

BPH Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH, Schönbrunner Straße 44/6, 1050 Wien

**Marktgemeinde Wr. Neudorf**  
z.H. Herrn Ing Robert Bauer  
Bauamt

Europaplatz 2  
A-2351 Wr. Neudorf

Marktgemeinde  
Wiener Neudorf  
10. Okt. 2018  
Eingelangt  
ZL. .... Beilage .....

**Betreff:** Rathaus/Gemeindeamt Wr. Neudorf  
Energieausweis Bestand

Bearbeiter  
DI Kai Lange

Durchwahl  
786 48 15

Datum  
07.10.2018

Sehr geehrter Herr Ing. Bauer,

anbei übersendende wir Ihnen den Energieausweis Bestand des gegenständlichen Objekts Rathaus Wr. Neudorf (bzw. Gemeindeamt Wr. Neudorf) zu Ihrer Information und Verwendung zweimal gebunden und firmenmäßig unterfertigt.

Weiters legen wir die zugehörige Honorarnote bei.

Wir hoffen, damit gedient zu haben und verbleiben,  
mit freundlichen Grüßen

  
DI Kai Lange

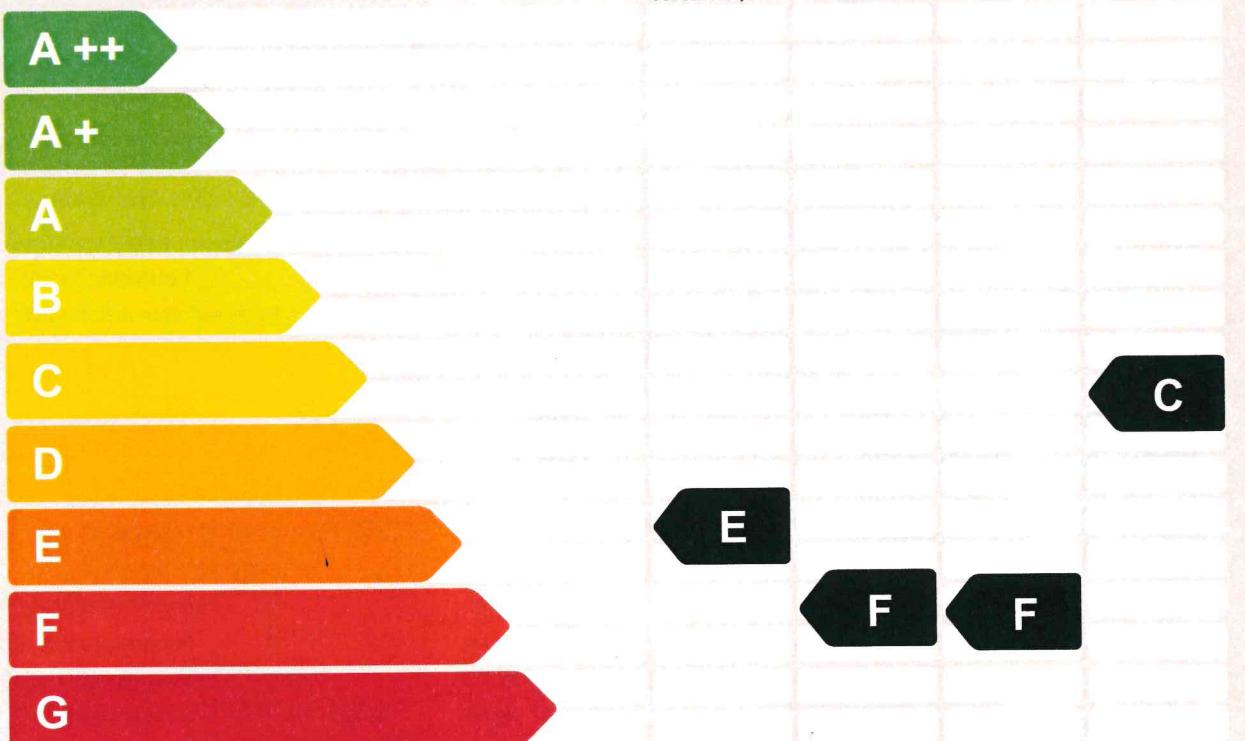
Anlagen: Energieausweis Bestand  
zugehörige Honorarnote

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Rathaus Wiener Neudorf Bestand		
Gebäude(-teil)	Bürogebäude	Baujahr	1974
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2012
Straße	Europaplatz 2	Katastralgemeinde	Wiener Neudorf
PLZ/Ort	2351 Wiener Neudorf	KG-Nr.	16128
Grundstücksnr.	432/298	Seehöhe	201 m

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

HWB Ref,SK PEB SK CO2 SK f GEE



**HWB<sub>Ref</sub>:** 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.

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

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebaudetechnischen 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.

**BfEB:** Beim **Befeuchtungenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

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

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

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

**OIB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe März 2015

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.536,09 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	1,92 m	mittlerer U-Wert	1,109 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	1.228,87 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	LEK $\tau$ -Wert	84,80
Brutto-Volumen	5.365,11 m <sup>3</sup>	Heiztage	218 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.798,55 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3492 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Bürogebäude

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	159,50	kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	k.A.	KB* <sub>RK</sub>	0,00	kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	216,10	kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,592	
Erneuerbarer Anteil	k.A.			

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	257.599 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	167,70	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	240.909 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	156,83	kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	7.231 kWh/a	WWWB	4,71	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	271.551 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	176,78	kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,09	
Kühlbedarf	0 kWh/a	KB <sub>SK</sub>	0,00	kWh/m <sup>2</sup> a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB <sub>SK</sub>	0,00	kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Kühlen		e <sub>AWZ,K</sub>	0,00	
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB <sub>SK</sub>	0,00	kWh/m <sup>2</sup> a
Beleuchtungsenergiebedarf	49.462 kWh/a	BeIEB	32,20	kWh/m <sup>2</sup> a
Betriebsstrombedarf	37.846 kWh/a	BSB	24,64	kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	344.309 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	224,15	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	557.036 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	362,63	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	469.964 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	305,95	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	87.072 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	56,68	kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	98.898 kg/a	CO2 <sub>SK</sub>	64,38	kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	1,607	
Photovoltaik-Export	3.849 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	2,51	kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn
Ausstellungsdatum	07.10.2018	Unterschrift
Gültigkeitsdatum	06.10.2028	

BPH Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH



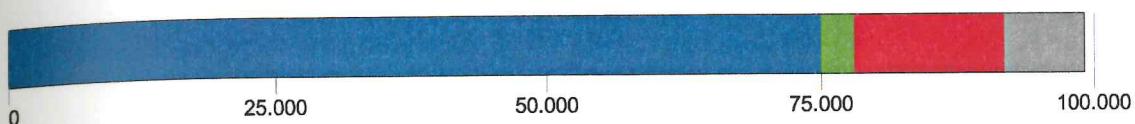
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Rathaus Wiener Neudorf Bestand

## Bürogebäude

Nutzprofil: Bürogebäude



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	392.058	75.058
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	79,3	20.182	2.916
TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	20,6	0	0
Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	94.472	13.651
Kühl.	Splitklimageräte Bestand Strom (Österreich Mix 2015)	89,6	0	0
Kühl.	Splitklimageräte Bestand Photovoltaik	10,3	0	0
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	69,0	49.919	7.213
SB	Betriebsstrombedarf Photovoltaik	30,9	0	0

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	69,0	401	57
RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	30,9	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	30,9	0	0
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	69,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.536,09	114	257.933
TW	Warmwasser Anlage 1	1.536,09	10x1	1.331
Bel.	Beleuchtung	1.536,09		49.462
Kühl.	Splitklimageräte Bestand	438,25	27	
SB	Betriebsstrombedarf	1.536,09		37.845

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (114,24 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Rathaus Wiener Neudorf Bestand

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper ( 70 °C / 55 °C )

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Bürogebäude	3,20 m	6,67 m	860,21 m
unkonditioniert	63,28 m	116,22 m	

## Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, (1,00 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Bürogebäude

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (Kleinspeicher), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Bürogebäude, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 5 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Bürogebäude	7,37 m

## Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Bürogebäude	1.536,09 m <sup>2</sup>	32,20 kWh/m <sup>2</sup> a

## Splitklimageräte Bestand

System, Grunddaten:

Auswahl des Systems: Nur-Luft-Anlagen, dezentrale Anlage (Split-Geräte mit Wärmepumpe)

Grunddaten Kälteanlage: saisonale sowie Nacht- und Wochenendabschaltung, Dauer der

Nachtabschaltung: 16 h, Dauer der Wochenendabschaltung: 48 h

Kältebereitstellung:

Kompressionskältemaschine, Default für Leistung, Kälteleistung der Kältemaschine: 26 kW,

Raumgerät - luftgekühlt, Multi-Split-Systeme, A Kolben-/Scrollverdichter mit

Zweipunktregelung taktend mit Pufferspeicher (Ein/Aus-Betrieb)

Hilfsenergie konv. System:

Raumklimageräte: DX Inneneinheiten Wand- und Brüstungsgerät,

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Rathaus Wiener Neudorf Bestand

## PV-Anlage

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Bürogebäude),

Aperturfläche: 179,64 m<sup>2</sup>, Spitzenleistung: 19,76 kW,

mittlerer Wirkungsgrad:  $\eta_{PVM} = 0,11$  - multikristallines Silicium,

mittlerer Systemleistungsfaktor:  $f_{PVA} = 0,80$  - stark belüftete, saugbelüftete oder  
freistehende PV-Module,

keine Horizontverschattung, Orientierung des Kollektors SSW/SSO, Neigungswinkel 15°

## Grundfläche und Volumen

Rathaus Wiener Neudorf Bestand

### Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Bürogebäude	beheizt	1.536,09	5.365,11

### Bürogebäude

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
Bestand	$1 \times (73,20-13,45) \times 11,18 - (5,06 \times 1,99) + (3,20 \times 12,49) + (0,05 \times 49,85)$	3,65	700,39	2.556,44
Bestand 2	$1 \times 13,25 \times 10,97$	3,27	145,35	475,30
<b>Obergeschoß</b>				
Bestand	$1 \times (73,20-13,45) \times 11,18 - (5,06 \times 2,00) + (3,20 \times 12,49) + (0,05 \times 49,85) - (5,00 \times 2,00)$	3,38	690,34	2.333,36
<b>Summe Bürogebäude</b>			<b>1.536,09</b>	<b>5.365,11</b>

## Bauteilflächen

Rathaus Wiener Neudorf Bestand - Bürogebäude

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m <sup>2</sup>
			2.798,55
Opake Flächen	88,24 %		2.469,57
Fensterflächen	11,76 %		328,98
Wärmefluss nach oben			837,49
Wärmefluss nach unten			837,60

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Bürogebäude			Bürogebäude
			m <sup>2</sup>
<b>AW01 Außenwand Stiegenhaus - Bestand N 12</b>			<b>65,18</b>
EG	NNO	x+y	1 x (5+5,06)*3,65
OG	NNO	x+y	1 x (5+5,06)*3,38
<i>Fenster 1,25 x 0,70 N 12°</i>			-1 x 0,88
<i>Fenster 4,48 x 0,65 N 12°</i>			-1 x 2,91
<i>Fenster 1,25 x 1,40 N 12°</i>			-1 x 1,75
<b>AW01 Außenwand Stiegenhaus - Bestand O 10</b>			<b>81,44</b>
EG	OSO	x+y	1 x (11,18-0,5+3,3-0,5)*3,65
OG	OSO	x+y	1 x (11,18-0,5+3,3-0,5)*3,38
<i>Fenster 1,25 x 1,55 O 102°</i>			-3 x 1,94
<i>Fenster 2,00 x 2,50 O 102°</i>			-1 x 5,00
<i>Außentür 1,00 x 2,50 O 102°</i>			-1 x 2,50
<b>AW01 Außenwand Stiegenhaus - Bestand S 19</b>			<b>38,89</b>
EG	SSW	x+y	1 x (5+5,06)*3,65
OG	SSW	x+y	1 x (5+5,06)*3,38
<i>Fenster 2,46 x 1,50 S 192°</i>			-1 x 3,69
<i>Pfosten-Riegel-Fassade 4,75 x 2,35 S 192°</i>			-1 x 11,16
<i>Pfosten-Riegel-Fassade 4,75 x 2,35 S 192°</i>			-1 x 11,16
<i>Pfosten-Riegel-Fassade 4,73 x 1,23 S 192°</i>			-1 x 5,82
<b>AW01 Außenwand Stiegenhaus - Bestand W 2f</b>			<b>56,51</b>
EG	WNW	x+y	1 x (3,3-0,5+0,2)*3,65
OG	WNW	x+y	1 x (11,18-0,5+3,3-0,5)*3,38
<b>AW02 Außenwand EG-Anbau - Bestand N 12°</b>			<b>36,73</b>
EG	NNO	x+y	1 x (13,45-0,2)*3,27
<i>Fenster 1,00 x 1,20 N 12°</i>			-2 x 1,20
<i>Fenster 1,00 x 1,05 N 12°</i>			-4 x 1,05

## Bauteilflächen

Rathaus Wiener Neudorf Bestand - Bürogebäude

					$m^2$
<b>AW02 Außenwand EG-Anbau - Bestand S 192°</b>					<b>28,79</b>
EG	SSW	x+y	1 x (13,45-0,2)*3,27		43,32
<i>Fenster 5,50 x 1,40 S 192°</i>			-1 x 7,70		-7,70
<i>Fenster 2,28 x 1,50 S 192°</i>			-2 x 3,42		-6,84
<b>AW02 Außenwand EG-Anbau - Bestand W 282°</b>					<b>35,87</b>
EG	WNW	x+y	1 x (11,37-0,2-0,2)*3,27		35,87
<b>AW03 Außenwand Parapete - Bestand N 12°</b>					<b>82,57</b>
Außenwand Parapete - Bestand	NNO	x+y	1 x 12*3,66*0,94+12*3,66*0,94		82,56
<b>AW03 Außenwand Parapete - Bestand S 192°</b>					<b>82,57</b>
EG	SSW	x+y	1 x (3,66*0,94*12)		41,28
OG	SSW	x+y	1 x (3,66*0,94*12)		41,28
<b>AW04 Außenwand STB-Stützen - Bestand N 12</b>					<b>147,07</b>
EG	NNO	x+y	1 x 49,5*3,65		180,67
OG	NNO	x+y	1 x 49,5*3,38		167,31
<i>Fenster 0,80 x 0,65 N 12°</i>			-9 x 0,52		-4,68
<i>Fenster 1,19 x 0,65 N 12°</i>			-3 x 0,77		-2,31
<i>Fenster 3,66 x 1,50 N 12°</i>			-20 x 5,49		-109,80
<i>Fenster 0,85 x 0,65 N 12°</i>			-2 x 0,55		-1,10
<i>Fenster 0,70 x 0,65 N 12°</i>			-1 x 0,46		-0,46
<i>Außenwand Parapete - Bestand N 12°</i>			-1 x 82,56		-82,56
<b>AW04 Außenwand STB-Stützen - Bestand O 10</b>					<b>7,03</b>
EG	OSO	x+y	1 x (0,5+0,5)*3,65		3,65
OG	OSO	x+y	1 x (0,5+0,5)*3,38		3,38
<b>AW04 Außenwand STB-Stützen - Bestand S 19</b>					<b>133,66</b>
EG	SSW	x+y	1 x (49,50)*3,65		180,67
OG	SSW	x+y	1 x (49,50)*3,38		167,31
<i>Fenster 3,66 x 1,50 S 192°</i>			-24 x 5,49		-131,76
<i>Außenwand Parapete - Bestand S 192°</i>			-82,56		-82,56
<b>AW04 Außenwand STB-Stützen - Bestand W 21</b>					<b>5,21</b>
EG	WNW	x+y	1 x 0,5*3,65		1,82
EG	WNW	x+y	1 x (0,5+0,5)*3,38		3,38
<b>DA01 Flachdach EG-Anbau - Bestand</b>					<b>147,15</b>
DA01	H	x+y	1 x 13,25*10,97-(5,32*(0,32+1,21))+((4,69+0,28)*2,00)		147,15

## Bauteilflächen

Rathaus Wiener Neudorf Bestand - Bürogebäude

					$m^2$
DA02	<b>Flachdach OG - Bestand</b>				<b>683,31</b>
	OG	H	x+y	1 x (73,2-13,45)*11,18-(5,06*2)+(3,2* 12,49)+(0,05*49,85)-(5*2)	690,34
				-2 x 3,52	-7,04
	<i>Oberlichter / Lichtkuppeln</i>	1,60 x 2,20			
F101	<b>Fenster 1,00 x 1,20 N 12°</b>	NNO		<b>2 x 1,20</b>	<b>2,40</b>
F102	<b>Fenster 1,00 x 1,05 N 12°</b>	NNO		<b>4 x 1,05</b>	<b>4,20</b>
F104	<b>Fenster 0,80 x 0,65 N 12°</b>	NNO		<b>9 x 0,52</b>	<b>4,68</b>
F105	<b>Fenster 1,19 x 0,65 N 12°</b>	NNO		<b>3 x 0,77</b>	<b>2,31</b>
F106	<b>Fenster 3,66 x 1,50 N 12°</b>	NNO		<b>20 x 5,49</b>	<b>109,80</b>
F107	<b>Fenster 1,25 x 0,70 N 12°</b>	NNO		<b>1 x 0,88</b>	<b>0,88</b>
F108	<b>Fenster 1,25 x 1,55 O 102°</b>	OSO		<b>3 x 1,94</b>	<b>5,82</b>
F110	<b>Fenster 2,00 x 2,50 O 102°</b>	OSO		<b>1 x 5,00</b>	<b>5,00</b>
F111	<b>Fenster 3,66 x 1,50 S 192°</b>	SSW		<b>24 x 5,49</b>	<b>131,76</b>
F112	<b>Fenster 5,50 x 1,40 S 192°</b>	SSW		<b>1 x 7,70</b>	<b>7,70</b>
F113	<b>Fenster 2,28 x 1,50 S 192°</b>	SSW		<b>2 x 3,42</b>	<b>6,84</b>
F114	<b>Fenster 4,48 x 0,65 N 12°</b>	NNO		<b>1 x 2,91</b>	<b>2,91</b>
F115	<b>Fenster 0,85 x 0,65 N 12°</b>	NNO		<b>2 x 0,55</b>	<b>1,10</b>
F116	<b>Fenster 0,70 x 0,65 N 12°</b>	NNO		<b>1 x 0,46</b>	<b>0,46</b>

## Bauteilflächen

Rathaus Wiener Neudorf Bestand - Bürogebäude

					$m^2$
F117	<u>Fenster 1,25 x 1,40 N 12°</u>	NNO	1 x 1,75		1,75
F119	<u>Fenster 2,46 x 1,50 S 192°</u>	SSW	1 x 3,69		3,69
F201	<u>Pfosten-Riegel-Fassade 4,75 x 2,35 S 15° SSW</u>		1 x 11,16		11,16
F202	<u>Pfosten-Riegel-Fassade 4,75 x 2,35 S 15° SSW</u>		1 x 11,16		11,16
F204	<u>Pfosten-Riegel-Fassade 4,73 x 1,23 S 15° SSW</u>		1 x 5,82		5,82
F301	<u>Oberlichter / Lichtkuppeln 1,60 x 2,20</u>	H	2 x 3,52		7,04
FB04	<b>Fußboden EG Bestand erdberührt</b>				$m^2$
FB04		H	x+y	$1 \times 13,25 \times 10,97 - (5,32 \times (0,32 + 1,21)) + ((4,69 + 0,28) \times 2,00)$	147,15
FB06	<b>Fußboden EG Bestand gegen KG Bestan</b>				$m^2$
FB06		H	x+y	$1 \times (73,20 - 13,45) \times 11,18 - (5,06 \times 1,99) + (3,20 \times 12,49) + (0,05 \times 49,85) - ((4,69 + 0,28) \times 2,00)$	690,46
T102	<u>Außentür 1,00 x 2,50 O 102°</u>	OSO	1 x 2,50		2,50

# Nachweis des Wärme- und Schallschutzes

wärmeabstrahlende

## Umfassungsfläche

## Objekt Rathaus Wiener Neudorf Bestand

## Auftraggeber

### VerfasserIn der Unterlagen



Ingenieurbüro für Bauphysik

Schönbrunner Straße 44/6    T +43 / 1 - 786 48 15  
1050 Wien                    F +43 / 1 - 786 48 15 99  
web - [www.bph.at](http://www.bph.at)                    E [office@bph.at](mailto:office@bph.at)

	Flächen der Bauteile	Fensterflächenanteil
<i>Summe aller opaken Bauteilflächen</i>	2.469,57 m <sup>2</sup>	
<i>Summe aller transparenten Bauteilflächen</i>	328,98 m <sup>2</sup>	
<i>Summe aller opaken Bauteilflächen gegen Außenluft</i>	1.631,97 m <sup>2</sup>	
<i>Summe aller transparenten Bauteilflächen gegen Außenluft</i>	328,98 m <sup>2</sup>	16,78 %
<b>Gesamtsumme aller Bauteilflächen</b>	<b>2.798,55 m<sup>2</sup></b>	<b>&lt;30 %</b>

## Bauteil Flächen

Typ	Typ Nr.	Bezeichnung	transp.Bauteil?	Gesamte Fläche
AD	DA01	Flachdach EG-Anbau - Bestand		147,15
ADh	DA02	Flachdach OG - Bestand		683,30
AF	F101	Fenster 1,00 x 1,20 N 12°	T	2,40
AF	F102	Fenster 1,00 x 1,05 N 12°	T	4,20
AF	F104	Fenster 0,80 x 0,65 N 12°	T	4,68
AF	F105	Fenster 1,19 x 0,65 N 12°	T	2,31
AF	F106	Fenster 3,66 x 1,50 N 12°	T	109,80
AF	F107	Fenster 1,25 x 0,70 N 12°	T	0,88
AF	F108	Fenster 1,25 x 1,55 O 102°	T	5,82
AF	F110	Fenster 2,00 x 2,50 O 102°	T	5,00
AF	F111	Fenster 3,66 x 1,50 S 192°	T	131,76
AF	F112	Fenster 5,50 x 1,40 S 192°	T	7,70
AF	F113	Fenster 2,28 x 1,50 S 192°	T	6,84
AF	F114	Fenster 4,48 x 0,65 N 12°	T	2,91
AF	F115	Fenster 0,85 x 0,65 N 12°	T	1,10
AF	F116	Fenster 0,70 x 0,65 N 12°	T	0,46
AF	F117	Fenster 1,25 x 1,40 N 12°	T	1,75
AF	F119	Fenster 2,46 x 1,50 S 192°	T	3,69
AF	F201	Pfosten-Riegel-Fassade 4,75 x 2,35 S 192°	T	11,16
AF	F202	Pfosten-Riegel-Fassade 4,75 x 2,35 S 192°	T	11,16
AF	F204	Pfosten-Riegel-Fassade 4,73 x 1,23 S 192°	T	5,82
AT	T102	Außentür 1,00 x 2,50 O 102°	T	2,50
AW	AW01	Außenwand Stiegenhaus - Bestand N 12°		65,18
AW	AW01	Außenwand Stiegenhaus - Bestand O 102°		81,44
AW	AW01	Außenwand Stiegenhaus - Bestand S 192°		38,89
AW	AW01	Außenwand Stiegenhaus - Bestand W 282°		56,51
AW	AW02	Außenwand EG-Anbau - Bestand N 12°		36,72
AW	AW02	Außenwand EG-Anbau - Bestand S 192°		28,78
AW	AW02	Außenwand EG-Anbau - Bestand W 282°		35,87
AW	AW03	Außenwand Parapete - Bestand N 12°		82,56
AW	AW03	Außenwand Parapete - Bestand S 192°		82,56
AW	AW04	Außenwand STB-Stützen - Bestand N 12°		147,06

# Nachweis des Wärme- und Schallschutzes

wärmeabstrahlende  
Umfassungsfläche

Objekt  
**Rathaus Wiener Neudorf Bestand**

Auftraggeber  
**Marktgemeinde Wr. Neudorf**

VerfasserIn der Unterlagen

**B<sup>PH</sup>**

Ingenieurbüro für Bauphysik

Schönbrunner Straße 44/6    T +43 / 1 - 786 48 15  
1050 Wien                    F +43 / 1 - 786 48 15 99  
web - www.bph.at            E office@bph.at

	Flächen der Bauteile	Fensterflächenanteil
<i>Summe aller opaken Bauteilflächen</i>	2.469,57 m <sup>2</sup>	
<i>Summe aller transparenten Bauteilflächen</i>	328,98 m <sup>2</sup>	
<i>Summe aller opaken Bauteilflächen gegen Außenluft</i>	1.631,97 m <sup>2</sup>	
<i>Summe aller transparenten Bauteilflächen gegen Außenluft</i>	328,98 m <sup>2</sup>	16,78 %
<b>Gesamtsumme aller Bauteilflächen</b>	<b>2.798,55 m<sup>2</sup></b>	<b>&lt;30 %</b>

## Bauteil Flächen

Typ	Typ Nr.	Bezeichnung	transp.Bauteil?	Gesamte Fläche
AW	AW04	Außenwand STB-Stützen - Bestand O 102°		7,03
AW	AW04	Außenwand STB-Stützen - Bestand S 192°		133,65
AW	AW04	Außenwand STB-Stützen - Bestand W 282°		5,20
DF	F301	Oberlichter / Lichtkuppeln 1,60 x 2,20	T	7,04
DGK	FB06	Fußboden EG Bestand gegen KG Bestand		690,45
EBu	FB04	Fußboden EG Bestand erdberührt		147,15