

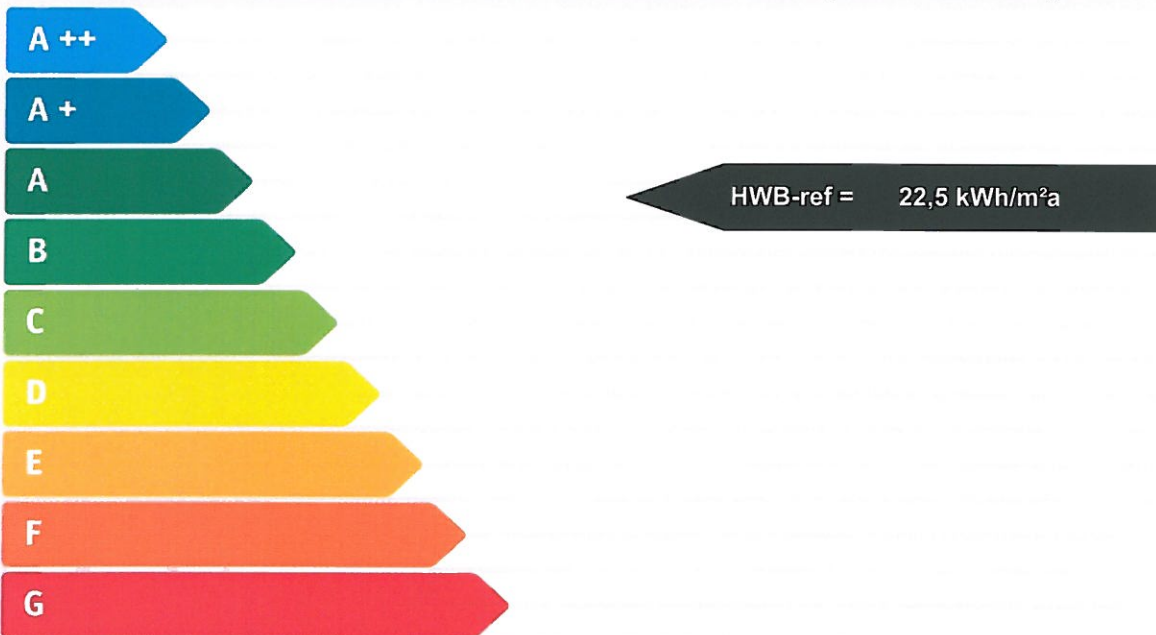
# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

<b>Gebäude</b>	DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1_EG ohne PR-Fassaden		
<b>Gebäudeart</b>	Mehrfamilienhaus	<b>Erbaut im Jahr</b>	2012
<b>Gebäudezone</b>	Wohnungen	<b>Katastralgemeinde</b>	Kaisermühlen
<b>Straße</b>	Donau-City-Straße 12	<b>KG - Nummer</b>	1669
<b>PLZ/Ort</b>	1220 Wien-Donaustadt	<b>Einlagezahl</b>	388
		<b>Grundstücksnr.</b>	4277/42, 4277/57
<b>EigentümerIn</b>	PRO WOHNBAU Leopold-Moses-Gasse 4 1020 Wien		

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



### ERSTELLT

**ErstellerIn** RI  
**ErstellerIn-Nr.**  
**GWR-Zahl**  
**Geschäftszahl** 14x11268

**Organisation** Prause iC Ziviltechniker GesmbH  
**Ausstellungsdatum** 02.05.2012  
**Gültigkeitsdatum** 01.05.2022

**Prause iC**

**Unterschrift**

Prause iC Ziviltechniker GesmbH  
a member of iC group  
A-1120 Wien, Schönbrunner Strasse 297  
T +43 1 877 62 42

mit Vorbehalt bezüglich der Norm-  
und EDV-bedingten Unsicherheiten

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EA/VG).

EA-WG  
25.04.2007

# Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

## GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	8.779 m <sup>2</sup>
beheiztes Brutto-Volumen	26.550 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (lc)	3,95 m
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	0,41 W/m <sup>2</sup> K
LEK - Wert	21

## KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	160 m
Heizgradtage	3449 Kd
Heiztage	179 d
Norm - Außentemperatur	-12,5 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima		Anforderungen ab 01.01.2010	
	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m <sup>2</sup> a]	zonenbezogen [kWh/a]	spezifisch [kWh/m <sup>2</sup> a]	[kWh/m <sup>2</sup> a]	
HWB	197.880	22,54	207.107	23,59	31,0	erfüllt
WWWB			112.145	12,78		
HTEB-RH			117.500	13,39		
HTEB-WW			129.011	14,70		
HTEB			254.997	29,05		
HEB			574.249	65,42	67,7	erfüllt
EEB			574.249	65,42		
PEB						
CO2						

## ERLÄUTERUNGEN

- Heizwärmebedarf (HWB): Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.
- Heiztechnikenergiebedarf (HTEB): Energiemenge die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
- Endenergiebedarf (EEB): Energiemenge die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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

EA-01-2007-SW-a  
EA-WG  
25.04.2007

## Datenblatt GEQ

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

#### Gebäudedaten - Neubau -

Brutto-Grundfläche BGF	8.779 m <sup>2</sup>	Wohnungsanzahl	220
Konditioniertes Brutto-Volumen	26.550 m <sup>3</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	3,95 m
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	6.719 m <sup>2</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,25 m <sup>-1</sup>

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Prause iC Ziviltechniker GesmbH, Plannr. Einreichung
Bauphysikalische Daten:	Prause iC Ziviltechniker GesmbH,
Haustechnik Daten:	RHM GmbH Hr. Ing. Robert Tisch,

#### Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wien-Donaustadt

Leitwert L <sub>T</sub>		2.742,4 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U <sub>m</sub>		0,41 W/m <sup>2</sup> K
Heizlast P <sub>tot</sub>		169,8 kW
Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		262.145 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>	Luftwechselzahl: 0,4	237.378 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		136.693 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	mittelschwere Bauweise	155.723 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		207.107 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub></b>		<b>23,59 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

#### Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		255.412 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		231.281 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		136.066 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>		152.747 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		197.880 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF ref</sub></b>		<b>22,54 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

#### Haustechniksystem

<b>Raumheizung:</b>	Nah-/Fernwärme (Fernwärme)
<b>Warmwasser:</b>	Kombiniert mit Raumheizung
<b>RLT Anlage:</b>	Natürliche Konditionierung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)  
 Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung detailliert nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:  
 B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB Richtlinie 6

#### Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

## Bauteil Anforderungen DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand EPS-F	0,19	0,35	Ja
DD01	Geschoßdecke gegen Außenluft	0,17	0,20	Ja
DD02	Geschoßdecke über Tiefgarage	0,17	0,20	Ja
FD01	Flachdach extensiv	0,13	0,20	Ja
ID01	Geschoßdecke gegen unbeheiztes UG	0,29	0,40	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		1,11	1,40	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m²K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946  
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

## Heizlast

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

#### Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß Energieausweis

Berechnungsblatt

<b>Bauherr</b>	<b>Planer / Baumeister / Baufirma</b>
PRO WOHNBAU	BAI Bauträger Austria Immobilien GmbH
Leopold-Moses-Gasse 4	Leopold-Moses-Gasse 4
1020 Wien	1020 Wien
Tel.: 01 / 331 46 - 4905	Tel.: 01 / 331 46 - 4905
Norm-Außentemperatur: -12,5 °C	Standort: Wien-Donaustadt
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C	Brutto-Rauminhalt der
Temperatur-Differenz: 32,5 K	beheizten Gebäudeteile: 26.550,25 m <sup>3</sup>
	Gebäudehüllfläche: 6.718,80 m <sup>2</sup>

Bauteile	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	A x U x f [W/K]
AW01 Außenwand EPS-F	2.996,22	0,190	1,00		569,28
DD01 Geschoßdecke gegen Außenluft	131,87	0,170	1,00		22,42
DD02 Geschoßdecke über Tiefgarage	459,61	0,170	1,00		78,13
FD01 Flachdach extensiv	1.103,88	0,130	1,00		143,50
FE/TÜ Fenster u. Türen	1.514,82	1,046	1,00		1.585,15
ID01 Geschoßdecke gegen unbeheiztes UG	512,40	0,290	0,70		104,02
Summe OBEN-Bauteile	1.103,88				
Summe UNTEN-Bauteile	1.103,88				
Summe Außenwandflächen	2.996,22				
Fensteranteil in Außenwänden 33,6 %	1.514,82				
<b>Summe</b>					<b>2.503</b>

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **240**

**Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>** [W/K] **2.742,36**

**Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>** [W/K] **2.483,26**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub>** Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **169,83**

**Flächenbez. Heizlast P<sub>1</sub> bei einer BGF von 8.779 m<sup>2</sup>** [W/m<sup>2</sup> BGF] **19,35**

**Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub> (EN 12831 vereinfacht)** Luftwechsel = 0,50 1/h [kW] **206,48**

Die berechnete Heizlast kann von jener gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831 abweichen und ersetzt nicht den Nachweis der Gebäude-Normheizlast gemäß ÖNORM H 7500 bzw. EN ISO 12831. Die vereinfachte Heizlast EN 12831 berücksichtigt nicht die Aufheizleistung und gilt nur für Standardfälle.

## Bauteile

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

<b>AW01</b>	<b>Außenwand EPS-F</b>			
		Dicke gesamt	0,4000	U-Wert 0,19
<b>DD01</b>	<b>Geschoßdecke gegen Außenluft</b>			
		Dicke gesamt	0,5800	U-Wert 0,17
<b>DD02</b>	<b>Geschoßdecke über Tiefgarage</b>			
		Dicke gesamt	0,6400	U-Wert 0,17
<b>FD01</b>	<b>Flachdach extensiv</b>			
		Dicke gesamt	0,5400	U-Wert 0,13
<b>ZD01</b>	<b>warme Zwischendecke</b>			
		Dicke gesamt	0,3000	U-Wert 0,00
<b>ID01</b>	<b>Geschoßdecke gegen unbeheiztes UG</b>			
		Dicke gesamt	0,5400	U-Wert 0,29

## Geometrieausdruck

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

<b>Brutto-Geschoßfläche</b>						<b>8.778,50m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]		Faktor	BGF [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
1103,880	x	1,000	x 7,00 =	7.727,16	1.-7.OG	
972,010	x	1,000	=	972,01	EG	
79,330	x	1,000	=	79,33	Dach	

<b>Brutto-Rauminhalt</b>						<b>26.550,25m<sup>3</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Faktor	BRI [m <sup>3</sup> ]	Anmerkung	
1103,880	x	1,000	x 2,880 x 6,00 =	19.075,05	1.OG-6.OG	
1103,880	x	1,000	x 3,080 =	3.399,95	7.OG	
972,010	x	1,000	x 3,920 =	3.810,28	EG	
264,970	x	1,000	x 1,000 =	264,97	Dach	

<b>AW01 - Außenwand EPS-F</b>						<b>4.511,04m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe [m]		Faktor	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
30,050	x	2,880	x 6,00 =	519,26	1.OG-6.OG NO	
30,050	x	3,080	=	92,55	7.OG NO	
30,050	x	2,880	x 6,00 =	519,26	1.OG-6.OG SW	
30,050	x	3,080	=	92,55	7.OG SW	
62,600	x	2,880	x 6,00 =	1.081,73	1.OG-6.OG SO	
62,600	x	3,080	=	192,81	7.OG SO	
62,600	x	2,880	x 6,00 =	1.081,73	1.OG-6.OG NW	
62,600	x	3,080	=	192,81	7.OG NW	
15,710	x	3,920	=	61,58	EG NO	
15,710	x	3,920	=	61,58	EG SW	
62,600	x	3,920	=	245,39	EG NW	
62,600	x	3,920	=	245,39	EG SO	
124,380	x	1,000	=	124,38	Stgh.	
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>					<b>1.514,820m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>					<b>2.996,218m<sup>2</sup></b>	

<b>DD01 - Geschoßdecke gegen Außenluft</b>						<b>131,87m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]			Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
131,870	x	1,000	=	131,87	1.OG über Außenluft	

<b>DD02 - Geschoßdecke über Tiefgarage</b>						<b>459,61m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]			Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
459,610	x	1,000	=	459,61		

<b>FD01 - Flachdach extensiv</b>						<b>1.103,88m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]			Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
1103,880	x	1,000	=	1.103,88		

<b>ID01 - Geschoßdecke gegen unbeheiztes UG</b>						<b>512,40m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]			Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung	
512,400	x	1,000	=	512,40	1.OG gegen unbeh.	

## Fenster und Türen

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,90	1,20	0,050	1,32	1,11		0,39	

NO																
T1	EG	AW01	1	2,50 x 2,92	EG	2,50	2,92	7,30	0,90	1,20	0,050	6,26	1,01	7,39	0,39	0,90
T1	EG	AW01	1	1,85 x 2,92	EG	1,85	2,92	5,40	0,90	1,20	0,050	4,49	1,03	5,57	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG1	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG1	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
T1	OG3	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG3	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG3	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	2	2,50 x 2,33	NW+NO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	3	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	3	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	8,39	0,90	1,20	0,050	6,39	1,08	9,08	0,50	0,90
				<b>58</b>					<b>243,49</b>					<b>254,46</b>		

NW																
T1	EG	AW01	1	2,18 x 2,92	EG	2,18	2,92	6,37	0,90	1,20	0,050	5,39	1,02	6,49	0,39	0,90
T1	EG	AW01	5	2,83 x 2,92	EG	2,83	2,92	41,32	0,90	1,20	0,050	35,77	1,01	41,53	0,39	0,90
T1	EG	AW01	2	1,30 x 2,92	EG	1,30	2,92	7,59	0,90	1,20	0,050	5,98	1,06	8,08	0,39	0,90
T1	EG	AW01	2	0,88 x 2,92	EG	0,88	2,92	5,14	0,90	1,20	0,050	3,70	1,12	5,74	0,39	0,90
T1	EG	AW01	1	1,20 x 2,92	EG	1,20	2,92	3,50	0,90	1,20	0,050	2,72	1,07	3,76	0,39	0,90
T1	EG	AW01	1	1,85 x 2,92	EG	1,85	2,92	5,40	0,90	1,20	0,050	4,49	1,03	5,57	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	6	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG1	AW01	4	1,20 x 2,33	NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG1	AW01	2	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90
T1	OG1	AW01	4	1,85 x 2,33	hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	6	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	4	1,20 x 2,33	NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	2	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90
T1	OG2	AW01	4	1,85 x 2,33	hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90
T1	OG3	AW01	6	1,85 x 2,33	NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG3	AW01	4	1,20 x 2,33	NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG3	AW01	2	1,20 x 2,33	hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90



## Fenster und Türen

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs
T1	OG3	AW01	4 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	6 1,85 x 2,33 NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	4 1,20 x 2,33 NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	2 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90
T1	OG4	AW01	4 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	6 1,85 x 2,33 NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	4 1,20 x 2,33 NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	2 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90
T1	OG5	AW01	4 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	6 1,85 x 2,33 NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	4 1,20 x 2,33 NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	2 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90
T1	OG6	AW01	4 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	6 1,85 x 2,33 NW+NO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	4 1,20 x 2,33 NW+NO	1,20	2,33	11,18	0,90	1,20	0,050	8,52	1,08	12,11	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	2 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	5,59	0,90	1,20	0,050	4,26	1,08	6,06	0,50	0,90
T1	OG7	AW01	4 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	17,24	0,90	1,20	0,050	14,06	1,04	17,99	0,50	0,90

124

488,48

513,15

SO														
Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs
T1	EG	AW01	1 1,20 x 2,92 EG	1,20	2,92	3,50	0,90	1,20	0,050	2,72	1,07	3,76	0,39	0,80
T1	EG	AW01	2 2,83 x 2,92 EG	2,83	2,92	16,53	0,90	1,20	0,050	14,31	1,01	16,61	0,39	0,80
T1	EG	AW01	1 2,50 x 2,92 EG	2,50	2,92	7,30	0,90	1,20	0,050	6,26	1,01	7,39	0,39	0,80
T1	EG	AW01	3 1,30 x 2,92 EG	1,30	2,92	11,39	0,90	1,20	0,050	8,98	1,06	12,12	0,39	0,80
T1	EG	AW01	2 0,88 x 2,92 EG	0,88	2,92	5,14	0,90	1,20	0,050	3,70	1,12	5,74	0,39	0,80
T1	EG	AW01	1 1,85 x 2,92 EG	1,85	2,92	5,40	0,90	1,20	0,050	4,49	1,03	5,57	0,39	0,80
T1	EG	AW01	1 4,78 x 2,92 EG	4,78	2,92	13,96	0,90	1,20	0,050	12,46	0,99	13,75	0,39	0,80
T1	EG	AW01	2 2,45 x 2,92 EG	2,45	2,92	14,31	0,90	1,20	0,050	12,24	1,01	14,49	0,39	0,80
T1	OG1	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG1	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG1	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80
T1	OG2	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG2	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90
T1	OG2	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG2	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG2	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80
T1	OG3	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG3	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90
T1	OG3	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG3	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG3	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80
T1	OG4	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG4	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90

## Fenster und Türen

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs
T1	OG4	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG4	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG4	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80
T1	OG5	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG5	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90
T1	OG5	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG5	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG5	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80
T1	OG6	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG6	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90
T1	OG6	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG6	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG6	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80
T1	OG7	AW01	6 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	16,78	0,90	1,20	0,050	12,78	1,08	18,17	0,39	0,90
T1	OG7	AW01	6 1,85 x 2,33 SW+SO	1,85	2,33	25,87	0,90	1,20	0,050	21,09	1,04	26,98	0,39	0,90
T1	OG7	AW01	1 2,50 x 2,33 hinten versetzt	2,50	2,33	5,83	0,90	1,20	0,050	4,90	1,02	5,96	0,50	0,80
T1	OG7	AW01	1 1,20 x 2,33 hinten versetzt	1,20	2,33	2,80	0,90	1,20	0,050	2,13	1,08	3,03	0,50	0,80
T1	OG7	AW01	3 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	12,93	0,90	1,20	0,050	10,54	1,04	13,49	0,50	0,80

132

527,00

552,84

SW														
Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	Ag [m²]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs
T1	EG	AW01	1 2,50 x 2,92 EG	2,50	2,92	7,30	0,90	1,20	0,050	6,26	1,01	7,39	0,39	0,90
T1	EG	AW01	1 2,83 x 2,92 EG	2,83	2,92	8,26	0,90	1,20	0,050	7,15	1,01	8,31	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG1	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80
T1	OG2	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG2	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG2	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80
T1	OG3	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG3	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG3	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80
T1	OG4	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG4	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG4	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80
T1	OG5	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG5	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG5	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80
T1	OG6	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG6	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG6	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80
T1	OG7	AW01	2 2,50 x 2,33 SW+SO	2,50	2,33	11,65	0,90	1,20	0,050	9,80	1,02	11,93	0,39	0,90
T1	OG7	AW01	5 1,20 x 2,33 SW+SO	1,20	2,33	13,98	0,90	1,20	0,050	10,65	1,08	15,14	0,39	0,90
T1	OG7	AW01	2 1,85 x 2,33 hinten versetzt	1,85	2,33	8,62	0,90	1,20	0,050	7,03	1,04	8,99	0,50	0,80

## Fenster und Türen

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

	65	255,31	268,12
<b>Summe</b>	<b>379</b>	<b>1514,2</b>	<b>1.588,57</b>

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche  
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor  
Typ... Prüfnormmaßtyp

## Rahmenbreiten - Rahmenanteil

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

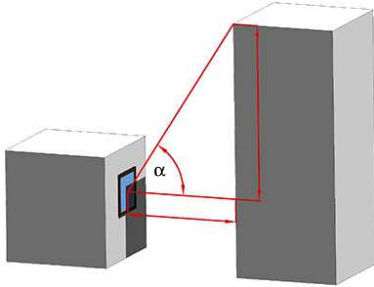
Bezeichnung	Rb. re [m]	Rb.li [m]	Rb.ob [m]	Rb. u [m]	Anteil [%]	Stulp Anz.	Stb. [m]	Pfost Anz.	Pfb. [m]	H-Spr. Anz.	V-Spr. Anz.	Spb. [m]	Bezeichnung - Glas/Rahmen
1,20 x 2,33 SW+SO	0,100	0,100	0,100	0,100	24								Kunststoff-Fensterrahmen
1,20 x 2,33 NW+NO	0,100	0,100	0,100	0,100	24								Kunststoff-Fensterrahmen
1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,100	0,100	0,100	0,100	24								Kunststoff-Fensterrahmen
1,85 x 2,33 SW+SO	0,100	0,100	0,100	0,100	18								Kunststoff-Fensterrahmen
1,85 x 2,33 NW+NO	0,100	0,100	0,100	0,100	18								Kunststoff-Fensterrahmen
1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,100	0,100	0,100	0,100	18								Kunststoff-Fensterrahmen
2,50 x 2,33 SW+SO	0,100	0,100	0,100	0,100	16								Kunststoff-Fensterrahmen
2,50 x 2,33 NW+NO	0,100	0,100	0,100	0,100	16								Kunststoff-Fensterrahmen
2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,100	0,100	0,100	0,100	16								Kunststoff-Fensterrahmen
2,50 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	14								Kunststoff-Fensterrahmen
1,85 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	17								Kunststoff-Fensterrahmen
2,83 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	13								Kunststoff-Fensterrahmen
1,20 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	22								Kunststoff-Fensterrahmen
1,30 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Kunststoff-Fensterrahmen
0,88 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Fensterrahmen
4,78 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	11								Kunststoff-Fensterrahmen
2,45 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	14								Kunststoff-Fensterrahmen
2,18 x 2,92 EG	0,100	0,100	0,100	0,100	15								Kunststoff-Fensterrahmen
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Kunststoff-Fensterrahmen

Rb.li, re, ob, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]      Anteil [%] ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters  
 Stb. .... Stulpbreite [m]      H-Spr. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen      Spb. .... Sprossenbreite [m]  
 Pfb. .... Pfostenbreite [m]      V-Spr. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen  
 Typ ..... Prüfnormmaßtyp

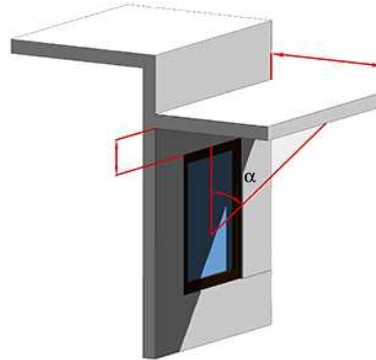
## Verschattung detailliert

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

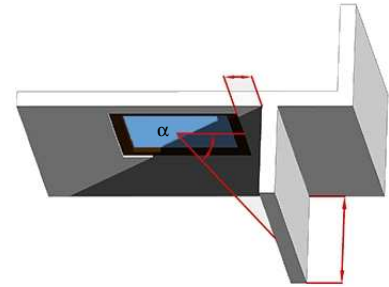
1 Horizontüberhöhung



2 horizontale Überstände



3 vertikale (seitliche) Überstände



Bauteil	Bezeichnung	1	$\alpha$	$F_{hw}$	$F_{hs}$	2	$\alpha$	$F_{ow}$	$F_{os}$	3	$\alpha$	$F_{fw}$	$F_{fs}$	$F_{sw}$	$F_{ss}$
<b>NO</b>															
EG	AW01	2,50 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	30,5	1,000	0,949	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
EG	AW01	1,85 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	30,5	1,000	0,949	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG1	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG1	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG1	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
OG2	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG2	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG2	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
OG3	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG3	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG3	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
OG4	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG4	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG4	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
OG5	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG5	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG5	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
OG6	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG6	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG6	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
OG7	AW01	2,50 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG7	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>
OG7	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>
<b>NW</b>															
EG	AW01	2,18 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,980	0,853	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>
EG	AW01	2,83 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,980	0,853	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>
EG	AW01	1,30 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,980	0,853	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>
EG	AW01	0,88 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,980	0,853	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>
EG	AW01	1,20 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,980	0,853	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>

## Verschattung detailliert

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

Bauteil	Bezeichnung	1	$\alpha$	$F_{hw}$	$F_{hs}$	2	$\alpha$	$F_{ow}$	$F_{os}$	3	$\alpha$	$F_{iw}$	$F_{is}$	$F_{sw}$	$F_{ss}$
EG	AW01	1,85 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,980	0,853	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,853</b>		
OG1	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG1	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG1	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG1	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		
OG2	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG2	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG2	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG2	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		
OG3	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG3	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG3	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG3	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		
OG4	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG4	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG4	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG4	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		
OG5	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG5	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG5	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG5	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		
OG6	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG6	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG6	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG6	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		
OG7	AW01	1,85 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG7	AW01	1,20 x 2,33 NW+NO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG7	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	40,6	0,993	0,922	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,900</b>		
OG7	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,980	0,850	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,850</b>		

#### SO

EG	AW01	1,20 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	2,83 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	2,50 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	1,30 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	0,88 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	1,85 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	4,78 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
EG	AW01	2,45 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	59,3	0,805	0,656	0,0	1,000	1,000	<b>0,805</b>	<b>0,656</b>
OG1	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>
OG1	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>

## Verschattung detailliert

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

Bauteil	Bezeichnung	1	$\alpha$	$F_{hw}$	$F_{hs}$	2	$\alpha$	$F_{ow}$	$F_{os}$	3	$\alpha$	$F_{iw}$	$F_{is}$	$F_{sw}$	$F_{ss}$
OG1	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG1	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG1	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG2	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG2	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG2	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG2	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG2	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG3	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG3	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG3	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG3	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG3	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG4	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG4	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG4	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG4	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG4	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG5	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG5	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG5	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG5	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG5	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG6	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG6	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG6	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG6	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG6	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG7	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG7	AW01	1,85 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG7	AW01	2,50 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG7	AW01	1,20 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG7	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
<b>SW</b>															
EG	AW01	2,50 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	30,5	0,958	0,876	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,876</b>		

## Verschattung detailliert

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

Bauteil	Bezeichnung	1	$\alpha$	$F_{hw}$	$F_{hs}$	2	$\alpha$	$F_{ow}$	$F_{os}$	3	$\alpha$	$F_{iw}$	$F_{is}$	$F_{sw}$	$F_{ss}$
EG	AW01	2,83 x 2,92 EG	0,0	0,900	0,900	30,5	0,958	0,876	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,876</b>		
OG1	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG1	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG1	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG2	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG2	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG2	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG3	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG3	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG3	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG4	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG4	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG4	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG5	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG5	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG5	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG6	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG6	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG6	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		
OG7	AW01	2,50 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG7	AW01	1,20 x 2,33 SW+SO	0,0	0,900	0,900	40,6	0,917	0,802	0,0	1,000	1,000	<b>0,900</b>	<b>0,802</b>		
OG7	AW01	1,85 x 2,33 hinten versetzt	0,0	0,900	0,900	65,9	0,800	0,650	0,0	1,000	1,000	<b>0,800</b>	<b>0,650</b>		

$F_h$ ... Verschattungsfaktor für den Horizont (Topographie)      $F_{ss} = \min(F_{hs} \times F_{os} \times F_{is})$       $F_{sw} = \min(F_{hw} \times F_{ow} \times F_{iw})$   
 $F_o$ ... Verschattungsfaktor der Überhänge     s ... Sommer  
 $F_f$ ... Verschattungsfaktor der seitlichen Überstände     w ... Winter  
 $F_s$ ... Verschattungsfaktor  
 $\alpha$  ... Neigungswinkel [°]



## Monatsbilanz Standort HWB DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

### Standort: Wien-Donaustadt

BGF [m²] = 8.778,50      L<sub>T</sub>[W/K] = 2.742,36      Innentemp.[°C] = 20      τ tau [h] = 101,62  
 BRI [m³] = 26.550,25      L<sub>V</sub>[W/K] = 2.483,26      q<sub>ih</sub> [W/m²] = 3,75      a = 7,351

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen [°C]	Transmissions-wärme-verluste [kWh/a]	Lüftungs-wärme-verluste [kWh/a]	Wärme-verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt-Gewinne [kWh/a]	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutz-ungsgrad	Wärme-bedarf [kWh/a]
Jänner	31	-1,60	44.066	39.903	83.969	19.594	8.322	27.916	0,33	1,00	56.059
Februar	28	0,38	36.155	32.739	68.894	17.697	13.961	31.658	0,46	1,00	37.292
März	31	4,36	31.920	28.904	60.824	19.594	21.332	40.925	0,67	0,98	20.654
April	30	9,24	21.245	19.238	40.483	18.962	25.498	44.459	1,10	0,84	3.351
Mai	31	13,92	12.410	11.237	23.647	19.594	32.830	52.424	2,22	0,45	37
Juni	30	17,03	5.858	5.305	11.163	18.962	33.023	51.984	4,66	0,21	0
Juli	31	18,72	2.620	2.373	4.993	19.594	32.929	52.523	10,52	0,10	0
August	31	18,26	3.549	3.213	6.762	19.594	29.326	48.920	7,23	0,14	0
September	30	14,56	10.733	9.719	20.453	18.962	22.651	41.613	2,03	0,49	56
Oktober	31	9,22	21.988	19.911	41.899	19.594	17.684	37.278	0,89	0,93	7.416
November	30	4,00	31.583	28.599	60.183	18.962	9.032	27.993	0,47	1,00	32.243
Dezember	31	0,39	40.018	36.237	76.255	19.594	6.669	26.262	0,34	1,00	49.999
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>262.145</b>	<b>237.378</b>	<b>499.523</b>	<b>230.699</b>	<b>253.256</b>	<b>483.955</b>	0,00	0,00	<b>207.107</b>
					<b>nutzbare Gewinne:</b>	<b>155.723</b>	<b>136.693</b>	<b>292.416</b>			

**EKZ = 23,59 kWh/m²a**

Ende Heizperiode: 08.04.  
 Beginn Heizperiode: 12.10.

## Monatsbilanz Referenzklima HWB DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

### Standort: Referenzklima

BGF [m²] = 8.778,50      L<sub>T</sub> [W/K] = 2.742,36      Innentemp.[°C] = 20      τ tau [h] = 101,62  
 BRI [m³] = 26.550,25      L<sub>V</sub> [W/K] = 2.483,26      q<sub>ih</sub> [W/m²] = 3,75      a = 7,351

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen [°C]	Transmissions-wärme-verluste [kWh/a]	Lüftungswärme-verluste [kWh/a]	Wärme-verluste [kWh/a]	Innere Gewinne [kWh/a]	Solare Gewinne [kWh/a]	Gesamt-Gewinne [kWh/a]	Verhältnis Gewinn/Verlust	Ausnutzungsgrad	Wärme-bedarf [kWh/a]
Jänner	31	-1,53	43.928	39.778	83.706	19.594	9.562	29.156	0,35	1,00	54.558
Februar	28	0,73	35.512	32.157	67.669	17.697	15.103	32.801	0,48	1,00	34.951
März	31	4,81	30.992	28.064	59.057	19.594	21.816	41.410	0,70	0,98	18.607
April	30	9,62	20.495	18.559	39.054	18.962	24.767	43.729	1,12	0,83	2.976
Mai	31	14,20	11.834	10.716	22.550	19.594	31.609	51.203	2,27	0,44	30
Juni	30	17,33	5.272	4.774	10.046	18.962	31.550	50.512	5,03	0,20	0
Juli	31	19,12	1.795	1.626	3.421	19.594	32.943	52.537	15,36	0,07	0
August	31	18,56	2.938	2.660	5.599	19.594	28.967	48.561	8,67	0,12	0
September	30	15,03	9.813	8.886	18.699	18.962	22.694	41.656	2,23	0,45	29
Oktober	31	9,64	21.138	19.141	40.278	19.594	17.991	37.585	0,93	0,91	6.136
November	30	4,16	31.276	28.321	59.597	18.962	9.875	28.837	0,48	1,00	30.832
Dezember	31	0,19	40.419	36.600	77.019	19.594	7.673	27.266	0,35	1,00	49.761
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>		<b>255.412</b>	<b>231.281</b>	<b>486.694</b>	<b>230.699</b>	<b>254.552</b>	<b>485.251</b>	0,00	0,00	<b>197.880</b>
					<b>nutzbare Gewinne:</b>	<b>152.747</b>	<b>136.066</b>	<b>288.814</b>			

**EKZ = 22,54 kWh/m²a**

**RH-Eingabe**

**DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne**

**Raumheizung - Eingabedaten**

**Allgemeine Daten**

**Art der Raumheizung** gebäudezentral

**Wärmeabgabe**

**Wärmeabgabetyp** Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer

**Systemtemperatur Heizung** 70/55°- Kleinflächige Abgabe

**Regelfähigkeit** Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

**Wärmeverteilung**

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	307,75	0
<b>Steigleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	625,52	0
<b>Anbindeleitungen</b>	Ja	1/3	Ja	4.378,64	

**Wärmespeicher** kein Wärmespeicher vorhanden

**Wärmebereitstellung**

**Bereitstellungssystem** Nah-/Fernwärme

**Betriebsweise** gleitender Betrieb

**Hilfsenergie - elektrische Leistung**

**Umwälzpumpe** 519,40 W Defaultwert

## WWB-Eingabe

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

## Warmwasserbereitung - Eingabedaten

### Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. gebäudezentral  
 Warmwasserbereitung kombiniert mit Raumheizung

### Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	88,32	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	312,76	0
Stichleitungen	Ja	1/3		1.251,04	<b>Material</b> Kunststoff 1 W/m

### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Nein	68,55	0
Steigleitung	Ja	3/3	Nein	312,76	0

### Wärmespeicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher  
 Standort nicht konditionierter Bereich  
 Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt  
 Nennvolumen 2000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 4,58 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 95,81 W Defaultwert  
 Speicherladepumpe 519,40 W Defaultwert

## Heizenergiebedarf

DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

### Heizenergiebedarf - HEB - GESAMT

Heizenergiebedarf (HEB)	$Q_{\text{HEB}}$	=	574.249 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB)	$Q_{\text{HTEB}}$	=	254.997 kWh/a

### Heizwärmebedarf - HWB

Transmissionswärmeverluste	$Q_{\text{T}}$	=	262.145 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	$Q_{\text{V}}$	=	237.378 kWh/a
<b>Wärmeverluste</b>	$Q_{\text{l}}$	=	<b>499.523 kWh/a</b>
Solare Warmegewinne	$Q_{\text{s}}$	=	136.693 kWh/a
Innere Warmegewinne	$Q_{\text{i}}$	=	155.723 kWh/a
<b>Warmegewinne</b>	$Q_{\text{g}}$	=	<b>292.416 kWh/a</b>
<b>Heizwärmebedarf</b>	$Q_{\text{h}}$	=	<b>207.107 kWh/a</b>

### Warmwasserbereitung - WWB

#### Wärmeenergie

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	$Q_{\text{tw}}$	=	112.145 kWh/a
Verluste der Wärmeabgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	5.106 kWh/a
Verluste der Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	117.382 kWh/a
Verluste des Wärmespeichers	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1.804 kWh/a
Verluste der Wärmebereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	4.720 kWh/a
<b>Verluste Warmwasserbereitung</b>	$Q_{\text{TW}}$	=	<b>129.011 kWh/a</b>
<b>Hilfsenergie</b>			
Energiebedarf Wärmeverteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	913 kWh/a
Energiebedarf Wärmespeicherung	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	5.061 kWh/a
Energiebedarf Wärmebereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
<b>Summe Hilfsenergiebedarf</b>	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	<b>5.974 kWh/a</b>
<b>HEB-WW (Warmwasser)</b>	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	<b>241.157 kWh/a</b>
<b>HTEB-WW (Warmwasser)</b>	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	<b>129.011 kWh/a</b>

## Heizenergiebedarf

### DC Living / Donau City Wien - Bauteil 1\_EG ohne

#### Raumheizung - RH

##### Wärmeenergie

Heizwärmebedarf (HWB)  $Q_h = 207.107 \text{ kWh/a}$

Verluste der Wärmeabgabe  $Q_{H,WA} = 45.255 \text{ kWh/a}$

Verluste der Wärmeverteilung  $Q_{H,WV} = 241.841 \text{ kWh/a}$

Verluste des Wärmespeichers  $Q_{H,WS} = 0 \text{ kWh/a}$

Verluste der Wärmebereitstellung  $Q_{\text{kom,WB}} = 6.365 \text{ kWh/a}$

**Verluste Raumheizung  $Q_H = 293.461 \text{ kWh/a}$**

##### Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeabgabe  $Q_{H,WA,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

Energiebedarf Wärmeverteilung  $Q_{H,WV,HE} = 2.511 \text{ kWh/a}$

Energiebedarf Wärmespeicherung  $Q_{H,WS,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

Energiebedarf Wärmebereitstellung  $Q_{H,WB,HE} = 0 \text{ kWh/a}$

**Summe Hilfsenergiebedarf  $Q_{H,HE} = 2.511 \text{ kWh/a}$**

**HEB-RH (Raumheizung)  $Q_{HEB,H} = 324.607 \text{ kWh/a}$**

**HTEB-RH (Raumheizung)  $Q_{HTEB,H} = 117.500 \text{ kWh/a}$**

#### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung  $Q_{H,beh} = -203.872 \text{ kWh/a}$

Warmwasserbereitung  $Q_{TW,beh} = -10.110 \text{ kWh/a}$