

FE Business Parks GmbH  
Bmstr. Dipl.-Ing. (FH) Alen Cuskic  
Lothringenstraße 18  
4501 Neuhofen an der Krems  
+43 677 617 04 829  
office@fe-businessparks.at

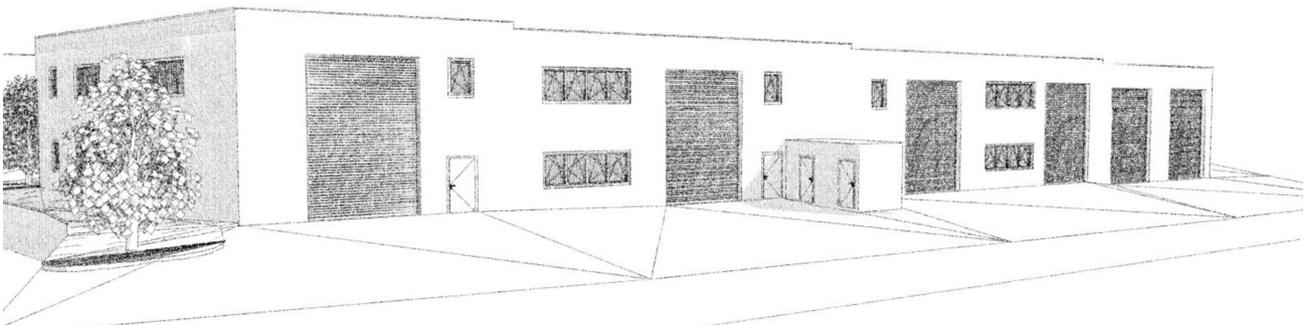


# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

### FE Business Park Buchkirchen - BA 01

FE Business Parks GmbH  
Lothringenstraße 18  
4501 Neuhofen an der Krems

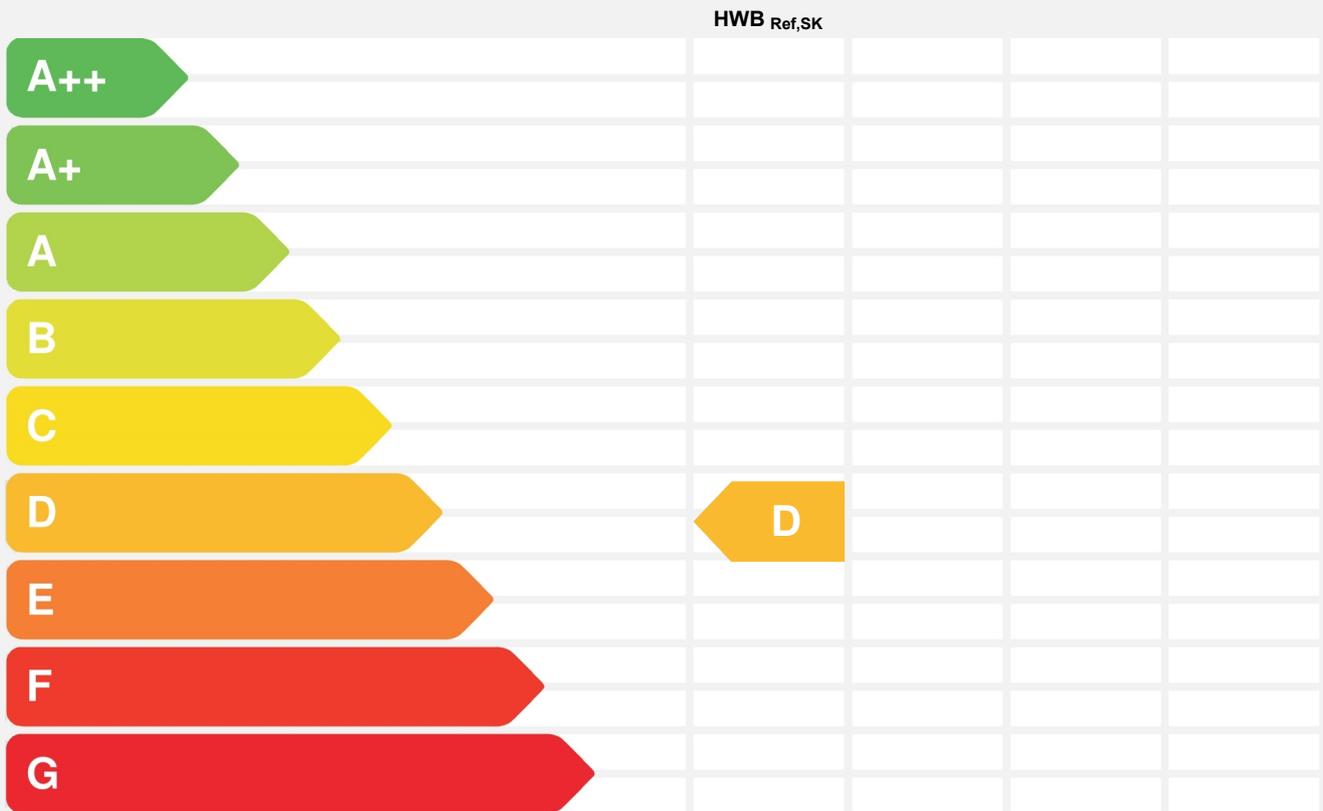


# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OiB-Richtlinie 6**  
 Ausgabe: April 2019

<b>BEZEICHNUNG</b>	FE Business Park Buchkirchen - BA 01	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Sonstige konditionierte Gebäude	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Buchkirchen
PLZ/Ort	4611 Buchkirchen	KG-Nr.	51202
Grundstücksnr.	1344/10	Seehöhe	333 m

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



**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.

**KB\*:** Der **außeninduzierte Kühlbedarf** ist jener Kühlbedarf, bei dessen Berechnung die inneren Wärmelasten und die Luftwechselrate null zu setzen sind (Infiltration  $n_x$  wird mit dem Wert 0,15 angesetzt).

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

**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.**

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude



ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1.507,5 m <sup>2</sup>	Heiztage	335 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.206,0 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.813 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	11.035,1 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	4.365,2 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-15,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,40 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,53 m	mittlerer U-Wert	0,43 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	28,49	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>			Kältebereitstellungs-System	

## WÄRMEBEDARF (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 108,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB <sup>*</sup> <sub>RK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>3</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 195.527 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 129,7 kWh/m <sup>2</sup> a
--------------------------	---------------------------------------	--

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	FE Business Parks GmbH
Ausstellungsdatum	06.03.2023		Lothringenstraße 18, 4501 Neuhofen an der Krems
Gültigkeitsdatum	05.03.2033	Unterschrift	
Geschäftszahl	47/22		

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

# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude



ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

## BAUTEILTYP/BAUTEIL

### WÄNDE gegen Außenluft

AW01 Außenwand  $U_{AW01} = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{AW01,zul} = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

### FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN gegen Außenluft

Prüfnormmaß Typ 1 (T1)  $U_{FE} = 1,17 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{FE,zul} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

### TÜREN unverglast, gegen Außenluft

1,00 x 2,10 Stahltür  $U_{FE} = 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{FE,zul} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

### TORE Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft

Tor - 4,00 x 4,50  $U_{FE} = 2,06 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{FE,zul} = 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tor - 4,00 x 6,00  $U_{FE} = 2,12 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{FE,zul} = 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

### DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  $U_{FD01} = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{FD01,zul} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

### BÖDEN erdberührt

EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter Erdreich)  $U_{EB01} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$  entspricht  $U_{EB01,zul} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

## Bauteil Anforderungen

### FE Business Park Buchkirchen - BA 01

BAUTEILE		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand	0,29	0,35	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	0,13	0,20	Ja
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	0,40	0,40	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,00 x 2,10 Stahltür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,60	1,70	Ja
Tor - 4,00 x 4,50 (Tor)		2,06	2,50	Ja
Tor - 4,00 x 6,00 (Tor)		2,12	2,50	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		1,17	1,70	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m<sup>2</sup>K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946  
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6



## Bauteile

## FE Business Park Buchkirchen - BA 01

AW01	Außenwand	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Normalbeton mit Bewehrung 2 % (2400 kg/m <sup>3</sup> )		0,2500	2,500	0,100
	PUR-Paneel (32 kg/m <sup>3</sup> )		0,0800	0,025	3,200
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3300</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,29</b>
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	von Außen nach Innen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Normalbeton mit Bewehrung 2 % (2400 kg/m <sup>3</sup> )		0,2400	2,500	0,096
	Bauder Dampfsperre		0,0100	0,170	0,059
	AUSTROTHERM EPS W25		0,2700	0,036	7,500
	Bauder Elastomerbitumenbahn 2-lagig		0,0200	0,170	0,118
		Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,5400</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,13</b>
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	von Innen nach Außen	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
	Normalbeton mit Bewehrung 2 % (2400 kg/m <sup>3</sup> )		0,2000	2,500	0,080
	AUSTROTHERM XPS		0,0800	0,036	2,222
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,2800</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,40</b>

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$ [W/mK]

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

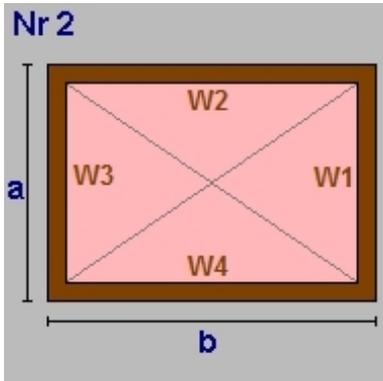
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



## Geometrieausdruck

## FE Business Park Buchkirchen - BA 01

## EG Grundform



$$a = 20,89 \quad b = 78,88$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 6,50 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 7,04\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 1.647,80\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 11.600,53\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad 147,07\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad 555,32\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

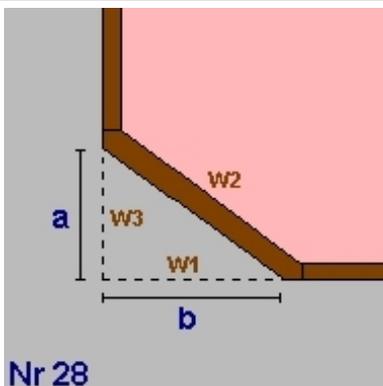
$$\text{Wand W3} \quad 147,07\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W4} \quad 555,32\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad 1.647,80\text{m}^2 \quad \text{FD01} \quad \text{Außendecke, Wärmestrom nach oben}$$

$$\text{Boden} \quad 1.647,80\text{m}^2 \quad \text{EB01} \quad \text{erdanliegender Fußboden } (<=1,5\text{m unter})$$

## EG Abschrägung



$$a = 3,46 \quad b = 1,30$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 6,50 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 7,04\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -2,25\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -15,83\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad -9,15\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

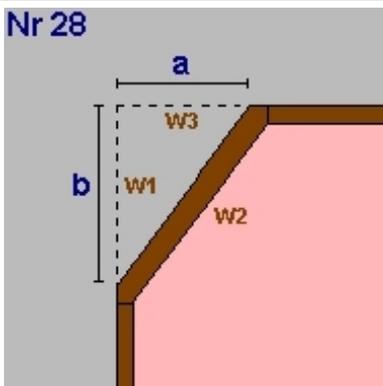
$$\text{Wand W2} \quad 26,02\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W3} \quad -24,36\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad -2,25\text{m}^2 \quad \text{FD01} \quad \text{Außendecke, Wärmestrom nach oben}$$

$$\text{Boden} \quad -2,25\text{m}^2 \quad \text{EB01} \quad \text{erdanliegender Fußboden } (<=1,5\text{m unter})$$

## EG Abschrägung



$$a = 11,72 \quad b = 10,63$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 6,50 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 7,04\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad -62,29\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad -438,53\text{m}^3$$

$$\text{Wand W1} \quad -74,84\text{m}^2 \quad \text{AW01} \quad \text{Außenwand}$$

$$\text{Wand W2} \quad 111,39\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Wand W3} \quad -82,51\text{m}^2 \quad \text{AW01}$$

$$\text{Decke} \quad -62,29\text{m}^2 \quad \text{FD01} \quad \text{Außendecke, Wärmestrom nach oben}$$

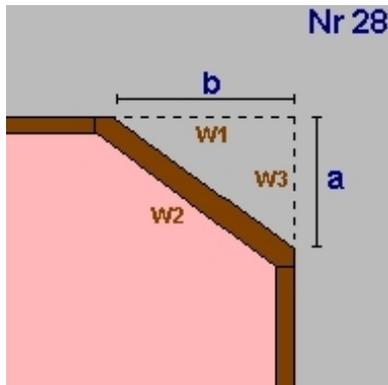
$$\text{Boden} \quad -62,29\text{m}^2 \quad \text{EB01} \quad \text{erdanliegender Fußboden } (<=1,5\text{m unter})$$



Geometrieausdruck

FE Business Park Buchkirchen - BA 01

EG Abschrägung

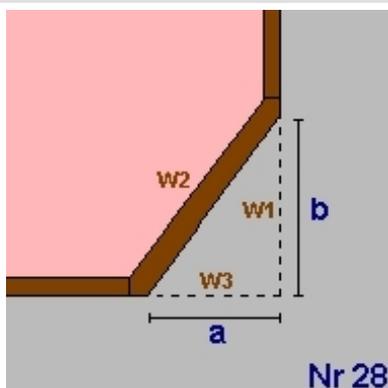


Nr 28

$a = 18,77$        $b = 7,83$   
 lichte Raumhöhe =  $6,50 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 7,04\text{m}$   
 BGF       $-73,48\text{m}^2$     BRI       $-517,33\text{m}^3$

Wand W1    $-55,12\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2    $143,18\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3    $-132,14\text{m}^2$     AW01  
 Decke       $-73,48\text{m}^2$     FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  
 Boden       $-73,48\text{m}^2$     EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter)

EG Abschrägung



Nr 28

$a = 2,12$        $b = 2,12$   
 lichte Raumhöhe =  $6,50 + \text{obere Decke: } 0,54 \Rightarrow 7,04\text{m}$   
 BGF       $-2,25\text{m}^2$     BRI       $-15,82\text{m}^3$

Wand W1    $-14,92\text{m}^2$     AW01 Außenwand  
 Wand W2    $21,11\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3    $-14,92\text{m}^2$     AW01  
 Decke       $-2,25\text{m}^2$     FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  
 Boden       $-2,25\text{m}^2$     EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$  unter)

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:      **1.507,53**  
 EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:      **10.613,02**

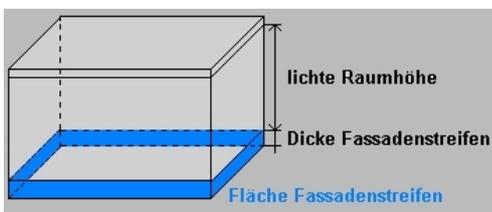
Deckenvolumen EB01

Fläche 1.507,53 m<sup>2</sup> x Dicke 0,28 m = 422,11 m<sup>3</sup>

Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:      **422,11**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,280m	184,44m	51,64m <sup>2</sup>



**Geometrieausdruck**  
**FE Business Park Buchkirchen - BA 01**

---



<b>Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:</b>	<b>1.507,53</b>
<b>Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:</b>	<b>11.035,12</b>



Archicus

BAU

Planung - Beratung - Baumanagement

## Fenster und Türen

## FE Business Park Buchkirchen - BA 01

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs	gtot	amsc
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,00	1,30	0,029	1,23	1,17		0,67			
<b>1,23</b>																
<b>NO</b>																
T1	EG AW01	1	1,00 x 2,10 Stahltür	1,20	2,20	2,64					1,60	4,22				
T1	EG AW01	1	1,00 x 1,50	1,00	1,50	1,50	1,00	1,30	0,029	0,96	1,19	1,78	0,67	0,40	1,00	0,00
		<b>2</b>		<b>4,14</b>						<b>0,96</b>		<b>6,00</b>				
<b>NW</b>																
T1	EG AW01	2	1,00 x 1,50	1,00	1,50	3,00	1,00	1,30	0,029	1,92	1,19	3,56	0,67	0,40	1,00	0,00
T1	EG AW01	2	3,00 x 1,50	3,00	1,50	9,00	1,00	1,30	0,029	6,15	1,18	10,58	0,67	0,40	1,00	0,00
T1	EG AW01	2	4,00 x 1,50	4,00	1,50	12,00	1,00	1,30	0,029	8,27	1,17	14,09	0,67	0,40	1,00	0,00
		<b>6</b>		<b>24,00</b>						<b>16,34</b>		<b>28,23</b>				
<b>O</b>																
	EG AW01	5	1,00 x 2,10 Stahltür	1,20	2,20	13,20					1,60	21,12				
	EG AW01	1	Tor - Tor - 4,00 x 4,50	4,00	4,50	18,00					2,06	37,08				
	EG AW01	6	Tor - Tor - 4,00 x 6,00	4,00	6,00	144,00					2,12	305,28				
T1	EG AW01	7	1,00 x 1,50	1,00	1,50	10,50	1,00	1,30	0,029	6,70	1,19	12,46	0,67	0,40	1,00	0,00
T1	EG AW01	5	3,00 x 1,50	3,00	1,50	22,50	1,00	1,30	0,029	15,37	1,18	26,44	0,67	0,40	1,00	0,00
		<b>24</b>		<b>208,20</b>						<b>22,07</b>		<b>402,38</b>				
<b>S</b>																
T1	EG AW01	2	4,00 x 1,50	4,00	1,50	12,00	1,00	1,30	0,029	8,27	1,17	14,09	0,67	0,40	1,00	0,00
		<b>2</b>		<b>12,00</b>						<b>8,27</b>		<b>14,09</b>				
<b>SW</b>																
T1	EG AW01	4	4,00 x 1,50	4,00	1,50	24,00	1,00	1,30	0,029	16,53	1,17	28,17	0,67	0,40	1,00	0,00
		<b>4</b>		<b>24,00</b>						<b>16,53</b>		<b>28,17</b>				
<b>W</b>																
	EG AW01	3	1,00 x 2,10 Stahltür	1,20	2,20	7,92					1,60	12,67				
	EG AW01	6	Tor - Tor - 4,00 x 6,00	4,00	6,00	144,00					2,12	305,28				
T1	EG AW01	3	1,00 x 1,50	1,00	1,50	4,50	1,00	1,30	0,029	2,87	1,19	5,34	0,67	0,40	1,00	0,00
T1	EG AW01	4	4,00 x 1,50	4,00	1,50	24,00	1,00	1,30	0,029	16,53	1,17	28,17	0,67	0,40	1,00	0,00
		<b>16</b>		<b>180,42</b>						<b>19,40</b>		<b>351,46</b>				
<b>Summe</b>		<b>54</b>		<b>452,76</b>						<b>83,57</b>		<b>830,33</b>				

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßstyp

gtot ... Gesamtdurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer



# Rahmen

## FE Business Park Buchkirchen - BA 01

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Tor Support
1,00 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	36								Tor Support
3,00 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	32			2	0,160				Tor Support
4,00 x 1,50	0,120	0,120	0,120	0,120	31			3	0,160				Tor Support

Rb.li, re, o, u ..... Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]