

**TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH**

Geschäftsstelle:
TÜV AUSTRIA-Platz 1
2345 Brunn am Gebirge
T: +43 5 0454-6301
F: +43 5 0454-76301
E: bautechnik@tuv.at
W: www.tuv.at

Business Area
Infrastructure &
Transportation Austria

Bautechnik

Ansprechpartner:
DI Bernhard SCHWARZ
M: +43 664 60454 6310
bernhard.schwarz@tuv.at

TÜV®

Prüfstelle,
Inspektionsstelle,
Zertifizierungsstelle,
Kalibrierstelle,
Verifizierungsstelle

Notified Body 0408

**Vorsitzender des
Aufsichtsrats:**
KR DI Johann
Marihart

Geschäftsführung:
DI Dr. Stefan Haas
Mag. Christoph
Wenninger

Sitz:
Deutschstraße 10
1230 Wien/Österreich

**weitere
Geschäftsstellen:**
www.tuv.at/standorte

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288476 f

Bankverbindungen:
IBAN
AT131200052949001066
BIC BKAUATWW

UID ATU63240488
DVR 3002476

Energieausweis

**für das Objekt
Ostmarkgasse 33
1210 Wien**

**Erstelldatum: 08.03.2019
Verfasser: Bernhard Schwarz**

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015



BEZEICHNUNG	EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2011
Straße	Ostmarkgasse 33	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01603
Grundstücksnr.	1255, 1257, 1258/2	Seehöhe	171 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB sk	CO2 sk	f GEE
A ++				
A +				
A			A	
B		B		
C	C			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.

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 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_{nen}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.790,35 m ²	charakteristische Länge	2,86 m	mittlerer U-Wert	0,672 W/m ² K
Bezugsfläche	3.032,28 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	41,47
Brutto-Volumen	11.598,66 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.050,98 m ²	Heizgradtage	3460 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	54,49 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	54,49 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	99,47 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,188
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	214.447 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	56,58 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	187.246 kWh/a	HWB _{SK}	49,40 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	48.421 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	323.936 kWh/a	HEB _{SK}	85,46 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,37
Haushaltsstrombedarf	62.257 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	386.193 kWh/a	EEB _{SK}	101,89 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	374.579 kWh/a	PEB _{SK}	98,82 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	212.120 kWh/a	PEB _{n,ern,SK}	55,96 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	162.460 kWh/a	PEB _{ern,SK}	42,86 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	48.862 kg/a	CO ₂ _{SK}	12,89 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,188
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Ausstellungsdatum	08.03.2019	Unterschrift	TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH Geschäftsfeld Infrastructure & Transportation Austria Team Bautechnik Deutschstraße 10, 1230 Wien
Gültigkeitsdatum	07.03.2029		

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 der hier angegebenen abweichen.



EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

Ostmarkgasse 33
A 1210, Wien-Floridsdorf

VerfasserIn

TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Deutschstraße 10
1230 Wien

T +43 5 0454-6301

E bautechnik@tuv.at



08.03.2019

BEZEICHNUNG	EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1970
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2011
Straße	Ostmarkgasse 33	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01603
Grundstücksnr.	1255, 1257, 1258/2	Seehöhe	171 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A			A	
B		B		
C	C			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.

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

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 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_{nen}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.790,35 m ²	charakteristische Länge	2,86 m	mittlerer U-Wert	0,672 W/m ² K
Bezugsfläche	3.032,28 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	41,47
Brutto-Volumen	11.598,66 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.050,98 m ²	Heizgradtage	3460 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	54,49 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	54,49 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	99,47 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,188
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	214.447 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	56,58 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	187.246 kWh/a	HWB _{SK}	49,40 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	48.421 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	323.936 kWh/a	HEB _{SK}	85,46 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,37
Haushaltsstrombedarf	62.257 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	386.193 kWh/a	EEB _{SK}	101,89 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	374.579 kWh/a	PEB _{SK}	98,82 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	212.120 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	55,96 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	162.460 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	42,86 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	48.862 kg/a	CO ₂ _{SK}	12,89 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,188
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH
Ausstellungsdatum	08.03.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	07.03.2029		

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 der hier angegebenen abweichen.

Datenblatt - ArchiPHYSIK

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

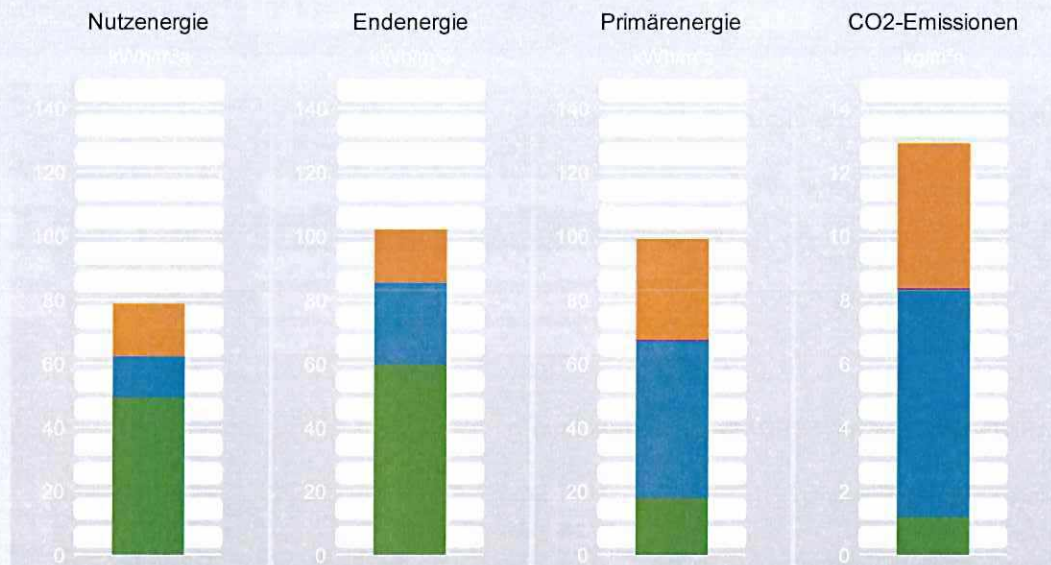


Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	3.790,35 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,86 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	11.598,66 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,35 1/m
Gebäudehüllfläche	4.050,98 m ²		

Energiebedarf Standortklima

Mehrfamilienhäuser



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Haushaltsstrom	62.257	16,43	62.257	16,43	118.910	31,37	17.182	4,53
Hilfsenergie			681	0,18	1.300	0,34	187	0,05
Warmwasser	48.421	12,78	97.759	25,79	186.720	49,26	26.981	7,12
Heizung	187.246	49,40	225.496	59,49	67.648	17,85	4.509	1,19
Gesamt	297.924	78,60	386.193	101,89	374.579	98,82	48.862	12,89

HWB SK	49,40 kWh/m²a	HEB SK	85,46 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	101,89 kWh/m²a
HWB Ref,SK	56,58 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,188 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert Standortklima

Mehrfamilienhäuser

HWB 26	44,16 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	41,26 kWh/m²a	HEB 26,SK	69,33 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	85,75 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP			

Bericht

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

Ostmarkgasse 33
1210 Wien-Floridsdorf

Katastralgemeinde: 01603 Donaufeld
Einlagezahl: 1539
Grundstücksnummer: 1255, 1257, 1258/2
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 01.03.1970
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH

Deutschstraße 10
1230 Wien
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 5 0454-6301
F
M
E bautechnik@tuv.at

AuftraggeberIn

BUWOG AG

Elisabeth Valenta
Hietzinger Kai 131
1130 Wien

T +43 1 87828 1199
F
M
E elisabeth.valenta@buwog.com

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

EN ISO 6946:2003-10
EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik
Raumluftechnik
Beleuchtung
Kühltechnik

ON H 5056:2014-11-01
ON H 5057:2011-03-01
ON H 5059:2010-01-01
ON H 5058:2011-03-01

Bericht

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

Zum Projekt: Dieser Energieausweis wurde für die Bestandserhebung des beschriebenen Objektes erstellt und ist ausschließlich zur Verwendung zu Zwecken des Verkaufs oder der Vermietung bestimmt.

Bei diesem Objekt wurden Energieausweise für folgende Zonen berechnet und ausgestellt:

- Zone Wohnen

Die Zonierung erfolgte gemäß den Plänen.

Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen (Pläne von 1970 und Energieausweis von 2007) angenommen.

Bauteile: Fehlende Angaben in den Plänen wurden durch Defaultwerte gemäß OIB Leitfaden substituiert.

Die Fenstergrößen wurden den Plänen entnommen.

Die Angaben zur Haustechnik basieren auf seitens des Auftraggebers zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Konnten aus den durch den Auftraggeber vorgelegten Unterlagen keine Informationen zur Haustechnik gefunden werden, bzw. konnten im Zuge der Begehung des Gebäudes nicht alle Daten gesammelt werden, werden Defaultwerte gemäß OIB Leitfaden angenommen. Diese Werte können von den tatsächlichen Werten der Heizungsanlage abweichen. Für Anlagenteile, die nicht zugänglich bzw. nicht sichtbar sind, werden Erfahrungswerte bzw. Werte aus dem Leitfaden unter Berücksichtigung des Errichtungsjahres angenommen.

Die Wohnungen werden mittels Fernwärme zentral beheizt. Das Warmwasser erfolgt dezentral mit Stromdirektheizungen (Warmwasser-Boilern).

Es gibt keine zentrale Lüftungsanlage bzw. Kälteanlage.

Zum Wärmeschutz: Die Bauteilaufbauten wurden aus den vorgelegten Plänen entnommen oder gemäß den Angaben der Hausverwaltung / Eigentümer übernommen.

Für Aufbauten, bei denen keine detaillierte Beschreibung verfügbar war, wurden die Default-Werte gemäß Bau- bzw. Sanierungsjahr sowie entsprechend dem OIB-Leitfaden herangezogen (wie in der OIB-Richtlinie 6, Stand 2015 vorgesehen).

Es wurden keine weiterführenden Bauteiluntersuchungen durchgeführt.

Die real gegebenen U-Werte der Bauteile können daher von den im vorliegenden Energieausweis angesetzten Default-Werten abweichen und würden bei Vorliegen zusätzlicher, genauerer Informationen in weiterer Folge möglicherweise zu einem abweichenden Ergebnis bei den Kennzahlen des Energieausweises (bes. der Energiekennzahlen) führen.

Zum Schallschutz: Der Schallschutz wurde bei der Berechnung des Energieausweises nicht bewertet.

Bauteilliste

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

AD01 Decke gegen Aussenluft - Loggiabereich EG

Bestand

AD O-U, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• OD-76-0,71	0,3000	0,248	1,210
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,3000	RT =	1,350
			U =	0,741

AD02 Dachschräge-Stiegenhaus

Bestand

AD O-U, lt. Plan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• OD-76-0,71	0,1000	0,248	0,403
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,1000	RT =	0,543
			U =	1,842

AF01 Außenfenster 184/145

Bestand

AF lt. Energieausweis von 2007

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	1,93	72,20	
Rahmen				0,74	27,80	
Glasrandverbund	8,08					
			vorh.	2,67		1,90

AF02 Außenfenster 109/145

Bestand

AF lt. Energieausweis von 2007

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	1,11	70,40	
Rahmen				0,47	29,60	
Glasrandverbund	4,28					
			vorh.	1,58		1,90

Bauteilliste

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

AF03 Außenfenster 234/145 - Stiegenhaus**Bestand**

AF

lt. Energieausweis von 2007

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	2,43	71,50	
Rahmen				0,97	28,50	
Glasrandverbund	11,38					
			vorh.	3,39		1,90

AF04 Außenfenster 170/215 - Loggia**Bestand**

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	2,73	74,70	
Rahmen				0,93	25,30	
Glasrandverbund	10,60					
			vorh.	3,66		1,90

AT01 Außentür 234/210 - Eingang**Bestand**

AT

lt. Energieausweis von 2007

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	4,07	82,70	
Rahmen				0,85	17,30	
Glasrandverbund	8,08					
			vorh.	4,91		1,90

AT02 Außentür 85/215 - Loggia**Bestand**

AT

lt. Energieausweis von 2007

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,600	1,27	69,40	
Rahmen				0,56	30,60	
Glasrandverbund	5,20					
			vorh.	1,83		1,90

Bauteilliste

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

AW01

Außenwand - 25

Bestand

AW

A-I, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• MW (Steinwolle)	0,1000	0,043	2,326
2	Kalk-Zementputz	0,0300	1,000	0,030
3	Holzspanbeton als Schalstein ohne Dämmeinlage	0,2500	0,450	0,556
4	Kalk-Zementputz	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4000	RT =	3,102
			U =	0,322

AW02

Außenwand/Fensterwand - Loggia

Bestand

AW

A-I, lt. Energieausweis von 2007

U = 1,900

AW03

Außenwand - 30

Bestand

AW

A-I, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• MW (Steinwolle)	0,1000	0,043	2,326
2	Kalk-Zementputz	0,0300	1,000	0,030
3	Holzspanbeton als Schalstein ohne Dämmeinlage	0,3000	0,450	0,667
4	Kalk-Zementputz	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4500	RT =	3,213
			U =	0,311

DD01

Decke gegen Aussenluft - EG-Durchfahrt

Bestand

DD

U-O, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Außendecke-76-0,85	0,3000	0,310	0,968
2	• MW (Steinwolle)	0,1600	0,043	3,721
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,4600	RT =	4,899
			U =	0,204

DGD01

Oberste Geschossdecke

Bestand

DGD

O-U, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• MW (Steinwolle)	0,1600	0,043	3,721
2	• OD-76-0,71	0,3000	0,248	1,210
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,4600	RT =	5,131
			U =	0,195

Bauteilliste

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

DGD02**Oberste Geschossdecke - Stiegenhaus, Aufzug**

Bestand

DGD

O-U, lt. Plan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• OD-76-0,71	0,1000	0,248	0,403
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,1000	RT =	0,603
			U =	1,658

DGK01**Kellerdecke**

Bestand

DGK

U-O, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• MW (Steinwolle)	0,1000	0,043	2,326
2	• KD-76-0,85	0,3200	0,383	0,836
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4200	RT =	3,502
			U =	0,286

DGU01**Decke gegen unbeheizte Gebäudeteile - Abstellraum, M**

Bestand

DGUo

U-O, lt. Plan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Außendecke-76-0,85	0,3000	0,310	0,968
2	• MW (Steinwolle)	0,1600	0,043	3,721
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4600	RT =	5,029
			U =	0,199

IT01**Innentüre 85/194**

Bestand

TGu

Default-Wert - lt. OIB Leitfaden

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,65	100,00	
			vorh.	1,65		2,50

Bauteilliste

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

IT02

Innentüre 65/194

Bestand

TGu

Default-Wert - lt. OIB Leitfaden

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Rahmen				1,26	100,00	
			vorh.	1,26		2,50

IW01

Innenwand - 25

Bestand

WGD

A-I, lt. Energieausweis von 2007

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0150	1,000	0,015
2	Holzspanbeton als Schalstein ohne Dämmeinlage	0,2500	0,450	0,556
3	Kalk-Zementputz	0,0150	1,000	0,015
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2800	RT =	0,846
			U =	1,182

WGU01

Wand gegen unbeheizte Gebäudeteile

Bestand

WGU

A-I, lt. Plan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kalk-Zementputz	0,0300	1,000	0,030
2	Holzspanbeton als Schalstein ohne Dämmeinlage	0,2500	0,450	0,556
3	Kalk-Zementputz	0,0200	1,000	0,020
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3000	RT =	0,866
			U =	1,155

Bauteilflächen

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle				4.050,98
	Opake Flächen	85,37 %		3.458,48
	Fensterflächen	14,63 %		592,50
	Wärmefluss nach oben			804,60
	Wärmefluss nach unten			789,89

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

						m ²
AD01	Decke gegen Aussenluft - Loggiabereich					17,68
	Decke gegen Aussenluft - Loggiabereich EC	H	x+y	1 x (8*1,70*1,30)		17,68
AD02	Dachschräge-Stiegenhaus					48,72
	Fläche Dachschräge - Stiegenhaus, Aufzug	NNO, 30°	x+y	1 x ((4,06*3,00)*4)		48,72
AF01	Außenfenster 184/145	NNO		7 x 2,67		18,69
AF01	Außenfenster 184/145	NNO		28 x 2,67		74,76
AF01	Außenfenster 184/145	SSW		7 x 2,67		18,69
AF01	Außenfenster 184/145	SSW		32 x 2,67		85,44
AF02	Außenfenster 109/145	NNO		36 x 1,58		56,88
AF02	Außenfenster 109/145	NNO		8 x 1,58		12,64
AF02	Außenfenster 109/145	SSW		16 x 1,58		25,28
AF02	Außenfenster 109/145	SSW		32 x 1,58		50,56
AF03	Außenfenster 234/145 - Stiegenhaus	NNO		16 x 3,39		54,24

Bauteilflächen

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF04	Außenfenster 170/215 - Loggia	SSW	32 x 3,66	m ² 117,12
AT01	Außentür 234/210 - Eingang	NNO	4 x 4,91	m ² 19,64
AT02	Außentür 85/215 - Loggia	OSO	16 x 1,83	m ² 29,28
AT02	Außentür 85/215 - Loggia	WNW	16 x 1,83	m ² 29,28
AW01	Außenwand - 25			m ² 1.278,48
	Fassadenfläche - Nord - 1.OG - 4.OG	NNO	x+y 1 x ((0,10+32,25+31,78+0,10)*11,64)+(3,00*0,27*4)	750,87
	Außenfenster 184/145		-28 x 2,67	-74,76
	Außenfenster 109/145		-36 x 1,58	-56,88
	Außenfenster 234/145 - Stiegenhaus		-16 x 3,39	-54,24
	Fassadenfläche - Ost	OSO	x+y 1 x ((0,10+12,044+0,10)*14,97)-((0,10+12,044+0,10)*2,84)	148,51
	Fassadenfläche - Ost - Loggia	OSO	x+y 1 x (1,30*11,64)*4	60,52
	Fassadenfläche - Süd - 1.OG - 4.OG	SSW	x+y 1 x ((0,10+32,25+32,81+0,10)*11,64)-(1,70*11,64*8)-(2,84*7,54)	579,90
	Außenfenster 184/145		-32 x 2,67	-85,44
	Außenfenster 109/145		-32 x 1,58	-50,56
	Fassadenfläche - West - Loggia	WNW	x+y 1 x (1,30*11,64)*4	60,52
AW02	Außenwand/Fensterwand - Loggia			m ² 103,68
	Fassadenfläche - Ost - Loggia	OSO	x+y 1 x (1,30*11,64)*4	60,52
	Außentür 85/215 - Loggia		-16 x 1,83	-29,28
	Fassadenfläche - Süd - Loggia	SSW	x+y 1 x (1,70*11,64)*8	158,30
	Außenfenster 170/215 - Loggia		-32 x 3,66	-117,12
	Fassadenfläche - West - Loggia	WNW	x+y 1 x (1,30*11,64)*4	60,52
	Außentür 85/215 - Loggia		-16 x 1,83	-29,28
AW03	Außenwand - 30			m ² 297,67
	Fassadenfläche - Nord - EG	NNO	x+y 1 x ((0,10+32,25+31,78+0,10)*3,33)-(2,84*6,05)	196,70
	Außenfenster 184/145		-7 x 2,67	-18,69
	Außenfenster 109/145		-8 x 1,58	-12,64
	Außentür 234/210 - Eingang		-4 x 4,91	-19,64
	Fassadenfläche - Süd - EG	SSW	x+y 1 x ((0,10+32,25+32,81+0,10)*3,33)-(2,84*7,54)	195,90
	Außenfenster 184/145		-7 x 2,67	-18,69
	Außenfenster 109/145		-16 x 1,58	-25,28
DD01	Decke gegen Aussenluft - EG-Durchfahrt			m ² 43,81
	Fläche gegen Aussenluft	H	x+y 1 x ((0,10+0,25+3,79)*(0,10+12,000,10))-((0,10+12,00+0,10)*1,03/2)	43,81

Bauteilflächen

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
DGD01	Oberste Geschossdecke				688,59
	Oberste Geschossdecke	H	x+y	$1 \times ((32,25+0,10+33,81+0,10) \cdot (0,10+12,00+0,10)) - ((0,10+12,00+0,10) \cdot 1,03/2) - (8 \cdot 1,70 \cdot 1,30) - ((3,00 \cdot 4,85) + (3,30 \cdot 2,85)) \cdot 4$	688,58
					m²
DGD02	Oberste Geschossdecke - Stiegenhaus, ,				49,62
	Fläche Decke - Stiegenhaus, Aufzug	H	x+y	$1 \times ((3,30 \cdot 2,85) + (3,00 \cdot 1,00)) \cdot 4$	49,62
					m²
DGK01	Kellerdecke				702,33
	Kellerdecke	H	x+y	$1 \times ((32,25+0,10+32,81+0,10) \cdot (0,10+12,00+0,10)) - ((0,10+12,00+0,10) \cdot 1,03/2) - 43,75 - 43,81$	702,32
					m²
DGU01	Decke gegen unbeheizte Gebäudeteile - ,				43,76
	Fläche gegen Abstellraum, Müllraum	H	x+y	$1 \times ((0,25+4,25) \cdot (0,10+0,30+4,95)) + ((0,25+2,45) \cdot (1,60+0,30)) + ((2,75+0,25) \cdot (6,15+0,30-1,60))$	43,75
					m²
IT01	Innentüre 85/194	WNW		4 x 1,65	6,60
					m²
IT02	Innentüre 65/194	OSO		2 x 1,26	2,52
					m²
IT02	Innentüre 65/194	WNW		2 x 1,26	2,52
					m²
IW01	Innenwand - 25				131,90
	Fläche - Stiegenhaus, Aufzug	NNO	x+y	$1 \times (0,30 \cdot 2,30) \cdot 4$	2,76
	Fläche - Stiegenhaus, Aufzug	OSO	x+y	$1 \times (((2,85+1,00) \cdot 2,30) + (0,27 \cdot 3,85) + ((3,85 \cdot 2,03)/2)) \cdot 4$	55,20
	<i>Innentüre 65/194</i>			$-2 \times 1,26$	-2,52
	Fläche - Stiegenhaus, Aufzug	SSW	x+y	$1 \times (3,30 \cdot 2,30) \cdot 4$	30,36
	Fläche - Stiegenhaus, Aufzug	WNW	x+y	$1 \times (((2,85+1,00) \cdot 2,30) + (0,27 \cdot 3,85) + ((3,85 \cdot 2,03)/2)) \cdot 4$	55,20
	<i>Innentüre 85/194</i>			$-4 \times 1,65$	-6,60
	<i>Innentüre 65/194</i>			$-2 \times 1,26$	-2,52
					m²
WGU01	Wand gegen unbeheizte Gebäudeteile				40,61
	Fläche zu Abstellraum, Müllraum	NNO	x+y	$1 \times 2,84 \cdot 0,30$	0,85
	Fläche zu Abstellraum, Müllraum	OSO	x+y	$1 \times 2,84 \cdot (0,10+0,30+4,95+0,30+1,60+0,10+6,15+0,30-1,60)$	34,64
	Fläche zu Abstellraum, Müllraum	SSW	x+y	$1 \times 2,84 \cdot (1,80)$	5,11

Nutzungsprofil

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

Mehrfamilienhäuser - Wohnen

Allgemeines

Quelle ON B 8110-5:2011

Wohngebäude Ja

θ_{ih}	20,00 °C	θ_{iu}	0,00 °C	θ_{ic}	26,00 °C
n L,RLT	0,00 1/n	n L,FL	0,40 1/n	n L,NL	1,50 1/n
x	0,0- -	E m	0,00 lx	wwwb	35,00 Wh/(m ² _B *d)
q i,h,n	3,75 W/m ² _B	q i,c,n	0,00 W/m ² _B		

Jahreswerte

d RLT,a	0 d/a	d h,a	365 d/a	d c,a	0 d/a
d Nutz,a	365 d/a	t Tag,a	0,00 h/a	t Nacht,a	0,00 h/a

Monatswerte

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d Nutz	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Tageswerte

t Nutz,d	24,00 h/d	t h,d	24,00 h/d
t RLT,d	24,00 h/d	t c,d	0,00 h/d

Beleuchtung

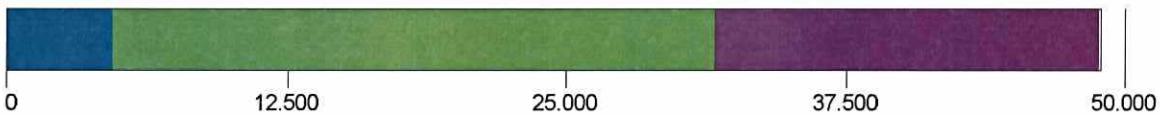
Benchmark	0,0 h/d	F O Hand	0,0 h/d	F O <=60%	0,0 d/a
F D Hand	0,0 h/d	F D Photo1	0,0 h/d	F D Photo2	0,0 d/a

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Fernwärme	100,0		
	Fernwärme Wien (Einzelnachweis)		67.648	4.509
TW	Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler)	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		186.720	26.981
SB	Haushaltsstrombedarf	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		118.910	17.182

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Fernwärme	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		1.300	187
TW	Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler)	100,0		
	Strom (Österreich Mix 2015)		0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Fernwärme	3.790,35	123	225.495
TW	Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler)	3.790,35	39x2	2.506
SB	Haushaltsstrombedarf	3.790,35		62.256

Raumheizung Fernwärme

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (122,90 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	303,22 m	2.122,59 m
unkonditioniert	153,04 m	0,00 m	

Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler)

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (2,06 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (1989 - 1993), Anschlussteile ungedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 120 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	15,55 m

Monatsbilanz - Raumheizung

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Raumheizung Fernwärme Tatsächliche Anlage, Referenzklima

Wien-Floridsdorf, 171 m

	%	BF m2	BGF m2
Wohnen	100,00	3.032,28	3.790,35
Raumheizung Fernwärme Tatsächliche Anlage, Referenzklima		3.032,28	3.790,35 m2

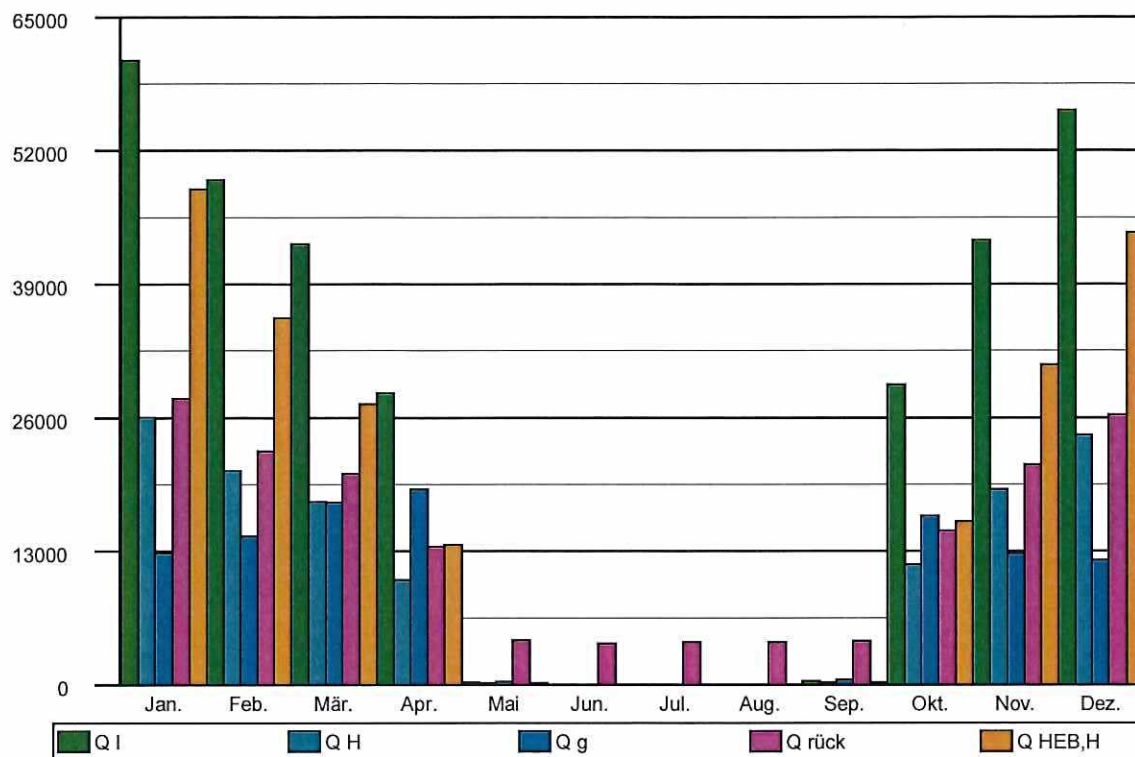
	Außen °C	HT d	Q H,WA kWh	Q H,WV kWh	Q H,WS kWh	eta HT	Q* H kWh	Q H,WB
Jan.	-1,64	31,00	3.384	21.694	-	0,947	47.300	946
Feb.	0,33	28,00	3.057	17.069	-	0,921	34.979	700
Mär.	4,30	31,00	3.384	13.888	-	0,872	26.784	536
Apr.	9,17	30,00	3.275	6.665	-	0,768	13.370	267
Mai	13,85	0,46	51	107	-	0,053	158	3
Jun.	16,97	-	-	-	-	0,000	-	-
Jul.	18,65	-	-	-	-	0,000	-	-
Aug.	18,19	-	-	-	-	0,000	-	-
Sep.	14,51	0,74	81	146	-	0,072	227	5
Okt.	9,18	31,00	3.384	8.022	-	0,798	15.607	312
Nov.	3,95	30,00	3.275	15.122	-	0,910	30.555	611
Dez.	0,32	31,00	3.384	20.041	-	0,942	43.148	863
		213,20	23.274	102.754	-	-	212.129	4.243

	f H -	Q I*f H kWh	Q H kWh	Q g*f H kWh	Q H,rück kWh	Q HTEB	Q HE kWh	Q HEB,H kWh
Jan.	1,000	60.765	26.024	12.862	27.835	4.465	143	48.246
Feb.	1,000	49.123	20.825	14.458	22.767	4.664	106	35.678
Mär.	1,000	42.871	17.808	17.774	20.498	5.941	81	27.320
Apr.	1,000	28.351	10.207	19.000	13.449	6.048	40	13.638
Mai	0,015	244	161	324	4.301	151	-	161
Jun.	-	-	-	-	4.015	-	-	-
Jul.	-	-	-	-	4.149	-	-	-
Aug.	-	-	-	-	4.149	-	-	-
Sep.	0,025	336	232	459	4.233	219	1	232
Okt.	1,000	29.240	11.718	16.409	14.985	5.957	47	15.920
Nov.	1,000	43.264	19.008	12.764	21.435	4.574	92	31.166
Dez.	1,000	55.911	24.288	12.112	26.290	4.331	130	44.011
		310.105	130.270	106.163	168.105	36.350	641	216.371 kWh

Monatsbilanz - Raumheizung

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Raumheizung Fernwärme Tatsächliche Anlage, Referenzklima

Wien-Floridsdorf, 171 m



Monatsbilanz - Warmwasser

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler) Tatsächliche Anlage,

Wien-Floridsdorf, 171 m

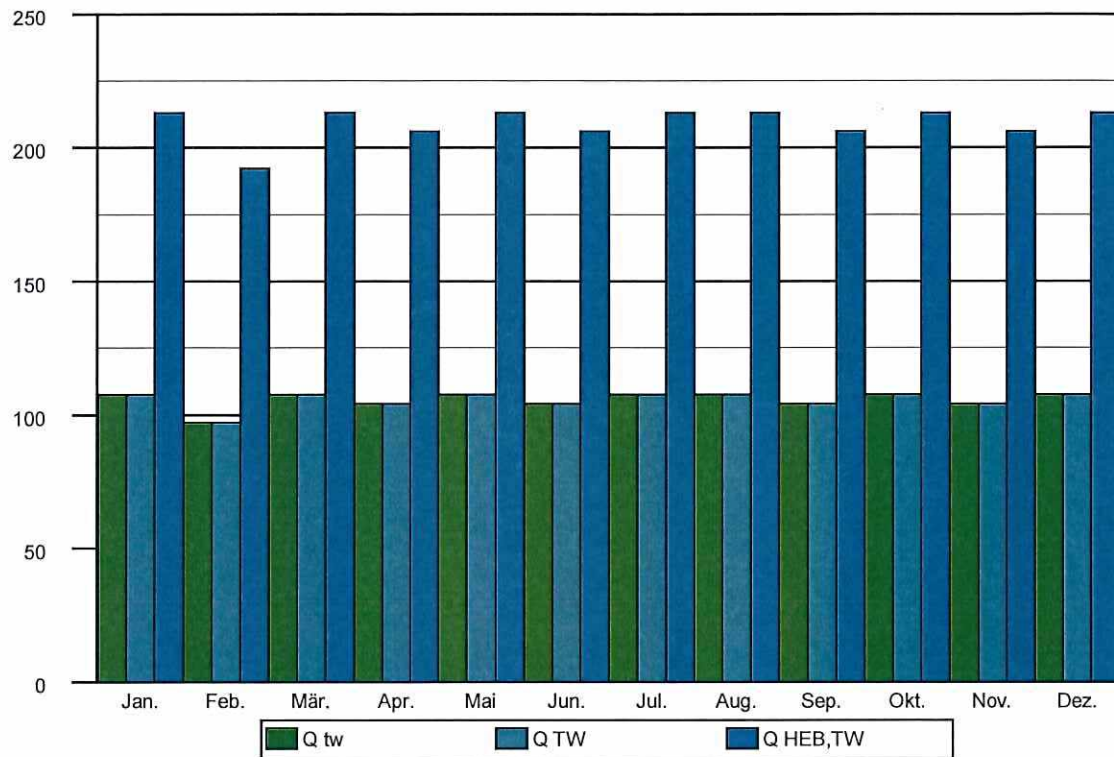
	%	BF m2	BGF m2
Wohnen	100,00	77,75	3.790,35
Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler) Tatsächliche Anlage, Referenzklima		77,75	3.790,35 m2

	Außen °C	d Nutz d	Q tw kWh	Q TW,WA kWh	Q TW,WV kWh	Q TW,WS kWh	Q TW,rück kWh	Q* TW kWh	Q TW,WB kWh
Jan.	-1,64	31	105	5	12	90	106	212	1
Feb.	0,33	28	95	4	10	81	96	191	1
Mär.	4,30	31	105	5	12	90	106	212	1
Apr.	9,17	30	102	5	11	87	103	205	1
Mai	13,85	31	105	5	12	90	106	212	1
Jun.	16,97	30	102	5	11	87	103	205	1
Jul.	18,65	31	105	5	12	90	106	212	1
Aug.	18,19	31	105	5	12	90	106	212	1
Sep.	14,51	30	102	5	11	87	103	205	1
Okt.	9,18	31	105	5	12	90	106	212	1
Nov.	3,95	30	102	5	11	87	103	205	1
Dez.	0,32	31	105	5	12	90	106	212	1
		365	1.242	57	136	1.060	1.253	2.494	12 kWh

	Q TW kWh	Q HTEB,TW kWh	Q TW,HE kWh	Q HEB,TW kWh
Jan.	107	107	-	213
Feb.	97	97	-	192
Mär.	107	107	-	213
Apr.	104	104	-	206
Mai	107	107	-	213
Jun.	104	104	-	206
Jul.	107	107	-	213
Aug.	107	107	-	213
Sep.	104	104	-	206
Okt.	107	107	-	213
Nov.	104	104	-	206
Dez.	107	107	-	213
	1.265	1.265	-	2.507 kWh

Monatsbilanz - Warmwasser

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Warmwasser Stromdirektheizung (Boiler) Tatsächliche Anlage,
Wien-Floridsdorf, 171 m



Ausnutzungsgrad der passiven solaren Gewinne am Standort

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 11.598,66 m³

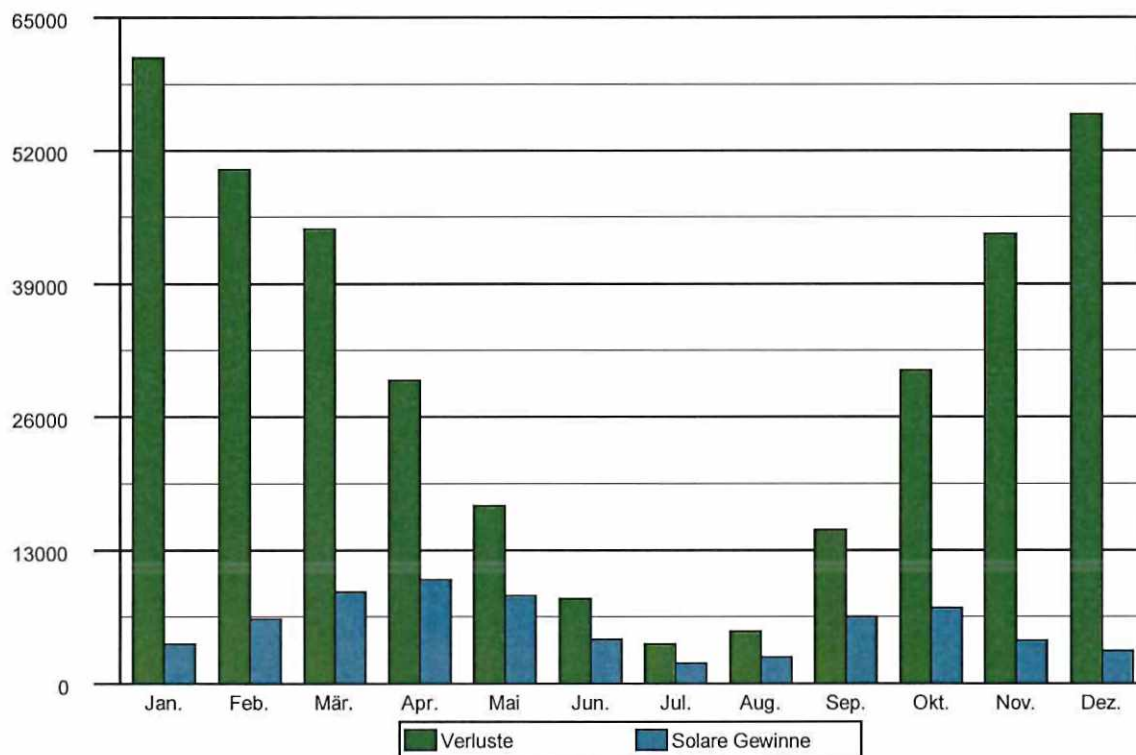
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 3.790,35 m²

Wien-Floridsdorf, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.460 Kd

	Außen °C	HT d	Q T d	Q V d	Q loss kWh	eta kWh	eta Q s kWh	Ausn.-Gr %
Jan.	-1,64	31,00	43.822	17.266	61.088	0,999	3.834	6,28
Feb.	0,33	28,00	35.969	14.172	50.141	0,996	6.284	12,53
Mär.	4,30	31,00	31.790	12.526	44.316	0,984	8.909	20,10
Apr.	9,17	30,00	21.214	8.359	29.572	0,910	10.107	34,18
Mai	13,85	2,30	12.448	4.905	17.353	0,626	8.598	49,54
Jun.	16,97	-	5.945	2.342	8.287	0,324	4.315	
Jul.	18,65	-	2.733	1.077	3.810	0,146	1.971	
Aug.	18,19	-	3.656	1.441	5.097	0,202	2.542	
Sep.	14,51	4,40	10.757	4.239	14.996	0,631	6.517	43,46
Okt.	9,18	31,00	21.911	8.633	30.544	0,948	7.381	24,16
Nov.	3,95	30,00	31.445	12.390	43.835	0,995	4.181	9,54
Dez.	0,32	31,00	39.836	15.696	55.532	0,998	3.150	5,67
		218,70			347.378		58.961	16,97 %



Leitwerte

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.938,76	
... über Unbeheizt	Lu	394,50	
... über das Erdreich	Lg	140,60	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		247,38	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.721,26	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.072,21	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,672	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost						
AF01	Außenfenster 184/145	18,69	1,900	1,0		35,51
AF01	Außenfenster 184/145	74,76	1,900	1,0		142,04
AF02	Außenfenster 109/145	12,64	1,900	1,0		24,02
AF02	Außenfenster 109/145	56,88	1,900	1,0		108,07
AF03	Außenfenster 234/145 - Stiegenhaus	54,24	1,900	1,0		103,06
AT01	Außentür 234/210 - Eingang	19,64	1,900	1,0		37,32
AW01	Außenwand - 25	564,99	0,322	1,0		181,93
AW03	Außenwand - 30	145,73	0,311	1,0		45,32
IW01	Innenwand - 25	2,76	1,182	0,9		2,94
WGU01	Wand gegen unbeheizte Gebäudeteile	0,85	1,155	0,7		0,69
		951,19				680,90
Nord-Nord-Ost, 30° geneigt						
AD02	Dachschräge-Stiegenhaus	48,72	1,842	1,0		89,74
		48,72				89,74
Ost-Süd-Ost						
AT02	Außentür 85/215 - Loggia	29,28	1,900	1,0		55,63
AW01	Außenwand - 25	209,04	0,322	1,0		67,31
AW02	Außenwand/Fensterwand - Loggia	31,24	1,900	1,0		59,37
IT02	Innentüre 65/194	2,52	2,500	0,7		4,41
IW01	Innenwand - 25	52,68	1,182	0,9		56,05
WGU01	Wand gegen unbeheizte Gebäudeteile	34,64	1,155	0,7		28,01
		359,43				270,78
Süd-Süd-West						
AF01	Außenfenster 184/145	18,69	1,900	1,0		35,51
AF01	Außenfenster 184/145	85,44	1,900	1,0		162,34
AF02	Außenfenster 109/145	25,28	1,900	1,0		48,03
AF02	Außenfenster 109/145	50,56	1,900	1,0		96,06
AF04	Außenfenster 170/215 - Loggia	117,12	1,900	1,0		222,53
AW01	Außenwand - 25	443,90	0,322	1,0		142,94
AW02	Außenwand/Fensterwand - Loggia	41,18	1,900	1,0		78,25
AW03	Außenwand - 30	151,93	0,311	1,0		47,25
IW01	Innenwand - 25	30,36	1,182	0,9		32,30
WGU01	Wand gegen unbeheizte Gebäudeteile	5,11	1,155	0,7		4,13
		969,58				869,34

Leitwerte

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Wohnen

West-Nord-West

AT02	Außentür 85/215 - Loggia	29,28	1,900	1,0	55,63
AW01	Außenwand - 25	60,52	0,322	1,0	19,49
AW02	Außenwand/Fensterwand - Loggia	31,24	1,900	1,0	59,37
IT01	Innentüre 85/194	6,60	2,500	0,7	11,55
IT02	Innentüre 65/194	2,52	2,500	0,7	4,41
IW01	Innenwand - 25	46,08	1,182	0,9	49,03
		176,26			199,48

Horizontal

AD01	Decke gegen Aussenluft - Loggiabereich EG	17,68	0,741	1,0	13,10
DD01	Decke gegen Aussenluft - EG-Durchfahrt	43,81	0,204	1,0	8,94
DGD01	Oberste Geschossdecke	688,58	0,195	0,9	120,85
DGD02	Oberste Geschossdecke - Stiegenhaus, Aufz	49,62	1,658	0,9	74,04
DGK01	Kellerdecke	702,32	0,286	0,7	140,61
DGU01	Decke gegen unbeheizte Gebäudeteile - Abs	43,75	0,199	0,7	6,10
		1.545,78			363,64

Summe **4.050,98**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **247,38 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **1.072,21 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 7.883,93 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

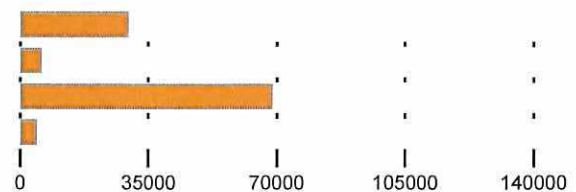
Mehrfamilienhäuser

$$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

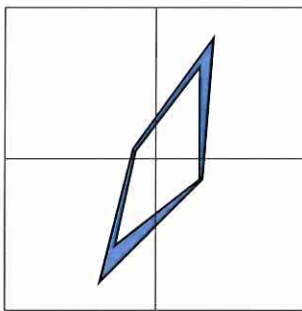
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Nord-Ost						
AF01	Außenfenster 184/145	7	0,75	13,48	0,600	5,35
AF01	Außenfenster 184/145	28	0,75	53,94	0,600	21,40
AF02	Außenfenster 109/145	8	0,75	8,89	0,600	3,53
AF02	Außenfenster 109/145	36	0,75	40,03	0,600	15,89
AF03	Außenfenster 234/145 - Stiegenhaus	16	0,75	38,76	0,600	15,38
AT01	Außentür 234/210 - Eingang	4	0,75	16,25	0,600	6,44
		99		171,37		68,01
Ost-Süd-Ost						
AT02	Außentür 85/215 - Loggia	16	0,75	20,30	0,600	8,06
		16		20,30		8,06
Süd-Süd-West						
AF01	Außenfenster 184/145	7	0,75	13,48	0,600	5,35
AF01	Außenfenster 184/145	32	0,75	61,64	0,600	24,46
AF02	Außenfenster 109/145	16	0,75	17,79	0,600	7,06
AF02	Außenfenster 109/145	32	0,75	35,58	0,600	14,12
AF04	Außenfenster 170/215 - Loggia	32	0,75	87,47	0,600	34,72
		119		215,99		85,72
West-Nord-West						
AT02	Außentür 85/215 - Loggia	16	0,75	20,30	0,600	8,06
		16		20,30		8,06

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	236,85	29.614
Ost-Süd-Ost	29,28	5.834
Süd-Süd-West	297,09	68.857
West-Nord-West	29,28	4.629
	592,50	108.936



Gewinne

EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33 - Wohnen



Orientierungsdigramm

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

☐ opak
☒ transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Floridsdorf, 171 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.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1970
Straße	Ostmarkgasse 33	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01603
Grundstücksnr.	1255, 1257, 1258/2	Seehöhe	171

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **57** kWh/m²a **f GEE** **1,18** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 08.03.2019 Gültigkeitsdatum 07.03.2029

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnissen,
- 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 Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1970
Straße	Ostmarkgasse 33	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01603
Grundstücksnr.	1255, 1257, 1258/2	Seehöhe	171

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **57** kWh/m²a **fGEE** **1,18** -

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnissen,
 - 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.

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

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 §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.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	EA-19-0001_1210 Ostmarkgasse 33		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1970
Straße	Ostmarkgasse 33	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien-Floridsdorf	KG-Nr.	01603
Grundstücksnr.	1255, 1257, 1258/2	Seehöhe	171

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **57** kWh/m²a **fGEE** **1,18** -

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- 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.

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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 §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.

BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Objektanschrift:

PLZ	1210	Ort	Wien	Straße	Ostmarkgasse 33
-----	-------------	-----	-------------	--------	------------------------

Energieausweis für

Neubau		Bestand	✓	Sanierung		
Einfamilienhaus		Mehrfamilienhaus	✓	Einzelwohnung in MFH		Reihenhaus
Bürogebäude		Gaststätten		Verkaufsstätten		Veranstaltungsstätten
Krankenhaus		Pflegeheim		Pensionen		Hotel
Kindergarten und Pflichtschulen		Höhere Schulen und Hochschulen		Sportstätten		Sonstige konditionierte Gebäude

KURZE OBJEKTBSCHREIBUNG

Dieser Energieausweis stellt eine Aktualisierung des Energieausweises vom 25.04.2007 dar. Als Basis dienen die Unterlagen der Ersterstellung des Energieausweises aus dem Jahr 2007. Es sind keine baulichen Änderungen (Sanierungen wie z.B.: Wärmedämmung, Fenstertausch, etc.) zu berücksichtigen. Es sind Änderungen der Gebäudetechnik (Fernwärmeanschluss) berücksichtigt.

Dieser Energieausweis wurde für die Bestandserhebung des beschriebenen Objektes erstellt und ist ausschließlich zur Verwendung zu Zwecken des Verkaufs oder der Vermietung bestimmt.

Die Zonierung erfolgte gemäß den Plänen. Bei diesem Objekt wurde ein Energieausweis für folgende Zone berechnet und ausgestellt:

- Zone Wohnen

Die Angaben wurden gemäß den vorgelegten Unterlagen (Pläne von 1970, Energieausweis von 2007) angenommen.

Bauteile: Fehlende Angaben in den Plänen wurden durch Defaultwerte gemäß OIB Leitfaden substituiert. Die Fenstergrößen wurden den Plänen bzw. den Unterlagen für spätere Arbeiten entnommen.

Haustechnik: Für Anlagenteile, die nicht mehr zugänglich bzw. nicht mehr sichtbar sind, wurden Erfahrungswerte bzw. Werte aus dem OIB Leitfaden angenommen. Das Gebäude wird mittels Fernwärme zentral beheizt. Das Warmwasser erfolgt dezentral mit Stromdirektheizung (Warmwasser-Boiler).

EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

gemäß OIB – Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, Version 2.6, April 2007

Die Verbesserungsvorschläge gliedern sich gemäß den Anforderungen laut OIB Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ in

- a) Maßnahmen, die erforderlich sind, um in die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu gelangen
- und
- b) Maßnahmen, die erforderlich sind, um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau zu erfüllen.

Bei o.a. Gebäude wurde für die **Zone Wohnen** ein spez. Heizwärmebedarf (HWB) von **57 kWh/m²a** (Standortklima) (Klasse C) errechnet.

BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Maßnahmen, die erforderlich sind, um die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu erreichen:

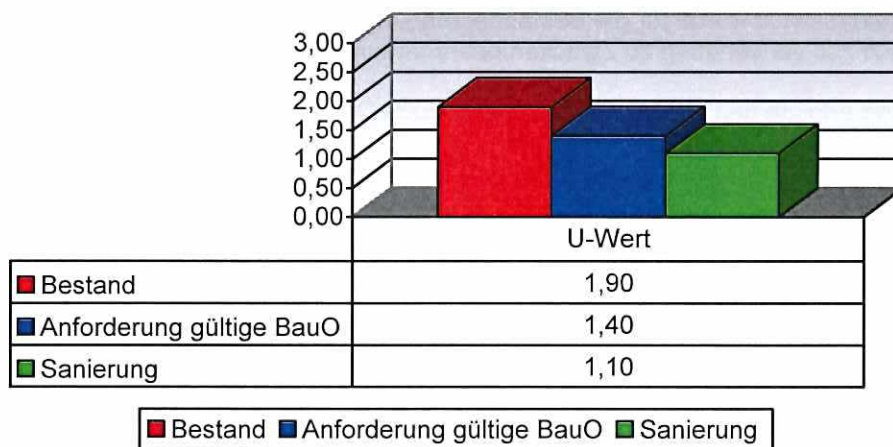
Die nächst bessere Klasse des Energieausweises (Klasse B) kann durch Dämmung der obersten Geschossdecke – Stiegenhaus, Aufzug mit mind. 18 cm und der Dämmung der Decke gegen Aussenluft – Loggia mit mind. 16 cm erzielt werden.

Maßnahmen, die erforderlich sind, um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau in Bezug auf die U-Werte der Außenbauteile zu erfüllen:

Fenster / Türen

- ✓ **Bestand:**
Die U-Werte der Fenster und Türen wurden mit Default-Werten von 1,90 W/m²K laut OIB Leitfaden angenommen.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Austausch der Fenster und Türen gegen neue mit einem Gesamt-U-Wert von max. 1,10 W/m²K.

Information U-Wert [W/m²K]

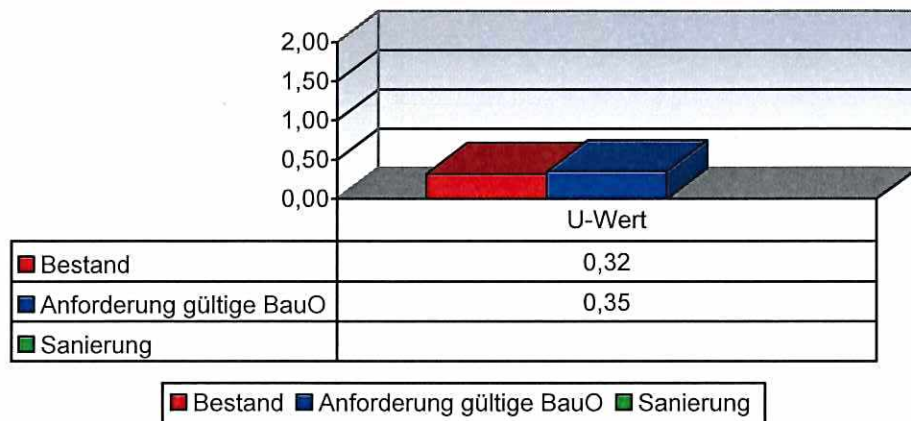


BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Außenwände / Fassade

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der Außenwände wurden den vorhandenen Unterlagen mit Werten von 0,31 bis 0,32 W/m²K entnommen.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Es ist keine Sanierungsmaßnahme erforderlich.

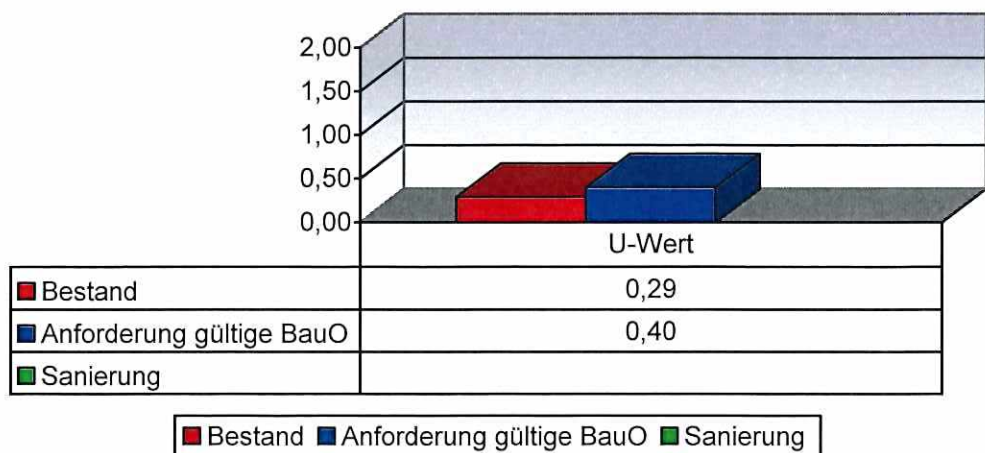
Information U-Wert [W/m²K]



Kellerdecke

- ✓ **Bestand:**
Der U-Wert der Kellerdecke wurde den vorhandenen Unterlagen mit einem Wert von 0,29 W/m²K errechnet.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Es ist keine Sanierungsmaßnahme erforderlich.

Information U-Wert [W/m²K]

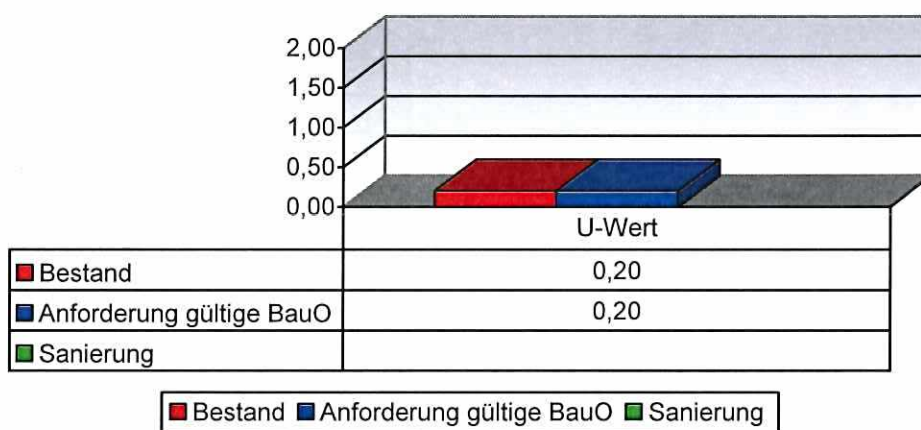


BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Oberste Geschoßdecke

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der obersten Geschoßdecke wurde den vorhandenen Unterlagen mit einem Wert von 0,20 W/m²K berechnet.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Es ist keine Sanierungsmaßnahme erforderlich.

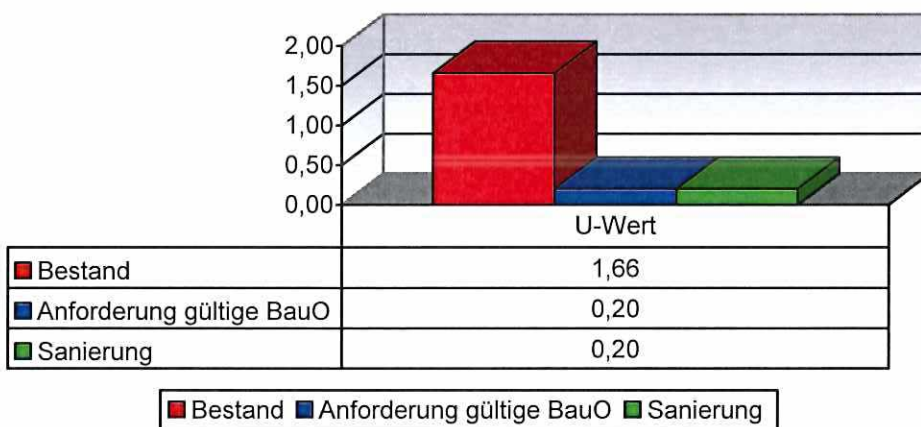
Information U-Wert [W/m²K]



Oberste Geschoßdecke – Stiegenhaus, Aufzug

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der obersten Geschoßdecke – Stiegenhaus, Aufzug wurde den vorhandenen Unterlagen bzw. mit Default-Wert lt. OIB Leitfaden mit einem Wert von 1,66 W/m²K berechnet.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Dämmung der Decke mit mind. 18 cm.

Information U-Wert [W/m²K]

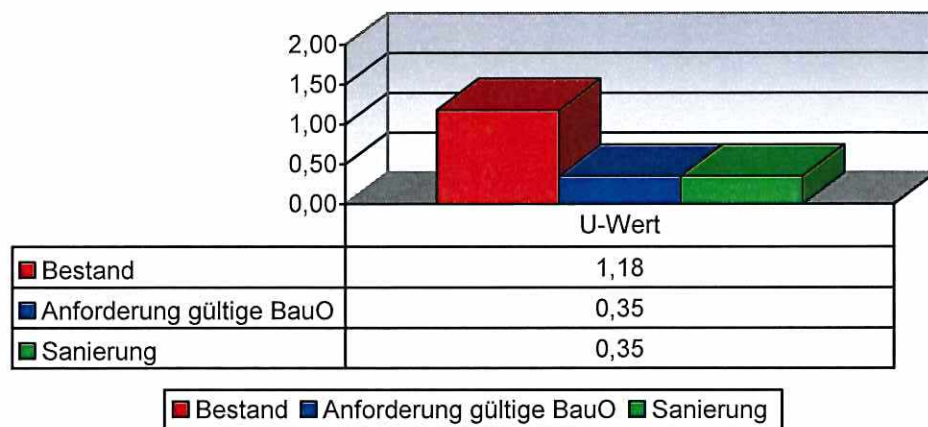


BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Wände gegen ungedämmten Dachraum (IW01)

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der Wände gegen ungedämmten Dachraum wurde den vorhandenen Unterlagen mit einem Wert von 1,18 W/m²K errechnet.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Dämmung der Wände mit mind. 8 cm.

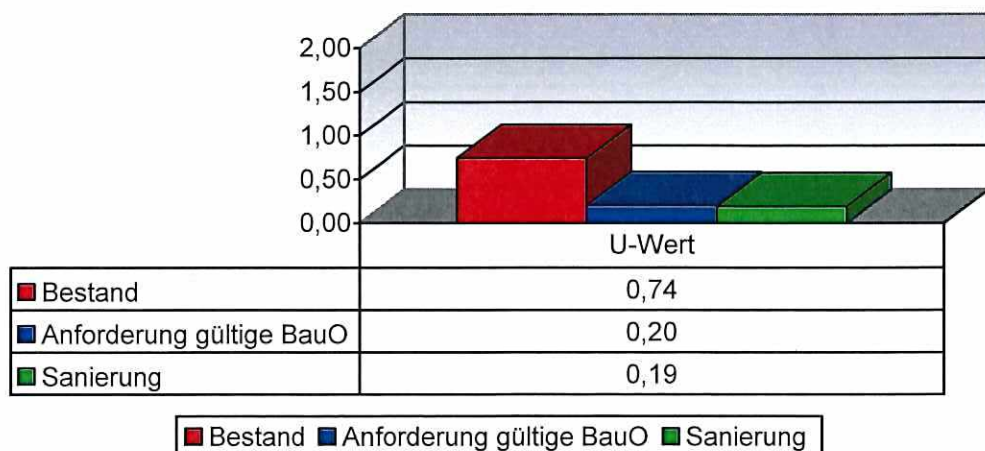
Information U-Wert [W/m²K]



Decke gegen Aussenluft – Loggia

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der Decke gegen Aussenluft wurde mittels Default-Wert lt. OIB Leitfaden mit 0,74 W/m²K angenommen.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Dämmung der Decke gegen Aussenluft mit mind. 16 cm.

Information U-Wert [W/m²K]

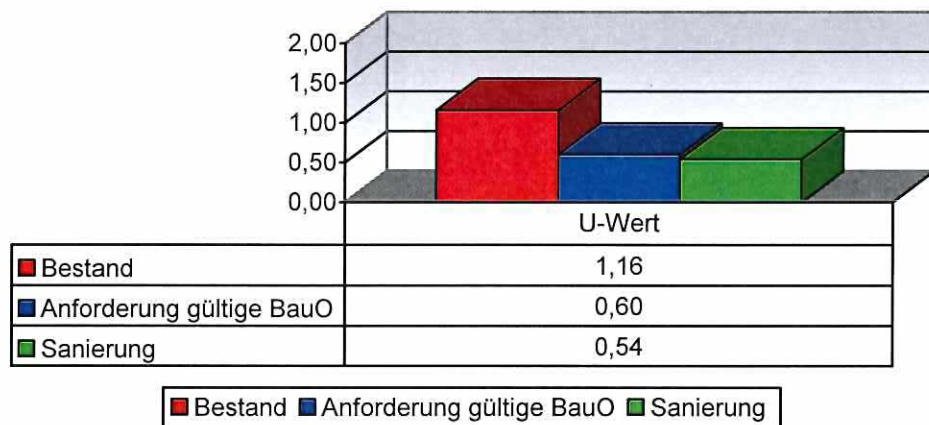


BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Wände gegen unbeheizte Gebäudeteile

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der Wände gegen unbeheizte Gebäudeteile wurde den vorhandenen Unterlagen mit einem Wert von 1,16 W/m²K berechnet.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Dämmung der Wände mit mind. 4 cm.

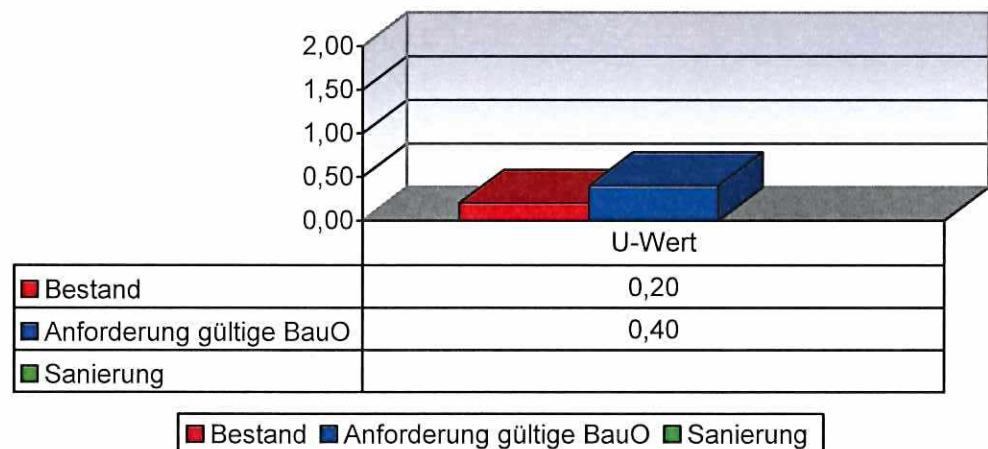
Information U-Wert [W/m²K]



Decke gegen unbeheizte Gebäudeteile

- ✓ **Bestand:**
Die U-Wert-Berechnung der Decke gegen unbeheizte Gebäudeteile wurde den vorhandenen Unterlagen bzw. mit Default-Wert lt. OIB Leitfaden mit einem Wert von 0,20 W/m²K berechnet.
- ✓ **Sanierungsmaßnahme:**
Es ist keine Sanierungsmaßnahme erforderlich.

Information U-Wert [W/m²K]



BERECHNUNGSGRUNDLAGE DER ENERGIEAUSWEISERSTELLUNG EMPFEHLUNGEN VON THERMISCH ENERGETISCHEN OPTIMIERUNGSMASSNAHMEN

Sonstige bautechnische Maßnahmen

Sanierungsmaßnahme:

Der berechnete Heizwärmebedarf beruht auf trockenem Bauteilzustand. Bei feuchten Bauteilen kann es zu erheblich größeren Wärmeverlusten kommen. Im Zuge einer Sanierung sollten die oberste Geschossdecke - Stiegenhaus, Aufzug mit mind. 18 cm, die Wände gegen ungedämmten Dachraum mit mind. 8 cm, die Decke gegen Aussenluft - Loggia mit mind. 16 cm sowie die Wände gegen unbeheizte Gebäudeteile mit mind. 4 cm gedämmt werden.

Heizung / Warmwasseraufbereitung

Raumheizung Fernwärme - zentral - Defaultwerte gemäß OIB Richtlinie 6

- Fernwärme zentral – Defaultwert
- Aufstellungsort: im unkonditionierten Gebäudebereich
- Wärmeabgabesystem: kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren
- Leitungen: in konditionierter Lage, 1/3 gedämmt

Warmwasser Stromdirektheizung - dezentral - Defaultwerte gemäß OIB Richtlinie 6

- Wärmebereitstellung für Warmwasser getrennt
- Wärmeabgabe: Zweigriffarmaturen
- Stromdirektheizung

Eine Verbesserung der haustechnischen Anlagen ist durch eine Erneuerung der Heizanlagen, welche älter als 20 Jahre sind, zu erzielen. Weiters sollten sämtliche Leitungen bzw. Armaturen, die noch nicht wärmegeklämt sind, nachträglich gedämmt werden.

Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger

Eine verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energieträgern kann mittelfristig durch Installation einer thermischen Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung erzielt werden.

Alle angegebenen Verbesserungsmaßnahmen sind nur als Vorschlag zu sehen und dürfen nicht als Sanierungskonzept gewertet werden. Vor einer tatsächlichen Sanierung ist ein detailliertes Sanierungskonzept einzuholen. Eine thermische Sanierung ist nur im Zuge einer Gesamtsanierung des Gebäudes sinnvoll.

08.03.2019