

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	EFH Georgistraße	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)	Top 2	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Georgistraße 135	Katastralgemeinde	Schwarze Lackenau
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01614
Grundstücksnr.	19/76	Seehöhe	164 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++	
A +				A+
A				
B	B			
C				
D				
E				
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.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, 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_{nen}) 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.

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

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUPHYSIK

OiB-Richtlinie G
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	254,1 m²	Heiztage	218 d
Bezugsfläche (BF)	203,3 m²	Heizgradtage	3453 Kd
Brutto-Volumen (V _B)	791,0 m³	Klimaregion	N
Gebäude-Hüllfläche (A)	561,3 m²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C
Kompaktheit (A/V)	0,71 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C
charakteristische Länge (L _c)	1,41 m	mittlerer U-Wert	0,250 W/m²K
Teil-BGF	- m²	LEK _T -Wert	22,28
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwere
Teil-V _B	- m³		

EA-Art:

Art der Lüftung	Fensterlüftung
Solarthermie	- m²
Photovoltaik	- kWp
Stromspeicher	- kWh
WW-WB-System (primär)	kombiniert
WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
RH-WB-System (sekundär, opt.)	-

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	37,4 kWh/m²a entspricht	HWB _{Ref,RK,Zul} =	50,1 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	37,4 kWh/m²a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	30,7 kWh/m²a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,64 entspricht	f _{GEE,RK,Zul} =	0,80
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	10.764 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	42,4 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{H,SK} =	10.819 kWh/a	HWB _{SK} =	42,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1.948 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	4.736 kWh/a	HEB _{SK} =	18,6 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	0,92
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,27
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,37
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	3.530 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	8.266 kWh/a	EEB _{SK} =	32,5 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	13.473 kWh/a	PEB _{SK} =	53,0 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEB_{non},SK} =	8.431 kWh/a	PEB _{non,SK} =	33,2 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB_{ren},SK} =	5.042 kWh/a	PEB _{ren,SK} =	19,8 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	1.876 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,4 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,64
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 02.12.2020
Gültigkeitsdatum 01.12.2030
Geschäftszahl

ErstellerIn **IC-Consulenten Wien**

Unterschrift

IC **consulenten**

IC-Consulenter Zwißlerbauer GesmbH
a member of IC group
A-1120 Wien, Schönbrunner Strasse 297
T +43 1 521 69-0

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	254,1 m ²	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	203,3 m ²	Heizgradtage	3453 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	791,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWh
Gebäude-Hüllfläche (A)	561,3 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,71 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,41 m	mittlerer U-Wert	0,250 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _f -Wert	22,28	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	37,4 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	50,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	37,4 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	30,7 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,64 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,80
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b, c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	10.764 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	42,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	10.819 kWh/a	HWB _{SK} =	42,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	1.948 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	4.736 kWh/a	HEB _{SK} =	18,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	0,92
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,27
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,37
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	3.530 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	8.266 kWh/a	EEB _{SK} =	32,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	13.473 kWh/a	PEB _{SK} =	53,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	8.431 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	33,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.,SK} =	5.042 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	19,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	1.876 kg/a	CO _{2eq,SK} =	7,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,64
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	rin iC consulenten Wien
Ausstellungsdatum	02.12.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	01.12.2030		
Geschäftszahl			

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EFH Georgistraße		
Gebäudeteil	Top 2		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungs...	Baujahr	2021
Straße	Georgistraße 135	Katastralgemeinde	Schwarze Lackenau
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01614
Grundstücksnr.	19/76	Seehöhe	164

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **42** kWh/m²a **f_{GEE}** **0,64** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 02.12.2020 Gültigkeitsdatum 01.12.2030

Der Energieausweis besteht aus

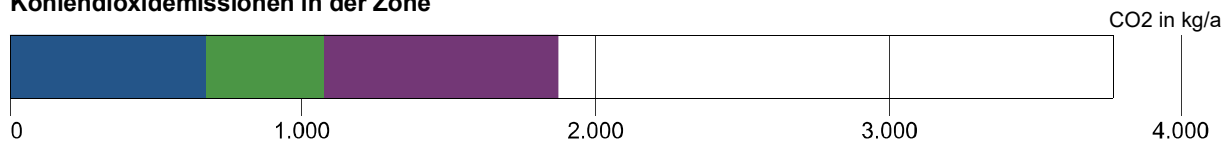
- einer ersten Seite mit einer Effizienzkala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben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

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Top 2

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

Primärenergie, CO2 in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Top 2 Strom (Liefermix)	100,0	4.684	652
	TW	Warmwasser Top 2 Strom (Liefermix)	100,0	2.922	407
	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	5.753	801

Hilfsenergie in der Zone

Hilfsenergie in der Zone			Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH	Raumheizung Top 2 Strom (Liefermix)	100,0	111	15
	TW	Warmwasser Top 2 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Top 2	254,13	26	2.874
TW	Warmwasser Top 2	254,13		1.793
SB	Haushaltsstrombedarf	254,13		3.529

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}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Top 2

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (25,61 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Luft/Wasser-Wärmepumpe, ab 2005 (COP N = 3,96), modulierend

Jahresarbeitszahl

2,98 -

Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)

2,98 -

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Top 2, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Top 2, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Top 2	17,25 m	20,33 m	71,15 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Warmwasser Top 2

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Top 2

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Top 2, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Top 2, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Top 2	9,64 m	10,16 m	40,66 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Bauteilliste

EFH Georgistraße

1.1 Kelleraussenwand

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,1600	0,036	4,444
2	Abdichtung 2-lagig lt.ÖNORM	0,0100	0,230	0,043
3	Stahlbetonwand lt.Statik	0,2500	2,300	0,109
4	Spachtelung	0,0010	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,130
		0,4210	RT =	4,727
			U =	0,212

1.2a Außenwand

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0100	0,700	0,014
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1600	0,031	5,161
3	Porotherm 25-38 Plan	0,2500	0,237	1,055
4	• Kalkzementputz	0,0150	0,830	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4350	RT =	6,418
			U =	0,156

1.2b Außenwand Erker Gaupe

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Systemputz	0,0100	0,700	0,014
2	• AUSTROTHERM EPS FS PLUS	0,0800	0,031	2,581
3	Porotherm 20-40 W.i Objekt Plan	0,2000	0,086	2,326
4	• Kalkzementputz	0,0150	0,830	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3050	RT =	5,109
			U =	0,196

1.3 Trennwand

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Kalkzementputz	0,0150	0,830	0,018
2	Porotherm 20-50 Plan	0,2000	0,263	0,760
3	ISOVER AKUSTIC HWP 1 Trennfugenplatte 5	0,0500	0,037	1,351
4	Porotherm 20-50 Plan	0,2000	0,263	0,760
5	• Kalkzementputz	0,0150	0,830	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,4800	RT =	3,167
			U =	0,316

2.1 Kellerfussboden

Neubau

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kapillarbrechende Schicht		0,2500		
2	Folie		0,0000		
3	• Sauberkeitsschicht		0,1000		
4	• AUSTROTHERM XPS TOP 50		0,1600	0,036	4,444
5	Stahlbetonplatte lt.Statik		0,3000	2,300	0,130
6	Abdichtung 1-lagig		0,0050	0,230	0,022
7	• Gebundene Leichtschüttung		0,0800	0,190	0,421
8	• Dampfbremse, Stöße verklebt oder verschweißt		0,0000	0,500	0,000
9	AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
10	PE-Folie		0,0000	0,230	0,000
11	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
12	Fliesen geklebt		0,0150		
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			1,0100	RT =	5,919
F = Schicht mit Flächenheizung				U =	0,169

2.2 Decke über KG und EG

Neubau

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag		0,0150		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	PE-Folie		0,0000	0,230	0,000
4	AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
5	• Dampfbremse, Stöße verklebt oder verschweißt		0,0000	0,500	0,000
6	• Gebundene Leichtschüttung		0,0850	0,190	0,447
7	Stahlbetondecke lt.Statik		0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung		0,0010	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,4010	RT =	1,467
F = Schicht mit Flächenheizung				U =	0,682

2.3 Decke über EG

Neubau

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag		0,0150		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	PE-Folie		0,0000	0,230	0,000
4	AUSTROTHERM EPS T650		0,0300	0,044	0,682
5	• Dampfbremse, Stöße verklebt oder verschweißt		0,0000	0,500	0,000
6	• Gebundene Leichtschüttung		0,0350	0,190	0,184
7	Stahlbetondecke lt.Statik		0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung		0,0010	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,3510	RT =	1,204
F = Schicht mit Flächenheizung				U =	0,831

2.4

Fußboden Erker

Neubau

DD

U-O, max. 2m Auskragung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Systemputz	0,0100	0,900	0,011
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1200	0,031	3,871
3	Stahlbetondecke lt.Statik	0,2000	2,300	0,087
4	• Gebundene Leichtschüttung	0,0850	0,190	0,447
5	• Dampfbremse, Stöße verklebt oder verschweißt	0,0000	0,500	0,000
6	AUSTROTHERM EPS T650	0,0300	0,044	0,682
7	PE-Folie	0,0000	0,230	0,000
8	Estrich (Heiz-) F	0,0700	1,400	0,050
9	Belag	0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,5300	RT = 5,358
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,187

3.1

Steildach

Neubau

ADh

O-U

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blecheindeckung	0,0000		
2	• Strukturmatte	0,0100		
3	Schalung	0,0250		
4	Konterlattung (Hinterlüftung)	0,0500		
5	• Diffusionsoffene Unterspannbahn	0,0008		
6	Schalung	0,0250	0,130	0,192
7.0	Sparren, dazw. Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	0,2200	0,170	1,294
7.1	ISOVER Uniroll-Classic Klemmfilz UNI 22	0,2200	0,038	5,789
8	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
9.0	— Kantholz, dazw. Breite: 0,10 m Achsenabstand: 1,00 m	0,0800	0,170	0,471
9.1	ISOVER QUATTRO 8	0,0800	0,038	2,105
10	UK/Installationsraum	0,0500		
11	GKF-Platten 2x15mm	0,0300		
Wärmeübergangswiderstände				0,200
RTo=7,161 m ² K/W; RTu=6,253 m ² K/W;			0,4910	RT = 6,707
				U = 0,149

Bauteilliste

EFH Georgistraße

3.2

Dachterrasse

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0500		
2	Stelzlager	0,0200		
3	Filtervlies	0,0000		
4	Abdichtung lt.ÖNORM 2-lagig	0,0100		
5	• AUSTROTHERM EPS W25 im Gefälle 22-30cm	0,2600	0,036	7,222
6	• bituminöse Dampfsperre	0,0050	0,500	0,010
7	• Voranstrich	0,0000	0,000	0,000
8	Stahlbetondecke lt.Statik	0,2000	2,300	0,087
9	Spachtelung+Anstrich	0,0010	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5460	RT =	7,460
			U =	0,134

3.3

Dach begrünt

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Extensive Begrünung	0,0700		
2	Drain- und Filterschicht	0,0200		
3	Filtervlies	0,0000		
4	Abdichtung lt.ÖNORM 2-lagig (wurzelfest)	0,0100		
5	• AUSTROTHERM EPS W25 im Gefälle 22-28cm	0,2500	0,036	6,944
6	• bituminöse Dampfsperre	0,0050	0,500	0,010
7	• Voranstrich	0,0000	0,000	0,000
8	Stahlbetondecke lt.Statik	0,2000	2,300	0,087
9	Spachtelung+Anstrich	0,0010	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5560	RT =	7,182
			U =	0,139

AT01

Außentür

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

Bauteilliste

EFH Georgistraße

DFF Dachflächenfenster

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,400	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		1,40

FE01 Außenfenster

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		1,00