

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6
 Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Gemeindeamt	Umsetzungsstand	Bestand
Gebäude(-teil)	Gesamte konditionierte Gebäudeteile	Baujahr	1872
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Kirchenplatz 6	Katastralgemeinde	Mitterdietach
PLZ/Ort	4407 Dietach	KG-Nr.	49219
Grundstücksnr.	.66	Seehöhe	309 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A ++				
A +				
A				
B				
C				C
D	D			
E		D		
F			F	
G				

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 **Befeuchtungsennergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

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

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

BelEB: Der **Beleuchtungsennergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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

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 Beleuchtungsennergiebedarf, 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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 385,2 m ²
Bezugsfläche (BF)	1 108,1 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4 963,3 m ³
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 064,7 m ²
Kompaktheit (A/V)	0,42 1/m
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,40 m
Teil-BGF	- m ²
Teil-BF	- m ²
Teil-V _B	- m ³

Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Heiztage	302 d
Heizgradtage	3624 Kd
Klimaregion	NF
Norm-Außentemperatur	-14,1 °C
Soll-Innentemperatur	22,0 °C
mittlerer U-Wert	0,710 W/m ² K
LEK _T -Wert	48,23
Bauweise	mittelschwere

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m ²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	Strom direkt
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Kessel, feste B
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Kältebereitstellungs-System	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 89,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 87,7 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 176,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,35

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 138 779 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 100,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 122 826 kWh/a	HWB _{SK} = 88,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 3 353 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 200 463 kWh/a	HEB _{SK} = 144,70 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,37
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,36
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,41
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 23 491 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 16 660 kWh/a	KB _{SK} = 12,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = 0 kWh/a	KEB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = 0 kWh/a	BefEB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 31 372 kWh/a	BelEB = 22,6 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 255 326 kWh/a	EEB _{SK} = 184,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 384 173 kWh/a	PEB _{SK} = 277,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 343 274 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 247,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 40 899 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 29,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 85 824 kg/a	CO _{2eq,SK} = 62,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,32
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	20.05.2026
Gültigkeitsdatum	19.05.2036
Geschäftszahl	2026-000351

ErstellerIn **DI (FH) Michael Petter**

Unterschrift



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



Gemeindeamt

Kirchenplatz 6
A 4407, Dietach

Verfasser

DI (FH) Michael Petter
ecowerk GmbH DI (FH) Michael Petter
Pyhrnstraße 16
4553 Schlierbach

T +43 699 10482898
F
M +43 699 10482898
E mp@ecowerk.at

Bericht

Gemeindeamt

Gemeindeamt

Kirchenplatz 6
 4407 Dietach

Katastralgemeinde: 49219 Mitterdietach
 Einlagezahl: 2
 Grundstücksnummer: .66
 GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 02.04.1992
 Nummer:

Verfasser der Unterlagen

DI (FH) Michael Petter
 ecowerk GmbH DI (FH) Michael Petter
 Pyhrnstraße 16
 4553 Schlierbach
 ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 699 10482898
 F
 M +43 699 10482898
 E mp@ecowerk.at

PlanerIn

--- ---
 -- --
 1000 --

T --
 F
 M
 E --

AuftraggeberIn

Gemeinde Dietach

 Hermann Neustifter
 Kirchenplatz 6
 4407 Dietach

T +43725238001
 F
 M
 E gemeinde@dietach.ooe.gv.at

EigentümerIn

Gemeinde Dietach

 Hermann Neustifter
 Kirchenplatz 6
 4407 Dietach

T +43725238001
 F
 M
 E gemeinde@dietach.ooe.gv.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	detailliert, ON ISO EN 13370:2018-02-01
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumlufttechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Bericht

Gemeindeamt

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 u. 2020 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Bauteilliste

Gemeindeamt

0001 Außenwand_Giebel Altbau

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
AW	A-I			
1	Außenputz	0,0300	0,900	0,033
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,690	0,435
3	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
4	Klebespachtel	0,0050	0,800	0,006
5	EPS (Kombiplatte)	0,0400	0,040	1,000
6	Gipskartonplatte	0,0100	0,210	0,048
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4050	R _{tot} =	1,717
			U =	0,582 W/m ² K

0002 Außenwand_Zubau 1993

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
AW	A-I			
1	Außenputz	0,0300	0,900	0,033
2	Hochlochziegel porosiert mit Leichtmörtel	0,3800	0,200	1,900
3	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4300	R _{tot} =	2,128
			U =	0,470 W/m ² K

0003 Außenwand_53

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
AW	A-I			
1	Außenputz	0,0300	0,900	0,033
2	Vollziegelmauerwerk	0,4800	0,690	0,696
3	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5300	R _{tot} =	0,924
			U =	1,082 W/m ² K

0004 Außenwand_69

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
AW	A-I			
1	Außenputz	0,0300	0,900	0,033
2	Vollziegelmauerwerk	0,6400	0,690	0,928
3	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6900	R _{tot} =	1,156
			U =	0,865 W/m ² K

Bauteilliste

Gemeindeamt

0005	Außenwand_85	Bestand
AW	A-I	
		d [m] λ [W/mK] R [m²K/W]
1	Außenputz	0,0300 0,900 0,033
2	Vollziegelmauerwerk	0,8000 0,690 1,159
3	Innenputz	0,0200 0,800 0,025
	Wärmeübergangswiderstände	0,170
		0,8500 R _{tot} = 1,387
		U = 0,721 W/m²K

0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	Bestand
EW	A-I	
		d [m] λ [W/mK] R [m²K/W]
1	Vollziegelmauerwerk	0,8000 0,690 1,159
2	Innenputz	0,0200 0,800 0,025
	Wärmeübergangswiderstände	0,130
		0,8200 R _{tot} = 1,314
		U = 0,761 W/m²K

0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	Bestand
EW	A-I	
		d [m] λ [W/mK] R [m²K/W]
1	Vollziegelmauerwerk	0,4800 0,690 0,696
2	Innenputz	0,0200 0,800 0,025
	Wärmeübergangswiderstände	0,130
		0,5000 R _{tot} = 0,851
		U = 1,175 W/m²K

0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	Bestand
EWu	A-I	
		d [m] λ [W/mK] R [m²K/W]
1	Vollziegelmauerwerk	0,4800 0,690 0,696
2	Innenputz	0,0200 0,800 0,025
	Wärmeübergangswiderstände	0,130
		0,5000 R _{tot} = 0,851
		U = 1,175 W/m²K

Bauteilliste

Gemeindeamt

0009 Wand zu Garage

Bestand

WggG

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
2	Vollziegelmauerwerk	0,8000	0,690	1,159
3	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,8400	R _{tot} =	1,469
			U =	0,681 W/m ² K

0010 Wand zu Technikraum

Bestand

WGK

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
2	Vollziegelmauerwerk	0,8000	0,690	1,159
3	Innenputz	0,0200	0,800	0,025
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,8400	R _{tot} =	1,469
			U =	0,681 W/m ² K

0011 erdanliegender Boden KG <1,5m unter Erde

Bestand

EBU

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonboden mit Estrich und Belag	0,2500	1,500	0,167
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2500	R _{tot} =	0,337
			U =	2,967 W/m ² K

0012 erdanliegender Boden KG >1,5m unter Erde

Bestand

EB

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonboden mit Estrich und Belag	0,2500	1,500	0,167
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2500	R _{tot} =	0,337
			U =	2,967 W/m ² K

Bauteilliste

Gemeindeamt

0013 erdanliegender Boden Zubau 1992

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
2	EPS-Granulatschüttung zementgebunden (Annahme)	0,0450	0,060	0,750
3	EPS W20	0,0300	0,038	0,789
4	Estrich	0,0600	1,400	0,043
5	Fliesen mit Kleber	0,0150	1,000	0,015
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3500	R _{tot} =	1,854
			U =	0,539 W/m ² K

0014 erdanliegender Boden EG <1,5m unter Erde

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Grundbeton	0,1500	1,500	0,100
2	Bestandsdeckenaufbau	0,2500	0,700	0,357
3	EPS-Granulatschüttung zementgebunden (Annahme)	0,0450	0,060	0,750
4	EPS T650	0,0300	0,044	0,682
5	Estrich	0,0600	1,400	0,043
6	Belag	0,0150	1,500	0,010
7	EPS T650	0,0300	0,044	0,682
8	Estrich	0,0600	1,400	0,043
9	Belag	0,0150	1,500	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6550	R _{tot} =	2,847
			U =	0,351 W/m ² K

0015 Decke zu Garage

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bestandsdeckenaufbau	0,2500	0,700	0,357
2	EPS-Granulatschüttung zementgebunden (Annahme)	0,0450	0,060	0,750
3	EPS T650	0,0300	0,044	0,682
4	Estrich	0,0600	1,400	0,043
5	Belag	0,0150	1,500	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4000	R _{tot} =	2,182
			U =	0,458 W/m ² K

Bauteilliste

Gemeindeamt

0016 Decke zu Technikraum

Bestand

DGK

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bestandsdeckenaufbau	0,2500	0,700	0,357
2	EPS-Granulatschüttung zementgebunden (Annahme)	0,0450	0,060	0,750
3	EPS T650	0,0300	0,044	0,682
4	Estrich	0,0600	1,400	0,043
5	Belag	0,0150	1,500	0,010
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4000	R _{tot} =	2,182
			U =	0,458 W/m ² K

0017 Dachschräge

Bestand

ADh

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Gipskartonplatte	B 0,0150	0,210	0,071
2		Sparschalung	B 0,0240	0,150	0,160
3.0	—	Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,62 m	B 0,0600	0,120	0,500
3.1		ISOVER Wärmedämmfilz	B 0,0600	0,039	1,538
4.0		Sparren (gedämmter Teil) Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,1000	0,120	0,833
4.1		ISOVER Uniroll-Classic Klemmfilz UNI 10	B 0,1000	0,038	2,632
5		hinterlüftete Dacheindeckung	B 0,0000		
Wärmeübergangswiderstände					0,200
		R _{tot,upper} = 4,144 m ² K/W; R _{tot,lower} = 3,823 m ² K/W		0,1990	R _{tot} = 3,983
					U = 0,251 W/m ² K

0017 Innendecke

Bestand

IDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,0000	R _{tot} =	0,200
				U = 5,000 W/m ² K

Bauteilliste

Gemeindeamt

0018 Haupteingangportal

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	6,04	70,00	
Rahmen				2,59	30,00	
Glasrandverbund	25,92					
			vorh.	8,64		0,90

0019 Außentüren KG WC

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,520	0,39	17,00	
Rahmen				1,92	83,00	
Glasrandverbund	4,30					
			vorh.	2,32		1,20

0020 Außentüren KG

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	0,33	17,00	
Rahmen				1,64	83,00	
Glasrandverbund	4,30					
			vorh.	1,98		1,20

0021 Außentüre doppelt KG

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	3,18	70,00	
Rahmen				1,36	30,00	
Glasrandverbund	13,65					
			vorh.	4,55		1,20

Bauteilliste

Gemeindeamt

0022 Tür zu Technikraum

Bestand

WGU A-I

U = 2,500 W/m²K

0023 Tür zur Garage

Bestand

WggG A-I

U = 1,700 W/m²K

0024 Fenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,600	0,77	70,00	
Rahmen				0,33	30,00	
Glasrandverbund	3,30					
			vorh.	1,10		1,50

0025 Fenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,600	0,46	70,00	
Rahmen				0,20	30,00	
Glasrandverbund	2,01					
			vorh.	0,67		1,50

0025 Fenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m²		W/m²K
Verglasung			0,600	1,01	70,00	
Rahmen				0,43	30,00	
Glasrandverbund	4,35					
			vorh.	1,45		1,50

Bauteilliste

Gemeindeamt

0026 Fenster							Bestand
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,600	1,09	70,00		
Rahmen				0,47	30,00		
Glasrandverbund	4,71						
			vorh.	1,57		1,50	

0027 Fenster							Bestand
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,600	1,20	70,00		
Rahmen				0,51	30,00		
Glasrandverbund	5,16						
			vorh.	1,72		1,50	

0028 Fenster							Bestand
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,600	1,30	70,00		
Rahmen				0,56	30,00		
Glasrandverbund	5,61						
			vorh.	1,87		1,50	

0029 Fenster							Bestand
AF							
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
Verglasung			0,600	1,56	70,00		
Rahmen				0,67	30,00		
Glasrandverbund	6,72						
			vorh.	2,24		1,50	

Bauteilliste

Gemeindeamt

0030 Fenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	0,88	70,00	
Rahmen				0,37	30,00	
Glasrandverbund	3,78					
			vorh.	1,26		1,50

0031 Fenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	2,10	70,00	
Rahmen				0,90	30,00	
Glasrandverbund	9,03					
			vorh.	3,01		1,50

0032 Dachflächenfenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,650	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,27					
			vorh.	1,09		1,70

0033 Dachflächenfenster

Bestand

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,650	0,54	70,00	
Rahmen				0,23	30,00	
Glasrandverbund	2,34					
			vorh.	0,78		1,70

Bauteilflächen

Gemeindeamt - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m ²
			2 064,71
Opake Flächen	91,86 %		1 896,56
Fensterflächen	8,14 %		168,15
Wärmefluss nach oben			507,56
Wärmefluss nach unten			408,68
Andere Flächen			976,47
Opake Flächen	100 %		976,47
Fensterflächen	0 %		0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Gesamte konditionierte Gebäudeteile					Bürogebäude
					m²
0001	Außenwand_Giebel Altbau				50,35
	0976aa73-63fe-4a11-95a4-e76c388e62d2	NNO	CAD	1 x 24,17 - 2,52	21,65
	fb2275a4-f613-4055-9e48-178cc293c3fb	SSW	CAD	1 x 31,22 - 2,52	28,70
					m²
0002	Außenwand_Zubau 1993				257,34
	b9ebe808-fd64-4e8f-b34c-e199e3f011ef	NNO	CAD	1 x 27,82 - 2,91	24,91
	5cfcec62-3869-48bb-a761-515e597ea643	NNO	CAD	1 x 28,86 - 3,13	25,73
	7ed1cead-dcbc-4fac-b6b8-7607858a62c9	NNO	CAD	1 x 28,06 - 3,13	24,93
	2be2857a-93f8-4b97-ab08-1f325d3de956	NNO	CAD	1 x 13,10	13,10
	47e8f2b9-c4e5-42e1-890f-848c1187f6f8	OSO	CAD	1 x 27,96 - 5,81	22,15
	f59d0368-9617-4dee-a343-ea3f2a24ab71	OSO	CAD	1 x 29,01 - 4,70	24,31
	fa7a55b3-4b3a-4de2-ae0a-94f439de8e7f	OSO	CAD	1 x 28,20 - 4,70	23,50
	1e6d1b0c-a2c1-4da0-a333-0ca3ee626527	OSO	CAD	1 x 24,71 - 2,24	22,47
	1671240f-8b0d-4376-afe1-9a985a0a146c	SSW	CAD	1 x 27,82 - 8,64	19,18
	210ae475-f9d7-4f95-90a6-5e8e68533bcb	SSW	CAD	1 x 28,86 - 6,27	22,59
	193790e2-cab2-44bf-a9ae-29dbb6f7c711	SSW	CAD	1 x 28,06 - 6,27	21,79
	9de06fce-8a25-424d-bcc3-043ad8e70cc6	SSW	CAD	1 x 15,69 - 3,01	12,68
					m²
0003	Außenwand_53				395,73
	cbf88507-612f-42cd-963e-94d74f726a4a	NNO	CAD	1 x 44,24 - 7,46	36,78
	853d5c22-8eaa-4b97-9cae-07fd65741d6e	OSO	CAD	1 x 53,98 - 9,33	44,65
	ac1e9dd2-eb6c-4f73-9d42-73c15af2d456	OSO	CAD	1 x 31,57 - 3,73	27,84
	f12a5626-826b-481a-b9ea-485c50b3e526	OSO	CAD	1 x 42,16 - 5,17	36,99
	9b9cae49-faeb-42af-86df-bbaec3707ed8	OSO	CAD	1 x 32,13 - 9,75	22,38
	6653b7fe-0044-4d29-89d2-c317225b51e5	SSW	CAD	1 x 37,19 - 7,46	29,73
	fd6e6705-67e9-4d08-9ad5-1ce486be16e1	SSW	CAD	1 x 45,51 - 6,89	38,62
	e2cb5842-91bc-4aa3-b736-b3b1fa3a5b19	SSW	CAD	1 x 17,37 - 2,20	15,17
	83e8b053-c371-4289-9e8a-95a1830ff5bb	WNW	CAD	1 x 117,44 - 16,79	100,65
	a700372b-050e-45da-b213-1984542777e2	WNW	CAD	1 x 42,16 - 5,17	36,99
	f95db472-9b2a-4a82-8f29-4606ebf01f4f	WNW	CAD	1 x 5,93	5,93

Bauteilflächen

Gemeindeamt - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
0004	Außenwand_69				141,49
	c7e04c9e-60d3-4197-880e-a663b2ce3f50	NNO	CAD	1 x 45,51 - 6,89	38,62
	98a70db6-db64-40b5-9761-c0b6f7bf6fb5	OSO	CAD	1 x 31,52 - 3,44	28,08
	d832c68c-4d32-4c69-be1b-36eef6138047	OSO	CAD	1 x 11,74 - 1,72	10,02
	66e659d0-2007-49d3-85e7-de8b67630ee7	WNW	CAD	1 x 75,10 - 10,33	64,77
					m²
0005	Außenwand_85				8,22
	acb07851-642d-4b85-b549-e6cf92fd46be	OSO	CAD	1 x 0,93	0,93
	aab10b13-3fef-467f-b093-0094a5db02c6	OSO	CAD	1 x 9,27 - 1,98	7,29
					m²
0006	Erdb. Wand 80 >1,5m unter Erde				46,13
	d96aa175-96f6-4120-89f1-6c7f2671b697	NNO	CAD	1 x 6,10	6,10
	0913f7bf-f631-49f8-adeb-62292cbd9add	SSW	CAD	1 x 6,10	6,10
	7c2d5fac-8242-47bb-bbee-54be9b05f195	WNW	CAD	1 x 9,05	9,05
	5291b769-3988-4d5a-8edf-f78deea80747	WNW	CAD	1 x 14,00	14,00
	00c4ad9e-a257-4308-b828-abe1d31bb775	WNW	CAD	1 x 10,88	10,88
					m²
0007	Erdb. Wand 50 >1,5m unter Erde				21,71
	228be7b6-cfe9-433c-bd80-dfac7e8fad17	NNO	CAD	1 x 14,80	14,80
	e60b0e2e-bdeb-442b-b795-6db0b24e5d9c	SSW	CAD	1 x 1,63	1,63
	f769b805-c4ed-47b2-98ed-bb20d985f601	WNW	CAD	1 x 5,28	5,28
					m²
0008	Erdb. Wand 50 <1,5m unter Erde				30,52
	4c7d3d4c-18c4-49cf-ba97-3773406ad75d	NNO	CAD	1 x 3,39	3,39
	79def16a-feaa-420e-a778-c038711a6c9f	OSO	CAD	1 x 1,15	1,15
	409ef3db-17e2-439e-8172-150b70dd6fba	SSW	CAD	1 x 15,82	15,82
	4eec624c-c20a-4cfc-979f-a94d5ead87a2	WNW	CAD	1 x 10,16	10,16
					m²
0009	Wand zu Garage				15,58
	95c077ec-e8f4-46ae-b95d-5ac4f14bcace	NNO	CAD	1 x 17,73 - 2,15	15,58
					m²
0010	Wand zu Technikraum				8,82
	2fa7bab6-876b-4a0d-a30f-178d64303864	WNW	CAD	1 x 11,10 - 2,28	8,82
					m²
0011	erdanliegender Boden KG <1,5m unter Er				122,83
	ab4b2f67-c861-46c4-a538-48d58c02045f	H	CAD	1 x 122,83	122,83
					m²
0012	erdanliegender Boden KG >1,5m unter Er				56,07
	681ab07f-11ae-4dda-8ce0-4e6f7f027bbe	H	CAD	1 x 56,07	56,07

Bauteilflächen

Gemeindeamt - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
0013	erdanliegender Boden Zubau 1992				64,96
	c3bea716-386b-43ab-b7f1-40f51b87baf5	H	CAD	1 x 64,96	64,96
0014	erdanliegender Boden EG <1,5m unter Er				55,00
	55a748bf-7c28-4f18-b121-2180abefe172	H	CAD	1 x 55,00	55,00
0015	Decke zu Garage				46,97
	97b2224c-7e07-4cb9-9ccf-b6ccb7ae37d7	H	CAD	1 x 46,97	46,97
0016	Decke zu Technikraum				62,85
	c8077f80-1d2d-4c64-8482-3b8f9b094dda	H	CAD	1 x 62,85	62,85
0017	Dachschräge				507,56
	9b9b46e4-c585-41e0-8d70-4c5aff3738a7	NNO, 45°	CAD	1 x 57,52 - 0,78	56,74
	697b3bd2-88c0-48b2-9ba6-95437bf8e781	NNO, 60°	CAD	1 x 4,44	4,44
	c40a52af-8ee5-4f99-b9b9-cf54b756bc32	OSO, 45°	CAD	1 x 180,08 - 3,74	176,34
	88ea0e45-8951-4e7d-a423-021008d0f293	OSO, 45°	CAD	1 x 2,12	2,12
	c3aa8657-b868-482e-92ad-198c065c9825	SSW, 45°	CAD	1 x 53,21 - 0,78	52,43
	eea889e5-2e66-4fe5-93cd-080a3078cceb	SSW, 60°	CAD	1 x 4,44	4,44
	fc5a7544-234b-4e67-adcd-23c4965e8c71	WNW, 45°	CAD	1 x 2,12	2,12
	32d4d439-8242-4e38-b4e1-aaa91628000e	WNW, 45°	CAD	1 x 214,23 - 5,30	208,93
0018	Haupteingangsportal			1 x 8,64	8,64
	db7e2c18-27c1-4ad0-a5b6-2c6581e258a8	SSW	CAD	Alle Geschosse, Haupteingangsportal	
0019	Außentüren KG WC			1 x 2,32	2,32
	d39162db-6b4b-4f97-bb62-fa25d9652386	OSO	CAD	Alle Geschosse, Außentüren KG	
0020	Außentüren KG			1 x 1,98	1,98
	e218d125-1d30-40f7-81a0-0e524c55bbe0	OSO	CAD	Alle Geschosse, Außentüren KG	
0021	Außentüre doppelt KG			1 x 4,55	4,55
	129692ef-9af2-46f2-b01e-d27723e13f80	OSO	CAD	Alle Geschosse, Außentüre doppelt KG	
0022	Tür zu Technikraum				2,28
	bec7e7f2-5b8f-4b7c-a156-4f62cefacc3fa	WNW	CAD	1 x 2,28	2,28
0023	Tür zur Garage				2,15
	36e1ced8-5777-453b-9174-d5658c94dd76	NNO	CAD	1 x 2,15	2,15

Bauteilflächen

Gemeindeamt - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
0024	Fenster			7 x 1,10	7,70
	5b87dee8-ef83-422d-a611-fecc15a09ba7	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	f4012104-b2df-4a13-ad7e-32cf2721ad48	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	182f8cdd-a0ee-47e0-88cb-ab9b4a8a3b30	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	946a1e86-b8e8-4268-8a01-930615f4e233	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	f746e2d1-4837-4e9b-bfd6-c017680f7f76	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	93507a8c-abcfc-4c61-982c-e08c7ffcd5d	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	c96f4823-21a8-4958-9941-7b8fa847af8f	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
0025	Fenster			6 x 1,45	8,70
	71520c5e-4559-42b8-b7e0-70def2cf9581	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	a2c406cf-006d-4fd4-b3db-6d9042a42bca	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	45212715-4dc3-4661-ad70-bc38cb9c7a2f	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	9c7d09bd-ee1f-4dcf-aa90-d515496467e4	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	b3255275-ec06-4826-a35d-f881ec19f85b	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	bdffc2ec9-65eb-4189-82e2-537865182f86	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
0025	Fenster			1 x 0,67	0,67
	4316b1df-98f9-4bd6-acb3-f56d2703b091	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
0026	Fenster			18 x 1,57	28,26
	7a85d5f3-0f56-4702-9560-3824d7503e38	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	88bea7f6-83da-4ba9-8a41-1114112dc233	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	9fe932d6-89c3-43db-ac21-5f03400f783a	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	bc6af863-1e4e-4a71-b668-6ebaf543ec2a	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	00c3b0c0-f213-452d-9946-eb75d43be26c	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	1210f90c-7c95-4de3-8b7a-07f3d2cec697	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	2c055e44-9a81-4005-8fa5-41e14ab3769a	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	4cd4740b-307e-4da5-ab2f-a41efdefa8ff	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	67c5547f-dc27-41f7-9f49-68b6e42b98ed	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	9287de56-bef0-4b60-a95c-7889d7e6ecec	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	097fbeaa-6cb1-4832-9a22-6e2a064dfe1f	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	1de8cf21-bf03-4311-bbd9-1618b36eb5a0	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	35abadfc-9fd5-4043-8a0f-fa81bb0c3bd2	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	67d66aa6-12cc-4227-86c3-fbc5599b5d81	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	6e6a234a-1778-4122-aa58-ac4f2e75f4bf	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	8a661b5a-1407-4b11-af4b-3dff08d9f1e7	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	cb7e2d62-252e-4cd4-9bdb-6051f01ec2de	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	d096063c-ec4e-4645-a054-570f03155d5b	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
0027	Fenster			23 x 1,72	39,56
	c837e427-fa2b-45e5-a56f-b8aab772f551	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	d05d479f-cf4d-48e4-be2f-ffc1f1a50c35	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	d508858a-ea9d-4a79-8ce5-d5a8f68c1dad	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	e306bc14-ad52-4669-9312-d8fb3dfd3333	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	092cbac7-4e22-4e3f-b06d-c61993effaff	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	24c6a357-1659-42d0-9cb6-f118edb95e8d	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
	620cb663-b2e6-4856-bfea-c29efef5a369	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	

Bauteilflächen

Gemeindeamt - Alle Gebäudeteile/Zonen

b572d5ce-0495-4757-a3d8-2bd808c43db1	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
c92067a5-c0cf-4580-a1fb-ecf1f75e36e7	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
fdaafb00-0ce8-47a0-a4e1-0e4387f64556	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
361550e4-7684-49f5-a486-5633072bfee6	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
46b0aafb-e954-4846-a7e4-7faca5320555	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
7034b7ec-dbe3-419a-822b-a0612eb22f65	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
8b2b1385-4a82-4f5e-8f07-1105bf1fc567	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
150ed75c-0ddc-4256-bcec-e0e2abb09d01	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
2c2205eb-8927-44bd-a8d8-a17565907772	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
3e95d641-9ffd-414b-bd0d-ccf428b7986f	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
8f1cbcd0-fe01-4ef0-8090-8738602e452b	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
96dac47b-a43b-4fe0-b3b8-397a5d52cb1a	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
a4ff892c-ec9c-4a70-a10a-5ccc0fde0ebc	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
a97d8b57-b5eb-461a-bb41-2ee2701a7f07	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
ac6eebaf-3803-4844-925e-edbd11501426	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
b261d2fe-e298-440f-812a-11697d136a6a	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4

0028	Fenster	24 x 1,87	m²
			44,88

23ac19d9-1744-4a68-8b92-4230e4b1b7ca	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
343390ce-8b24-49be-ac13-e1647fed8a9d	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
607ae15c-4b8e-446c-b1de-981f1488e164	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
9918f50e-623a-4e71-91c9-5cfe4638b42f	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
6cc6be2a-098c-4c2b-a1f7-cf5dd8137e21	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
7fab8ee8-0873-44e0-81b4-16f5824db958	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
a211d652-ddb3-44d0-934a-275b46e0745e	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
a73097d9-b3a9-4d64-9fe6-e7d59bfe63c0	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
adc0f435-797b-4f48-88f4-94391a7adc97	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
ec339d1d-881c-4719-a498-379d4df5bdc8	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
fb610560-b06d-477b-b471-4c8fa8a43146	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
2212797a-cb51-4975-ac86-64b1a558d4b5	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
b46344f7-b596-405f-befd-b0829d4aafd3	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
bb46ffc6-c83a-4937-a82b-8b2b446a2fb7	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
d7c2f77d-e5cb-4453-b3de-193ccd04c820	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
41feee40-d5fd-4b7c-8f93-a659754bcd7c	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
67c64f23-8498-43ac-b3dd-10873fd25745	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
70b991e9-21cd-4be2-adf6-bec12a363c94	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
959878c0-1daf-44d7-8241-76a1b99d9683	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
aa10e1d4-d42e-49dd-a2fc-e79ff5a1b360	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
ba7608a4-1252-4e23-b6e8-0cfb541d52b8	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
cfef5b3e-2a1c-48fb-b836-f67b3610fc60	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
fb5e456a-0981-4163-a1f9-f7f40cb9fbdd	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
ffe45471-d729-433c-a82f-146f65dc0ff5	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4

0029	Fenster	1 x 2,24	m²
			2,24

abb53754-b51d-4bc0-ade0-3435ba2d6c3a	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
--------------------------------------	-----	-----	---------------------------

0030	Fenster	4 x 1,26	m²
			5,04

0daee17f-2783-427c-addd-6b2f8f43cf18	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
8a1b2e61-1620-4fe5-8885-3df6440ef271	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
866243af-c3e3-46fc-a034-2b84d6c0773d	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4
a25e2a73-5ccf-4da2-977f-568a749c5361	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4

Bauteilflächen

Gemeindeamt - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
0031	Fenster			1 x 3,01	3,01
	ac0da5ba-c68d-490e-abd8-74c22ad76c6d	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster_4	
0032	Dachflächenfenster			4 x 1,09	4,36
	75b75ed1-19a0-494d-b8fc-c22e9eeeca13	OSO, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	ea739ff2-9469-4472-9c93-9d634ee14914	OSO, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	a2deca58-4fcd-47bb-8518-73b3441939bc	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	d673dd0d-7cf5-4c5a-b254-8905afda375a	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
0033	Dachflächenfenster			8 x 0,78	6,24
	0831726f-0733-4bc3-840d-2b120ca8d429	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	3df627e1-908f-4073-8a9d-6a48866763f5	OSO, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	bd3e5b70-03fd-4a0d-9041-4650686c0922	OSO, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	58fabfe9-35b7-45a9-8086-39e09fa7236a	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	0046673f-6114-4552-92e8-1d2713e7129c	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	42ec06a6-0013-499b-841e-566c668cee81	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	81fe505e-d0ea-43fc-b77d-8c143ca58087	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	
	a6275f1e-372a-4b2d-bb07-f9172c1291fa	WNW, 45	CAD	Alle Geschosse, Dachflächenfenster	

Andere Flächen

Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Bürogebäude

					m ²
0017	Innendecke				976,47
	43f8c623-a673-42ec-9ef4-a7ec2716cce7	H	CAD	1 x 64,96	64,96
	b67534c3-defb-4cb7-ba09-711e091a1401	H	CAD	1 x 408,69	408,69
	3e66f7b6-fbbb-43f7-b6be-77c707b4829f	H	CAD	1 x 64,96	64,96
	44b3f651-bc02-4867-b2ba-04d716756231	H	CAD	1 x 178,91	178,91
	ce8d55ed-216b-466d-81e8-29c3ccdbd646	H	CAD	1 x 158,35	158,35
	11dfc0d0-5a6e-4c50-8d04-88466426f361	H	CAD	1 x 100,60	100,60

Grundfläche und Volumen

Gemeindeamt

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Gesamte konditionierte Gebäudeteile	beheizt	1 385,15	4 963,32

Gesamte konditionierte Gebäudeteile

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 122,83		122,83	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 64,96		64,96	
BGF-ArchiPHYSIK z = 7m	1 x 408,69		408,69	
BGF-ArchiPHYSIK z = 10m	1 x 64,96		64,96	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 64,96		64,96	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 46,97		46,97	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 62,85		62,85	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 178,91		178,91	
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1 x 55,00		55,00	
BGF-ArchiPHYSIK z = 10m	1 x 158,35		158,35	
BGF-ArchiPHYSIK z = 10m	1 x 100,60		100,60	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 56,07		56,07	
Abschnitt 1	1 x 4 963,32			4 963,32
Summe Gesamte konditionierte Gebäudeteile			1 385,15	4 963,32

Leitwerte

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Gesamte konditionierte Gebäudeteile

... gegen Außen	Le	1 080,65	
... über Unbeheizt	Lu	36,18	
... über das Erdreich	Lg	210,82	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		132,76	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 460,43	W/K
Lüftungsleitwert	LV	381,56	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,710	W/m²K

... gegen Außen und über Unbeheizt

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost					
0025 Fenster	2,90	1,500	1,0		4,35
0026 Fenster	6,28	1,500	1,0		9,42
0027 Fenster	6,88	1,500	1,0		10,32
0028 Fenster	7,48	1,500	1,0		11,22
0030 Fenster	2,52	1,500	1,0		3,78
0001 Außenwand_Giebel Altbau	21,65	0,582	1,0		12,60
0002 Außenwand_Zubau 1993	88,67	0,470	1,0		41,67
0003 Außenwand_53	36,78	1,082	1,0		39,80
0004 Außenwand_69	38,62	0,865	1,0		33,41
0009 Wand zu Garage	15,58	0,681	0,9		9,55
0023 Tür zur Garage	2,15	1,700	0,9		3,29
	229,51				179,41
Nord-Nord-Ost, 60° geneigt					
0017 Dachschräge	4,44	0,251	1,0		1,11
	4,44				1,11
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt					
0017 Dachschräge	56,74	0,251	1,0		14,24
0033 Dachflächenfenster	0,78	1,700	1,0		1,33
	57,52				15,57
Ost-Süd-Ost					
0019 Außentüren KG WC	2,32	1,200	1,0		2,78
0020 Außentüren KG	1,98	1,200	1,0		2,38
0021 Außentüre doppelt KG	4,55	1,200	1,0		5,46
0024 Fenster	2,20	1,500	1,0		3,30
0025 Fenster	5,80	1,500	1,0		8,70
0025 Fenster	0,67	1,500	1,0		1,01
0026 Fenster	9,42	1,500	1,0		14,13
0027 Fenster	10,32	1,500	1,0		15,48
0028 Fenster	13,09	1,500	1,0		19,64
0029 Fenster	2,24	1,500	1,0		3,36
0002 Außenwand_Zubau 1993	92,43	0,470	1,0		43,44
0003 Außenwand_53	131,86	1,082	1,0		142,67
0004 Außenwand_69	38,10	0,865	1,0		32,96
0005 Außenwand_85	8,22	0,721	1,0		5,93
	323,20				301,24

Leitwerte

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Ost-Süd-Ost, 45° geneigt

0017	Dachschräge	2,12	0,251	1,0	0,53
0017	Dachschräge	176,34	0,251	1,0	44,26
0032	Dachflächenfenster	2,18	1,700	1,0	3,71
0033	Dachflächenfenster	1,56	1,700	1,0	2,65
					182,20
					51,15

Süd-Süd-West

0018	Haupteingangportal	8,64	0,900	1,0	7,78
0024	Fenster	3,30	1,500	1,0	4,95
0026	Fenster	12,56	1,500	1,0	18,84
0027	Fenster	6,88	1,500	1,0	10,32
0028	Fenster	7,48	1,500	1,0	11,22
0030	Fenster	2,52	1,500	1,0	3,78
0031	Fenster	3,01	1,500	1,0	4,52
0001	Außenwand_Giebel Altbau	28,70	0,582	1,0	16,70
0002	Außenwand_Zubau 1993	76,24	0,470	1,0	35,83
0003	Außenwand_53	83,52	1,082	1,0	90,37
					232,85
					204,31

Süd-Süd-West, 60° geneigt

0017	Dachschräge	4,44	0,251	1,0	1,11
					4,44
					1,11

Süd-Süd-West, 45° geneigt

0017	Dachschräge	52,43	0,251	1,0	13,16
0033	Dachflächenfenster	0,78	1,700	1,0	1,33
					53,21
					14,49

West-Nord-West

0024	Fenster	2,20	1,500	1,0	3,30
0027	Fenster	15,48	1,500	1,0	23,22
0028	Fenster	16,83	1,500	1,0	25,25
0003	Außenwand_53	143,57	1,082	1,0	155,34
0004	Außenwand_69	64,77	0,865	1,0	56,03
0022	Tür zu Technikraum	2,28	2,500	0,7	3,99
					245,13
					267,13

West-Nord-West, 45° geneigt

0017	Dachschräge	2,12	0,251	1,0	0,53
0017	Dachschräge	208,93	0,251	1,0	52,44
0032	Dachflächenfenster	2,18	1,700	1,0	3,71
0033	Dachflächenfenster	3,12	1,700	1,0	5,30
					216,35
					61,98

Horizontal

0015	Decke zu Garage	46,97	0,458	0,9	19,36
					46,97
					19,36

Leitwerte

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

... über das Erdreich

Wärmeübertragung über das Erdreich (detailliert, ON ISO EN 13370:2018-02-01)

Wand zu Technikraum 5,07 W/K

Unkonditionierter Keller

		Perimeterlänge	P =	19,67 m		
		Lüftungsvolumen	VL =	17,86 m ³		
		Luftwechselrate	n =	0,30 1/h		
			m ²	W/m ² K	f	f FH
0010	Wand zu Technikraum		8,82	0,681	0,844	
AW	Außenwand_69				Dicke [m] :	0,69
AW	Außenwand_69			0,865	Höhe [m] :	0,40
EW	Erdb. Wand 80 >1,5m unter Erde			0,761	Höhe [m] :	2,30
EB	erdanliegender Boden KG >1,5m unter Erde			2,967		

Decke zu Technikraum 21,51 W/K

Unkonditionierter Keller

		Perimeterlänge	P =	34,24 m		
		Lüftungsvolumen	VL =	127,27 m ³		
		Luftwechselrate	n =	0,30 1/h		
			m ²	W/m ² K	f	f FH
0016	Decke zu Technikraum		62,85	0,458	0,747	
AW	Außenwand_69				Dicke [m] :	0,69
AW	Außenwand_85			0,721	Höhe [m] :	0,40
EW	Erdb. Wand 80 >1,5m unter Erde			0,761	Höhe [m] :	2,30
EB	erdanliegender Boden KG >1,5m unter Erde			2,967		

erdanliegender Boden KG <1,5m unter Erde 47,04 W/K

Bodenplatte ohne Randdämmung

		Perimeterlänge	P =	24,82 m		
			m ²	W/m ² K	f	f FH
0011	erdanliegender Boden KG <1,5m unter Erde		122,83	2,967	0,129	
AW	Außenwand_69				Dicke [m] :	0,69

erdanliegender Boden KG >1,5m unter Erde 41,92 W/K

Bodenplatte ohne Randdämmung

		Perimeterlänge	P =	37,94 m		
			m ²	W/m ² K	f	f FH
0012	erdanliegender Boden KG >1,5m unter Erde		56,07	2,967	0,252	
AW	Außenwand_69				Dicke [m] :	0,69

Leitwerte

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

erdanliegender Boden Zubau 1992 19,82 W/K

Bodenplatte ohne Randdämmung

		Perimeterlänge	P =	24,16 m		
		m ²	W/m ² K	f	f FH	
0013	erdanliegender Boden Zubau 1992	64,96	0,539	0,566		
AW	Außenwand_Zubau 1993			Dicke [m] :	0,43	

erdanliegender Boden EG <1,5m unter Erde 10,40 W/K

Bodenplatte ohne Randdämmung

		Perimeterlänge	P =	10,91 m		
		m ²	W/m ² K	f	f FH	
0014	erdanliegender Boden EG <1,5m unter Erde	55,00	0,351	0,539		
AW	Außenwand_53			Dicke [m] :	0,53	

Sonstige Bauteile gegen Erdreich

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	6,10	0,761	0,6		2,78
0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	6,10	0,761	0,6		2,78
0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	33,93	0,761	0,6		15,49
0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	14,80	1,175	0,6		10,43
0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	1,63	1,175	0,6		1,14
0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	5,28	1,175	0,6		3,72
0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	15,82	1,175	0,8		14,87
0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	10,16	1,175	0,8		9,55
0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	3,39	1,175	0,8		3,18
0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	1,15	1,175	0,8		1,08
		98,36				65,05

Summe **2 064,71**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 132,76 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 381,56 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	2 881,11 m ³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	1,05 1/h
Luftwechselrate Nachtlüftung	nL,NL =	1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,389	0,375	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389
n L,m,c	0,389	0,375	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389	0,389	0,385	0,389	0,385	0,389

Gewinne

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Bürogebäude

Wärmegewinne Kühlfall	qi,c,n =	5,85 W/m2
Wärmegewinne Heizfall	qi,h,n =	2,95 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Nord-Nord-Ost						
0025 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	2,03	0,600	1,07	0,42
0026 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,39	0,600	2,32	0,93
0027 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,81	0,600	2,54	1,01
0028 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	5,23	0,600	2,77	1,10
0030 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,76	0,600	0,93	0,37
	16		18,24		9,65	3,86
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt						
0033 Dachflächenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,54	0,650	0,31	0,12
	1		0,54		0,31	0,12
Ost-Süd-Ost						
0019 Außentüren KG WC <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,39	0,520	0,18	0,07
0020 Außentüren KG <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,33	0,500	0,14	0,05
0021 Außentüre doppelt KG <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	3,18	0,600	1,68	0,67
0024 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,54	0,600	0,81	0,32
0025 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,06	0,600	2,14	0,85
0025 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,46	0,600	0,24	0,09
0026 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	6,59	0,600	3,48	1,39
0027 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	7,22	0,600	3,82	1,52
0028 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	7	0,40	9,16	0,600	4,84	1,93
0029 Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,56	0,600	0,82	0,33
	30		34,53		18,21	7,28

Gewinne

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt							
0032	Dachflächenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,52	0,650	0,87	0,34
0033	Dachflächenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,09	0,650	0,62	0,25
		4		2,61		1,50	0,60
Süd-Süd-West							
0018	Haupteingangsportal <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	6,04	0,500	2,66	1,06
0024	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	3	0,40	2,31	0,600	1,22	0,48
0026	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	8	0,40	8,79	0,600	4,65	1,86
0027	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	4,81	0,600	2,54	1,01
0028	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	5,23	0,600	2,77	1,10
0030	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,76	0,600	0,93	0,37
0031	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	2,10	0,600	1,11	0,44
		23		31,07		15,91	6,36
Süd-Süd-West, 45° geneigt							
0033	Dachflächenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	0,54	0,650	0,31	0,12
		1		0,54		0,31	0,12
West-Nord-West							
0024	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,54	0,600	0,81	0,32
0027	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	10,83	0,600	5,73	2,29
0028	Fenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	9	0,40	11,78	0,600	6,23	2,49
		20		24,15		12,78	5,11
West-Nord-West, 45° geneigt							
0032	Dachflächenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	2	0,40	1,52	0,650	0,87	0,34
0033	Dachflächenfenster <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	4	0,40	2,18	0,650	1,25	0,50
		6		3,71		2,12	0,85
Opake Bauteile					Z ON -	f op kKh	Fläche m2
Nord-Nord-Ost							
0001	Außenwand_Giebel Altbau	weiße Oberfläche		0,68	0,00	21,65	
0002	Außenwand_Zubau 1993	weiße Oberfläche		0,68	0,00	88,67	
0003	Außenwand_53	weiße Oberfläche		0,68	0,00	36,78	
0004	Außenwand_69	weiße Oberfläche		0,68	0,00	38,62	
						185,72	
Nord-Nord-Ost, 60° geneigt							
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche		1,00	0,00	4,44	
						4,44	

Gewinne

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

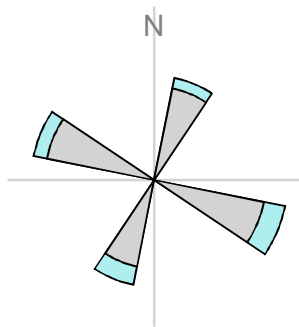
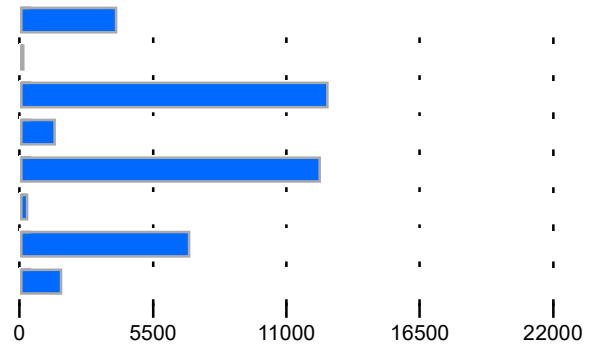
Opake Bauteile			Z ON	f op	Fläche
			-	kkh	m2
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt					
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,33	0,00	56,74
					56,74
Ost-Süd-Ost					
0002	Außenwand_Zubau 1993	weiße Oberfläche	1,13	0,00	92,43
0003	Außenwand_53	weiße Oberfläche	1,13	0,00	131,86
0004	Außenwand_69	weiße Oberfläche	1,13	0,00	38,10
0005	Außenwand_85	weiße Oberfläche	1,13	0,00	8,22
					270,61
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt					
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,81	0,00	2,12
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,81	0,00	176,34
					178,46
Süd-Süd-West					
0001	Außenwand_Giebel Altbau	weiße Oberfläche	1,07	0,00	28,70
0002	Außenwand_Zubau 1993	weiße Oberfläche	1,07	0,00	76,24
0003	Außenwand_53	weiße Oberfläche	1,07	0,00	83,52
					188,46
Süd-Süd-West, 60° geneigt					
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,69	0,00	4,44
					4,44
Süd-Süd-West, 45° geneigt					
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,91	0,00	52,43
					52,43
West-Nord-West					
0003	Außenwand_53	weiße Oberfläche	0,97	0,00	143,57
0004	Außenwand_69	weiße Oberfläche	0,97	0,00	64,77
					208,34
West-Nord-West, 45° geneigt					
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,56	0,00	2,12
0017	Dachschräge	weiße Oberfläche	1,56	0,00	208,93
					211,05

Heizen	Aw m2	Qs, h kWh/a	Bar chart (kWh/a)			
Nord-Nord-Ost	26,06	1 613	[Bar: 1613]			
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	0,78	83	[Bar: 83]			
Ost-Süd-Ost	52,59	5 092	[Bar: 5092]			
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt	3,74	603	[Bar: 603]			
Süd-Süd-West	44,39	4 969	[Bar: 4969]			
Süd-Süd-West, 45° geneigt	0,78	140	[Bar: 140]			
West-Nord-West	34,51	2 818	[Bar: 2818]			
West-Nord-West, 45° geneigt	5,30	700	[Bar: 700]			
	168,15	16 021	[Total Bar: 16021]			

Gewinne

Gemeindeamt - Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Kühlen	Qs trans, c	Qs opak, c
	kWh/a	kWh/a
Nord-Nord-Ost	4 034	0
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	209	0
Ost-Süd-Ost	12 730	0
Ost-Süd-Ost, 45° geneigt	1 508	0
Süd-Süd-West	12 424	0
Süd-Süd-West, 45° geneigt	350	0
West-Nord-West	7 046	0
West-Nord-West, 45° geneigt	1 750	0
	40 054	0



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

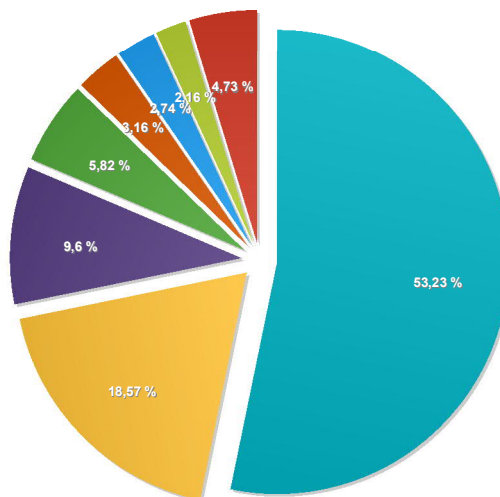
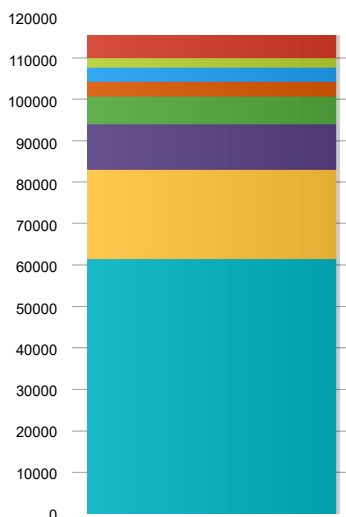
Strahlungsintensitäten

Dietach, 309 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	37,41	30,10	18,56	12,94	12,37	28,13
Feb.	55,98	45,94	30,14	21,05	19,62	47,85
Mär.	74,51	65,79	49,94	33,29	26,95	79,27
Apr.	75,77	74,68	64,94	48,71	37,88	108,24
Mai	84,34	88,78	85,82	68,07	53,27	147,97
Jun.	72,56	81,26	82,72	69,65	55,14	145,12
Jul.	78,38	87,60	89,14	72,23	56,86	153,69
Aug.	84,78	87,47	79,40	57,86	43,06	134,58
Sep.	80,11	73,35	58,87	42,47	34,74	96,52
Okt.	68,03	57,42	39,94	26,21	23,09	62,41
Nov.	40,81	32,52	19,63	13,50	12,88	30,68
Dez.	33,46	26,29	14,34	9,77	9,34	21,72

Bauteilmonitor Auswertung - Zusammengefasst nach Bauteil-Typ

Gemeindeamt



Typ	Btl.Nr.	Bezeichnung	U-Wert W/m²K	Anzahl	Fläche m²	Korrekturfaktor	Wärmeverluste kWh/a	Leitwert W/K
AW	0002, 0003, 0004,	Außenwand	0,830		853,13	1,00	61 470,29	706,75
AF	25, 0026, 0027, 00	Außenfenster	1,470	101	168,15	1,00	21 440,45	246,51
ADh	0017	Außendecke hinterlüftet	0,250		507,56	1,00	11 080,74	127,40
EBu	0011, 0013, 0014	Erdanliegende Bodenplatte bis 1,5 m unter Erde	1,720		242,79	0,53	6 718,03	77,24
EB	0012	Erdanliegende Bodenplatte >1,5 m unter Erde	2,970		56,07	0,25	3 646,03	41,92
EW	0006, 0007	Erdanliegende Wand >1,5 m unter Erde	0,890		67,84	0,60	3 163,32	36,37
EWu	0008	Erdanliegende Wand bis 1,5 m unter Erde	1,180		30,52	0,80	2 495,34	28,69
DGK	0016	Decke gg unbeheizten Keller (unged.)	0,460		62,85	0,74	1 869,98	21,50
DggG	0015	Decke gg geschlossene Garage	0,460		46,97	0,90	1 683,86	19,36
WggG	0009, 0023	Wand gg geschlossene Garage	0,800		17,73	0,90	1 116,77	12,84
WGK	0010	Wand gg unbeheizten Keller (unged.)	0,680		8,82	0,84	440,97	5,07
WGU	0022	Wand gg unbeheizte Gebäudeteile	2,500		2,28	0,70	347,03	3,99

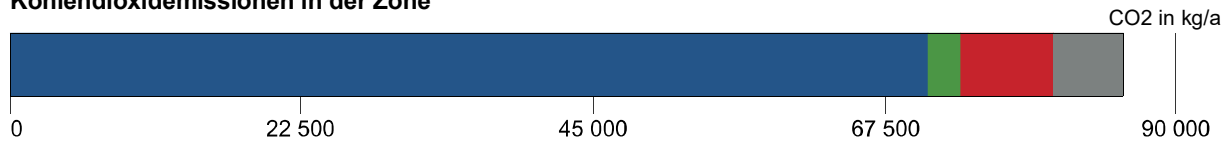
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gemeindeamt

Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Nutzprofil: Bürogebäude

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Kohle	100,0	274 886	70 604
■ TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	18 432	2 566
■ Bel. Beleuchtung Strom (Liefermix)	100,0	51 135	7 121
■ SB Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	38 290	5 332

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	1 428	198
■ TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	1 385,15	70,00	188 278
TW Warmwasser Anlage 1	1 385,15	11,08x0,95	1 020
Bel. Beleuchtung	1 385,15		31 371
SB Betriebsstrombedarf	1 385,15		23 491

Konversionsfaktoren

 Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

Monat	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
	-	-	-	
Kohle	1,46	1,46	0,00	375
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (70,00 kW), Kessel mit Gebläseunterstützung, feste Brennstoffe, händisch beschickt, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1978, (eta 100 % : 0,74), (eta 30 % : 0,00), Baujahr 2004, Aufstellungsort nicht konditioniert, Baujahr 2004

Speicherung: Heizungsspeicher (Heizkessel) (1994 -), $\theta_{H,WS,m}$ 38 °C, Anschlussteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 2 000 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Gesamte konditionierte Gebäudeteile, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Gemeindeamt

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Gesamte konditionierte Gebäuc	0,00 m	110,81 m	775,68 m
unkonditioniert	60,69 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung, (0,95 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gesamte konditionierte Gebäudeteile

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (Kleinspeicher), θ TW,WS,m: 65 °C, Anschlussteile ungedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Gesamte konditionierte Gebäudeteile, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 150 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Gesamte konditionierte Gebäuc	11,08x6,00 m

Beleuchtung

Notbeleuchtung: Notbeleuchtung nicht vorhanden

Teilbetriebsfaktoren: manueller Ein-/Aus-Schalter
 nicht dimmbares Beleuchtungssystem

Hauptbeleuchtung: Kompakt-Leuchtstofflampe mit EVG (89 %), Spiegelraster, Stehleuchten direktstrahlend

Nebenbeleuchtung: Standard-Glühlampe (11 %), Spiegelraster, Stehleuchten direktstrahlend

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten)

Aperturfläche: 96,00 m², Spitzenleistung: 14,40 kW,
 mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium,
 mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,80 - mäßig belüftete PV-Module,
 keine Horizontverschattung, Azimuth des Kollektors - eigene Angabe (Azimut: 125,0), eigener Neigungswinkel (Neigung: 38,0), Stromspeicher vorhanden, Speichergröße: 22,0 kWh



Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden

Berechnungsblatt

entsprechend
**ÖNORM
B 8135**
Beiblatt

Wärmetechnische Werte gemäß Objektbeschreibung (ÖNORM M 7500 Teil 1 Beiblatt)

Objekt: Gemeindeamt	Bauherr:
Standort: Dietach	Seehöhe ü.A.: 309 m
Windverhältnisse: <input checked="" type="radio"/> Windschwach <input type="radio"/> Windstark	Lage des Gebäudes: <input type="radio"/> normal <input checked="" type="radio"/> frei
	Grundrißtyp: <input type="radio"/> Reihenhaus <input checked="" type="radio"/> Einzelhaus
Norm-Außentemperatur t_{ne} -14,1 °C	Heizgradtage $HGT_{20/12}$ 3624 Kd
Berechnungs-Raumtemperatur t_i 20 °C	Temperatur-Differenz $\Delta t = t_i - t_{ne}$ 34 K
Bruttogeschoßfläche BGF 1 385,15 m ²	Bruttorauminhalt BRI 4 963,32 m ³

Bauteilliste und Berechnung

Typ	Nr.	Bauteile	B 1800 Fläche A m ²	B 8110 Anteil %	B 8135 Korr.- Faktor f -	erf.		vorhanden	
						B 8110 U- Wert U zul W/m ² K	B 8110 U- Wert U vorh W/m ² K	B 8135 A*U*f W/K	
ADh	0017	Dachschräge	56,74	-	1,00	0,20	0,251	14,24	
ADh	0017	Dachschräge	52,43	-	1,00	0,20	0,251	13,15	
ADh	0017	Dachschräge	176,34	-	1,00	0,20	0,251	44,26	
ADh	0017	Dachschräge	2,12	-	1,00	0,20	0,251	0,53	
ADh	0017	Dachschräge	2,12	-	1,00	0,20	0,251	0,53	
ADh	0017	Dachschräge	208,93	-	1,00	0,20	0,251	52,44	
ADh	0017	Dachschräge	4,44	-	1,00	0,20	0,251	1,11	
ADh	0017	Dachschräge	4,44	-	1,00	0,20	0,251	1,11	
AF	0018	Haupteingangsportal	8,64	-	1,00	1,40	0,900	7,77	
AF	0019	Außentüren KG WC	2,32	-	1,00	1,40	1,200	2,78	
AF	0020	Außentüren KG	1,98	-	1,00	1,40	1,200	2,37	
AF	0021	Außentüre doppelt KG	4,55	-	1,00	1,40	1,200	5,46	
AF	0024	Fenster	2,20	-	1,00	1,40	1,500	3,30	
AF	0024	Fenster	2,20	-	1,00	1,40	1,500	3,30	
AF	0024	Fenster	3,30	-	1,00	1,40	1,500	4,95	
AF	0025	Fenster	5,80	-	1,00	1,40	1,500	8,70	
AF	0025	Fenster	2,90	-	1,00	1,40	1,500	4,35	
AF	0025	Fenster	0,67	-	1,00	1,40	1,500	1,00	
AF	0026	Fenster	9,42	-	1,00	1,40	1,500	14,13	
Summe			S (A*U*f)		W/K	701,38		1 254,79	

Spez. Transmissionswärmeverlust	Pt = $\sum (A*U*f) / V$	W/m ³ K		0,253
Spez. Lüftungswärmeverlust	PI =	W/m ³ K		0,270
Spez. Gesamtwärmeverlust = spez. Heizlast	P1 = Pt + PI	W/m ³ K		0,523
Gesamtwärmeverlust Gebäude-Heizlast	P tot = P1 * V * Dt	W		88 517,3



Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden

Berechnungsblatt

entsprechend
**ÖNORM
B 8135**
Beiblatt

Wärmetechnische Werte gemäß Objektbeschreibung (ÖNORM M 7500 Teil 1 Beiblatt)

Objekt: Gemeindeamt	Bauherr:
Standort: Dietach	Seehöhe ü.A.: 309 m
Windverhältnisse: <input checked="" type="radio"/> Windschwach <input type="radio"/> Windstark	Lage des Gebäudes: <input type="radio"/> normal <input checked="" type="radio"/> frei
	Grundrißtyp: <input type="radio"/> Reihenhaus <input checked="" type="radio"/> Einzelhaus
Norm-Außentemperatur t_{ne} -14,1 °C	Heizgradtage $HGT_{20/12}$ 3624 Kd
Berechnungs-Raumtemperatur t_i 20 °C	Temperatur-Differenz $\Delta t = t_i - t_{ne}$ 34 K
Bruttogeschosßfläche BGF 1 385,15 m ²	Bruttorauminhalt BRI 4 963,32 m ³

Bauteilliste und Berechnung

Typ	Nr.	Bauteile	B 1800 Fläche A m ²	B 8110 Anteil %	B 8135 Korr.- Faktor f -	erf.		vorhanden	
						B 8110 U- Wert U zul W/m ² K	B 8110 U- Wert U vorh W/m ² K	B 8135 A*U*f W/K	
AF	0026	Fenster	12,56	-	1,00	1,40	1,500	18,84	
AF	0026	Fenster	6,28	-	1,00	1,40	1,500	9,42	
AF	0027	Fenster	6,88	-	1,00	1,40	1,500	10,32	
AF	0027	Fenster	15,48	-	1,00	1,40	1,500	23,22	
AF	0027	Fenster	6,88	-	1,00	1,40	1,500	10,32	
AF	0027	Fenster	10,32	-	1,00	1,40	1,500	15,48	
AF	0028	Fenster	16,83	-	1,00	1,40	1,500	25,24	
AF	0028	Fenster	7,48	-	1,00	1,40	1,500	11,22	
AF	0028	Fenster	13,09	-	1,00	1,40	1,500	19,63	
AF	0028	Fenster	7,48	-	1,00	1,40	1,500	11,22	
AF	0029	Fenster	2,24	-	1,00	1,40	1,500	3,36	
AF	0030	Fenster	2,52	-	1,00	1,40	1,500	3,78	
AF	0030	Fenster	2,52	-	1,00	1,40	1,500	3,78	
AF	0031	Fenster	3,01	-	1,00	1,40	1,500	4,51	
AF	0032	Dachflächenfenster	2,18	-	1,00	1,40	1,700	3,70	
AF	0032	Dachflächenfenster	2,18	-	1,00	1,40	1,700	3,70	
AF	0033	Dachflächenfenster	3,12	-	1,00	1,40	1,700	5,30	
AF	0033	Dachflächenfenster	1,56	-	1,00	1,40	1,700	2,65	
AF	0033	Dachflächenfenster	0,78	-	1,00	1,40	1,700	1,32	
Summe			S (A*U*f)		W/K	701,38		1 254,79	

Spez. Transmissionswärmeverlust	Pt = $\sum (A*U*f) / V$	W/m ³ K		0,253
Spez. Lüftungswärmeverlust	PI =	W/m ³ K		0,270
Spez. Gesamtwärmeverlust = spez. Heizlast	P1 = Pt + PI	W/m ³ K		0,523
Gesamtwärmeverlust Gebäude-Heizlast	P tot = P1 * V * Dt	W		88 517,3



Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden

Berechnungsblatt

entsprechend
**ÖNORM
B 8135**
Beiblatt

Wärmetechnische Werte gemäß Objektbeschreibung (ÖNORM M 7500 Teil 1 Beiblatt)

Objekt: Gemeindeamt	Bauherr:
Standort: Dietach	Seehöhe ü.A.: 309 m
Windverhältnisse: <input checked="" type="radio"/> Windschwach <input type="radio"/> Windstark	Lage des Gebäudes: <input type="radio"/> normal <input checked="" type="radio"/> frei
	GrundrissTyp: <input type="radio"/> Reihenhaus <input checked="" type="radio"/> Einzelhaus
Norm-Außentemperatur t_{ne} -14,1 °C	Heizgradtage $HGT_{20/12}$ 3624 Kd
Berechnungs-Raumtemperatur t_i 20 °C	Temperatur-Differenz $\Delta t = t_i - t_{ne}$ 34 K
Bruttogeschossfläche BGF 1 385,15 m ²	Bruttorauminhalt BRI 4 963,32 m ³

Bauteilliste und Berechnung

Typ	Nr.	Bauteile	B 1800 Fläche A m ²	B 8110 Anteil %	B 8135 Korr.- Faktor f -	erf.		vorhanden	
						B 8110 U- Wert U zul W/m ² K	B 8110 U- Wert U vorh W/m ² K	B 8135 A*U*f W/K	
AF	0033	Dachflächenfenster	0,78	-	1,00	1,40	1,700	1,32	
AW	0001	Außenwand_Giebel Altbau	28,70	-	1,00	0,35	0,582	16,70	
AW	0001	Außenwand_Giebel Altbau	21,65	-	1,00	0,35	0,582	12,60	
AW	0002	Außenwand_Zubau 1993	76,24	-	1,00	0,35	0,470	35,83	
AW	0002	Außenwand_Zubau 1993	88,67	-	1,00	0,35	0,470	41,67	
AW	0002	Außenwand_Zubau 1993	92,43	-	1,00	0,35	0,470	43,44	
AW	0003	Außenwand_53	131,86	-	1,00	0,35	1,082	142,67	
AW	0003	Außenwand_53	143,57	-	1,00	0,35	1,082	155,34	
AW	0003	Außenwand_53	83,52	-	1,00	0,35	1,082	90,36	
AW	0003	Außenwand_53	36,78	-	1,00	0,35	1,082	39,79	
AW	0004	Außenwand_69	38,10	-	1,00	0,35	0,865	32,95	
AW	0004	Außenwand_69	64,77	-	1,00	0,35	0,865	56,02	
AW	0004	Außenwand_69	38,62	-	1,00	0,35	0,865	33,40	
AW	0005	Außenwand_85	8,22	-	1,00	0,35	0,721	5,92	
Dgg	0015	Decke zu Garage	46,97	-	0,50	0,30	0,458	10,75	
DGK	0016	Decke zu Technikraum	62,85	-	0,50	0,40	0,458	14,39	
EB	0012	erdanliegender Boden KG >1,5m unter Erde	56,07	-	0,15	0,40	2,967	24,95	
EBu	0011	erdanliegender Boden KG <1,5m unter Erde	122,83	-	0,15	0,40	2,967	54,66	
EBu	0013	erdanliegender Boden Zubau 1992	64,96	-	0,15	0,40	0,539	5,25	
Summe			S (A*U*f)		W/K	701,38		1 254,79	

Spez. Transmissionswärmeverlust	$P_t = \sum (A \cdot U \cdot f) / V$	W/m ³ K		0,253
Spez. Lüftungswärmeverlust	$P_l =$	W/m ³ K		0,270
Spez. Gesamtwärmeverlust = spez. Heizlast	$P_1 = P_t + P_l$	W/m ³ K		0,523
Gesamtwärmeverlust Gebäude-Heizlast	$P_{tot} = P_1 \cdot V \cdot D_t$	W		88 517,3



Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden

Berechnungsblatt

entsprechend
**ÖNORM
B 8135**
Beiblatt

Wärmetechnische Werte gemäß Objektbeschreibung (ÖNORM M 7500 Teil 1 Beiblatt)

Objekt: Gemeindeamt	Bauherr:
Standort: Dietach	Seehöhe ü.A.: 309 m
Windverhältnisse: <input checked="" type="radio"/> Windschwach <input type="radio"/> Windstark	Lage des Gebäudes: <input type="radio"/> normal <input checked="" type="radio"/> frei
	Grundrißtyp: <input type="radio"/> Reihenhaus <input checked="" type="radio"/> Einzelhaus
Norm-Außentemperatur t_{ne} : -14,1 °C	Heizgradtage $HGT_{20/12}$: 3624 Kd
Berechnungs-Raumtemperatur t_i : 20 °C	Temperatur-Differenz $\Delta t = t_i - t_{ne}$: 34 K
Bruttogeschosßfläche BGF: 1 385,15 m ²	Bruttorauminhalt BRI: 4 963,32 m ³

Bauteilliste und Berechnung

Typ	Nr.	Bauteile	B 1800 Fläche A m ²	B 8110 Anteil %	B 8135 Korr.- Faktor f -	erf.		vorhanden	
						B 8110 U- Wert U zul W/m ² K	B 8110 U- Wert U vorh W/m ² K	B 8135 A*U*f W/K	B 8135 A*U*f W/K
EBu	0014	erdanliegender Boden EG <1,5m unter Erde	55,00	-	0,15	0,40	0,351	2,89	
EW	0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	33,93	-	0,50	0,40	0,761	12,91	
EW	0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	6,10	-	0,50	0,40	0,761	2,32	
EW	0006	Erd. Wand 80 >1,5m unter Erde	6,10	-	0,50	0,40	0,761	2,32	
EW	0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	5,28	-	0,50	0,40	1,175	3,10	
EW	0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	14,80	-	0,50	0,40	1,175	8,69	
EW	0007	Erd. Wand 50 >1,5m unter Erde	1,63	-	0,50	0,40	1,175	0,95	
EWu	0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	15,82	-	0,50	0,40	1,175	9,29	
EWu	0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	10,16	-	0,50	0,40	1,175	5,96	
EWu	0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	3,39	-	0,50	0,40	1,175	1,99	
EWu	0008	Erd. Wand 50 <1,5m unter Erde	1,15	-	0,50	0,40	1,175	0,67	
Wgg	0009	Wand zu Garage	15,58	-	0,50	0,60	0,681	5,30	
Wgg	0023	Tür zur Garage	2,15	-	0,50	0,60	1,700	1,82	
WGr	0010	Wand zu Technikraum	8,82	-	0,50	0,60	0,681	3,00	
WGU	0022	Tür zu Technikraum	2,28	-	0,50	0,60	2,500	2,85	
Summe			S (A*U*f)		W/K	701,38		1 254,79	
Spez. Transmissionswärmeverlust			$P_t = \sum (A*U*f) / V$		W/m3K			0,253	
Spez. Lüftungswärmeverlust			$P_l =$		W/m3K			0,270	
Spez. Gesamtwärmeverlust = spez. Heizlast			$P_1 = P_t + P_l$		W/m3K			0,523	
Gesamtwärmeverlust Gebäude-Heizlast			$P_{tot} = P_1 * V * D_t$		W			88 517,3	