,74	0,57	0,75	1,00	0,00
B	T2	2	AW03 1,55 x 2,31	1,55	2,31	7,16	1,10	1,60	0,070	5,11	1,42	10,18	0,57	0,75	1,00	0,00
B	T3	1	AW03 4,00 x 2,60	4,00	2,60	10,40	1,10	2,00	0,070	6,92	1,58	16,38	0,57	0,75	1,00	0,00
B	T6	1	AW03 3,44 x 3,44	3,44	3,44	11,83	3,20	1,90	0,060	5,57	2,68	31,73	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW03 2,67 x 2,16	2,67	2,16	5,77	3,20	1,90	0,060	4,02	2,98	17,16	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	2	AW03 1,38 x 2,16	1,38	2,16	5,96	3,20	1,90	0,060	3,97	2,93	17,45	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	5	AW05 1,08 x 1,75	1,08	1,75	9,45	3,20	1,90	0,060	5,59	2,86	27,03	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	3	AW05 1,72 x 1,87	1,72	1,87	9,65	3,20	1,90	0,060	5,92	2,91	28,05	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW05 2,33 x 1,87	2,33	1,87	4,36	3,20	1,90	0,060	2,86	2,94	12,81	0,71	0,75	1,00	0,00
17				69,59				42,42				169,53				
NW																
B	T3	1	AW03 3,70 x 2,60	3,70	2,60	9,62	1,10	2,00	0,070	6,30	1,59	15,29	0,57	0,75	1,00	0,00
1				9,62				6,30				15,29				
O																
B		1	AW01 1,80 x 2,20 HEGT Neubau	1,80	2,20	3,96				1,10	4,36					
B		1	AW01 1,00 x 2,20 HEGT Neubau	1,00	2,20	2,20				1,10	2,42					
B	T1	3	AW01 1,20 x 0,90 Neubau	1,20	0,90	3,24	0,71	1,20	0,071	1,90	1,13	3,65	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T1	2	AW01 1,20 x 1,80 Neubau	1,20	1,80	4,32	0,71	1,20	0,071	2,76	1,11	4,78	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T1	7	AW02 1,20 x 1,80 Neubau	1,20	1,80	15,12	0,71	1,20	0,071	9,68	1,11	16,74	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW05 1,69 x 1,42	1,69	1,42	2,40	3,20	1,90	0,060	1,57	2,94	7,04	0,71	0,75	1,00	0,00
15				31,24				15,91				38,99				
S																
B	T1	6	AW01 1,20 x 1,80 Neubau	1,20	1,80	12,96	0,71	1,20	0,071	8,29	1,11	14,35	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW03 0,62 x 0,88	0,62	0,88	0,55	3,20	1,90	0,060	0,24	2,70	1,48	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW03 0,60 x 0,88	0,60	0,88	0,53	3,20	1,90	0,060	0,23	2,70	1,42	0,71	0,75	1,00	0,00
B		1	AW03 1,80 x 2,20 HEGT	1,80	2,20	3,96				1,10	4,36					
B	T1	6	AW02 1,20 x 1,80 Neubau	1,20	1,80	12,96	0,71	1,20	0,071	8,29	1,11	14,35	0,50	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW05 1,33 x 0,88	1,33	0,88	1,17	3,20	1,90	0,060	0,70	2,85	3,34	0,71	0,75	1,00	0,00
B	T5	1	AW05 0,60 x 0,88	0,60	0,88	0,53	3,20	1,90	0,060	0,23	2,70	1,42	0,71	0,75	1,00	0,00
17				32,66				17,98				40,72				
SO																
B		1	AW03 1,07 x 2,79 Tür	1,07	2,79	2,99					2,50*	7,46				
1				2,99				0,00				7,46				
W																
B	T1	4	AW01 1,20 x 1,80 Neubau	1,20	1,80	8,64	0,71	1,20	0,071	5,53	1,11	9,56	0,50	0,75	1,00	0,00
B		1	AW01 2,00 x 2,20 HEGT Neubau	2,00	2,20	4,40					1,10	4,84				

Fenster und Türen

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs	z	amsc
B T2	AW03	3	1,03 x 1,78	1,03	1,78	5,50	1,10	1,60	0,070	3,22	1,53	8,42	0,57	0,75	1,00	0,00
B T1	AW02	7	1,20 x 1,80 Neubau	1,20	1,80	15,12	0,71	1,20	0,071	9,68	1,11	16,74	0,50	0,75	1,00	0,00
B T5	AW05	4	1,08 x 1,75	1,08	1,75	7,56	3,20	1,90	0,060	4,47	2,86	21,62	0,71	0,75	1,00	0,00
		19				41,22				22,90		61,18				
Summe		70				187,32				105,51		333,17				

*... Defaultwert lt. OIB

U_g... Uwert Glas U_f... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht

Abminderungsfaktor 1,00... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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

Rahmen

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 200 (Uf 1,2)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
Typ 3 (T3)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Schüco ASS 70.HI
Typ 4 (T4)	0,200	0,200	0,200	0,200	51								Schüco ASS 70.HI
Typ 5 (T5)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
Typ 6 (T6)	0,120	0,120	0,120	1,000	80								Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,08 x 1,75	0,120	0,120	0,120	0,120	41					1		0,180	Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,72 x 1,87	0,120	0,120	0,120	0,120	39			1	0,120	1		0,180	Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
2,33 x 1,87	0,120	0,120	0,120	0,120	34			1	0,120	1		0,180	Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,69 x 1,42	0,120	0,120	0,120	0,120	35			1	0,120				Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,33 x 0,88	0,120	0,120	0,120	0,120	40								Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
0,60 x 0,88	0,120	0,120	0,120	0,120	56								Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,20 x 1,80 Neubau	0,120	0,120	0,120	0,120	36					1		0,120	Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 200 (Uf 1,2)
1,68 x 2,98	0,200	0,200	0,200	0,200	51			1	0,200	1		0,300	Schüco ASS 70.HI
1,55 x 2,31	0,120	0,120	0,120	0,120	29					1		0,120	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
4,00 x 2,60	0,120	0,120	0,120	0,120	33			2	0,200	1		0,300	Schüco ASS 70.HI
3,70 x 2,60	0,120	0,120	0,120	0,120	34			2	0,200	1		0,300	Schüco ASS 70.HI
1,03 x 1,78	0,120	0,120	0,120	0,120	41					1		0,180	Kunststoff-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71
3,44 x 3,44	0,120	0,120	0,120	1,000	53	2	0,120	1	0,120	2		0,180	Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
2,67 x 2,16	0,120	0,120	0,120	0,120	30			1	0,120	1		0,180	Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,38 x 2,16	0,120	0,120	0,120	0,120	33					1		0,180	Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
0,62 x 0,88	0,120	0,120	0,120	0,120	55								Holz-Rahmen Lärche <= 40 Stockrahmentiefe < 74
1,20 x 0,90 Neubau	0,120	0,120	0,120	0,120	41								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 200 (Uf 1,2)

Rb.li.re.o.u. ... Rahmenbreite links.rechts oben.unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz. Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz. Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Heizwärmebedarf Standortklima

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Heizwärmebedarf Standortklima (Euratsfeld)

BGF 1.247,19 m² L_T 1.355,70 W/K Innentemperatur 20 °C

BRI 4.872,23 m³ L_V 389,45 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,55	1,000	21.733	6.294	4.500	745	1,000	22.782
Februar	28	28	0,36	1,000	17.893	4.989	4.007	1.173	1,000	17.701
März	31	31	4,25	1,000	15.886	4.601	4.499	1.725	1,000	14.264
April	30	30	8,74	0,996	10.995	3.147	4.317	2.172	1,000	7.653
Mai	31	29	13,31	0,923	6.746	1.954	4.152	2.635	0,936	1.790
Juni	30	0	16,38	0,623	3.529	1.010	2.703	1.733	0,000	0
Juli	31	0	18,15	0,323	1.865	540	1.453	950	0,000	0
August	31	0	17,64	0,433	2.376	688	1.948	1.106	0,000	0
September	30	21	14,36	0,902	5.505	1.576	3.912	1.850	0,684	903
Oktober	31	31	9,21	0,997	10.887	3.153	4.488	1.456	1,000	8.096
November	30	30	3,75	1,000	15.859	4.540	4.336	791	1,000	15.272
Dezember	31	31	-0,10	1,000	20.278	5.873	4.500	599	1,000	21.051
Gesamt	365	262			133.551	38.365	44.816	16.936		109.512

HWB_{SK} = 87,81 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Euratsfeld)

BGF 1.247,19 m² L_T 1.355,70 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 4.872,23 m³ L_V 352,80 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,55	1,000	21.733	5.656	2.784	745	1,000	23.860
Februar	28	28	0,36	1,000	17.893	4.656	2.514	1.173	1,000	18.861
März	31	31	4,25	1,000	15.886	4.134	2.784	1.725	1,000	15.511
April	30	30	8,74	0,999	10.995	2.861	2.692	2.179	1,000	8.985
Mai	31	31	13,31	0,974	6.746	1.756	2.711	2.782	1,000	3.009
Juni	30	11	16,38	0,760	3.529	918	2.048	2.114	0,371	106
Juli	31	0	18,15	0,410	1.865	485	1.140	1.205	0,000	0
August	31	0	17,64	0,554	2.376	618	1.543	1.417	0,000	0
September	30	28	14,36	0,970	5.505	1.433	2.613	1.989	0,931	2.175
Oktober	31	31	9,21	1,000	10.887	2.833	2.783	1.459	1,000	9.478
November	30	30	3,75	1,000	15.859	4.127	2.694	791	1,000	16.501
Dezember	31	31	-0,10	1,000	20.278	5.277	2.784	599	1,000	22.172
Gesamt	365	282			133.551	34.755	29.089	18.180		120.658

HWB_{Ref,SK} = 96,74 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.247,19 m² L_T 1.356,39 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 4.872,23 m³ L_V 389,41 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	21.727	6.289	4.500	789	1,000	22.726
Februar	28	28	0,73	1,000	17.564	4.895	4.007	1.259	1,000	17.193
März	31	31	4,81	0,999	15.329	4.437	4.498	1.811	1,000	13.457
April	30	30	9,62	0,993	10.137	2.900	4.305	2.258	1,000	6.474
Mai	31	20	14,20	0,867	5.853	1.694	3.903	2.557	0,646	703
Juni	30	0	17,33	0,457	2.608	746	1.981	1.358	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,151	888	257	680	465	0,000	0
August	31	0	18,56	0,263	1.453	421	1.182	691	0,000	0
September	30	16	15,03	0,848	4.854	1.389	3.677	1.784	0,546	427
Oktober	31	31	9,64	0,996	10.455	3.026	4.484	1.497	1,000	7.500
November	30	30	4,16	1,000	15.469	4.426	4.335	814	1,000	14.746
Dezember	31	31	0,19	1,000	19.991	5.787	4.500	615	1,000	20.662
Gesamt	365	248			126.329	36.268	42.054	15.899		103.889

HWB_{RK} = 83,30 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1.247,19 m² L_T 1.356,39 W/K Innentemperatur 20 °C
 BRI 4.872,23 m³ L_V 352,80 W/K

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	21.727	5.651	2.784	789	1,000	23.805
Februar	28	28	0,73	1,000	17.564	4.569	2.514	1.259	1,000	18.359
März	31	31	4,81	1,000	15.329	3.987	2.783	1.812	1,000	14.721
April	30	30	9,62	0,998	10.137	2.637	2.690	2.271	1,000	7.813
Mai	31	28	14,20	0,947	5.853	1.522	2.635	2.791	0,902	1.758
Juni	30	0	17,33	0,572	2.608	678	1.541	1.700	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,191	888	231	532	587	0,000	0
August	31	0	18,56	0,338	1.453	378	941	889	0,000	0
September	30	20	15,03	0,944	4.854	1.262	2.544	1.987	0,672	1.064
Oktober	31	31	9,64	0,999	10.455	2.719	2.782	1.501	1,000	8.891
November	30	30	4,16	1,000	15.469	4.024	2.694	814	1,000	15.985
Dezember	31	31	0,19	1,000	19.991	5.200	2.784	616	1,000	21.792
Gesamt	365	260			126.329	32.859	27.224	17.018		114.188

HWB_{Ref,RK} = 91,56 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Kühlbedarf Standort

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Kühlbedarf Standort (Euratsfeld)

BGF 1.247,19 m² L_{T1}) 1.216,21 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,39
 BRI 4.872,23 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-1,55	24.926	8.047	32.973	9.001	994	9.995	1,00	0
Februar	28	0,36	20.955	6.513	27.468	8.014	1.564	9.579	1,00	0
März	31	4,25	19.681	6.354	26.034	9.001	2.301	11.302	1,00	0
April	30	8,74	15.117	4.824	19.941	8.672	2.908	11.581	0,99	0
Mai	31	13,31	11.481	3.706	15.187	9.001	3.809	12.810	0,93	0
Juni	30	16,38	8.420	2.687	11.107	8.672	3.707	12.379	0,82	3.122
Juli	31	18,15	7.102	2.293	9.395	9.001	3.924	12.925	0,70	5.376
August	31	17,64	7.560	2.441	10.001	9.001	3.407	12.408	0,76	4.140
September	30	14,36	10.193	3.252	13.445	8.672	2.734	11.406	0,93	0
Oktober	31	9,21	15.196	4.906	20.102	9.001	1.947	10.948	0,99	0
November	30	3,75	19.481	6.216	25.698	8.672	1.055	9.727	1,00	0
Dezember	31	-0,10	23.621	7.626	31.246	9.001	799	9.800	1,00	0
Gesamt	365		183.734	58.865	242.598	105.712	29.149	134.860		12.638

KB = 10,13 kWh/m²a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 1.247,19 m² L_{T1}) 1.216,27 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,22
 BRI 4.872,23 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	Wärme-verluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnut-zungsgrad	Kühl-bedarf kWh
Jänner	31	-1,53	24.912	2.710	27.622	0	1.053	1.053	1,00	0
Februar	28	0,73	20.654	2.247	22.901	0	1.679	1.679	1,00	0
März	31	4,81	19.175	2.086	21.261	0	2.416	2.416	1,00	0
April	30	9,62	14.344	1.560	15.905	0	3.033	3.033	1,00	0
Mai	31	14,20	10.678	1.162	11.839	0	3.931	3.931	1,00	0
Juni	30	17,33	7.592	826	8.418	0	3.963	3.963	1,00	0
Juli	31	19,12	6.226	677	6.903	0	4.100	4.100	0,99	0
August	31	18,56	6.733	732	7.465	0	3.508	3.508	1,00	0
September	30	15,03	9.607	1.045	10.652	0	2.805	2.805	1,00	0
Oktober	31	9,64	14.804	1.610	16.415	0	2.003	2.003	1,00	0
November	30	4,16	19.126	2.080	21.206	0	1.085	1.085	1,00	0
Dezember	31	0,19	23.356	2.541	25.896	0	821	821	1,00	0
Gesamt	365		177.206	19.276	196.482	0	30.397	30.397		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1

RH-Eingabe

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer **zus. Wärmeabgabe** Flächenheizung
Systemtemperatur 70°/55° **Systemtemperatur** 40°/30°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	55,39	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	99,78	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	562,03	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 180,26 W Defaultwert

WWB-Eingabe

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	19,97	0
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	49,89	100
Stichleitungen					59,87	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 1.746 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,36 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 119,83 W Defaultwert

Kühltechnikenergiebedarf - KTEB

ALT Marktgemeinde Euratsfeld, Euratsfeld, Marktplatz nach

Kühltechnikenergiebedarf - KTEB

Kühlsystem

Typ Nur-Luft-Anlagen, dezentrale Anlage (Split-Geräte mit Wärmepumpe)

Gebäudegeometrie

Bruttogeschoßfläche 1247,19 m²

Grunddaten Kälteanlage

Kälteleistung 15,00 kW

Betriebszeit saisonale Abschaltung in Monaten ohne Kühlbedarf

Bereitstellungsverluste

Art der Kältemaschine Kompressionskältemaschine

Art der Rückkühlung Verdunstungsrückkühler

Art der Kompressionskältemaschine Zentralgerät (luftgekühlt)

Verdichtertyp Kolben- und Scrollverdichter

Kaltw.-austritts-/ Verdampfungstemp. 14°C/8°C

Kältemittel R134a

Art der Teillastregelung D Zweipunktregelung für Einzonensystem taktend (EIN/AUS Betrieb)

RLT/Raumkühlung Raumkühlung

Hilfsenergie der Umluftventilatoren (Sekundär-/Umluft)

Geräteart Raumklimagerät: DX-Inneneinheiten Deckenkassetten

spezifischer Kühltechnik-Energiebedarf $KTEB_{BGF,a} = 2,97 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

Kühltechnikenergiebedarf $Q_{KTEB,a} = 3.700 \text{ kWh/a}$

Energieaufwand der Umluftventilatoren (Sekundärluft) $Q_{U,vent} = 201 \text{ kWh/a}$

Luftförderungs-Energiebedarf $Q_{LF,c} = 0 \text{ kWh/a}$

Kühlbedarf $Q_{C,a} = 15.798 \text{ kWh/a}$

gedeckter Kühlbedarf $Q_{C,gedeckt} = 15.798 \text{ kWh/a}$

Endenergiebedarf der Kompressionskältemaschine $Q_{C^*,Kom,a(Strom)} = 3.499 \text{ kWh/a}$