

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Neunkirchner Straße 26		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1893
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Neunkirchner Straße 26	Katastralgemeinde	Wiener Neustadt
PLZ/Ort	2700 Wiener Neustadt	KG-Nr.	23443
Grundstücksnr.	20572	Seehöhe	265 m

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

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

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_{n.ern.}) 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 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	826,01 m ²	charakteristische Länge	6,06 m	mittlerer U-Wert	1,166 W/m ² K
Bezugsfläche	660,81 m ²	Klimaregion	N/SO	LEK _T -Wert	43,41
Brutto-Volumen	2.622,89 m ³	Heiztage	213 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	432,86 m ²	Heizgradtage	3419 Kd	Bauweise	sehr schwere
Kompaktheit (A/V)	0,17 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	51,95 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	51,95 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	108,46 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,430
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	43.133 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	52,22 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	42.120 kWh/a	HWB _{SK}	50,99 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	10.552 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	76.355 kWh/a	HEB _{SK}	92,44 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,45
Haushaltsstrombedarf	13.567 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	89.922 kWh/a	EEB _{SK}	108,86 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	115.388 kWh/a	PEB _{SK}	139,69 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	107.273 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	129,87 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8.115 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,82 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	21.772 kg/a	CO ₂ _{SK}	26,36 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,432
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Ausstellungsdatum	21.02.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	20.02.2029		

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlaugasse 13/10
AUG. EISENSTRASSE 270, PAF. DW 14

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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Neunkirchner Straße 26			
Gebäude(-teil)	Gewerblich	Baujahr	1893	
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung		
Straße	Neunkirchner Straße 26		Katastralgemeinde	Wiener Neustadt
PLZ/Ort	2700	Wiener Neustadt	KG-Nr.	23443
Grundstücksnr.	20572		Seehöhe	265 m

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

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

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

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

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

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den 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_{n,ern}) 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 nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	122,84 m ²	charakteristische Länge	2,16 m	mittlerer U-Wert	0,943 W/m ² K
Bezugsfläche	98,27 m ²	Klimaregion	N/SO	LEK _T -Wert	68,01
Brutto-Volumen	466,79 m ³	Heiztage	213 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	216,32 m ²	Heizgradtage	3419 Kd	Bauweise	sehr schwere
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) **Gewerblich**

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	138,51 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB* _{RK}	0,00 kWh/m ³ a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	288,46 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,405
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	17.140 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	139,53 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	16.923 kWh/a	HWB _{SK}	137,77 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	681 kWh/a	WWWB	5,55 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	23.932 kWh/a	HEB _{SK}	194,82 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,36
Kühlbedarf	872 kWh/a	KB _{SK}	7,10 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB _{SK}	0,00 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	8.673 kWh/a	BelEB	70,60 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	3.026 kWh/a	BSB	24,64 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	35.631 kWh/a	EEB _{SK}	290,06 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	50.401 kWh/a	PEB _{SK}	410,30 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	43.454 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	353,74 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	6.947 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	56,55 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	8.880 kg/a	CO ₂ _{SK}	72,29 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,410
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbh
Ausstellungsdatum	21.02.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	20.02.2029		

ARCHITEKTIN
DIPL. ING. VERA KORAB
ZT-Gesellschaft m. b. H.
1220 WIEN, Stadlarstrasse 13/10
TEL: +43 (0)1 236 2270 FAX: 01 236 2274

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.

Neunkirchner Straße 26

Neunkirchner Straße 26
A 2700, Wiener Neustadt

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH
Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270

E energieausweis@archkorab.at



21.02.2019

Bericht

Neunkirchner Straße 26

Neunkirchner Straße 26

Neunkirchner Straße 26
2700 Wiener Neustadt

Katastralgemeinde: 23443 Wiener Neustadt
Einlagezahl: .189
Grundstücksnummer: 20572
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

T +43 1 2800270

F

Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

M

E energieausweis@archkorab.at

ErstellerIn Nummer: (keine)

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 Gewerblich : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 Gewerblich : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	Wohnen : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12) Gewerblich : pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15 Gewerblich : vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

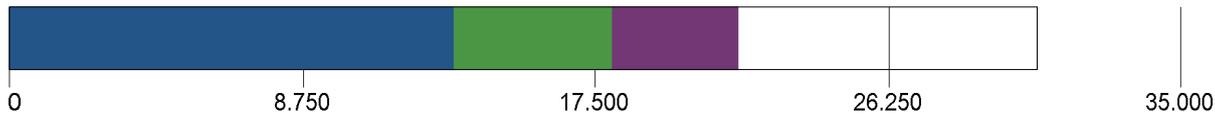
Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neunkirchner Straße 26

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



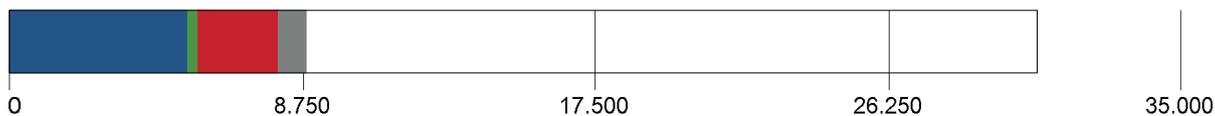
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	65.710	13.254
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	23.407	4.721
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	25.913	3.744

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	356	51
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	826,01	32	56.162
TW	Warmwasser Anlage 1	826,01	149	20.006
SB	Haushaltsstrombedarf	826,01		13.567

Gewerblich

Nutzprofil: Verkaufsstätten



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	26.400	5.325
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	1.511	304
Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	16.564	2.393
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	5.780	835

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	143	20

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neunkirchner Straße 26

TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0
----	--	-------	---	---

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	122,84	32	22.564
TW	Warmwasser Anlage 1	122,84	149	1.291
Bel.	Beleuchtung	122,84		8.672
SB	Betriebsstrombedarf	122,84		3.026

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_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (32,34 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, Ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 1995 bis 2004, (eta 100 % : 0,89), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend, gleitende Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher

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

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

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

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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	462,56 m
Gewerblich	0,00 m	0,00 m	68,78 m
unkonditioniert	43,93 m	75,90 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung , (149,08 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr nach 2004, (eta 100 % : 0,93), (eta 30 % : 0,99), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

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

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

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Neunkirchner Straße 26

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	132,16 m
Gewerblich	0,00 m	0,00 m	2,94 m
unkonditioniert	16,86 m	37,95 m	

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen	826,01 m ²	0,00 kWh/m ² a
Gewerblich	122,84 m ²	70,60 kWh/m ² a

Leitwerte

Neunkirchner Straße 26 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	359,25	
... über Unbeheizt	Lu	99,74	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		45,89	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	504,89	W/K
Lüftungsleitwert	LV	233,66	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,166	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Ost						
AF101	O AF101 Außenfenster 140/170	2,38	2,500	1,0		5,95
AF102	O AF102-103 (2) Außenfenster 111/170	3,78	2,500	1,0		9,45
AF201	O AF201-203 (3) Außenfenster 111/160	5,34	2,500	1,0		13,35
AW2	Außenwand (45cm)	11,55	1,168	1,0		13,49
AW3	Außenwand (80cm)	55,17	0,737	1,0		40,66
						82,90

Ost, 30° geneigt

AD	Außendecke	34,20	0,750	1,0		25,65
AF301	O AF301-303 (3) Außenfenster 100/120	3,60	2,500	1,0		9,00
						34,65

Süd

AF001	S AF001 Außenfenster 30/30	0,09	2,500	1,0		0,23
AF003	S AF003 Außenfenster 180/150	3,24	2,500	1,0		8,10
AF004	S AF004 Außenfenster 240/150	3,60	2,500	1,0		9,00
AF107	S AF107 Außenfenster 105/140	1,47	2,500	1,0		3,68
AF108	S AF108 Außenfenster 105/140	1,47	2,500	1,0		3,68
AF204	S AF204-206 (3) Außenfenster 155/140	6,51	2,500	1,0		16,28
AT101	S AT101 Außentür (Glas) 90/200	1,98	2,500	1,0		4,95
AT004	S AT004 Außentür 102/209	2,13	1,901	1,0		4,05
AW2	Außenwand (45cm)	63,98	1,168	1,0		74,74
AW2	Außenwand (45cm)	21,21	1,168	1,0		24,77
						149,48

West

AF105	W AF105 Außenfenster 140/160	2,24	2,500	1,0		5,60
AF106	W AF106 Außenfenster 180/150	2,70	2,500	1,0		6,75
AF207	W AF207 Außenfenster 180/150	2,70	2,500	1,0		6,75
AF208	W AF208 Außenfenster 40/60	0,24	2,500	1,0		0,60
AF304	W AF304 Außenfenster 180/150	2,70	2,500	1,0		6,75
AF305	W AF305 Außenfenster 200/230	4,60	2,500	1,0		11,50
AT301	W AT301 Außentür (Glas) 90/200	1,98	2,500	1,0		4,95
AW2	Außenwand (45cm)	20,06	1,168	1,0		23,43
AW4	Außenwand (38cm)	19,57	1,323	1,0		25,90
						92,23

Leitwerte

Neunkirchner Straße 26 - Wohnen

Horizontal

DGD	Decke gg Dachraum	154,35	0,718	0,9	99,74
		154,35			99,74
	Summe	432,86			

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **45,89 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **233,66 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1.718,11 m³
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

Neunkirchner Straße 26 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

sehr schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

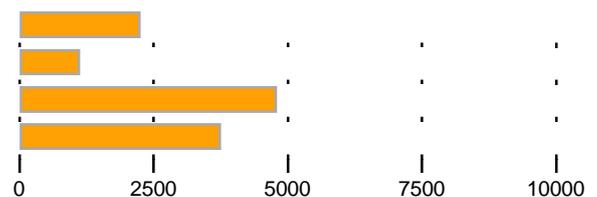
Mehrfamilienhäuser

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

Solare Wärmegewinne

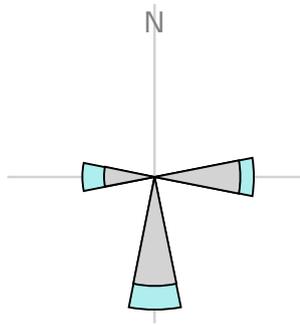
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Ost					
AF101 O AF101 Außenfenster 140/170	1	0,75	1,65	0,670	0,73
AF102 O AF102-103 (2) Außenfenster 111/170	2	0,75	2,43	0,670	1,07
AF201 O AF201-203 (3) Außenfenster 111/160	3	0,75	3,40	0,670	1,51
	6		7,49		3,32
Ost, 30° geneigt					
AF301 O AF301-303 (3) Außenfenster 100/120	3	0,75	2,40	0,670	1,06
	3		2,40		1,06
Süd					
AF001 S AF001 Außenfenster 30/30	1	0,75	0,01	0,670	0,00
AF003 S AF003 Außenfenster 180/150	1	0,75	2,40	0,670	1,06
AF004 S AF004 Außenfenster 240/150	1	0,75	2,73	0,670	1,20
AF107 S AF107 Außenfenster 105/140	1	0,75	0,90	0,670	0,39
AF108 S AF108 Außenfenster 105/140	1	0,75	0,90	0,670	0,39
AF204 S AF204-206 (3) Außenfenster 155/140	3	0,75	4,50	0,670	1,99
AT101 S AT101 Außentür (Glas) 90/200	1	0,75	1,40	0,670	0,62
	9		12,84		5,69
West					
AF105 W AF105 Außenfenster 140/160	1	0,75	1,54	0,670	0,68
AF106 W AF106 Außenfenster 180/150	1	0,75	1,95	0,670	0,86
AF207 W AF207 Außenfenster 180/150	1	0,75	1,95	0,670	0,86
AF208 W AF2080 Außenfenster 40/60	1	0,75	0,08	0,670	0,03
AF304 W AF304 Außenfenster 180/150	1	0,75	1,95	0,670	0,86
AF305 W AF305 Außenfenster 200/230	1	0,75	3,57	0,670	1,58
AT301 W AT301 Außentür (Glas) 90/200	1	0,75	1,40	0,670	0,62
	7		12,44		5,51

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Ost	11,50	2.263
Ost, 30° geneigt	3,60	1.133
Süd	18,36	4.806
West	17,16	3.757
	50,62	11.960



Gewinne

Neunkirchner Straße 26 - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wiener Neustadt, 265 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	40,00	32,18	19,85	13,83	13,23	30,07
Feb.	60,98	50,03	32,83	22,93	21,37	52,12
Mär.	79,53	70,23	53,30	35,53	28,76	84,61
Apr.	82,89	81,70	71,05	53,28	41,44	118,41
Mai	90,07	94,81	91,65	72,68	56,88	158,02
Jun.	80,36	90,01	91,61	77,15	61,07	160,73
Jul.	84,04	93,93	95,58	77,45	60,97	164,80
Aug.	89,74	92,59	84,04	61,25	45,58	142,44
Sep.	85,03	77,86	62,49	45,08	36,88	102,45
Okt.	73,36	61,92	43,07	28,26	24,90	67,30
Nov.	44,27	35,28	21,30	14,64	13,98	33,28
Dez.	34,20	26,87	14,66	9,99	9,55	22,21

Leitwerte

Neunkirchner Straße 26 - Gewerblich

Gewerblich

... gegen Außen	Le	82,27
... über Unbeheizt	Lu	0,00
... über das Erdreich	Lg	103,18
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		18,54
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	204,00 W/K
Lüftungsleitwert	LV	68,09 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,943 W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Ost						
AT001	O AT001 Außentür (Glas) 380/200	7,60	2,500	1,0		19,00
AW1	Außenwand (100cm)	20,52	0,609	1,0		12,50
		28,12				31,50
Süd						
AF002	S AF002 Außenfenster 166/168	2,79	2,500	1,0		6,98
AT002	S AT002 Außentür 110/205	2,25	1,901	1,0		4,29
AT003	S AT003 Außentür 105/205	2,15	1,901	1,0		4,09
AW1	Außenwand (100cm)	58,16	0,609	1,0		35,42
		65,36				50,78
Horizontal						
DGK	Decke gg Keller	122,84	1,200	0,7		103,19
		122,84				103,19
	Summe	216,32				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 18,54 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 68,09 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen	VL =	255,50 m³
Hygienisch erforderliche Luftwechselrate	nL =	1,80 1/h
Luftwechselrate Nachlüftung	nL,NL =	1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783
n L,m,c	0,783	0,771	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783	0,783	0,780	0,783	0,780	0,783

Gewinne

Neunkirchner Straße 26 - Gewerblich

Gewerblich

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

sehr schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

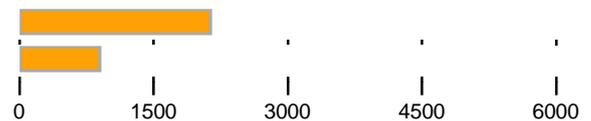
Verkaufsstätten

Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	3,75 W/m ²

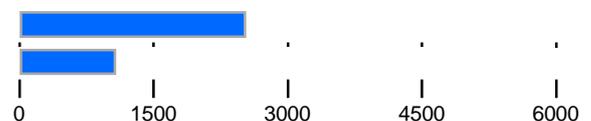
Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,c}$ m ²	$A_{trans,h}$ m ²
Ost							
AT001	O AT001 Außentür (Glas) 380/200 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,85	6,30	0,670	3,72	3,16
		1		6,30		3,72	3,16
Süd							
AF002	S AF002 Außenfenster 166/168 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,85	2,16	0,670	1,27	1,08
		1		2,16		1,27	1,08
Opake Bauteile					Z ON -	f op kKh	Fläche m ²
Ost							
AW1	Außenwand (100cm)	weiße Oberfläche			1,13	0,00	20,52
							20,52
Süd							
AT002	S AT002 Außentür 110/205	weiße Oberfläche			1,00	0,00	2,25
AT003	S AT003 Außentür 105/205	weiße Oberfläche			1,00	0,00	2,15
AW1	Außenwand (100cm)	weiße Oberfläche			1,00	0,00	58,16
							62,57

Heizen	A_w m ²	Q_s, h kWh/a
Ost	7,60	2.156
Süd	2,79	917
	10,39	3.073

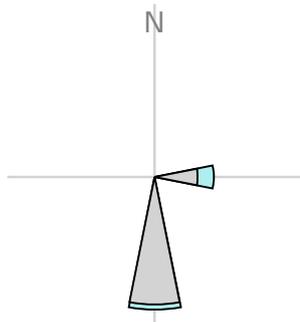


Kühlen	$Q_s trans, c$ kWh/a	$Q_s opak, c$ kWh/a
Ost	2.537	0
Süd	1.078	0
	3.615	0



Gewinne

Neunkirchner Straße 26 - Gewerblich



Orientierungsdiagramm

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

opak
transparent

Strahlungsintensitäten

Wiener Neustadt, 265 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	40,00	32,18	19,85	13,83	13,23	30,07
Feb.	60,98	50,03	32,83	22,93	21,37	52,12
Mär.	79,53	70,23	53,30	35,53	28,76	84,61
Apr.	82,89	81,70	71,05	53,28	41,44	118,41
Mai	90,07	94,81	91,65	72,68	56,88	158,02
Jun.	80,36	90,01	91,61	77,15	61,07	160,73
Jul.	84,04	93,93	95,58	77,45	60,97	164,80
Aug.	89,74	92,59	84,04	61,25	45,58	142,44
Sep.	85,03	77,86	62,49	45,08	36,88	102,45
Okt.	73,36	61,92	43,07	28,26	24,90	67,30
Nov.	44,27	35,28	21,30	14,64	13,98	33,28
Dez.	34,20	26,87	14,66	9,99	9,55	22,21

Grundfläche und Volumen

Neunkirchner Straße 26

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	826,01	2.622,89
Gewerblich	beheizt	122,84	466,79
Gesamt		948,85	3.089,68

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
	1 x 11,7*6,10	3,80	71,37	271,20
1.Obergeschoß				
	1 x (22*11,1)+(6,2*7,9)	3,35	293,18	982,15
2. Obergeschoß				
	1 x (22*11,1)+(6,2*7,9)	3,00	293,18	879,54
3. Obergeschoß				
	1 x (10,15*16,58)	3,07	168,28	516,64
Dachabzüge	1 x -(((2,5*2,1)/2)*10,15)			-26,64
Summe Wohnen			826,01	2.622,89

Gewerblich

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
	1 x 16,6*7,4	3,80	122,84	466,79
Summe Gewerblich			122,84	466,79

Bauteilflächen

Neunkirchner Straße 26 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			649,18
	Opake Flächen	90,6 %	588,17
	Fensterflächen	9,4 %	61,01
	Wärmefluss nach oben		192,15
	Wärmefluss nach unten		122,84

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m ²
AD	Außendecke				34,20
	Fläche	O, 30°	x+y	1 x 3,6*10,50	37,80
	O AF301-303 (3) Außenfenster 100/120			-3 x 1,20	-3,60
AF001	S AF001 Außenfenster 30/30	S		1 x 0,09	0,09
AF003	S AF003 Außenfenster 180/150	S		1 x 3,24	3,24
AF004	S AF004 Außenfenster 240/150	S		1 x 3,60	3,60
AF101	O AF101 Außenfenster 140/170	O		1 x 2,38	2,38
AF102	O AF102-103 (2) Außenfenster 111/170	O		2 x 1,89	3,78
AF105	W AF105 Außenfenster 140/160	W		1 x 2,24	2,24
AF106	W AF106 Außenfenster 180/150	W		1 x 2,70	2,70
AF107	S AF107 Außenfenster 105/140	S		1 x 1,47	1,47
AF108	S AF108 Außenfenster 105/140	S		1 x 1,47	1,47
AF201	O AF201-203 (3) Außenfenster 111/160	O		3 x 1,78	5,34

Bauteilflächen

Neunkirchner Straße 26 - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF204	S AF204-206 (3) Außenfenster 155/140	S		3 x 2,17	6,51	m²
AF207	W AF207 Außenfenster 180/150	W		1 x 2,70	2,70	m²
AF208	W AF2080 Außenfenster 40/60	W		1 x 0,24	0,24	m²
AF301	O AF301-303 (3) Außenfenster 100/120	O, 30		3 x 1,20	3,60	m²
AF304	W AF304 Außenfenster 180/150	W		1 x 2,70	2,70	m²
AF305	W AF305 Außenfenster 200/230	W		1 x 4,60	4,60	m²
AT004	S AT004 Außentür 102/209				2,13	m²
	Fläche	S	x+y	1 x 1,02*2,09	2,13	
AT101	S AT101 Außentür (Glas) 90/200	S		1 x 1,98	1,98	m²
AT301	W AT301 Außentür (Glas) 90/200	W		1 x 1,98	1,98	m²
AW2	Außenwand (45cm)				116,81	m²
	Fläche	O	x+y	1 x 1,1*10,50	11,55	
	Fläche	S	x+y	1 x 11,7*(3+3,8)	79,56	
	<i>S AF001 Außenfenster 30/30</i>			-1 x 0,09	-0,09	
	<i>S AF003 Außenfenster 180/150</i>			-1 x 3,24	-3,24	
	<i>S AF004 Außenfenster 240/150</i>			-1 x 3,60	-3,60	
	<i>S AF204-206 (3) Außenfenster 155/140</i>			-3 x 2,17	-6,51	
	<i>S AT004 Außentür 102/209</i>			-2,13	-2,13	
	Fläche	S	x+y	1 x 7,8*3,35	26,13	
	<i>S AF107 Außenfenster 105/140</i>			-1 x 1,47	-1,47	
	<i>S AF108 Außenfenster 105/140</i>			-1 x 1,47	-1,47	
	<i>S AT101 Außentür (Glas) 90/200</i>			-1 x 1,98	-1,98	
	Fläche	W	x+y	1 x 4,4*(3+3,35)	27,94	
	<i>W AF105 Außenfenster 140/160</i>			-1 x 2,24	-2,24	
	<i>W AF106 Außenfenster 180/150</i>			-1 x 2,70	-2,70	
	<i>W AF207 Außenfenster 180/150</i>			-1 x 2,70	-2,70	
	<i>W AF2080 Außenfenster 40/60</i>			-1 x 0,24	-0,24	
AW3	Außenwand (80cm)				55,18	m²
	Fläche	O	x+y	1 x 10,5*(3+3,35)	66,67	

Bauteilflächen

Neunkirchner Straße 26 - Alle Gebäudeteile/Zonen

O AF101 Außenfenster 140/170	-1 x 2,38	-2,38
O AF102-103 (2) Außenfenster 111/170	-2 x 1,89	-3,78
O AF201-203 (3) Außenfenster 111/160	-3 x 1,78	-5,34

AW4 Außenwand (38cm)			m²
			19,58

Fläche	W	x+y	1 x 9,4*3,07	28,85
W AF304 Außenfenster 180/150			-1 x 2,70	-2,70
W AF305 Außenfenster 200/230			-1 x 4,60	-4,60
W AT301 Außentür (Glas) 90/200			-1 x 1,98	-1,98

DGD Decke gg Dachraum			m²
			154,35

Fläche	H	x+y	1 x 10,50*14,70	154,35
--------	---	-----	-----------------	--------

Gewerblich

Verkaufsstätten

AF002 S AF002 Außenfenster 166/168	S		1 x 2,79	m²
				2,79

AT001 O AT001 Außentür (Glas) 380/200	O		1 x 7,60	m²
				7,60

AT002 S AT002 Außentür 110/205				m²
				2,26
Fläche	S	x+y	1 x 1,1*2,05	2,25

AT003 S AT003 Außentür 105/205				m²
				2,15
Fläche	S	x+y	1 x 1,05*2,05	2,15

AW1 Außenwand (100cm)				m²
				78,68

Fläche	O	x+y	1 x 7,4*3,8	28,12
O AT001 Außentür (Glas) 380/200			-1 x 7,60	-7,60
Fläche	S	x+y	1 x 17,2*3,8	65,36
S AF002 Außenfenster 166/168			-1 x 2,79	-2,79
S AT002 Außentür 110/205			-2,25	-2,25
S AT003 Außentür 105/205			-2,15	-2,15

DGK Decke gg Keller				m²
				122,84

Fläche	H	x+y	1 x 16,6*7,4	122,84
--------	---	-----	--------------	--------

Ergebnisdarstellung

Neunkirchner Straße 26

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003
	D _{nT,w}	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' _{nT,w} dB
AD	Außendecke	0,750	OK	(43)	(53)
AT002	S AT002 Außentür 110/205	1,901	OK	(28)	
AT003	S AT003 Außentür 105/205	1,901	OK	(28)	
AT004	S AT004 Außentür 102/209	1,901	OK	(28)	
AW1	Außenwand (100cm)	0,609	OK	66 (43)	
AW2	Außenwand (45cm)	1,168	OK	66 (43)	
AW3	Außenwand (80cm)	0,737	OK	66 (43)	
AW4	Außenwand (38cm)	1,323	OK	66 (43)	
DGD	Decke gg Dachraum	0,718	OK	(42)	(53)
DGK	Decke gg Keller	1,200	OK	(58)	(48)

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF001	S AF001 Außenfenster 30/30	2,500		
AF002	S AF002 Außenfenster 166/168	2,500		
AF003	S AF003 Außenfenster 180/150	2,500		
AF004	S AF004 Außenfenster 240/150	2,500		
AF101	O AF101 Außenfenster 140/170	2,500		
AF102	O AF102-103 (2) Außenfenster 111/170	2,500		
AF104	S AF104 Außenfenster 80/185	2,500		
AF105	W AF105 Außenfenster 140/160	2,500		
AF106	W AF106 Außenfenster 180/150	2,500		
AF106	W AF106 Außenfenster 180/150	2,500		
AF107	S AF107 Außenfenster 105/140	2,500		
AF108	S AF108 Außenfenster 105/140	2,500		
AF201	O AF201-203 (3) Außenfenster 111/160	2,500		
AF204	S AF204-206 (3) Außenfenster 155/140	2,500		
AF207	W AF207 Außenfenster 180/150	2,500		
AF208	W AF2080 Außenfenster 40/60	2,500		
AF304	W AF304 Außenfenster 180/150	2,500		
AF305	W AF305 Außenfenster 200/230	2,500		
AT001	O AT001 Außentür (Glas) 380/200	2,500		
AT101	S AT101 Außentür (Glas) 90/200	2,500		
AT301	W AT301 Außentür (Glas) 90/200	2,500		
AF301	O AF301-303 (3) Außenfenster 100/120	2,500		0 (-; -) (28 (-; -))

Ergebnisdarstellung

Neunkirchner Straße 26

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AD		Außendecke			Bestand	
AD		O-U, lt.OIB Richtlinie 6				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]		
1	• Bestand	0,3000	0,251	1,193		
		Wärmeübergangswiderstände			0,140	
		0,3000	RT =	1,333		
			U =	0,750		

AF001		S AF001 Außenfenster 30/30					Bestand	
AF		lt.OIB Richtlinie 6						
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
	Verglasung			0,670	0,01	11,10		
	Rahmen				0,08	88,90		
	Glasrandverbund	0,40						
				vorh.	0,09		2,50	

AF002		S AF002 Außenfenster 166/168					Bestand	
AF		lt.OIB Richtlinie 6						
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
	Verglasung			0,670	2,16	77,50		
	Rahmen				0,63	22,50		
	Glasrandverbund	5,88						
				vorh.	2,79		2,50	

AF003		S AF003 Außenfenster 180/150					Bestand	
AF		lt.OIB Richtlinie 6						
		Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
	Verglasung			0,670	2,40	74,10		
	Rahmen				0,84	25,90		
	Glasrandverbund	9,40						
				vorh.	3,24		2,50	

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AF004 S AF004 Außenfenster 240/150

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,73	75,80	
Rahmen				0,87	24,20	
Glasrandverbund	9,40					
			vorh.	3,60		2,50

AF101 O AF101 Außenfenster 140/170

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,65	69,30	
Rahmen				0,73	30,70	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	2,38		2,50

AF102 O AF102-103 (2) Außenfenster 111/170

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,22	64,40	
Rahmen				0,67	35,60	
Glasrandverbund	7,62					
			vorh.	1,89		2,50

AF104 S AF104 Außenfenster 80/185

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,83	55,70	
Rahmen				0,66	44,30	
Glasrandverbund	7,60					
			vorh.	1,48		2,50

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AF105 W AF105 Außenfenster 140/160

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,54	68,80	
Rahmen				0,70	31,20	
Glasrandverbund	7,80					
			vorh.	2,24		2,50

AF106 W AF106 Außenfenster 180/150

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,95	72,20	
Rahmen				0,75	27,80	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	2,70		2,50

AF106 W AF106 Außenfenster 180/150

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,95	72,20	
Rahmen				0,75	27,80	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	2,70		2,50

AF107 S AF107 Außenfenster 105/140

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,90	61,20	
Rahmen				0,57	38,80	
Glasrandverbund	6,30					
			vorh.	1,47		2,50

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AF108 S AF108 Außenfenster 105/140

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,90	61,20	
Rahmen				0,57	38,80	
Glasrandverbund	6,30					
			vorh.	1,47		2,50

AF201 O AF201-203 (3) Außenfenster 111/160

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,13	63,90	
Rahmen				0,64	36,10	
Glasrandverbund	7,22					
			vorh.	1,78		2,50

AF204 S AF204-206 (3) Außenfenster 155/140

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,50	69,10	
Rahmen				0,67	30,90	
Glasrandverbund	7,30					
			vorh.	2,17		2,50

AF207 W AF207 Außenfenster 180/150

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,95	72,20	
Rahmen				0,75	27,80	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	2,70		2,50

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AF208 W AF2080 Außenfenster 40/60

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,08	33,30	
Rahmen				0,16	66,70	
Glasrandverbund	1,20					
			vorh.	0,24		2,50

AF304 W AF304 Außenfenster 180/150

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,95	72,20	
Rahmen				0,75	27,80	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	2,70		2,50

AF305 W AF305 Außenfenster 200/230

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	3,57	77,60	
Rahmen				1,03	22,40	
Glasrandverbund	11,80					
			vorh.	4,60		2,50

AT001 O AT001 Außentür (Glas) 380/200

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	6,30	82,90	
Rahmen				1,30	17,10	
Glasrandverbund	14,20					
			vorh.	7,60		2,50

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AT101 S AT101 Außentür (Glas) 90/200

Bestand

AT lt.OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,40	70,70	
Rahmen				0,58	29,30	
Glasrandverbund	5,40					
			vorh.	1,98		2,50

AT301 W AT301 Außentür (Glas) 90/200

Bestand

AT lt.OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,40	70,70	
Rahmen				0,58	29,30	
Glasrandverbund	5,40					
			vorh.	1,98		2,50

AT002 S AT002 Außentür 110/205

Bestand

ATw A-I, lt.OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,841	0,356
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	RT =	0,526
			U =	1,901

AT003 S AT003 Außentür 105/205

Bestand

ATw A-I, lt.OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,841	0,356
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	RT =	0,526
			U =	1,901

AT004 S AT004 Außentür 102/209

Bestand

ATw A-I, lt.OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,841	0,356
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	RT =	0,526
			U =	1,901

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AW1 Außenwand (100cm)

Bestand

AW A-I, lt.Grundriss

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	1,0000	0,700	1,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		1,0400	RT =	1,642
			U =	0,609

AW2 Außenwand (45cm)

Bestand

AW A-I, lt.Grundriss

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,4500	0,700	0,643
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4900	RT =	0,856
			U =	1,168

AW3 Außenwand (80cm)

Bestand

AW A-I, lt.Grundriss

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,8000	0,700	1,143
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,8400	RT =	1,356
			U =	0,737

AW4 Außenwand (38cm)

Bestand

AW A-I, lt.Grundriss

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1600)	0,3800	0,700	0,543
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4200	RT =	0,756
			U =	1,323

Bauteilliste

Neunkirchner Straße 26

AF301**O AF301-303 (3) Außenfenster 100/120**

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,80	66,70	
Rahmen				0,40	33,30	
Glasrandverbund	3,60					
			vorh.	1,20		2,50

DGD**Decke gg Dachraum**

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,251	1,193
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3000	RT =	1,393
			U =	0,718

DGK**Decke gg Keller**

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,608	0,493
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3000	RT =	0,833
			U =	1,200

Verbesserungsmaßnahmen

Neunkirchner Straße 26 - Wohnen

Verbesserungsmaßnahme 1

Folgende Maßnahmen sind empfehlenswert, reduzieren den Heizwärmebedarf des Gebäudes, sind wirtschaftlich und technisch zweckmäßig:

1. Der Austausch der alten Fenster durch Wärmeschutzfenster mit einem U_w -Wert von mind. $1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$
2. Die Dämmung der Fassade mit mind. 10-14 cm EPS-F (Lambda-Wert $0,040 \text{ W/mK}$) ist empfehlenswert.
3. Dämmung der Kellerdeck und Decke gg Dachraum mit mind. 20 cm Mineralfaser (Steinwolle - Lambda-Wert $0,040 \text{ W/mK}$)

Verbesserungsmaßnahme 2