

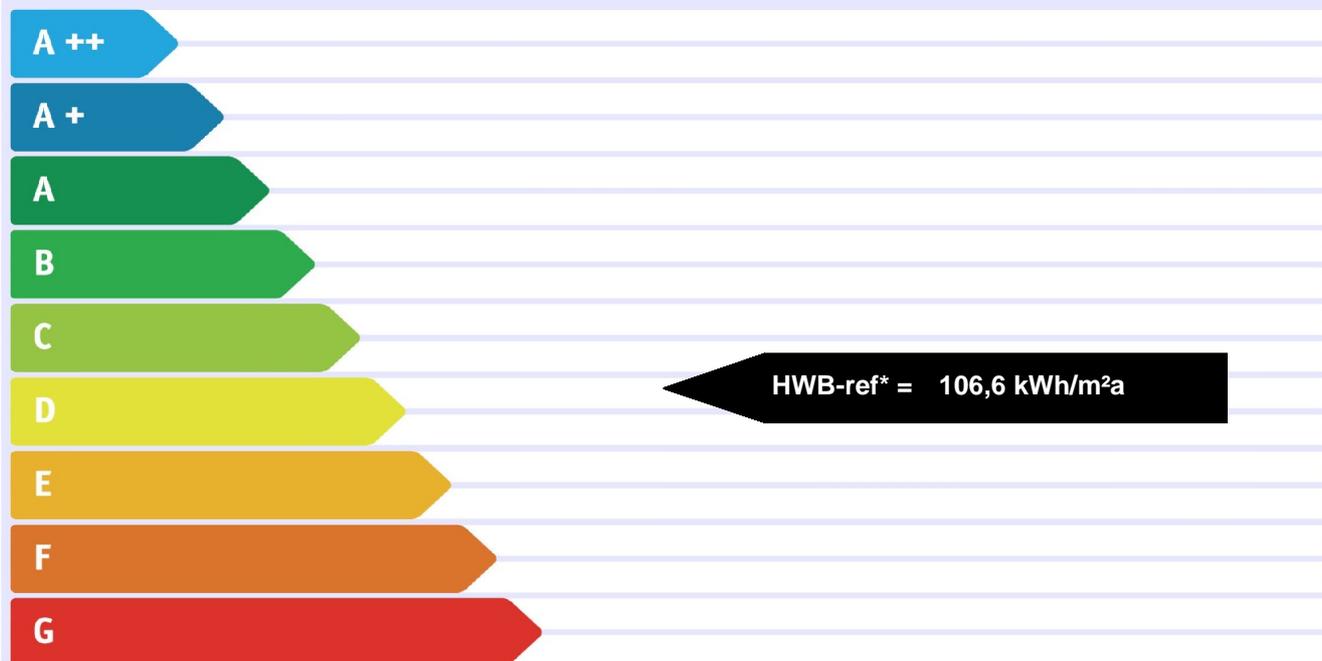
# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

<b>Gebäude</b>	Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf		
<b>Gebäudeart</b>	Bürogebäude	<b>Erbaut im Jahr</b>	1995
<b>Gebäudezone</b>		<b>Katastralgemeinde</b>	Wiener Neudorf
<b>Straße</b>	Brown Boveri Straße 6	<b>KG - Nummer</b>	16128
<b>PLZ/Ort</b>	2355 Wiener Neudorf	<b>Einlagezahl</b>	1817
		<b>Grundstücksnr.</b>	10/7
<b>EigentümerIn</b>	Projektentwicklungs Ges.m.b.H. Hypo-Passage 2 A-6020 Innsbruck		

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



## ERSTELLT

<b>ErstellerIn</b>	Roland Anrain	<b>Organisation</b>	Baumeister Ing. Stefan Kaiserer
<b>ErstellerIn-Nr.</b>		<b>Ausstellungsdatum</b>	16.09.2009
<b>GWR-Zahl</b>		<b>Gültigkeitsdatum</b>	16.09.2019
<b>Geschäftszahl</b>	BBO-09-08		

Unterschrift

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 (EAVG).

EA-01-2007-SW-a  
EA-NWG  
25.04.2007

Die Berechnung dieses Energieausweises basiert ausschließlich auf den vom Eigentümer beigestellten Plänen und Unterlagen

GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bearbeiter Roland Anrain

Version 2009,0313 REPEARL61 - Niederösterreich

Geschäftszahl BBO-09-08

16.09.2009

Seite 1

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

gemäß ÖNORM H5055  
und Richtlinie 2002/91/EG

**OIB**  
Österreichisches Institut für Bautechnik

## GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	20.441 m <sup>2</sup>
konditioniertes Brutto-Volumen	192.637 m <sup>3</sup>
charakteristische Länge (l <sub>c</sub> )	4,59 m
Kompaktheit (A/V)	0,22 1/m
mittlerer U-Wert (U <sub>m</sub> )	0,59 W/m <sup>2</sup> K
LEK - Wert	27

## KLIMADATEN

Klimaregion	N
Seehöhe	201 m
Heizgradtage	3492 Kd
Heiztage	285 d
Norm - Außentemperatur	-12,3 °C
Soll - Innentemperatur	20 °C

	Referenzklima		Standortklima	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch
HWB*	2.179.206 kWh/a	11,31 kWh/m <sup>3</sup> a		
HWB	2.233.026 kWh/a	109,24 kWh/m <sup>2</sup> a	2.335.123 kWh/a	114,24 kWh/m <sup>2</sup> a
WWWB			96.225 kWh/a	4,71 kWh/m <sup>2</sup> a
NERLT-h				
KB*	0 kWh/a	0,00 kWh/m <sup>3</sup> a		
KB			1.490 kWh/a	0,07 kWh/m <sup>2</sup> a
NERLT-k				
NERLT-d				
NE				
HTEB-RH			350.151 kWh/a	17,13 kWh/m <sup>2</sup> a
HTEB-WW			117.748 kWh/a	5,76 kWh/m <sup>2</sup> a
HTEB			531.813 kWh/a	26,02 kWh/m <sup>2</sup> a
KTEB				
HEB			2.963.161 kWh/a	144,96 kWh/m <sup>2</sup> a
KEB				
RLTEB				
BeIEB			k.A.* kWh/a	k.A.* kWh/m <sup>2</sup> a
EEB			2.964.651 kWh/a	145,04 kWh/m <sup>2</sup> a
PEB				
CO2				

\* k.A. = keine Angabe, die Teile für die Berechnung wurden nicht ausgeführt

## ERLÄUTERUNGEN

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-NWG  
25.04.2007

Die Berechnung dieses Energieausweises basiert ausschließlich auf den vom Eigentümer beigestellten Plänen und Unterlagen

GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bearbeiter Roland Anrain

Version 2009,0313 REPEARL62NWG - Niederösterreich

Geschäftszahl BBO-09-08

16.09.2009

Seite 2

**Datenblatt GEQ****Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf****Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	20.441 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>C</sub>	4,59 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	192.637 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,22 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	42.008 m <sup>2</sup>		

**Ermittlung der Eingabedaten**

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

**Ergebnisse am tatsächlichen Standort: Wiener Neudorf**

Leitwert L <sub>T</sub>		24.659 W/K
Mittlerer U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) U <sub>m</sub>		0,59 W/m <sup>2</sup> K
Heizlast P <sub>tot</sub>		1002, kW
Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		2.404.3 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		622.331 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		199.683 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>	schwere Bauweise	491.906 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		2.335.1 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub></b>		<b>114,24 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

**Ergebnisse Referenzklima**

Transmissionswärmeverluste Q <sub>T</sub>		2.296.6 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q <sub>V</sub>		594.418 kWh/a
Solare Wärmegewinne passiv η x Q <sub>s</sub>		187.792 kWh/a
Innere Wärmegewinne passiv η x Q <sub>i</sub>		470.235 kWh/a
Heizwärmebedarf Q <sub>h</sub>		2.233.0 kWh/a
<b>Flächenbezogener Heizwärmebedarf HWB<sub>BGF</sub></b>		<b>109,24 kWh/m<sup>2</sup>a</b>

**Haustechniksystem****Raumheizung:** Flüssige und gasförmige Brennstoffe (Heizöl Extra leicht)**Warmwasser:** Stromheizung (Strom)**RLT Anlage:** natürliche Konditionierung**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 vereinfacht 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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.

**Heizlast - Berechnung****Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf**
**Vereinfachte Berechnung des zeitbezogenen  
 Wärmeverlustes (Heizlast) von Gebäuden gemäß  
 Energieausweis**

Berechnungsblatt

**Bauherr**
 Projektentwicklungs Ges.m.b.H.  
 Hypo-Passage 2  
 A-6020 Innsbruck
**Planer / Baumeister / Baufirma**

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,3 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C

Temperatur-Differenz: 32,3 K

Standort: Wiener Neudorf

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 192.637,14 m<sup>3</sup>Gebäudehüllfläche: 42.008,38 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 Außenwände Bürobereiche	1.816,20	0,564	1,00		1.023,53
AW02 Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, Achsen D-J / 11-14	373,39	0,277	1,00		103,29
AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3.4.	457,50	0,210	1,00		95,91
AW04 Außenwand Hallenbereich Verladehöfe	582,89	0,210	1,00		122,20
AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezblechfassade	5.357,13	0,277	1,00		1.481,86
FD01 Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüros	1.845,87	0,181	1,00		334,19
FD02 Dachaufbau Lagerhallen über EG	14.934,7	0,294	1,00		4.397,99
FE/TÜ Fenster u. Türen	1.531,36	1,602	1,00		2.453,37
EB01 EG Lagerhallen	14.715,5	1,311	0,70		13.508,10
EB02 EG Bürobereich und Lagerbüros	393,70	0,498	0,70		137,24
ZD01 Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen	1.671,39	0,285			
Summe OBEN-Bauteile	16.780,6				
Summe UNTEN-Bauteile	15.109,2				
Summe Außenwandflächen	8.587,11				
Fensteranteil in Außenwänden 15,1 %	1.531,36				

**Summe****[W/K]****23.658****Wärmebrücken (pauschal)****[W/K]****1.001****Transmissions - Leitwert L<sub>T</sub>****[W/K]****24.659****Lüftungs - Leitwert L<sub>V</sub>****[W/K]****6.435,12****Gebäude - Heizlast P<sub>tot</sub>****[kW]****1002,89**
**Flächenbez. Heizlast P<sub>1</sub> bei einer BGF von 20.441 m<sup>2</sup> [W/m<sup>2</sup> BGF] 49,06**

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.

**Bauteilbeschreibung****Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf**

<b>AW01 Außenwände Bürobereiche</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	$\lambda$	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Stahlbeton		2.400	0,2500	2,500	0,100
Vollwärmeschutzfassade Polystyrol EPS-F mit Klebe Spachtel geklebt		15	0,0600	0,040	1,500
Spachtelung mit Textilglasglittereinlage		1.700	0,0020	0,900	0,002
Dünnputz Kunstharzputzbasis		1.200	0,0020	0,900	0,002
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,3140</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,564</b>	

<b>FD01 Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüros</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	$\lambda$	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Außen nach Innen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Luftraum		1	0,2000	0,094	2,128
Stahlbeton-Hohldielendecke		1.800	0,2650	1,330	0,199
Trennlage Geotextil		600	0,0020	0,500	0,004
Wärmedämmplatten PS 25		20	0,1200	0,040	3,000
Vlies Geotextil		600	0,0020	0,500	0,004
PVC Dachhaut		1.200	0,0018	0,140	0,013
Bekiesung		1.650	0,0500	1,400	0,036
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,14</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,6408</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,181</b>	

<b>ZD01 Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	$\lambda$	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Teppichbelag, bzw. Fliesenboden		806	0,0100	0,081	0,123
Zementestrich		2.000	0,0500	1,700	0,029
PAE-Folie		900	0,0003	0,170	0,002
Trittschalldämmung Mineralwolle		100	0,0300	0,042	0,714
Kies Ausgleichsbeschüttung		1.800	0,0400	0,700	0,057
Dampfsperre PAE Folie		2.800	0,0020	221,00	0,000
Hohldielendecke		1.800	0,2650	1,330	0,199
Luftraum		1	0,2000	0,094	2,128
<b>Korr. = 0,0 Rse+Rsi = 0,26</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,5973</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,285</b>	

<b>FD02 Dachaufbau Lagerhallen über EG</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	$\lambda$	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Außen nach Innen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Stahlbeton-Hohldielendecke		1.800	0,2650	1,330	0,199
Trennlage Geotextil		600	0,0020	0,500	0,004
Wärmedämmplatten PS 25		20	0,1200	0,040	3,000
Vlies Geotextil		600	0,0020	0,500	0,004
PVC Dachhaut		1.200	0,0018	0,140	0,013
Bekiesung		1.650	0,0500	1,400	0,036
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,14</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,4408</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,294</b>	

<b>EB01 EG Lagerhallen</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	$\lambda$	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
monolithische Betonbodenplatte		2.400	0,2500	2,500	0,100
Abdeckung Vlies Polyfelt TS 600		600	0,0020	0,500	0,004
mech.stab. Tragschichte		2.400	0,1500	2,500	0,060
Frostschuttschichte		1.800	0,3000	0,700	0,429
<b>Korr. = 0,7 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,7020</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 1,311</b>	

**Bauteilbeschreibung****Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf**

<b>EB02 EG Bürobereich und Lagerbüros</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	<b><math>\lambda</math></b>	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Bodenbelag		2.000	0,0100	1,000	0,010
Estrich		2.000	0,0500	1,700	0,029
Abdeckung PAE-Folie		900	0,0003	0,170	0,002
Unterbetonplatte		2.400	0,1800	2,500	0,072
Abdeckung PAE-Folie		900	0,0003	0,170	0,002
extrudierte Polystyrolwärmedämmung		15	0,0500	0,040	1,250
Splittbett		1.600	0,0300	0,700	0,043
Trennlage Folie		900	0,0003	0,170	0,002
Frostschuttschichte		1.800	0,3000	0,700	0,429
<b>Korr. = 0,7 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,6209</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,498</b>	

<b>AW02 Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, Achsen D-J / 11-14</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	<b><math>\lambda</math></b>	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Stahlbetontragschale		2.400	0,1200	2,500	0,048
Polystyrolwärmedämmung PS 20		20	0,0600	0,038	1,579
Vorsatzschale Stahlbetonsichtschale		80	0,0600	0,033	1,818
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,2400</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,277</b>	

<b>AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3.4.</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	<b><math>\lambda</math></b>	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Stahlbetontragschale		2.400	0,1200	2,500	0,048
Polystyrolwärmedämmung PS 20		20	0,0600	0,038	1,579
Vorsatzschale Stahlbetonsichtschale		80	0,0600	0,033	1,818
Stahltragschalen-Kassetten		2.800	0,0010	221,00	0,000
Steinwolleddämmung		150	0,0400	0,045	0,889
Hinterlüftung		1	0,0250	0,094	0,266
Trapezblechfassade		7.800	0,0020	60,000	0,000
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,3080</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,210</b>	

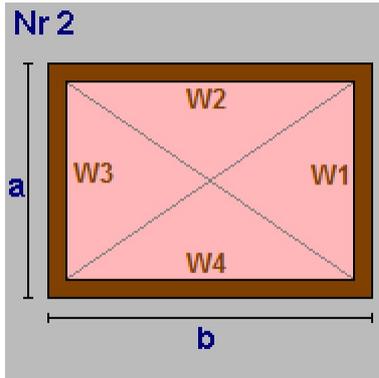
<b>AW04 Außenwand Hallenbereich Verladehöfe</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	<b><math>\lambda</math></b>	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Stahlbetontragschale		2.400	0,1200	2,500	0,048
Polystyrolwärmedämmung PS 20		20	0,0600	0,038	1,579
Vorsatzschale Stahlbetonsichtschale		80	0,0600	0,033	1,818
Stahltragschalen-Kassetten		2.800	0,0010	221,00	0,000
Steinwolleddämmung		150	0,0400	0,045	0,889
Hinterlüftung		1	0,0250	0,094	0,266
Trapezblechfassade		7.800	0,0020	60,000	0,000
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,3080</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,210</b>	

<b>AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezblechfassade</b>		<b>Dichte</b>	<b>d [m]</b>	<b><math>\lambda</math></b>	<b>d / <math>\lambda</math></b>
	von Innen nach Außen	[kg/m <sup>3</sup> ]			
Stahlbetontragschale		2.400	0,1200	2,500	0,048
Polystyrolwärmedämmung PS 20		20	0,0600	0,038	1,579
Vorsatzschale Stahlbetonsichtschale		80	0,0600	0,033	1,818
<b>Korr. = 1,0 Rse+Rsi = 0,17</b>		<b>Bauteil-Dicke [m]: 0,2400</b>		<b>U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]: 0,277</b>	

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

#### EG Rechteck-Grundform

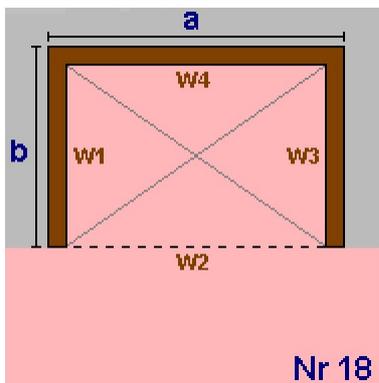


a = 84,88      b = 150,78  
 lichte Raumhöhe = 10,70 + obere Decke: 0,44 => 11,1m  
 BGF 12.798,2m<sup>2</sup>    BRI 142.582,2m<sup>3</sup>

Wand W1	775,87m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	Eingabe Fläche	
	169,76m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W2	429,25m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	Eingabe Fläche	
	68,96m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Teilung	16,30 x 11,14 (Länge x Höhe)	
	181,60m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand Hallenbereich Verladehöfe
Wand W3	775,87m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	Eingabe Fläche	
	169,76m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W4	1.578,25m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	Eingabe Fläche	
	101,56m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3

Decke	12.798,2m <sup>2</sup>	FD02 Dachaufbau Lagerhallen über EG
Boden	12.688,6m <sup>2</sup>	EB01 EG Lagerhallen
Teilung	109,61m <sup>2</sup>	EB02

#### EG G2



a = 35,78      b = 18,14  
 lichte Raumhöhe = 10,70 + obere Decke: 0,44 => 11,1m  
 BGF 649,05m<sup>2</sup>    BRI 7.230,93m<sup>3</sup>

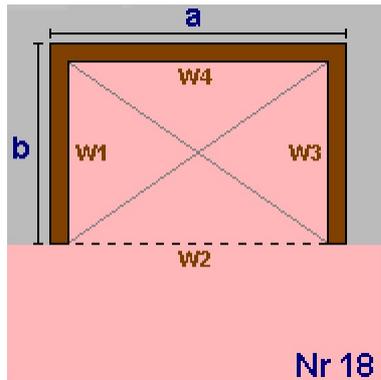
Wand W1	165,81m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	Eingabe Fläche	
	36,28m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W2	-327,06m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	Eingabe Fläche	
	71,56m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W3	165,81m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	Eingabe Fläche	
	36,28m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W4	327,06m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	Eingabe Fläche	
	71,56m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3

Decke	649,05m <sup>2</sup>	FD02 Dachaufbau Lagerhallen über EG
Boden	649,05m <sup>2</sup>	EB01 EG Lagerhallen

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

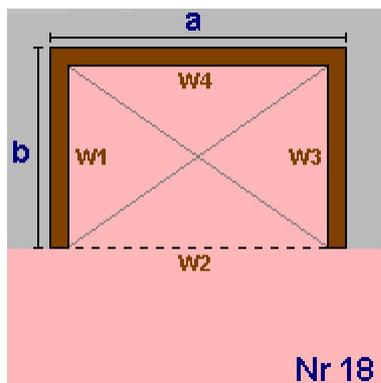
#### EG G3



a = 29,08      b = 18,14  
lichte Raumhöhe = 10,70 + obere Decke: 0,44 => 11,1m  
BGF            527,51m<sup>2</sup>    BRI    5.876,90m<sup>3</sup>

Wand W1	58,87m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	12,88m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Teilung	130,35m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand Hallenbereich Verladehöfe
Wand W2	-265,81m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	58,16m <sup>2</sup>	AW01 Außenwände Bürobereiche
Wand W3	165,81m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	36,28m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W4	174,41m <sup>2</sup>	AW05
Teilung	38,16m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Teilung	111,41m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand Hallenbereich Verladehöfe
Decke	527,51m <sup>2</sup>	FD02 Dachaufbau Lagerhallen über EG
Boden	347,83m <sup>2</sup>	EB01 EG Lagerhallen
Teilung	179,68m <sup>2</sup>	EB02

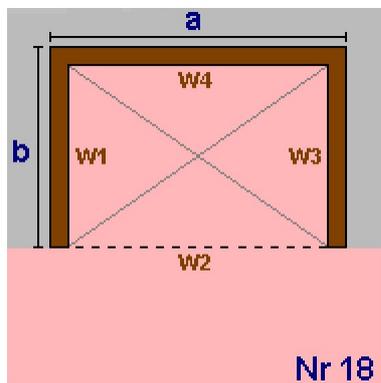
#### EG G4



a = 47,67      b = 6,54  
lichte Raumhöhe = 10,70 + obere Decke: 0,44 => 11,1m  
BGF            311,76m<sup>2</sup>    BRI    3.473,28m<sup>3</sup>

Wand W1	72,86m <sup>2</sup>	AW02 Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	-435,74m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	95,34m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W3	72,86m <sup>2</sup>	AW02 Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W4	325,15m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	205,93m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand Hallenbereich Verladehöfe
Decke	311,76m <sup>2</sup>	FD02 Dachaufbau Lagerhallen über EG
Boden	311,76m <sup>2</sup>	EB01 EG Lagerhallen

#### EG Stiegenhaus



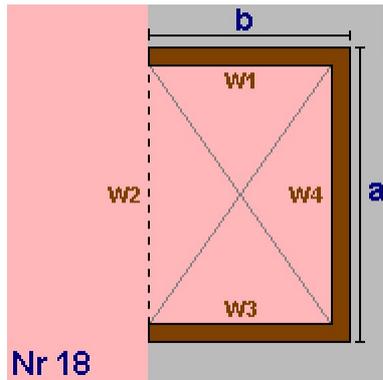
a = 5,61      b = 12,49  
lichte Raumhöhe = 4,33 + obere Decke: 0,60 => 4,93m  
BGF            70,07m<sup>2</sup>    BRI    345,25m<sup>3</sup>

Wand W1	61,54m <sup>2</sup>	AW02 Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	-16,42m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	11,22m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W3	61,54m <sup>2</sup>	AW02 Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W4	27,64m <sup>2</sup>	AW02
Decke	70,07m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen
Boden	70,07m <sup>2</sup>	EB01 EG Lagerhallen

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

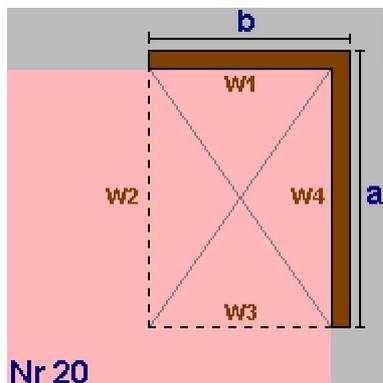
#### EG G5



a = 71,63    b = 9,05  
lichte Raumhöhe = 4,33 + obere Decke: 0,44 => 4,77m  
BGF 648,25m<sup>2</sup>    BRI 3.092,68m<sup>3</sup>

Wand W1	25,08m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand	Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	18,10m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W2	-198,47m <sup>2</sup>	AW05	
Teilung	143,26m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W3	25,08m <sup>2</sup>	AW05	
Teilung	18,10m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W4	198,47m <sup>2</sup>	AW05	
Teilung	143,26m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Decke	648,25m <sup>2</sup>	FD02 Dachaufbau	Lagerhallen über EG
Boden	648,25m <sup>2</sup>	EB01 EG	Lagerhallen

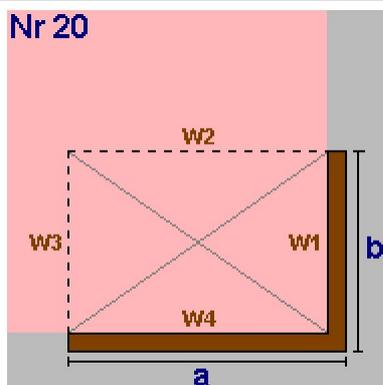
#### EG G5 Vorsprung



a = 6,78    b = 7,70  
lichte Raumhöhe = 4,17 + obere Decke: 0,60 => 4,77m  
BGF 52,21m<sup>2</sup>    BRI 248,88m<sup>3</sup>

Wand W1	21,31m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand	Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	15,40m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W2	-32,32m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand	Hallenbereich Verladehöfe
Wand W3	-21,31m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand	Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	15,40m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W4	18,76m <sup>2</sup>	AW05	
Teilung	13,56m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Decke	52,21m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke	zwischen Bürogeshoßen
Boden	52,21m <sup>2</sup>	EB02 EG	Bürobereich und Lagerbüros

#### EG G5 Vorsprung



a = 6,78    b = 7,70  
lichte Raumhöhe = 4,17 + obere Decke: 0,60 => 4,77m  
BGF 52,21m<sup>2</sup>    BRI 248,88m<sup>3</sup>

Wand W1	21,31m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand	Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	15,40m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W2	-32,32m <sup>2</sup>	AW04 Außenwand	Hallenbereich Verladehöfe
Wand W3	-21,31m <sup>2</sup>	AW05 Außenwand	Hallenbereich ohne Trapezbl
Teilung	15,40m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Wand W4	18,76m <sup>2</sup>	AW05	
Teilung	13,56m <sup>2</sup>	AW03 Außenwand	Hallenbereich, außer Pkt. 3
Decke	52,21m <sup>2</sup>	ZD01 Zwischendecke	zwischen Bürogeshoßen
Boden	52,21m <sup>2</sup>	EB02 EG	Bürobereich und Lagerbüros

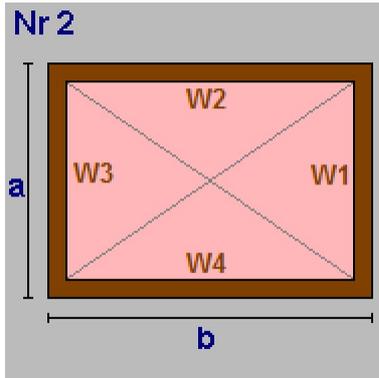
#### EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 15.109,26  
EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 163.099,0

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

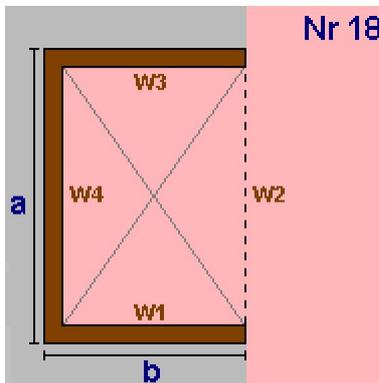
#### OG1 Rechteck-Grundform



a = 7,75      b = 47,83  
lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,60 => 3,16m  
BGF            370,68m<sup>2</sup>    BRI    1.170,36m<sup>3</sup>

Wand W1	24,47m <sup>2</sup>	AW02	Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	151,01m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	24,47m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	151,01m <sup>2</sup>	AW02	
Decke	370,68m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-370,68m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

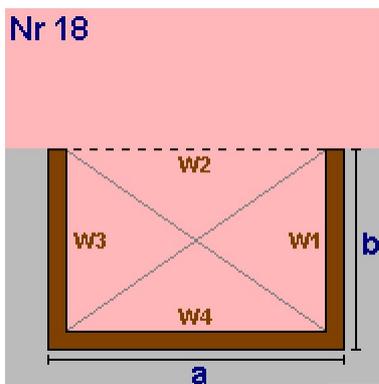
#### OG1 Stiegenhaus



Von OG1 bis OG2  
a = 12,49      b = 5,61  
lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,60 => 3,16m  
BGF            70,07m<sup>2</sup>    BRI    221,23m<sup>3</sup>

Wand W1	17,71m <sup>2</sup>	AW02	Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	-39,43m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	17,71m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	39,43m <sup>2</sup>	AW02	
Decke	70,07m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-70,07m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG1 Rechteck



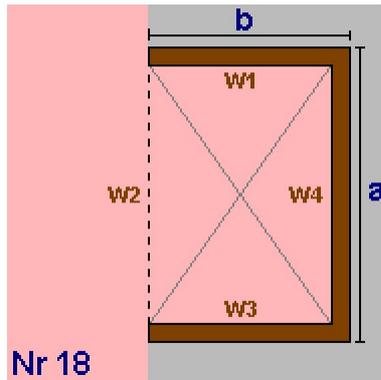
Von OG1 bis OG2  
a = 71,79      b = 8,65  
lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,60 => 3,16m  
BGF            620,98m<sup>2</sup>    BRI    1.960,63m<sup>3</sup>

Wand W1	27,31m <sup>2</sup>	AW02	Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	226,66m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	27,31m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	226,66m <sup>2</sup>	AW02	
Decke	620,98m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-620,98m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

#### OG1 Rechteck



Von OG1 bis OG2

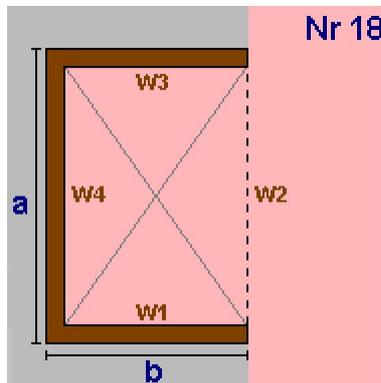
a = 7,40      b = 6,70

lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,60 => 3,16m

BGF 49,58m<sup>2</sup>    BRI 156,54m<sup>3</sup>

Wand W1	21,15m <sup>2</sup>	AW02	Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	-23,36m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	21,15m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	23,36m <sup>2</sup>	AW02	
Decke	49,58m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-49,58m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG1 Rechteck



Von OG1 bis OG2

a = 7,40      b = 6,70

lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,60 => 3,16m

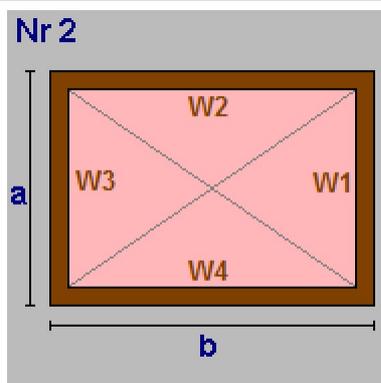
BGF 49,58m<sup>2</sup>    BRI 156,54m<sup>3</sup>

Wand W1	21,15m <sup>2</sup>	AW02	Außenwände Büro Überbau Lagerhalle, A
Wand W2	-23,36m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	21,15m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W4	23,36m <sup>2</sup>	AW02	
Decke	49,58m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-49,58m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG1 Summe

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 1.160,89**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 3.665,29**

#### OG2 Rechteck-Grundform



a = 7,75      b = 47,83

lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,64 => 3,14m

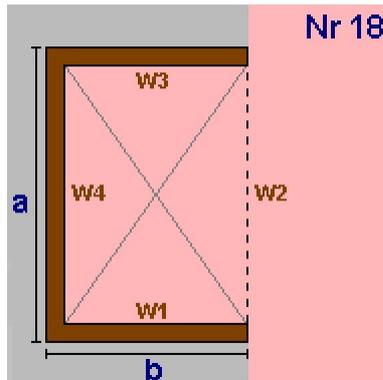
BGF 370,68m<sup>2</sup>    BRI 1.164,24m<sup>3</sup>

Wand W1	24,34m <sup>2</sup>	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	150,22m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	24,34m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	150,22m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	370,68m <sup>2</sup>	FD01	Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüro
Boden	-370,68m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

#### OG2 Stiegenhaus



Von OG1 bis OG2

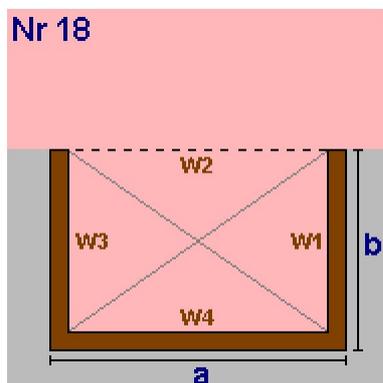
$$a = 12,49 \quad b = 5,61$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,64 \Rightarrow 3,14\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 70,07\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 220,07\text{m}^3$$

Wand W1	17,62m <sup>2</sup>	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	-39,23m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	17,62m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	39,23m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	70,07m <sup>2</sup>	FD01	Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüro
Boden	-70,07m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG2 Rechteck



Von OG1 bis OG2

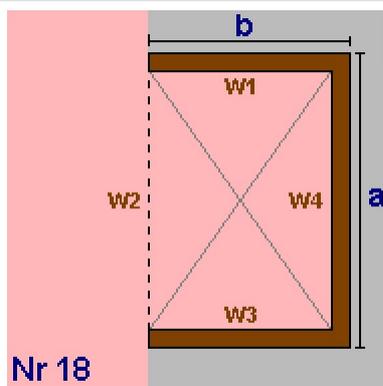
$$a = 71,79 \quad b = 8,65$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,10\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 620,98\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 1.923,37\text{m}^3$$

Wand W1	26,79m <sup>2</sup>	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	222,36m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	26,79m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	222,36m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	620,98m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-620,98m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG2 Rechteck



Von OG1 bis OG2

$$a = 7,40 \quad b = 6,70$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,50 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,10\text{m}$$

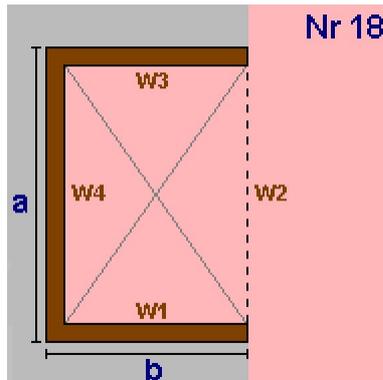
$$\text{BGF} \quad 49,58\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 153,56\text{m}^3$$

Wand W1	20,75m <sup>2</sup>	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	-22,92m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3	20,75m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4	22,92m <sup>2</sup>	AW01	
Decke	49,58m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen
Boden	-49,58m <sup>2</sup>	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

#### OG2 Rechteck



Von OG1 bis OG2

$a = 7,40$      $b = 6,70$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,10\text{m}$

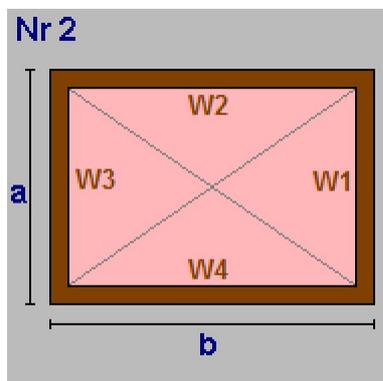
BGF  $49,58\text{m}^2$     BRI  $153,56\text{m}^3$

Wand W1	$20,75\text{m}^2$	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	$-22,92\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$20,75\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$22,92\text{m}^2$	AW01	
Decke	$49,58\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen
Boden	$-49,58\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen

#### OG2 Summe

**OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **1.160,89**  
**OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **3.614,81**

#### OG3 Rechteck-Grundform



$a = 19,51$      $b = 72,00$

lichte Raumhöhe =  $2,56 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,16\text{m}$

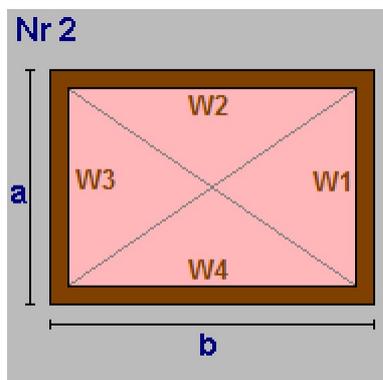
BGF  $1.404,72\text{m}^2$     BRI  $4.435,12\text{m}^3$

Wand W1	$61,60\text{m}^2$	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	$227,33\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$61,60\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$227,33\text{m}^2$	AW01	
Decke	$1.404,72\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen
Boden	$-1.404,7\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen

#### OG3 Summe

**OG3 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **1.404,72**  
**OG3 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **4.435,12**

#### OG4 Rechteck-Grundform



$a = 19,51$      $b = 72,00$

lichte Raumhöhe =  $2,50 + \text{obere Decke: } 0,64 \Rightarrow 3,14\text{m}$

BGF  $1.404,72\text{m}^2$     BRI  $4.411,94\text{m}^3$

Wand W1	$61,28\text{m}^2$	AW01	Außenwände Bürobereiche
Wand W2	$226,14\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$61,28\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$226,14\text{m}^2$	AW01	
Decke	$1.204,84\text{m}^2$	FD01	Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüro
Teilung	$199,88\text{m}^2$	ZD01	
Boden	$-1.404,7\text{m}^2$	ZD01	Zwischendecke zwischen Bürogeshoßen

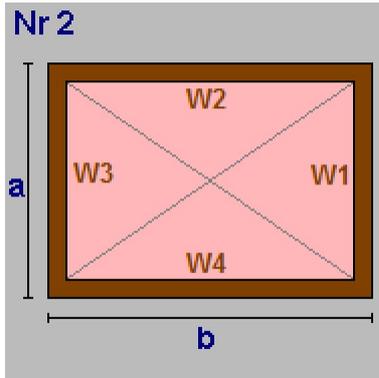
#### OG4 Summe

**OG4 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**    **1.404,72**  
**OG4 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**    **4.411,94**

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

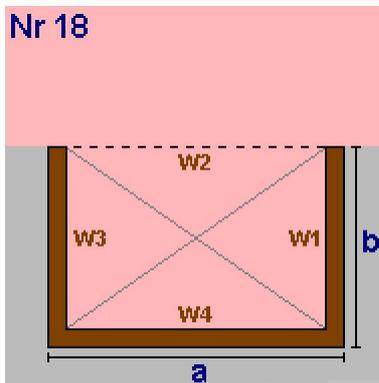
#### OG5 Rechteck-Grundform



a = 13,14      b = 12,25  
 lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,64 => 3,20m  
 BGF      160,97m<sup>2</sup>    BRI      515,22m<sup>3</sup>

Wand W1    42,06m<sup>2</sup>    AW01 Außenwände Bürobereiche  
 Wand W2    39,21m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    42,06m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    39,21m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke      160,97m<sup>2</sup>    FD01 Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüro  
 Boden      -160,97m<sup>2</sup>    ZD01 Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG5 Rechteck



a = 10,95      b = 3,59  
 lichte Raumhöhe = 2,56 + obere Decke: 0,64 => 3,20m  
 BGF      39,31m<sup>2</sup>    BRI      125,83m<sup>3</sup>

Wand W1    11,49m<sup>2</sup>    AW01 Außenwände Bürobereiche  
 Wand W2    -35,05m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W3    11,49m<sup>2</sup>    AW01  
 Wand W4    35,05m<sup>2</sup>    AW01  
 Decke      39,31m<sup>2</sup>    FD01 Dachaufbau Büro und Überbau Lagerbüro  
 Boden      -39,31m<sup>2</sup>    ZD01 Zwischendecke zwischen Bürogeschoßen

#### OG5 Summe

**OG5 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:**      **200,28**  
**OG5 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:**      **641,04**

#### Deckenvolumen ZD01

Fläche 1.671,39 m<sup>2</sup> x Dicke 0,60 m = 998,32 m<sup>3</sup>

#### Deckenvolumen ZD01

Fläche 266,27 m<sup>2</sup> x Dicke 0,60 m = 159,04 m<sup>3</sup>

**Geometrieausdruck**  
**Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf**

**Deckenvolumen ZD01**

Fläche 266,27 m<sup>2</sup> x Dicke 0,60 m = 159,04 m<sup>3</sup>

**Deckenvolumen ZD01**

Fläche 1.471,11 m<sup>2</sup> x Dicke 0,60 m = 878,69 m<sup>3</sup>

**Deckenvolumen EB01**

Fläche 14.715,56 m<sup>2</sup> x Dicke 0,70 m = 10.330,32 m<sup>3</sup>

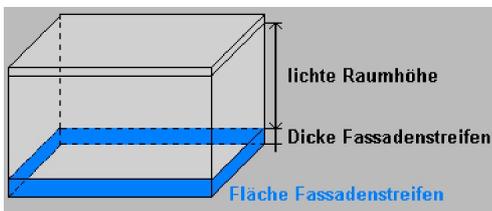
**Deckenvolumen EB02**

Fläche 393,70 m<sup>2</sup> x Dicke 0,62 m = 244,45 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 12.769,87**

**Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung**

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- EB01	0,702m	43,67m	30,66m <sup>2</sup>
AW04	- EB01	0,702m	38,00m	26,68m <sup>2</sup>
AW05	- EB01	0,702m	518,37m	363,90m <sup>2</sup>
AW05	- EB02	0,621m	13,56m	8,42m <sup>2</sup>



Bei Bestandsobjekten sind manche Bauteilgrößen angenommen

## Geometrieausdruck

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

<b>Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>20.440,77</b>
<b>Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>192.637,14</b>

## Fenster und Türen Standort Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	U <sub>g</sub> [W/m²K]	U <sub>f</sub> [W/m²K]	PSI [W/mK]	l <sub>g</sub> [m]	U <sub>w</sub> [W/m²K]	AxU <sub>xf</sub> [W/K]	g	fs	z	amsc	
<b>N</b>																	
	EG	AW02	1 Türe	1,65	2,05	3,38					1,60	5,41	0,62	0,75	1,00	0,00	
	EG	AW02	2 Türe	2,35	2,30	10,81					1,60	17,30	0,62	0,75	1,00	0,00	
	EG	AW02	18 Fenster	1,95	3,30	115,83					1,60	185,33	0,62	0,75	1,00	0,00	
	EG	AW02	16 Fenster	0,90	3,30	47,52					1,60	76,03	0,62	0,75	1,00	0,00	
	EG	AW03	1 F90	4,00	3,00	12,00					1,80	21,60	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG1	AW02	10 Fenster	0,90	1,55	13,95					1,60	22,32	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG1	AW02	20 Fenster	1,95	1,55	60,45					1,60	96,72	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG1	AW02	6 Fenster	0,90	1,30	7,02					1,60	11,23	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG2	AW02	6 Fenster	0,90	1,30	7,02					1,60	11,23	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG2	AW02	20 Fenster	1,95	1,55	60,45					1,60	96,72	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG2	AW02	10 Fenster	0,90	1,55	13,95					1,60	22,32	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG3	AW01	10 Fenster	0,90	1,55	13,95					1,60	22,32	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG3	AW01	20 Fenster	1,95	1,55	60,45					1,60	96,72	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG4	AW01	20 Fenster	1,95	1,55	60,45					1,60	96,72	0,62	0,75	1,00	0,00	
	OG4	AW01	10 Fenster	0,90	1,55	13,95					1,60	22,32	0,62	0,75	1,00	0,00	
				<b>170</b>	<b>501,18</b>						<b>804,29</b>						
<b>O</b>																	
	EG	AW02	3 Fenster	2,40	1,30	9,36					1,60	14,98	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	4 Fenster	0,90	3,30	11,88					1,60	19,01	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	7 Türe	1,00	2,05	14,35					1,60	22,96	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	14 Fenster	2,40	8,14	273,50					1,60	437,61	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW03	1 Türe	0,90	2,00	1,80					1,60	2,88	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG1	AW02	1 Fenster	1,10	1,30	1,43					1,60	2,29	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG1	AW02	2 T30	0,80	1,25	2,00					1,80	3,60	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG2	AW02	2 T30	0,80	1,25	2,00					1,80	3,60	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG2	AW02	1 Fenster	1,10	1,30	1,43					1,60	2,29	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG3	AW01	4 Fenster	0,90	1,55	5,58					1,60	8,93	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG3	AW01	5 Fenster	2,05	1,55	15,89					1,60	25,42	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG3	AW01	1 Balkontüre	0,75	2,00	1,50					1,60	2,40	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG4	AW01	5 Fenster	0,90	1,55	6,98					1,60	11,16	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG4	AW01	5 Fenster	2,05	1,55	15,89					1,60	25,42	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG4	AW01	1 Balkontüre	0,75	2,00	1,50					1,60	2,40	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG5	AW01	1 Türe	0,90	2,00	1,80					1,60	2,88	0,62	0,75	1,00	0,39	
				<b>57</b>	<b>366,89</b>						<b>587,83</b>						
<b>S</b>																	
	EG	AW02	7 Fenster	1,70	1,30	15,47					1,60	24,75	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW02	1 Türe	1,00	2,05	2,05					1,60	3,28	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW02	1 Fenster	1,50	1,30	1,95					1,60	3,12	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW02	2 Fenster	2,40	1,30	6,24					1,60	9,98	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW02	1 Sektionaltor	4,00	4,50	18,00					1,60	28,80	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW03	1 Türe	1,00	2,00	2,00					1,60	3,20	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW03	5 Sektionaltor	4,00	3,50	70,00					1,60	112,00	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW03	4 Türe	0,90	2,15	7,74					1,60	12,38	0,62	0,75	1,00	0,67	
	EG	AW03	1 Türe	1,10	2,05	2,26					1,60	3,61	0,62	0,75	1,00	0,67	
	OG3	AW01	12 Fenster	0,90	1,55	16,74					1,60	26,78	0,62	0,75	1,00	0,67	
	OG3	AW01	24 Fenster	1,95	1,55	72,54					1,60	116,06	0,62	0,75	1,00	0,67	
	OG4	AW01	24 Fenster	1,95	1,55	72,54					1,60	116,06	0,62	0,75	1,00	0,67	

Die Berechnung dieses Energieausweises basiert ausschließlich auf den vom Eigentümer beigestellten Plänen und Unterlagen

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bearbeiter Roland Anrain

Version 2009,0313 REPFEN1H - Niederösterreich

Geschäftszahl BBO-09-08

16.09.2009

Seite 17

## Fenster und Türen Standort

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m²]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	PSI [W/mK]	lg [m]	Uw [W/m²K]	AxUxf [W/K]	g	fs	z	amsc	
	OG4	AW01	12 Fenster	0,90	1,55	16,74					1,60	26,78	0,62	0,75	1,00	0,67	
	<b>95</b>			<b>304,27</b>				<b>486,80</b>									
<b>W</b>																	
	EG	AW02	4 Sektionaltore	2,50	3,00	30,00					1,60	48,00	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Fenster	1,70	1,30	2,21					1,60	3,54	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Türe	0,95	2,00	1,90					1,60	3,04	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Türe	0,85	2,00	1,70					1,60	2,72	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Fenster	1,70	1,20	2,04					1,60	3,26	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Türe	1,00	2,05	2,05					1,60	3,28	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Rolltor	2,30	3,80	8,74					1,60	13,98	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	7 Sektionaltor	3,00	4,00	84,00					1,60	134,40	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	2 Türe	1,00	2,05	4,10					1,60	6,56	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Fenster	0,90	3,30	2,97					1,60	4,75	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Sektionaltor	4,00	4,50	18,00					1,60	28,80	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Sektionaltor	4,00	3,50	14,00					1,60	22,40	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW02	1 Türe	0,90	2,00	1,80					1,60	2,88	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW03	3 Fenster	2,40	1,30	9,36					1,60	14,98	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW03	3 Fenster	2,40	8,14	58,61					1,60	93,77	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW03	2 Fenster	1,70	1,25	4,25					1,60	6,80	0,62	0,75	1,00	0,39	
	EG	AW03	1 Fenster	0,90	1,30	1,17					1,60	1,87	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG1	AW02	1 Fenster	1,10	1,30	1,43					1,60	2,29	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG1	AW02	15 Fenster	1,50	1,25	28,13					1,60	45,00	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG2	AW02	1 Fenster	1,10	1,30	1,43					1,60	2,29	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG2	AW02	15 Fenster	1,50	1,25	28,13					1,60	45,00	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG3	AW01	3 Fenster	0,90	1,55	4,19					1,60	6,70	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG3	AW01	5 Fenster	2,05	1,55	15,89					1,60	25,42	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG3	AW01	2 Balkontüre	0,75	2,00	3,00					1,60	4,80	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG4	AW01	5 Fenster	0,90	1,55	6,98					1,60	11,16	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG4	AW01	5 Fenster	2,05	1,55	15,89					1,60	25,42	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG4	AW01	2 Balkontüre	0,75	2,00	3,00					1,60	4,80	0,62	0,75	1,00	0,39	
	OG5	AW01	1 Fenster	1,90	2,15	4,09					1,60	6,54	0,62	0,75	1,00	0,39	
	<b>87</b>			<b>359,06</b>				<b>574,45</b>									
<b>Summe</b>	<b>409</b>			<b>1531,4</b>				<b>2.453,37</b>									

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient lg... Länge Glasrandverbund Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

gw... effektiv wirksamer Gesamtennergiedurchlassgrad

$gw = g * 0,98 * 0,9$

z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.

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

## RH-Eingabe

Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

### Raumheizung - Eingabedaten

#### Allgemeine Daten

Art der Raumheizung gebäudezentral

#### Wärmeabgabe

Wärmeabgabetypp Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur Heizung 70°/55° - Kleinflächige Abgabe

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Längen lt. Default
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	792,43	konditionierter Bereich
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	1.635,26	konditionierter Bereich
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	11.446,8	

Wärmespeicher kein Wärmespeicher vorhanden

#### Wärmebereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssige und gasförmige Brennstoffe

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel nach 1994

Nennwärmeleistung 594,70 kW Defaultwert

**Standort** konditionierter Bereich

**Heizgerät** Zentralheizgerät (Standardkessel)

**Betriebsweise** konstanter Betrieb

**Heizkessel mit Gebläseunterstützung**

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Kesselpumpe 1.286,80 W Defaultwert

Ölpumpe 11.589,0 W Defaultwert

Umwälzpumpe 1.286,80 W Defaultwert

## WWB-Eingabe

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

## Warmwasserbereitung - Eingabedaten

### Allgemeine Daten

Art der Warmwasserb. gebäudezentral  
 Heizperiode getrennt von Wärmebereitschaftssystem Raumheizung

### Wärmeabgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Längen lt. Default
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	219,58	konditionierter Bereich
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	817,63	konditionierter Bereich
Stichleitungen	Ja	2/3		3.270,52	<b>Material</b> Stahl (Fix) 2,42 W/m

### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	169,53	konditionierter Bereich
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	817,63	konditionierter Bereich

### Wärmespeicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher mit Elektropatrone  
 Standort konditionierter Bereich  
 Baujahr Ab 1994  
 Nennvolumen 28617 l Nennvolumen lt. Defaultwerte

### Wärmebereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe	206,88 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	1.286,80 W	Defaultwert

**Heizenergiebedarf**  
**Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf**

**Heizenergiebedarf - HEB - GESAMT**

**Heizenergiebedarf (HEB) 2.963.161 kWh/a**

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) 531.813

**Heizwärmebedarf - HWB**

Transmissionswärmeverluste	2.404.381
Lüftungswärmeverluste	622.331
<b>Wärmeverluste</b>	<b>3.026.712 kWh/a</b>
Solare Wärmegewinne	199.683
Interne Wärmegewinne	491.906
<b>Wärmegewinne</b>	<b>691.589 kWh/a</b>
<b>Heizwärmebedarf</b>	<b>2.335.123 kWh/a</b>

**Warmwasserbereitung - WWB**

**Wärmeenergie**

Warmwasserwärmebedarf (WWWB)	96.225
Verluste der Wärmeabgabe	5.111
Verluste der Wärmeverteilung	108.079
Verluste des Wärmespeichers	4.077
Verluste der Wärmebereitstellung	481
<b>Verluste Warmwasserbereitung</b>	<b>117.748 kWh/a</b>

**Hilfsenergie**

Energiebedarf Wärmeverteilung	779
Energiebedarf Wärmespeicherung	4.846
Energiebedarf Wärmebereitstellung	0
<b>Summe Hilfsenergiebedarf</b>	<b>5.625 kWh/a</b>

**HEB - Warmwasser 213.973 kWh/a**

**HTEB - Warmwasser 117.748 kWh/a**

## Heizenergiebedarf

### Büro,- Logistikcenter Wiener Neudorf

#### Raumheizung - RH

##### Wärmeenergie

Verluste der Wärmeabgabe	136.666
Verluste der Wärmeverteilung	861.061
Verluste des Wärmespeichers	0
Verluste der Wärmebereitstellung	289.302

**Verluste Raumheizung** **1.287.029 kWh/a**

##### Hilfsenergie

Energiebedarf Wärmeabgabe	0
Energiebedarf Wärmeverteilung	5.184
Energiebedarf Wärmespeicherung	0
Energiebedarf Wärmebereitstellung	53.104

**Summe Hilfsenergiebedarf** **58.288 kWh/a**

**HEB - Raumheizung** **2.685.275 kWh/a**

**HTEB - Raumheizung** **350.151 kWh/a**

#### Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	-917.432
Warmwasserbereitung	-96.827