

## **Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB**

Wohnbauförderung  
Neustifter Straße 6  
A 3470, Kirchberg am Wagram

### **VerfasserIn**

BAUUNTERNEHMEN fortuna Gesellschaft m.b.H.  
Technik

Rathausplatz 14  
2000 Stockerau

T +43 2266 65 878  
F  
M +43 2266 65 878 46  
E [lambert.schmidl@fortunabau.at](mailto:lambert.schmidl@fortunabau.at)

The logo for 'fortuna' is written in a dark green, lowercase, cursive script. The letters are fluid and connected, with a slight slant to the right. The 'f' has a long, thin tail that extends downwards and to the left.

# Bericht

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

---

## Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

Wohnbauförderung  
Neustifter Straße 6  
3470 Kirchberg am Wagram

Katastralgemeinde: 20018 Kirchberg am Wagram  
Einlagezahl: 399  
Grundstücksnummer: 54/139  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 07.03.2022  
Nummer: 03-01-XX

## VerfasserIn der Unterlagen

BAUUNTERNEHMEN fortuna Gesellschaft m.b.H.  
Technik

Rathausplatz 14  
2000 Stockerau

ErstellerIn Nummer:

T +43 2266 65 878  
F  
M +43 2266 65 878 46  
E [lambert.schmidl@fortunabau.at](mailto:lambert.schmidl@fortunabau.at)

## PlanerIn

BAUUNTERNEHMEN fortuna Gesellschaft m.b.H.  
Technik

Rathausplatz 14  
2000 Stockerau

T +43 2266 65 878  
F  
M +43 2266 65 878 46  
E [lambert.schmidl@fortunabau.at](mailto:lambert.schmidl@fortunabau.at)

## AuftraggeberIn

K6 Immobilien GmbH

Rathausplatz 14  
2000 Stockerau

T +43 2266 65 878  
F  
M +43 2266 65 878  
E [alexander.waltner@fortunabau.at](mailto:alexander.waltner@fortunabau.at)

## EigentümerIn

K6 Immobilien GmbH

Rathausplatz 14  
2000 Stockerau

T +43 2266 65 878  
F  
M +43 2266 65 878  
E [alexander.waltner@fortunabau.at](mailto:alexander.waltner@fortunabau.at)

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile  
Fenster

Unkonditionierte Gebäudeteile  
Erdberührte Gebäudeteile  
Wärmebrücken  
Verschattungsfaktoren

Heiztechnik  
Raumluftechnik  
Beleuchtung  
Kühltechnik

ON B 8110-6-1:2019-01-15  
EN ISO 10077-1:2018-02-01  
vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15  
vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15  
pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)  
vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15  
ON H 5056-1:2019-01-15  
ON H 5057-1:2019-01-15  
ON H 5059-1:2019-01-15  
ON H 5058-1:2019-01-15

# Bericht

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

---

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

# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Neustifter Straße 6	Katastralgemeinde	Kirchberg am Wagram
PLZ/Ort	3470 Kirchberg am Wagram	KG-Nr.	20018
Grundstücksnr.	54/139	Seehöhe	190 m

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

	$HWB_{Ref,SK}$	$PEB_{SK}$	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
<b>A ++</b>		<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A+</b>
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>	<b>B</b>			
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**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.

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

**HEB**: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

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

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

**EEB**: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	2 462,6 m <sup>2</sup>	Heiztage	223 d	Art der Lüftung	RLT Anlage
Bezugsfläche (BF)	1 970,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3662 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	8 190,0 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	26,8 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	3 090,2 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Strom direkt
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	2,65 m	mittlerer U-Wert	0,260 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	16,53	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den  
Gesamtenergieeffizienzfaktor

Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 27,1 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =	34,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 17,9 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 33,9 kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,56 entspricht	f <sub>GEE,RK,zul</sub> =	0,75
Erneuerbarer Anteil	- entspricht		Punkt 5.2.3 a, c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 76 551 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	31,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 54 508 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	22,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 25 167 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 52 474 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	21,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> =	1,30
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> =	0,26
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> =	0,52
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 56 087 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 86 088 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	35,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 140 321 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	57,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern.,SK</sub> = 87 808 kWh/a	PEB <sub>n,ern.,SK</sub> =	35,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 52 513 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> =	21,3 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 19 542 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	7,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> =	0,56
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 1 396 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	0,6 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>	ErstellerIn	BAUUNTERNEHMEN fortuna Gesellschaft m.b.H.
Ausstellungsdatum	08.03.2022	Unterschrift	<input type="text"/>
Gültigkeitsdatum	07.03.2032		
Geschäftszahl	<input type="text"/>		

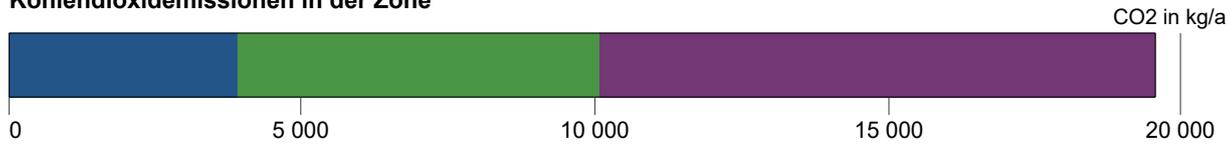
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

## Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	91,4	22 130	3 081
■	RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	8,5	0	0
■	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	82,9	44 363	6 178
■	TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	17,0	0	0
■	SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	74,3	67 999	9 469
■	SB	Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	25,6	0	0

### Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a	
■	RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	74,3	5 827	811
■	RH	Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	25,6	0	0
■	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	74,3	0	0
■	TW	Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	25,6	0	0

### Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a	
	RH	Raumheizung Anlage 1	2 462,56	43,20	14 844
	TW	Warmwasser Anlage 1	2 462,56	180,96	32 822
	RLT	kontr. Wohnraumlüftung	2 462,56		
	SB	Haushaltsstrombedarf	2 462,56		56 087

### 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 CO<sub>2</sub> ( $f_{CO_2}$ ).

	$f_{PE}$	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	$f_{CO_2}$ g/kWh
	-	-	-	
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (43,20 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Luft/Wasser-Wärmepumpe, ab 2017 (COP N = 3,96), modulierend

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

Jahresarbeitszahl	4,25 -
Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie)	4,25 -
Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 - ...), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 1 080 l)	
Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt	
Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt	
Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt	
Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung ( 35 °C / 28 °C ), gleitende Betriebsweise	

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	689,52 m
unkonditioniert	102,06 m	197,01 m	

## Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, (180,96 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (Kleinspeicher), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 3 120 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	394,01 m

## kontr. Wohnraumlüftung

Wärmerückgewinnung: mechanische Lüftung für Wohngebäude mit Wärmerückgewinnung, Luftvolumenströme bis zu 1000 m<sup>3</sup>/h, Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n<sub>50</sub>) = 780 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (n<sub>x</sub>) = 0,11 1/h, Kreuzgegenstrom- bzw. Gegenstromwärmetauscher ohne Feuchterückgewinnung, effektiver Temperaturänderungsgrad  $\eta_{WRG,eff} = 75,00 \%$ , zuluftseitiges Temperaturverhältnis  $\eta_s = 75,00 \%$ , Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad = 0,8, pauschaler Abschlag, Mindestdämmstärken der Luftleitungen nach ON H 5155 sind eingehalten, Einzelraumgeräte (P SFP,ZUL = 500,00 Ws/m<sup>3</sup>), P SFP,ABL = 500,00 Ws/m<sup>3</sup>)

## PV

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten)

Aperturfläche: 178,50 m<sup>2</sup>, Spitzenleistung: 26,78 kW,

mittlerer Wirkungsgrad:  $\eta_{PVM} = 0,15$  - monokristallines Silicium,

mittlerer Systemleistungsfaktor:  $f_{PVA} = 0,76$  - unbelüftete PV-Module,

Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors Süd, Neigungswinkel 15°, kein Stromspeicher

# Leitwerte

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Wohnen

## Wohnen

... gegen Außen	Le	588,26	
... über Unbeheizt	Lu	18,63	
... über das Erdreich	Lg	110,53	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		74,30	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	791,73	W/K
Lüftungsleitwert	LV	379,65	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,260	W/m²K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
FE 02	FENSTER   130/211	2,74	0,830	1,0		2,27
FE 04	FENSTER   130/160	2,08	0,850	1,0		1,77
FE 05	FENSTER   140/121	6,76	0,960	1,0		6,49
FE 06	FENSTER   80/80	0,64	1,010	1,0		0,65
FE 07	FENSTER   130/80	1,04	0,950	1,0		0,99
b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	173,45	0,181	1,0		31,39
		<b>186,71</b>				<b>43,56</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>						
FE 01	FENSTER   140/211	61,95	0,960	1,0		59,47
FT 01	FENSTERTÜR   293/225	13,18	0,810	1,0		10,68
FT 02	FENSTERTÜR   350/225	23,64	0,790	1,0		18,68
FT 03	FENSTERTÜR   293/233	13,66	0,800	1,0		10,93
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	24,57	0,790	1,0		19,41
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	24,57	0,790	1,0		19,41
FT 07	FENSTERTÜR   295/219	6,46	0,810	1,0		5,23
b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	283,28	0,181	1,0		51,27
		<b>451,31</b>				<b>195,08</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	135,23	0,181	1,0		24,48
l	INNENWAND   Tragende Wand zu STGH	51,48	0,517	0,7		18,63
		<b>186,71</b>				<b>43,11</b>
<b>West-Nord-West</b>						
FE 01	FENSTER   140/211	59,00	0,960	1,0		56,64
FT 01	FENSTERTÜR   293/225	13,18	0,810	1,0		10,68
FT 02	FENSTERTÜR   350/225	23,64	0,790	1,0		18,68
FT 03	FENSTERTÜR   293/233	13,66	0,800	1,0		10,93
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	24,57	0,790	1,0		19,41
FT 08	FENSTERTÜR   352/219	7,71	0,790	1,0		6,09
FT 09	FENSTERTÜR   360/221	15,92	0,790	1,0		12,58
b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	392,00	0,181	1,0		70,95
		<b>549,68</b>				<b>205,96</b>
<b>Horizontal</b>						
F	DACH   Flachdach mit Belag	764,00	0,131	1,0		100,08
L	TERRASSE   über Wohnraum (PUR)	102,78	0,186	1,0		19,12

## Leitwerte

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Wohnen

---

### Horizontal

Q	BODENPLATTE   Erdgeschoss, nicht unterk	849,00	0,186	0,7	1,70	110,54
		<b>1 715,78</b>				<b>229,74</b>
	Summe	<b>3 090,19</b>				

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

**74,30 W/K**

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

kontr. Wohnraumlüftung

**379,65 W/K**

---

Kreuzgegenstrom- bzw. Gegenstromwärmetauscher ohne Feuchterückgewinnung  
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	5 122,12 m <sup>3</sup>
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,38 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n <sub>50</sub> =	780,00 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n <sub>x</sub> =	0,11 1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	η <sub>WRG ges</sub> =	60,00 %
... des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η <sub>WRG</sub> =	75,00 %
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	f <sub>WRG ges</sub> =	0,80 -

# Gewinne

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

 $q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$ 

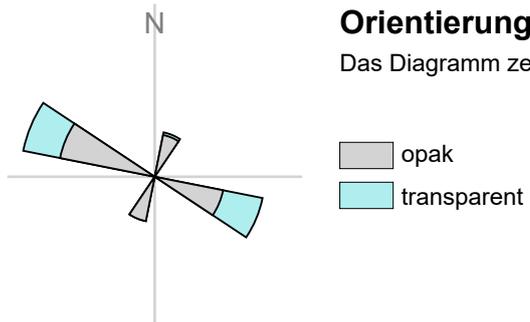
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord-Nord-Ost</b>					
FE 02 FENSTER   130/211	1	0,40	2,09	0,510	0,37
FE 04 FENSTER   130/160	1	0,40	1,54	0,510	0,27
FE 05 FENSTER   140/121	4	0,40	4,43	0,510	0,79
FE 06 FENSTER   80/80	1	0,40	0,36	0,510	0,06
FE 07 FENSTER   130/80	1	0,40	0,66	0,510	0,11
	<b>8</b>		<b>9,09</b>		<b>1,63</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>					
FE 01 FENSTER   140/211	21	0,40	40,18	0,510	7,22
FT 01 FENSTERTÜR   293/225	2	0,40	10,36	0,510	1,86
FT 02 FENSTERTÜR   350/225	3	0,40	19,07	0,510	3,43
FT 03 FENSTERTÜR   293/233	2	0,40	10,78	0,510	1,94
FT 04 FENSTERTÜR   350/234	3	0,40	19,90	0,510	3,58
FT 04 FENSTERTÜR   350/234	3	0,40	19,90	0,510	3,58
FT 07 FENSTERTÜR   295/219	1	0,40	5,07	0,510	0,91
	<b>35</b>		<b>125,28</b>		<b>22,54</b>
<b>West-Nord-West</b>					
FE 01 FENSTER   140/211	20	0,40	38,26	0,510	6,88
FT 01 FENSTERTÜR   293/225	2	0,40	10,36	0,510	1,86
FT 02 FENSTERTÜR   350/225	3	0,40	19,07	0,510	3,43
FT 03 FENSTERTÜR   293/233	2	0,40	10,78	0,510	1,94
FT 04 FENSTERTÜR   350/234	3	0,40	19,90	0,510	3,58
FT 08 FENSTERTÜR   352/219	1	0,40	6,20	0,510	1,11
FT 09 FENSTERTÜR   360/221	2	0,40	12,87	0,510	2,31
	<b>33</b>		<b>117,47</b>		<b>21,13</b>

	<b>Aw</b> m <sup>2</sup>	<b>Qs, h</b> kWh/a				
Nord-Nord-Ost	13,26	711				
Ost-Süd-Ost	168,03	16 291				
West-Nord-West	157,68	12 121				
	<b>338,97</b>	<b>29 123</b>				

# Gewinne

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Wohnen



## Strahlungsintensitäten

Kirchberg am Wagram, 190 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>					
Jan.	34,69	27,91	17,21	12,00	11,47	26,08
Feb.	55,58	45,61	29,93	20,90	19,48	47,51
Mär.	76,12	67,21	51,02	34,01	27,53	80,98
Apr.	80,80	79,65	69,26	51,94	40,40	115,43
Mai	90,00	94,74	91,58	72,63	56,84	157,90
Jun.	80,15	89,76	91,37	76,94	60,91	160,30
Jul.	82,02	91,67	93,28	75,59	59,50	160,83
Aug.	88,43	91,23	82,81	60,35	44,91	140,36
Sep.	81,49	74,62	59,89	43,20	35,34	98,18
Okt.	68,31	57,65	40,11	26,32	23,18	62,67
Nov.	38,35	30,56	18,45	12,68	12,11	28,83
Dez.	29,77	23,39	12,76	8,70	8,31	19,33

## Bauteilliste

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

### A DECKE | Regelgeschoßdecke

Neubau

WDo

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Stahlbeton-Decke	0,2500	2,300	0,109
2	Polystyrolbeton (R = 600)	0,0800	0,230	0,348
3	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0010	0,500	0,002
4	• Trittschalldämmplatte Floorrock TE 35	0,0300	0,044	0,682
5	Polyethylen-Folie	0,0010	0,230	0,004
6	Estrich (Heiz-) F	0,0700	1,400	0,050
7	Parkettboden	0,0200	0,200	0,100
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			<b>0,4520</b>	R <sub>tot</sub> = 1,495
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,669</b>

### A+ DECKE | Decke über unbeheizten Keller

Neubau

DGK

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	KI Tektalan-SD, A2-SD	0,0500	0,053	0,943
2	Stahlbeton-Decke	0,2500	2,300	0,109
3	Polystyrolbeton (R = 600)	0,0800	0,230	0,348
4	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0010	0,500	0,002
5	• Trittschalldämmplatte Floorrock TE 35	0,0300	0,044	0,682
6	Polyethylen-Folie	0,0010	0,230	0,004
7	Estrich (Heiz-) F	0,0700	1,400	0,050
8	Parkettboden	0,0200	0,200	0,100
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			<b>0,5020</b>	R <sub>tot</sub> = 2,578
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,388</b>

### b AUSSENWAND | HLZ + 20EPS WDVS

Neubau

AW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)	0,0030	0,800	0,004
2	Baumit KlebeSpachtel	0,0030	0,800	0,004
3	EPS-F (15.8 kg/m <sup>3</sup> )	0,2000	0,040	5,000
4	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
5	POROTHERM 25-38 SBZ Plan	0,2500	0,785	0,318
6	Baumit GlättPutz	0,0150	0,600	0,025
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,4810</b>	R <sub>tot</sub> = 5,531
				<b>U = 0,181</b>

**Bauteilliste**

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

**b+ AUSSENWAND | HLZ + 20XPS**

Neubau

EWu

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,2000	0,036	5,556
2	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
3	Villas Hydrostop S4	0,0040	0,230	0,017
4	Villas Hydrostop S5	0,0050	0,170	0,029
5	POROTHERM 25-38 SBZ Plan	0,2500	0,785	0,318
6	Baumit GlättPutz	0,0150	0,600	0,025
Wärmeübergangswiderstände				0,130
			<b>0,4840</b>	R <sub>tot</sub> = 6,085
				<b>U = 0,164</b>

**DF 01 FENSTER | 120/160**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	1,40	72,90	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,52	27,10	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,80	0,050				
			vorh.	1,92		<b>0,86</b>

**F DACH | Flachdach mit Belag**

Neubau

AD

O-U

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0400	0,700	0,057
3	Villas Elastovill E-KV-4	0,0040	0,230	0,017
4	Villas Elastovill E-KV-5	0,0050	0,230	0,022
5	AUSTROTHERM EPS W25	0,1200	0,036	3,333
6	AUSTROTHERM EPS W25	0,1400	0,036	3,889
7	Bitumendampfsperre	0,0040	0,170	0,024
8	Stahlbeton-Decke	0,2500	2,300	0,109
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			<b>0,6030</b>	R <sub>tot</sub> = 7,610
				<b>U = 0,131</b>

**Bauteilliste**

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

**FE 01 FENSTER | 140/211**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	1,92	64,90	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,04	35,10	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,58	0,050				
			vorh.	2,95		<b>0,96</b>

**FE 02 FENSTER | 130/211**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	2,10	76,60	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,64	23,40	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,02	0,050				
			vorh.	2,74		<b>0,83</b>

**FE 03 FENSTER | 130/211**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	2,10	76,60	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,64	23,40	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,02	0,050				
			vorh.	2,74		<b>0,83</b>

**FE 04 FENSTER | 130/160**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	1,54	74,00	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,54	26,00	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,00	0,050				
			vorh.	2,08		<b>0,85</b>

**Bauteilliste**

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

**FE 05 FENSTER | 140/121**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	1,11	65,60	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,58	34,40	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,24	0,050				
			vorh.	1,69		<b>0,96</b>

**FE 06 FENSTER | 80/80**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	0,36	56,30	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,28	43,70	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	2,40	0,050				
			vorh.	0,64		<b>1,01</b>

**FE 07 FENSTER | 130/80**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	0,66	63,50	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				0,38	36,50	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,40	0,050				
			vorh.	1,04		<b>0,95</b>

**FT 01 FENSTERTÜR | 293/225**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	5,19	78,70	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,41	21,30	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,26	0,050				
			vorh.	6,59		<b>0,81</b>

**Bauteilliste**

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

**FT 02 FENSTERTÜR | 350/225**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	6,36	80,70	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,52	19,30	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	14,40	0,050				
			vorh.	7,88		<b>0,79</b>

**FT 03 FENSTERTÜR | 293/233**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	5,39	78,90	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,44	21,10	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,58	0,050				
			vorh.	6,83		<b>0,80</b>

**FT 04 FENSTERTÜR | 350/234**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	6,63	81,00	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,56	19,00	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	14,76	0,050				
			vorh.	8,19		<b>0,79</b>

**FT 06 FENSTERTÜR | 295/219**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	5,07	78,50	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,39	21,50	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,06	0,050				
			vorh.	6,46		<b>0,81</b>

**Bauteilliste**

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

**FT 07 FENSTERTÜR | 295/219**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	5,07	78,50	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,39	21,50	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,06	0,050				
			vorh.	6,46		<b>0,81</b>

**FT 08 FENSTERTÜR | 352/219**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	6,21	80,50	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,50	19,50	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	14,20	0,050				
			vorh.	7,71		<b>0,79</b>

**FT 09 FENSTERTÜR | 360/221**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Dreifach-Wärmeschutzglas G96 Ug=0,6 4/14/4/14/4 Ar			0,510	6,43	80,80	0,60
Hochwärmedämmender Kunststoffrahmen				1,52	19,20	1,10
Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	14,44	0,050				
			vorh.	7,96		<b>0,79</b>

**i INNENWAND | GK Wand für Zimmer**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,250	0,050
2	Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,250	0,050
3	ISOVER TW- KF Trennwandklemmfilz	0,0750	0,039	1,923
4	Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,250	0,050
5	Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		<b>0,1250</b>	R <sub>tot</sub> =	2,383
			<b>U =</b>	<b>0,420</b>

## Bauteilliste

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

### I INNENWAND | Tragende Wand

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Baumit FlächenSpachtel G	0,0010	0,800	0,001
2	Knauf Gipskarton Bauplatte	0,0125	0,250	0,050
3	ROCKWOOL Sonorock (5cm)	0,0500	0,039	1,282
4	Porotherm 20-40 SBZ Plan	0,2000	0,659	0,303
5	Baumit GlättPutz	0,0150	0,600	0,025
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2790</b>	R <sub>tot</sub> =	1,921
			<b>U =</b>	<b>0,521</b>

### I INNENWAND | Tragende Wand zu STGH

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Baumit FlächenSpachtel G	0,0010	0,800	0,001
2	Knauf Gipskarton Bauplatte	0,0125	0,250	0,050
3	ROCKWOOL Sonorock (5cm)	0,0500	0,039	1,282
4	POROTHERM 25-38 SBZ Plan	0,2500	0,785	0,318
5	Baumit GlättPutz	0,0150	0,600	0,025
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,3290</b>	R <sub>tot</sub> =	1,936
			<b>U =</b>	<b>0,517</b>

### L TERRASSE | über Wohnraum (PUR)

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0400	0,700	0,057
3	Villas Elastovill E-KV-4	0,0040	0,230	0,017
4	Villas Elastovill E-KV-5	0,0050	0,230	0,022
5	PUR-DO bzw. PUR-PT $\geq$ 120 mm (32 kg/m <sup>3</sup> )	0,1400	0,028	5,000
6	Bitumen-Dachdichtungsbahn	0,0040	0,170	0,024
7	Stahlbeton-Decke	0,2500	2,300	0,109
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		<b>0,4830</b>	R <sub>tot</sub> =	5,388
			<b>U =</b>	<b>0,186</b>

## Bauteilliste

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

### Q BODENPLATTE | Erdgeschoss, nicht unterkellert

Neubau

			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton		0,1000	1,350	0,074
2	XPS-G 50 > 180 mm (38 kg/m <sup>3</sup> )		0,1600	0,042	3,810
3	Trennlage PE-Folie verklebt		0,0010	0,230	0,004
4	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
5	bituminöse Abdichtungsbahn		0,0040	0,170	0,024
6	Polystyrolbeton (R = 600)		0,0800	0,230	0,348
7	Dampfbremse Polyethylen (PE)		0,0010	0,500	0,002
8	• Trittschalldämmplatte Floorrock TE 35		0,0300	0,044	0,682
9	Polyethylen-Folie		0,0010	0,230	0,004
10	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
11	Parkettboden		0,0200	0,200	0,100
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			<b>0,7170</b>	R <sub>tot</sub> =	5,377
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U =</b>	<b>0,186</b>

### TT TÜR | Innentür

Neubau

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Holz-Rahmen Lärche >=109 Stockrahmentiefe				1,60	100,00	1,10
			vorh.	1,60		<b>1,10</b>

# Ergebnisdarstellung

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

Sachbearbeiter: Technik

## Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R <sub>w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	R <sub>res,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	L' n <sub>T,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	D n <sub>T,w</sub>	ON B 8115-4: 2003

## Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	Dampf- diffusion	R <sub>w</sub> dB	L' n <sub>T,w</sub> dB
A	DECKE   Regelgeschoßdecke	<b>0,669</b> (0,90)	<b>OK</b>	<b>70</b> (58)	<b>32</b> (48)
A+	DECKE   Decke über unbeheizten Keller	<b>0,388</b> (0,40)	<b>OK</b>	<b>70</b> (58)	(48)
b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	<b>0,181</b> (0,35)		<b>60</b> (43)	
b+	AUSSENWAND   HLZ + 20XPS	<b>0,164</b> (0,40)			
F	DACH   Flachdach mit Belag	<b>0,131</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	(53)
i	INNENWAND   GK Wand für Zimmer	<b>0,420</b>			
l	INNENWAND   Tragende Wand	<b>0,521</b> (0,90)		<b>57</b> (52)	
l	INNENWAND   Tragende Wand zu STGH	<b>0,517</b> (0,60)		<b>60</b> (58)	
L	TERRASSE   über Wohnraum (PUR)	<b>0,186</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>66</b> (43)	(53)
Q	BODENPLATTE   Erdgeschoss, nicht unterkellert	<b>0,186</b> (0,40)	<b>OK</b>	<b>70</b>	

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
DF 01	FENSTER   120/160	<b>0,860</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 01	FENSTER   140/211	<b>0,960</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 02	FENSTER   130/211	<b>0,830</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 03	FENSTER   130/211	<b>0,830</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 04	FENSTER   130/160	<b>0,850</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 05	FENSTER   140/121	<b>0,960</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 06	FENSTER   80/80	<b>1,010</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FE 07	FENSTER   130/80	<b>0,950</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 01	FENSTERTÜR   293/225	<b>0,810</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 02	FENSTERTÜR   350/225	<b>0,790</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 03	FENSTERTÜR   293/233	<b>0,800</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	<b>0,790</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 06	FENSTERTÜR   295/219	<b>0,810</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 07	FENSTERTÜR   295/219	<b>0,810</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 08	FENSTERTÜR   352/219	<b>0,790</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
FT 09	FENSTERTÜR   360/221	<b>0,790</b> (1,40)		<b>38</b> (-; -) (28 (-; -))
TT	TÜR   Innentür	<b>1,100</b>		<b>42</b> (-; -) (42 (-; -))

## Luftschall durch Außenbauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Bezeichnung	R <sub>res,w</sub> dB
TOP32 Wohnzimmer	<b>41,5</b> (33,0)

# Ergebnisdarstellung

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

---

## Luftschall im Gebäudeinneren

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Raum Nr.	Empfangsraum	Raum Nr.	Senderraum	$D_{nT,w}$ dB
TOP35	Wohnzimmer	TOP34	Wohnzimmer	<b>57</b> (55)

# Bauteilflächen

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m <sup>2</sup>
<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>			<b>3 090,19</b>
Opake Flächen	89,03 %		2 751,22
Fensterflächen	10,97 %		338,97
Wärmefluss nach oben			866,78
Wärmefluss nach unten			849,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

### Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m <sup>2</sup>
<b>b</b>	<b>AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS</b>				<b>983,96</b>
	Fläche	NNO	x+y	1 x 180,02+6,69	186,71
	<i>FENSTER   130/211</i>			-1 x 2,74	-2,74
	<i>FENSTER   130/160</i>			-1 x 2,08	-2,08
	<i>FENSTER   140/121</i>			-4 x 1,69	-6,76
	<i>FENSTER   80/80</i>			-1 x 0,64	-0,64
	<i>FENSTER   130/80</i>			-1 x 1,04	-1,04
	Fläche	OSO	x+y	1 x 451,31	451,31
	<i>FENSTER   140/211</i>			-21 x 2,95	-61,95
	<i>FENSTERTÜR   293/225</i>			-2 x 6,59	-13,18
	<i>FENSTERTÜR   350/225</i>			-3 x 7,88	-23,64
	<i>FENSTERTÜR   293/233</i>			-2 x 6,83	-13,66
	<i>FENSTERTÜR   350/234</i>			-3 x 8,19	-24,57
	<i>FENSTERTÜR   350/234</i>			-3 x 8,19	-24,57
	<i>FENSTERTÜR   295/219</i>			-1 x 6,46	-6,46
	Fläche	SSW	x+y	1 x 63,09+65,45	128,54
	Fläche	SSW	x+y	1 x 6,69	6,69
	Fläche	WNW	x+y	1 x 451	451,00
	<i>FENSTER   140/211</i>			-20 x 2,95	-59,00
<b>F</b>	<b>DACH   Flachdach mit Belag</b>				<b>764,00</b>
	Dachfläche	H	x+y	1 x 764	764,00
<b>FE 01</b>	<b>FENSTER   140/211</b>	OSO		<b>21 x 2,95</b>	<b>61,95</b>
<b>FE 01</b>	<b>FENSTER   140/211</b>	WNW		<b>20 x 2,95</b>	<b>59,00</b>
<b>FE 02</b>	<b>FENSTER   130/211</b>	NNO		<b>1 x 2,74</b>	<b>2,74</b>
<b>FE 04</b>	<b>FENSTER   130/160</b>	NNO		<b>1 x 2,08</b>	<b>2,08</b>

## Bauteilflächen

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Alle Gebäudeteile/Zonen

FE 05	FENSTER   140/121	NNO	4 x 1,69	m <sup>2</sup> 6,76
FE 06	FENSTER   80/80	NNO	1 x 0,64	m <sup>2</sup> 0,64
FE 07	FENSTER   130/80	NNO	1 x 1,04	m <sup>2</sup> 1,04
FT 01	FENSTERTÜR   293/225	OSO	2 x 6,59	m <sup>2</sup> 13,18
FT 01	FENSTERTÜR   293/225	WNW	2 x 6,59	m <sup>2</sup> 13,18
FT 02	FENSTERTÜR   350/225	OSO	3 x 7,88	m <sup>2</sup> 23,64
FT 02	FENSTERTÜR   350/225	WNW	3 x 7,88	m <sup>2</sup> 23,64
FT 03	FENSTERTÜR   293/233	OSO	2 x 6,83	m <sup>2</sup> 13,66
FT 03	FENSTERTÜR   293/233	WNW	2 x 6,83	m <sup>2</sup> 13,66
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	OSO	3 x 8,19	m <sup>2</sup> 24,57
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	OSO	3 x 8,19	m <sup>2</sup> 24,57
FT 04	FENSTERTÜR   350/234	WNW	3 x 8,19	m <sup>2</sup> 24,57
FT 07	FENSTERTÜR   295/219	OSO	1 x 6,46	m <sup>2</sup> 6,46
FT 08	FENSTERTÜR   352/219	WNW	1 x 7,71	m <sup>2</sup> 7,71
FT 09	FENSTERTÜR   360/221	WNW	2 x 7,96	m <sup>2</sup> 15,92
I	INNENWAND   Tragende Wand zu STGH			m <sup>2</sup> 51,48
	Fläche	SSW	x+y	1 x 51,48
				51,48

## Bauteilflächen

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Alle Gebäudeteile/Zonen

---

<b>L</b>	<b>TERRASSE   über Wohnraum (PUR)</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>102,78</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 25,7+28,12+21,59+7,23+6,46+6,42 +7,26	102,78
<b>Q</b>	<b>BODENPLATTE   Erdgeschoss, nicht unt</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>849,00</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 849	849,00

# Grundfläche und Volumen

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

---

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen	beheizt	2 462,56	8 190,00

## Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Erdgeschoß</b>				
EG	1 x 849,28	3,31	849,28	2 815,36
<b>1. Obergeschoß</b>				
OG 1	1 x 849,28	3,00	849,28	2 547,84
<b>2. Obergeschoß</b>				
OG 2	1 x 764	3,70	764,00	2 826,80
<b>Summe Wohnen</b>			<b>2 462,56</b>	<b>8 190,00</b>

# Nachweis der Anforderungen

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - Wohnen

## Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

Wohnen

Brutto-Grundfläche	2 462,56 m <sup>2</sup>	charakterische Länge (l <sub>c</sub> )	2,65 m
Brutto-Volumen	8 190,00 m <sup>3</sup>	Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG) Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

## Nachweis der Anforderungen an die Energiekennzahl bei Neubau

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

<b>HWB<sub>Ref,RK</sub></b>	<b>erfüllt</b>	<b>27,10</b> kWh/m <sup>2</sup> a
	HWB max,Ref,RK =	34,10 kWh/m <sup>2</sup> a

<b>EEB<sub>RK</sub></b>	<b>ohne Anforderungen</b>	<b>33,90</b> kWh/m <sup>2</sup> a
-------------------------	---------------------------	-----------------------------------

<b>f<sub>GEE RK</sub></b>	<b>erfüllt</b>	<b>0,560</b> -
	f <sub>GEE max,RK</sub> =	0,750 -

## Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen ...

<b>erneuerbarer Anteil</b>	<b>erfüllt</b>	
... nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf		
- nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (EEB ohne HHSB)	18,4 kWh/m <sup>2</sup> a	≤ 41 kWh/m <sup>2</sup> a ✓
... außerhalb der Systemgrenzen Gebäude		
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 %	≥ 80 %
- Wärmepumpe	68,4 %	≥ 80 %
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	0,0 %	≥ 80 %
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 %	≥ 80 %
... am Standort oder in der Nähe		
- Solarthermie	0,0 %	≥ 20 %
- Photovoltaik	40,1 %	≥ 20 % ✓
- Wärmerückgewinnung	28,5 %	≥ 20 % ✓
- > 5 % Verringerung erf. EEB	79,6 %	≤ 95 % ✓
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE	0,560	≤ 0,70 ✓

# Beurteilung der Sommertauglichkeit

## Wohnen/Essen + Küche

TOP41

### Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

Standort

**Neustifter Straße 6**  
**3470 Kirchberg am Wagram**

Nutzung

**Wohnung, Gästezimmer in Pensionen und Hotels**

Verwendung eines Standard Raum-Nutzungsprofils aus ON B 8110-3

Plangrundlagen

07.03.2022 03-01-XX

## Klassifizierung des sommerlichen Verhaltens

sehr gut sommertauglich

gut sommertauglich

▶ sommertauglich

### Güteklasse „sommertauglich“

Ein Gebäude gilt dann als „sommertauglich“, wenn der Außentemperaturverlauf gemäß den landesgesetzlichen Bestimmungen für die Berechnung verwendet wird.

### Annahmen zur Berechnung

Berechnungsgrundlage	ÖN B 8110-3:2020-06	<b>Hauptraum</b>
Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15	
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01	
RLT	ON H 5057-1:2019-01-15	

### Tag für die Berechnung des Nachweises

standard

15. Juli

Tagesmittelwert der Aussentemperatur

22,90 °C

Berechnungsvoraussetzung ist, dass keine wie immer gearteten Strömungsbehinderungen wie beispielsweise Insektenschutzgitter oder Vorhänge vorhanden sind. Zur Erreichung der erforderlichen Tag- und Nachtlüftung sind entsprechende Voraussetzungen für eine erhöhte natürliche Belüftung, wie offenbare Fenster, erforderlichenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen u. dgl., anzustreben. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Luftaustausches bzw. einer ausreichenden Querlüftung zwischen den betrachteten Räumen sind entsprechende planerische Maßnahmen zur Einhaltung der erforderlichen Lüftungsquerschnitte zu setzen. Die Ermittlung selbst bezieht sich auf diesen einen Raum.

# Beurteilung der Sommertauglichkeit

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - TOP41 - Wohnen/Essen + Küche

## Nachweis der operativen Temperatur

**$T_{op, max}$**  **erfüllt** **28,38 °C**

Anforderung:  $T_{op, max, zul} \leq 29,43 \text{ °C}$

**$T_{op, min}$  (Nacht)** **ohne Anforderung** **21,43 °C**

$T_{op, max}$  maximale operative Temperatur in °C

$T_{op, max, zul}$  maximal zulässige operative Temperatur (Anforderung laut OIB RL 6:2019) in °C

$T_{op, min}$  (Nacht) minimale operative Temperatur im Nachtzeitraum (22:00 Uhr - 6:00 Uhr) in °C

## Immissionsflächenbezogene speicherwirksame Masse

**3 496,28 kg/m<sup>2</sup>**

Immissionsfläche gesamt 4,35 m<sup>2</sup>

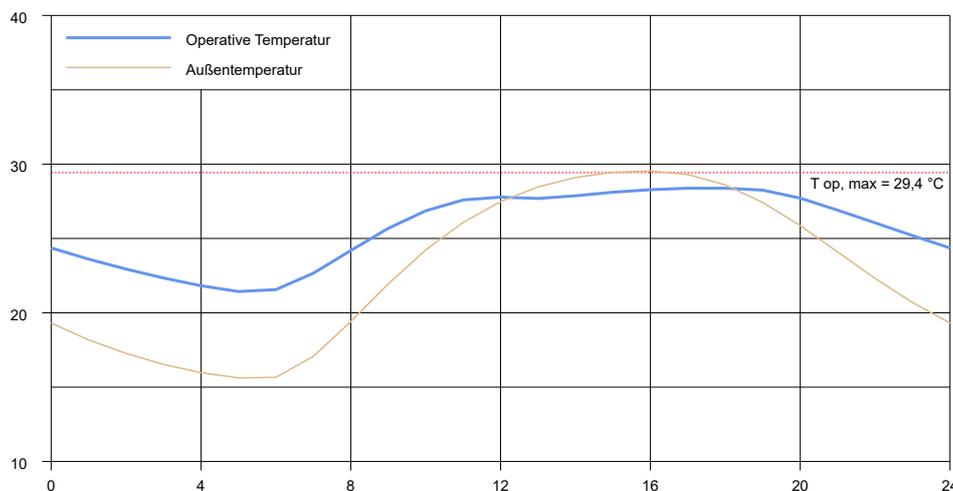
Fensterfläche 9,96 m<sup>2</sup>

Immissionsflächenbezogener stündlicher Luftvolumenstrom 21,59 m<sup>3</sup>/(h m<sup>2</sup>)

Speichermasse der Einrichtung/Ausstattung 38,00 kg/m<sup>2</sup>

## Report

Tagesgang  $T_a$  und operative Temperatur



Tagesmittelwert der Aussentemperatur

**22,90 °C**

## Lüftung und Raumluftechnik

Keine Raumluftechnische Anlage vorhanden

### Fensterlüftung

Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n50)

**1,50 1/h**

Tagesgang Luftvolumenstrom - Standard

Anmerkung zur Lüftung

Fensterlüftung

# Beurteilung der Sommertauglichkeit

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - TOP41 - Wohnen/Essen + Küche

## Raumgeometrie und Oberflächen

Bezugsfläche **24,54 m<sup>2</sup>**      Wohnnutzfläche **24,54 m<sup>2</sup>**      Netto-Raumvolumen **62,57 m<sup>3</sup>**      Fensteranteil **40,59 %**

Typ	Btl-Nr.	Bezeichnung	A m <sup>2</sup>	m <sub>w,B,A</sub> kg/m <sup>2</sup>	Speichermasse kg
AD	F	DACH   Flachdach mit Belag	24,54	300,28	7 369,08
AF	FE 05	FENSTER   140/121	1,69	0,00	0,00
AF	FT 06	FENSTERTÜR   295/219	8,27	0,00	0,00
AW	b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	8,92	119,71	1 068,45
AW	b	AUSSENWAND   HLZ + 20EPS WDVS	16,12	119,71	1 930,84
IT	TT	TÜR   Innentür	1,60	0,00	0,00
IW	i	INNENWAND   GK Wand für Zimmer	13,84	0,37	5,22
IW	i	INNENWAND   GK Wand für Zimmer	1,31	0,37	0,49
WDo	A	DECKE   Regelgeschoßdecke	24,54	99,19	2 434,26
WW	l	INNENWAND   Tragende Wand	2,28	116,60	266,13
WW	l	INNENWAND   Tragende Wand	10,23	116,60	1 193,87
		Einrichtung	24,54	38,00	932,52
			<b>Ø</b>	<b>110,22</b>	<b>15 200,89</b>

## Bauteile mit solarem Eintrag

### Transp. Bauteile Nord-Nord-Ost, 0° (Z ON: 0,63)

Anzahl	Btl-Nr.	Bezeichnung	A <sub>AL</sub> m <sup>2</sup>	f <sub>G</sub>	Höhe m	Breite m	Öff/Kippw. m	g-Wert	F <sub>sc</sub>	g <sub>tot</sub>
1x	TT	TÜR   Innentür	1,60	-			G	-	-	-

### Transp. Bauteile Ost-Süd-Ost, 0° (Z ON: 1,13)

Anzahl	Btl-Nr.	Bezeichnung	A <sub>AL</sub> m <sup>2</sup>	f <sub>G</sub>	Höhe m	Breite m	Öff/Kippw. m	g-Wert	F <sub>sc</sub>	g <sub>tot</sub>
1x	FT 06	FENSTERTÜR   295/219	8,27	0,79	2,23	3,45	O	0,51	1,00	0,51

### Transp. Bauteile Süd-Süd-West, 0° (Z ON: 1,04)

Anzahl	Btl-Nr.	Bezeichnung	A <sub>AL</sub> m <sup>2</sup>	f <sub>G</sub>	Höhe m	Breite m	Öff/Kippw. m	g-Wert	F <sub>sc</sub>	g <sub>tot</sub>
1x	FE 05	FENSTER   140/121	1,69	0,66	1,11	1,30	O	0,51	1,00	0,51

## Verschattung und Sonnenschutz

### Transp. Bauteile Ost-Süd-Ost, 0°

Btl-Nr.	Bezeichnung	ε	v7h	Sonnenschutz		Verschattung		
						Fh	Fo	Ff
FT 06	FENSTERTÜR   295/219	2,50	nein	kein	Sonnenschutz	1,00	1,00	1,00

### Transp. Bauteile Süd-Süd-West, 0°

Btl-Nr.	Bezeichnung	ε	v7h	Sonnenschutz		Verschattung		
						Fh	Fo	Ff

# Beurteilung der Sommertauglichkeit

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB - TOP41 - Wohnen/Essen + Küche

---

## Transp. Bauteile Süd-Süd-West, 0°

Btl-Nr.	Bezeichnung	$\epsilon$	v7h	Sonnenschutz	Verschattung		
					Fh	Fo	Ff
FE 05	FENSTER   140/121	2,50	nein	kein Sonnenschutz	1,00	1,00	1,00

Legende zu den Tabellen der transp. Bauteile

Öffnungstyp:

O ... Offen, wenn außen kühler  
G ... Geschlossen

K ... Gekippt, wenn außen kühler  
N ... Nicht öffnenbar

Sonnenschutz

v7h ... vor 7:00 Uhr aktiv  
 $\epsilon$  ... Reduktion des Strahlungs-  
transmissionsgrads

Verschattungsfaktor

Fh ... Horizont  
Fo ... Überhang  
Ff ... seitlicher Überhang

---

## Nö WBF - Förderungsdatenblatt - Neubau und Sanierung

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

---

Anderer Gebäudewidmung für Förderung gewählt!

Das Formular kann für die gewählten Gebäudewidmung nicht befüllt werden.

Im Projektreiter "WBF/EAW" kann die Gebäudewidmung für die Förderung eingestellt werden.

## Nö WBF - Wohnungsbau Gesamtausdruck

Kirchberg - Neustifterstraße 6 - BTB

---

Anderer Gebäudewidmung für Förderung gewählt!

Das Formular kann für die gewählten Gebäudewidmung nicht befüllt werden.

Im Projektreiter "WBF/EAW" kann die Gebäudewidmung für die Förderung eingestellt werden.

An das  
 Amt der NÖ Landesregierung  
 Gruppe Finanzen – Abteilung Wohnungsförderung  
 Landhausplatz 1, Haus 7A  
 3109 St. Pölten

**FÖRDERZAHL**

F2-EH/

## DATENBLATT WOHNUNG IM GESCHOSSWOHNBAU

WOHNUNGEN DIE VON BEFUGTEN BAUTRÄGERN ALS GESCHOSSWOHNBAUTEN ERRICHTET WERDEN

### FÖRDERUNGSWERBER/IN

<b>Firma/Nachname</b>	<b>Vorname</b>	<b>00.00.0000</b>
Familienname	Vorname	Geburtsdatum
<b>Neustifter Straße 6</b> <b>3470 Kirchberg am Wagram</b>		
Bauplatzanschrift (PLZ und Ort)		Tagsüber erreichbar unter Tel.-Nr.
HWB <sub>Ref,RK</sub> <input type="text" value="27,10"/> kWh/m <sup>2</sup> a	AV Verhältnis <input type="text" value="0,38 1/m"/>	f <sub>GEE</sub> <input type="text" value="0,560 -"/>
HWB <sub>Ref,SK</sub> <input type="text" value="31,10"/> kWh/m <sup>2</sup> a	Wohnnutzfläche <input type="text" value="1 851,50 m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>	BGF <input type="text" value="2 462,56 m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>

### BASISFÖRDERUNG

GEBÄUDEHÜLLE: OPTIMIERTE WÄRMEDÄMMUNG – HAUSTECHNIK: STANDARD

In Kombination mit einem hocheffizienten alternativem Heizsystem:

- mit Wärmepumpe oder
- biogener Heizung oder
- Fernwärmeanschluss

GEBÄUDEHÜLLE: STANDARDWÄRMEDÄMMUNG – HAUSTECHNIK: OPTIMIERT

In Kombination mit einem hocheffizienten alternativem Heizsystem:

- mit Wärmepumpe oder
- biogener Heizung oder
- Fernwärmeanschluss

65 Punkte

Zusätzlich erforderlich (ohne Punkte):

- Photovoltaikanlage\* ≥ 0,5 kWp pro WE oder
- Solaranlage\* ≥ 1m<sup>2</sup> pro WE oder
- Wohnraumlüftung\*

\*) Für diese Anlagen sind keine zusätzlichen Ergänzungspunkte möglich, da diese als Ausgleich zur optimierten Gebäudehülle eingebaut werden müssen.

### ERGÄNZUNGEN

WEITERE GEFÖRDERTE MASSNAHMEN

**Bis zu 35 Punkte**

- PV-Anlage ≥ 0,5 kWp pro WE \_\_\_\_\_ kWp
- PV-Anlage ≥ 0,75 kWp pro WE 0,95 kWp
- Solaranlage ≥ 1,0 m<sup>2</sup> pro WE \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- Solaranlage ≥ 1,5 m<sup>2</sup> pro WE \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
- direkt elektrische Warmwasserbereitung in Kombination mit PV Anlage ≥ 1,0 kWp pro Wohnung
- ökologische Baustoffe (OI<sub>3</sub>) \_\_\_\_\_
- Wohnraumlüftung
- passiver Sonnenschutz
- grüne Infrastruktur am Haus(Gesamtbegrünung)
- Sicherheit: Wohnungstür RC 3
- oder Alarmanlage

**GESAMTPUNKTE**

Datum

Unterschrift der antragstellenden Person(en)