

bauphysik.at  
DI(FH) Clemens Häusler, MSc  
Josef Stadlmann-Gasse 1  
2511 Pfaffstätten  
02252 206 069  
info@bauphysik.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

**DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75**

IGWT Projekt AA30 GmbH  
Waldmüllergasse 12/1a  
1200 Wien

# Energieausweis für Wohngebäude

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

<b>BEZEICHNUNG</b>	DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)	Bestand ohne EG	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Leystrasse 75	Katastralgemeinde	Brigittenau
PLZ/Ort	1200 Wien-Brigittenau	KG-Nr.	1620
Grundstücksnr.	4752	Seehöhe	170 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2eq,SK</sub>	f <sub>GEE,SK</sub>
<b>A++</b>		<b>A++</b>	<b>A++</b>	
<b>A+</b>				
<b>A</b>				<b>A</b>
<b>B</b>	<b>B</b>			
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>**: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

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

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

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

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

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

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

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,em</sub>) Anteil auf.

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

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

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

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 Wohngebäude

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

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	3.218,4 m <sup>2</sup>	Heiztage	212 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	2.574,8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.641 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	11.612,7 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	16,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.880,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,25 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	4,03 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	17,61	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>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

## Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

		Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> =	25,6 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =	27,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	25,6 kWh/m <sup>2</sup> a			
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	63,6 kWh/m <sup>2</sup> a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> =	0,75	entspricht	f <sub>GEE,RK,zul</sub> =	0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c	

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> =	94.718 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	29,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> =	94.718 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	29,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> =	32.893 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> =	156.621 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	48,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>AWZ,WW</sub> =	2,58
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>AWZ,RH</sub> =	0,76
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>AWZ,H</sub> =	1,23
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	73.303 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> =	214.602 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	66,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> =	142.714 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	44,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em.,SK</sub> =	60.075 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub> =	18,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> =	82.639 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> =	25,7 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> =	16.795 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	5,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE,SK</sub> =	0,74
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> =	0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	bauphysik.at
Ausstellungsdatum	16.10.2023		Josef Stadlmann-Gasse 1, 2511 Pfaffstätten
Gültigkeitsdatum	15.10.2033	Unterschrift	
Geschäftszahl	P-1721-A-C		

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.

# Datenblatt GEQ

## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 29**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,74**

### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	3.218 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	4,03 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	11.613 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,25 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	2.881 m <sup>2</sup>		

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplan, 2023 10 13, Plannr. 1200_LEYS-75-001-V1
Bauphysikalische Daten:	bauphysik.at, 2023 10 16
Haustechnik Daten:	Architekturbüro FORM+FUNKTION, 2023 10 16

### Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK, Fernwärme Wien)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	16kWp; Monokristallines Silicium

### 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 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

### 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.

## Projektanmerkungen

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

---

#### Allgemein

Die Ermittlung der Energiekennzahl (HWB) ist ein genormtes Rechenverfahren und wird ständig weiterentwickelt. Dadurch können sich zwangsläufig unterschiedliche Werte auch für das selbe, baulich unveränderte, Objekt ergeben.

Der berechneten Energiekennzahl (HWB) liegt ein genormtes Klima als auch ein genormtes Nutzerverhalten zugrunde und kann demnach nicht mit dem individuellen Verbrauch (und den daraus resultierenden Kosten) gleichgesetzt werden. Vielmehr dient die Energiekennzahl (HWB) dem objektiven Vergleich der thermischen Eigenschaft von Gebäuden.

#### Bauteile

Schichten die für die Berechnung des Heizwärmebedarfs praktisch nicht relevant sind, insbesondere

- sehr dünne Schichten, z.B. Folien, Abdichtungen, Dünnputz, Spachtelungen
- Schichten außerhalb der thermischen Hülle, z.B. Rollierung, Vegetationsschicht
- hinterlüftete Schichten, z.B. Fassadenverkleidungen, Dachdeckung

werden nur teilweise berücksichtigt. Dadurch kann es gegenüber einem Bauteilnachweis zu geringfügigen Unterschieden kommen. Innenbauteile werden nur soweit eingegeben als sie programmtechnisch erforderlich sind.

#### Fenster

Bei der Berechnung werden Fenster getrennt nach Glas ( $U_g$ ), Rahmen ( $U_f$ ) und Glasrahmenverbund ( $Y$ ) eingegeben. Der baurechtlich erforderliche U-Wert des Fensters ( $U_w$ ) bezieht sich auf das Prüfnormmaß.

Alle Fenster - außen Richtung Norden - werden mit einem außenliegenden Sonnenschutz  $g_{tot} < 0,15$  ausgestattet (empfohlen  $g_{tot} < 0,10$ ). Ein gesonderter Nachweis zur Vermeidung sommerlicher Überwärmung ist demnach gemäß MA37 (Merkblatt Wärmeschutz 257669-2020-1) nicht erforderlich.

#### Geometrie

Einreichplan (Grundrisse, Schnitte, Ansichten), Planstand: 2023-10-13, Planverfasser: Architekturbüro FORM+FUNKTION, BM+Innenarchitektur GmbH, In den Messerern 3, 2340 Mödling

#### Haustechnik

Die Angaben zur Berechnung des Heizenergiebedarfs wurden vom Architekten (Architekturbüro FORM+FUNKTION, BM+Innenarchitektur GmbH) und Bauphysiker (bauphysik.at) vorab festgelegt. Falls erforderlich sind die Daten während der Detailplanung in Zusammenarbeit mit dem ausführenden Haustechniker zu aktualisieren.

## Bauteil Anforderungen

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS-WDVS (Bestand)			0,18	0,35	Ja
ZW01	AW01b Wand g Nachbar - VZMW mit MW-WDVS - Feuermauer			0,28	0,50	Ja
AW02	AW02a Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-WDVS (Hofgebäude)			0,17	0,35	Ja
ZW02	AW02b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP - Feuermauer			0,37	0,50	Ja
AW03	AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-WDVS - Feuermauer (DG)			0,29	0,35	Ja
ZW03	AW03b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP - Feuermauer (DG)			0,27	0,50	Ja
AW04	Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (200 Riegel)			0,17	0,35	Ja
AW05	Aw04b Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (160 Riegel)			0,19	0,35	Ja
AW06	AW05 Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-WDVS (STGH)			0,16	0,35	Ja
AW08	AW07 Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (Gaube)			0,38	0,70 #)	Ja
AW09	WA08 Wand g Außenluft - VZMW mit GK-VSS - Trempelwand			0,34	0,35	Ja
AW10	WA09 Wand g Außenluft - MW-Panel (40 dB)			0,32	0,35	Ja
EB02	DE01b Decke g Erdreich - STB mit schw. Estrich (Hofgebäude)	6,49	3,50	0,15	0,40	Ja
ZD01	DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mit schw. Estrich (DG-Ausbau)			0,18	0,90	Ja
ZD02	DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw. Estrich (DG-Ausbau)			0,26	0,90	Ja
DS01	DA01 + DA02a Steildach - Blech/Dachziegel			0,17	0,20	Ja
DS03	DA03 Steildach - STB (STGH)			0,20	0,20	Ja
FD01	DA04 Flachdach - Holzbalkendecke als Terrasse (Dach DG)			0,14	0,20	Ja
FD02	DA05 Flachdach - STB Warmdach als Terrasse (über STGH)			0,14	0,20	Ja
FD03	DA06 Flachdach - STB Warmdach als Terrasse (Atrium, Treppe zu			0,14	0,20	Ja
FD04	DA07 Flachdach - STB Warmdach als Gründach (Hofgebäude)			0,14	0,20	Ja
ZW04	IW00 Wand g Bestand (EG)			0,62	1,30	Ja
ZD07	DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke Bestand (Fußboden neu)			0,29	0,90	Ja
ZD08	DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke Bestand (Fußboden neu)			0,29	0,90	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,89	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		0,89	1,70	Ja

Einheiten: R-Wert [m<sup>2</sup>K/W], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K]  
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

#) kleinflächiges Bauteil

## Heizlast Abschätzung

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

#### Bauherr

IGWT Projekt AA30 GmbH

Waldmüllergasse 12/1a

1200 Wien

Tel.:

#### Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Architekturbüro FORM+FUNKTION,

BM+Innenarchitektur GmbH

In den Messerern 3

2340 Mödling

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -11,3 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 33,3 K

Standort: Wien-Brigittenau

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 11.612,71 m<sup>3</sup>

Gebäudehüllfläche: 2.880,63 m<sup>2</sup>

#### Bauteile

	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffizient U [W/m <sup>2</sup> K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS-WDVS (Bestand)	1.146,32	0,176	1,00	201,70
AW02 AW02a Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-WDVS (Hofgebäude)	62,36	0,170	1,00	10,62
AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-WDVS - Feuermauer (DG)	96,98	0,291	1,00	28,21
AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (200 Riegel)	107,74	0,169	1,00	18,19
AW05 Aw04b Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (160 Riegel)	55,61	0,189	1,00	10,49
AW06 AW05 Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-WDVS (STGH)	75,13	0,161	1,00	12,10
AW08 AW07 Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (Gaube)	24,20	0,376	1,00	9,10
AW09 WA08 Wand g Außenluft - VZMW mit GK-VSS - Trempelwand	27,23	0,340	1,00	9,27
AW10 WA09 Wand g Außenluft - MW-Panel (40 dB)	20,05	0,323	1,00	6,48
DS01 DA01 + DA02a Steildach - Blech/Dachziegel	238,66	0,167	1,00	39,88
DS03 DA03 Steildach - STB (STGH)	9,68	0,196	1,00	1,90
FD01 DA04 Flachdach - Holzbalkendecke als Terrasse (Dach DG)	257,73	0,139	1,00	35,74
FD02 DA05 Flachdach - STB Warmdach als Terrasse (über STGH)	22,11	0,136	1,00	3,00
FD03 DA06 Flachdach - STB Warmdach als Terrasse (Atrium, Treppe zu Dach)	10,83	0,136	1,00	1,47
FD04 DA07 Flachdach - STB Warmdach als Gründach (Hofgebäude)	100,94	0,138	1,00	13,90
FE/TÜ Fenster u. Türen	524,13	0,982		514,70
EB02 DE01b Decke g Erdreich - STB mit schw. Estrich (Hofgebäude)	100,94	0,149	0,70	10,50
ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mit schw. Estrich (DG-Ausbau)	18,63	0,178		
ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke Bestand (Fußboden neu)	549,02	0,286		
ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMW mit MW-WDVS - Feuermauer (Bestand)	331,23	0,285		
ZW02 AW02b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP - Feuermauer (Hofgebäude)	43,69	0,370		
ZW03 AW03b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP -	68,84	0,272		

## Heizlast Abschätzung

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

ZW04	Feuermauer (DG)			
	IW00 Wand g Bestand (EG)	103,43	0,624	
	Summe OBEN-Bauteile	742,92		
	Summe UNTEN-Bauteile	100,94		
	Summe Zwischendecken	567,64		
	Summe Außenwandflächen	1.615,63		
	Summe Wandflächen zum Bestand	547,18		
	Fensteranteil in Außenwänden 20,7 %	421,15		
	Fenster in Deckenflächen	102,99		
<b>Summe</b>			<b>[W/K]</b>	<b>927</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>			<b>[W/K]</b>	<b>93</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>			<b>[W/K]</b>	<b>1.024,49</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>			<b>[W/K]</b>	<b>864,91</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>		Luftwechsel = 0,38 1/h	<b>[kW]</b>	<b>62,9</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (3.218 m<sup>2</sup>)</b>			<b>[W/m<sup>2</sup> BGF]</b>	<b>19,55</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeezeugers.  
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

## Bauteile

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

<b>AW01</b>	<b>AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS-WDVS (Bestand)</b>		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
	Innenputz - Bestand		0,0200	0,700	0,029
	mind. Vollziegelmauerwerk - Bestand		0,3000	0,700	0,429
	Außenputz - Bestand		0,0300	0,800	0,038
	Klebemörtel WDVS		0,0100	0,800	0,013
	EPS-F 040		0,2000	0,040	5,000
	Deckschicht und Dünnputz		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,5650</b>	<b>U-Wert 0,18</b>	
<b>ZW01</b>	<b>AW01b Wand g Nachbar - VZMW mit MW-WDVS - Feuermauer (Bestand)</b>		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
	Innenputz - Bestand		0,0200	0,700	0,029
	mind. Vollziegelmauerwerk - Bestand		0,3000	0,700	0,429
	Klebemörtel WDVS		0,0100	0,800	0,013
	MW-PT (knauf FKD-S C2 140 o.glw.)		0,1000	0,036	2,778
	Deckschicht und Dünnputz		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4350</b>	<b>U-Wert 0,28</b>	
<b>AW02</b>	<b>AW02a Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-WDVS (Hofgebäude)</b>		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	POROTHERM 20-40 Objekt Plan (od.glw.)		0,2000	0,303	0,660
	Klebemörtel WDVS		0,0100	0,800	0,013
	EPS-F 040		0,2000	0,040	5,000
	Deckschicht und Dünnputz		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4300</b>	<b>U-Wert 0,17</b>	
<b>ZW02</b>	<b>AW02b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP - Feuermauer (Hofgebäude)</b>		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	POROTHERM 20-40 Objekt Plan (od.glw.)		0,2000	0,303	0,660
	MW-T (ISOVER Akustic HWP 2 60 o.glw.)		0,0600	0,034	1,765
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,2750</b>	<b>U-Wert 0,37</b>	
<b>AW03</b>	<b>AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-WDVS - Feuermauer (DG)</b>		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	POROTHERM 25 SSZ HD (o.glw.)		0,2500	0,556	0,450
	Klebemörtel WDVS		0,0100	0,800	0,013
	MW-PT (knauf FKD-S C2 140 o.glw.)		0,1000	0,036	2,778
	Deckschicht und Dünnputz		0,0050	0,800	0,006
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3800</b>	<b>U-Wert 0,29</b>	
<b>ZW03</b>	<b>AW03b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP - Feuermauer (DG)</b>		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
	Innenputz		0,0150	0,700	0,021
	POROTHERM 25 SSZ HD (o.glw.)		0,2500	0,556	0,450
	MW-T (ISOVER Akustic HWP 2 60 o.glw.)		0,1000	0,034	2,941
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3650</b>	<b>U-Wert 0,27</b>	

## Bauteile

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

<b>AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (200 Riegel)</b>				Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
von Innen nach Außen						
Gipskartonplatte 12,5mm				0,0125	0,210	0,060
MW 040 zw. UK (äquiv.)				0,0500	0,050	1,000
GKF 2x15mm				0,0300	0,210	0,143
Holz-Stahl-Konstruktion dazw.		20,0 %		0,2000	0,130	0,308
MW 040		80,0 %			0,050	3,200
OSB-Platte oder MDF				0,0150	0,130	0,115
Klebemörtel WDVS				0,0100	0,800	0,013
EPS-F 040				0,0500	0,040	1,250
Deckschicht und Dünnputz				0,0050	0,800	0,006
	RT <sub>o</sub> 6,0617	RT <sub>u</sub> 5,7868	RT 5,9243	<b>Dicke gesamt 0,3725</b>	<b>U-Wert 0,17</b>	<b>0,17</b>
Holz-Stahl-Konstruktion: Achsabstand	0,500	Breite	0,100	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub>	0,17	

<b>AW05 Aw04b Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (160 Riegel)</b>				Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
von Innen nach Außen						
Gipskartonplatte 12,5mm				0,0125	0,210	0,060
MW 040 zw. UK (äquiv.)				0,0500	0,050	1,000
GKF 2x15mm				0,0300	0,210	0,143
Holz-Stahl-Konstruktion dazw.		20,0 %		0,1600	0,130	0,246
MW 040		80,0 %			0,050	2,560
OSB-Platte oder MDF				0,0150	0,130	0,115
Klebemörtel WDVS				0,0100	0,800	0,013
EPS-F 040				0,0500	0,040	1,250
Deckschicht und Dünnputz				0,0050	0,800	0,006
	RT <sub>o</sub> 5,4210	RT <sub>u</sub> 5,1808	RT 5,3009	<b>Dicke gesamt 0,3325</b>	<b>U-Wert 0,19</b>	<b>0,19</b>
Holz-Stahl-Konstruktion: Achsabstand	0,500	Breite	0,100	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub>	0,17	

<b>AW06 AW05 Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-WDVS (STGH)</b>				Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
von Innen nach Außen						
Innenputz				0,0150	0,700	0,021
Hochlochziegel KZM (Neubau, 840 kg/m³)				0,2500	0,250	1,000
Klebemörtel WDVS				0,0100	0,800	0,013
EPS-F 040				0,2000	0,040	5,000
Deckschicht und Dünnputz				0,0050	0,800	0,006
				R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4800</b>	<b>U-Wert 0,16</b>

<b>AW08 AW07 Wand g Außenluft - Holzriegel mit EPS-WDVS (Gaupe)</b>				Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
von Innen nach Außen						
GKF 2x15mm				0,0300	0,210	0,143
Holz-Konstruktion dazw.		20,0 %		0,1200	0,130	0,185
MW 040		80,0 %			0,040	2,400
OSB-Platte oder MDF				0,0150	0,130	0,115
	RT <sub>o</sub> 2,7311	RT <sub>u</sub> 2,5872	RT 2,6592	<b>Dicke gesamt 0,1650</b>	<b>U-Wert 0,38</b>	<b>0,38</b>
Holz-Konstruktion: Achsabstand	0,500	Breite	0,100	R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub>	0,26	

<b>AW09 WA08 Wand g Außenluft - VZMW mit GK-VSS - Trempelwand</b>				Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
von Innen nach Außen						
Gipskartonplatte 2x15mm				0,0300	0,210	0,143
MW 040 zw. C-Profilen				0,0750	0,050	1,500
MW 040				0,0250	0,040	0,625
Innenputz - Bestand				0,0200	0,700	0,029
mind. Vollziegelmauerwerk - Bestand				0,3000	0,700	0,429
Außenputz - Bestand				0,0300	0,700	0,043
				R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,4800</b>	<b>U-Wert 0,34</b>

## Bauteile

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

AW10 WA09 Wand g Außenluft - MW-Panel (40 dB)				
von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Stahl		0,0005	60,000	0,000
Gipsfaserplatte 12,5mm		0,0125	0,360	0,035
MW (Steinwolle; ÖN B 6035)		0,1000	0,035	2,857
Gipsfaserplatte 12,5mm		0,0125	0,360	0,035
Stahl		0,0005	60,000	0,000
Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,1260</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,32</b>
EB02 DE01b Decke g Erdreich - STB mit schw. Estrich (Hofgebäude)				
von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Keramik/Parkett ("worst case")		0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F	0,0700	1,330	0,053
EPS-T 30 (austrotherm T650 o.glw.)		0,0300	0,044	0,682
EPS-Schüttung zementgeb. (Baumit o.glw.)		0,0600	0,050	1,200
bituminöse Abdichtung o.glw.		0,0100	0,170	0,059
Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
XPS 036		0,1600	0,036	4,444
Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,5950</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,15</b>
ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mit schw. Estrich (DG-Ausbau)				
von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Keramik/Parkett ("worst case")		0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F	0,0700	1,330	0,053
EPS-T 30 (austrotherm T650 o.glw.)		0,0300	0,044	0,682
MW-T (isover-TDPT 30 o.glw.) 10 kPa		0,0300	0,033	0,909
EPS-Schüttung zementgeb. (Baumit o.glw.)		0,0850	0,050	1,700
Stahlbeton auf Folie		0,1000	2,300	0,043
Doppelbaumdecke		0,1600	0,130	1,231
Kalkzementmörtel auf Putzträger		0,0300	0,700	0,043
MW 040 zw. Federschienen (äquiv.)		0,0270	0,050	0,540
Gipskartonplatte 2 x 15 mm		0,0300	0,210	0,143
Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,5770</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,18</b>
ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw. Estrich (DG-Ausbau)				
von Innen nach Außen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Keramik/Parkett ("worst case")		0,0150	1,300	0,012
Heizestrich	F	0,0700	1,330	0,053
MW-T (isover-TDPT 20 o.glw.) 10 kPa		0,0200	0,033	0,606
MW-T (isover-TDPT 20 o.glw.) 10 kPa		0,0200	0,033	0,606
Schüttung lose (Sand, Kies, Splitt)		0,0500	0,700	0,071
Holzmassiv		0,1600	0,130	1,231
MW 040 zw. Federschienen (äquiv.)		0,0400	0,050	0,800
Gipskartonplatte 2 x 15 mm		0,0300	0,210	0,143
Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,4050</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,26</b>
DS01 DA01 + DA02a Steildach - Blech/Dachziegel				
von Außen nach Innen		Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
Holzfaserplatte (Egger DHF o.glw.)		0,0150	0,100	0,150
Holz-Konstruktion dazw.	20,0 %	0,0500	0,130	0,077
MW 040	80,0 %		0,040	1,000
Holz-Stahl-Konstruktion dazw.	20,0 %	0,2200	0,130	0,338
MW 040	80,0 %		0,050	3,520
GKF 2x15mm		0,0300	0,210	0,143
MW 040 zw. UK (äquiv.)		0,0500	0,050	1,000
Gipskartonplatte 12,5mm		0,0125	0,210	0,060
RTo 6,2217    RTu 5,7478    RT 5,9848		<b>Dicke gesamt 0,3775</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,17</b>
Holz-Konstruktion:	Achsabstand 0,800    Breite 0,160	Rse+Rsi 0,2		
Holz-Stahl-Konstruktion:	Achsabstand 0,800    Breite 0,160			

## Bauteile

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

DS03 DA03 Steildach - STB (STGH)					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen					
Holzfaserplatte (Egger DHF o.glw.)					0,0150	0,100	0,150
Holz-Konstruktion dazw.		14,0 %			0,2400	0,130	0,258
MW 040		86,0 %				0,040	5,160
Dampfsperre					0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton					0,2000	2,300	0,087
Holz-Konstruktion:		RT <sub>o</sub> 5,1670	RT <sub>u</sub> 5,0291	RT 5,0981	<b>Dicke gesamt 0,4600</b>	<b>U-Wert 0,2</b>	<b>0,20</b>
		Achsabstand 0,800	Breite 0,112		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub>		

FD01 DA04 Flachdach - Holzbalkendecke als Terrasse (Dach DG)					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen					
Gummigr.-pl.(Regupol sound and drain o.glw.)					0,0150	0,140	0,107
XPS 036					0,0500	0,036	1,389
bituminöse Abdichtung o.glw.					0,0100	0,170	0,059
0,05...0,15 EPS-W25 Gefälledämmung 036					0,1000	0,036	2,778
Dampfsperre					0,0050	0,170	0,029
Vollholzschalung					0,0250	0,130	0,192
220 Holztram dazw.		20,0 %			0,1200	0,130	0,185
Luftschicht		80,0 %				0,735	0,131
220 Holztram dazw.		20,0 %			0,1000	0,130	0,154
100mm MW 040		80,0 %				0,040	2,000
GKF 2x15mm					0,0300	0,210	0,143
Installationsebene OHNE Mineralwolle					0,0300	0,184	0,163
Gipskartonplatte 12,5mm					0,0125	0,210	0,060
220 Holztram:		RT <sub>o</sub> 7,4429	RT <sub>u</sub> 6,9794	RT 7,2111	<b>Dicke gesamt 0,4975</b>	<b>U-Wert 0,14</b>	<b>0,14</b>
		Achsabstand 0,800	Breite 0,160		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub>		
220 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160				

FD02 DA05 Flachdach - STB Warmdach als Terrasse (über STGH)					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen					
Gummigr.-pl.(Regupol sound and drain o.glw.)					0,0150	0,140	0,107
XPS 036					0,0500	0,036	1,389
bituminöse Abdichtung o.glw.					0,0100	0,170	0,059
EPS-W25 Gefälledämmung 036					0,2000	0,036	5,556
Dampfsperre					0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton					0,2000	2,300	0,087
		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,14			<b>Dicke gesamt 0,4800</b>	<b>U-Wert 0,14</b>	<b>0,14</b>

FD03 DA06 Flachdach - STB Warmdach als Terrasse (Atrium, Treppe zu Dach)					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen					
Gummigr.-pl.(Regupol sound and drain o.glw.)					0,0150	0,140	0,107
XPS 036					0,0500	0,036	1,389
bituminöse Abdichtung o.glw.					0,0100	0,170	0,059
EPS-W25 Gefälledämmung 036					0,2000	0,036	5,556
Dampfsperre					0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton					0,1600	2,300	0,070
		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,14			<b>Dicke gesamt 0,4400</b>	<b>U-Wert 0,14</b>	<b>0,14</b>

FD04 DA07 Flachdach - STB Warmdach als Gründach (Hofgebäude)					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen					
XPS 036					0,0500	0,036	1,389
bituminöse Abdichtung o.glw.					0,0100	0,170	0,059
EPS-W25 Gefälledämmung 036					0,2000	0,036	5,556
Dampfsperre					0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton					0,2000	2,300	0,087
		R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> = 0,14			<b>Dicke gesamt 0,4650</b>	<b>U-Wert 0,14</b>	<b>0,14</b>

## Bauteile

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

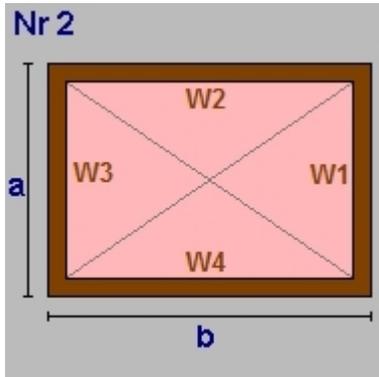
<b>ZW04 IW00 Wand g Bestand (EG)</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen					
Innenputz - Bestand					0,0200	0,700	0,029
Vollziegelmauerwerk - Bestand					0,9000	0,700	1,286
Innenputz - Bestand					0,0200	0,700	0,029
		Rse+Rsi = 0,26			<b>Dicke gesamt 0,9400</b>	<b>U-Wert 0,62</b>	
<b>ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke Bestand (Fußboden neu)</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen					
Keramik/Parkett ("worst case")					0,0150	1,300	0,012
Heizestrich		F			0,0500	1,330	0,038
EPS-T 30 (austrotherm T650 o.glw.)					0,0300	0,044	0,682
Schüttung lose (Sand, Kies, Splitt)					0,0750	0,700	0,107
260 Holztram dazw.		20,0 %			0,0250	0,130	0,038
Vollholzschalung		80,0 %				0,130	0,154
260 Holztram dazw.		20,0 %			0,1350	0,130	0,208
Luftschicht		80,0 %				0,827	0,131
260 Holztram dazw.		20,0 %			0,1000	0,130	0,154
100mm MW 040		80,0 %				0,040	2,000
Kalkzementmörtel auf Putzträger					0,0300	0,700	0,043
		RTo 3,6188	RTu 3,2537	RT 3,4363	<b>Dicke gesamt 0,4600</b>	<b>U-Wert 0,29</b>	
260 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160		Rse+Rsi 0,26		
260 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160				
260 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160				
<b>ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke Bestand (Fußboden neu)</b>					Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen					
Keramik/Parkett ("worst case")					0,0150	1,300	0,012
Heizestrich		F			0,0500	1,330	0,038
EPS-T 30 (austrotherm T650 o.glw.)					0,0300	0,044	0,682
Schüttung lose (Sand, Kies, Splitt)					0,1150	0,700	0,164
260 Holztram dazw.		20,0 %			0,0250	0,130	0,038
Vollholzschalung		80,0 %				0,130	0,154
260 Holztram dazw.		20,0 %			0,1350	0,130	0,208
Luftschicht		80,0 %				0,827	0,131
260 Holztram dazw.		20,0 %			0,1000	0,130	0,154
100mm MW 040		80,0 %				0,040	2,000
Kalkzementmörtel auf Putzträger					0,0300	0,700	0,043
		RTo 3,6801	RTu 3,3109	RT 3,4955	<b>Dicke gesamt 0,5000</b>	<b>U-Wert 0,29</b>	
260 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160		Rse+Rsi 0,26		
260 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160				
260 Holztram:		Achsabstand 0,800	Breite 0,160				

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$  [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

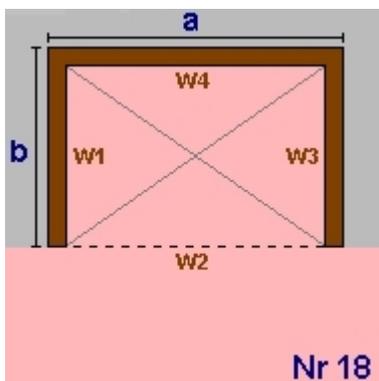
## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

### EG 1-Grundform



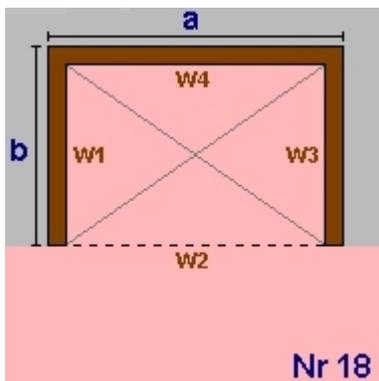
a = 8,05	b = 4,94		
lichte Raumhöhe = 3,20 + obere Decke: 0,47 => 3,67m			
BGF	39,77m <sup>2</sup>	BRI	145,75m <sup>3</sup>
Wand W1	29,50m <sup>2</sup>	AW02 AW02a	Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-
Wand W2	18,11m <sup>2</sup>	ZW02 AW02b	Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP
Wand W3	29,50m <sup>2</sup>	ZW04 IW00	Wand g Bestand (EG)
Wand W4	18,11m <sup>2</sup>	ZW04	
Decke	39,77m <sup>2</sup>	FD04 DA07	Flachdach - STB Warmdach als Grü
Boden	39,77m <sup>2</sup>	EB02 DE01b	Decke g Erdreich - STB mit schw

### EG 2-Rechteck



a = 10,50	b = 4,73		
lichte Raumhöhe = 3,20 + obere Decke: 0,47 => 3,67m			
BGF	49,67m <sup>2</sup>	BRI	182,02m <sup>3</sup>
Wand W1	17,34m <sup>2</sup>	ZW04 IW00	Wand g Bestand (EG)
Wand W2	38,48m <sup>2</sup>	ZW04	
Wand W3	13,67m <sup>2</sup>	ZW02 AW02b	Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP
	Teilung 1,00 x 3,67 (Länge x Höhe)		
	3,67m <sup>2</sup>	AW03 AW03a	Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W
Wand W4	38,48m <sup>2</sup>	AW02 AW02a	Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-
Decke	49,67m <sup>2</sup>	FD04 DA07	Flachdach - STB Warmdach als Grü
Boden	49,67m <sup>2</sup>	EB02 DE01b	Decke g Erdreich - STB mit schw

### EG 3-Rechteck



a = 3,54	b = 3,25		
lichte Raumhöhe = 3,20 + obere Decke: 0,47 => 3,67m			
BGF	11,51m <sup>2</sup>	BRI	42,17m <sup>3</sup>
Wand W1	11,91m <sup>2</sup>	AW02 AW02a	Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-
Wand W2	-12,97m <sup>2</sup>	AW02	
Wand W3	11,91m <sup>2</sup>	ZW02 AW02b	Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP
Wand W4	12,97m <sup>2</sup>	AW02 AW02a	Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-
Decke	11,51m <sup>2</sup>	FD04 DA07	Flachdach - STB Warmdach als Grü
Boden	11,51m <sup>2</sup>	EB02 DE01b	Decke g Erdreich - STB mit schw

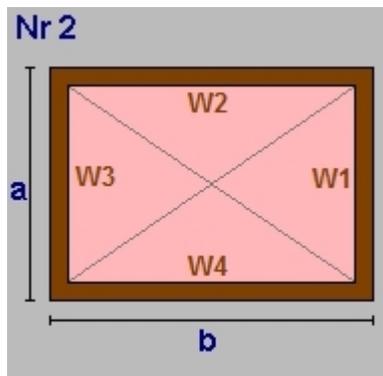
### EG Summe

<b>EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>100,94</b>
<b>EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>369,93</b>

## Geometrieausdruck

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### OG1 1-Grundform



Von OG1 bis OG4

$a = 12,36$      $b = 34,65$

lichte Raumhöhe =  $3,06 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,56\text{m}$

BGF 428,27m<sup>2</sup>    BRI 1.524,66m<sup>3</sup>

Wand W1 37,24m<sup>2</sup>    ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMWmit MW-WDV  
Teilung 1,90 x 3,56 (Länge x Höhe)  
6,76m<sup>2</sup>    AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W

Wand W2 123,35m<sup>2</sup>    AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

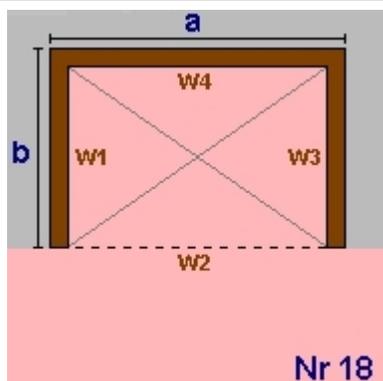
Wand W3 44,00m<sup>2</sup>    AW01

Wand W4 123,35m<sup>2</sup>    AW01

Decke 428,27m<sup>2</sup>    ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden -428,27m<sup>2</sup>    ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG1 2-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 12,74$      $b = 7,83$

lichte Raumhöhe =  $3,06 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,56\text{m}$

BGF 99,75m<sup>2</sup>    BRI 355,12m<sup>3</sup>

Wand W1 27,87m<sup>2</sup>    AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2 -45,35m<sup>2</sup>    AW01

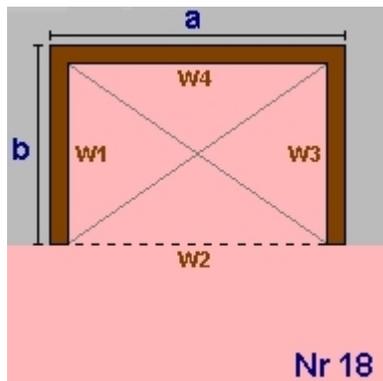
Wand W3 27,87m<sup>2</sup>    AW01

Wand W4 45,35m<sup>2</sup>    ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMWmit MW-WDV

Decke 99,75m<sup>2</sup>    ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden -99,75m<sup>2</sup>    ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG1 3-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 4,40$      $b = 4,77$

lichte Raumhöhe =  $3,06 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,56\text{m}$

BGF 20,99m<sup>2</sup>    BRI 74,72m<sup>3</sup>

Wand W1 16,98m<sup>2</sup>    AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2 -15,66m<sup>2</sup>    AW01

Wand W3 16,98m<sup>2</sup>    AW01

Wand W4 15,66m<sup>2</sup>    AW01

Decke 20,99m<sup>2</sup>    ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden -20,99m<sup>2</sup>    ZD08 DE05 50 Trenndecke - Holzbalkendecke

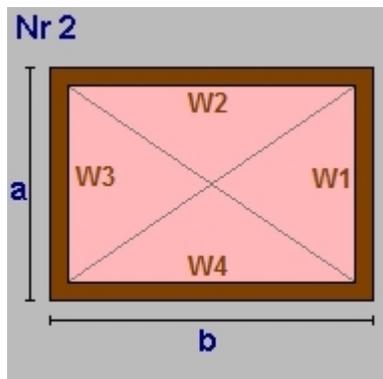
#### OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:    549,02  
OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:    1.954,50

## Geometrieausdruck

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### OG2 1-Grundform



Von OG1 bis OG4

$a = 12,36$      $b = 34,65$

lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,56\text{m}$

BGF     $428,27\text{m}^2$     BRI     $1.524,66\text{m}^3$

Wand W1     $37,24\text{m}^2$     ZW01    AW01b    Wand g Nachbar - VZMWmit MW-WDV  
Teilung     $1,90 \times 3,56$  (Länge x Höhe)  
                  $6,76\text{m}^2$     AW03    AW03a    Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W

Wand W2     $123,35\text{m}^2$     AW01    AW01a    Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

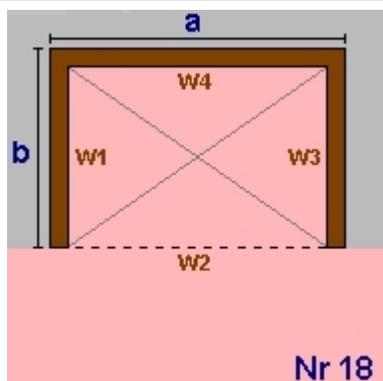
Wand W3     $44,00\text{m}^2$     AW01

Wand W4     $123,35\text{m}^2$     AW01

Decke     $428,27\text{m}^2$     ZD07    DE05    46    Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden     $-428,27\text{m}^2$     ZD08    DE05    50    Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG2 2-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 12,74$      $b = 7,83$

lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,56\text{m}$

BGF     $99,75\text{m}^2$     BRI     $355,12\text{m}^3$

Wand W1     $27,87\text{m}^2$     AW01    AW01a    Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2     $-45,35\text{m}^2$     AW01

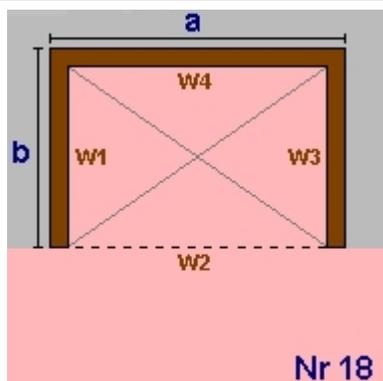
Wand W3     $27,87\text{m}^2$     AW01

Wand W4     $45,35\text{m}^2$     ZW01    AW01b    Wand g Nachbar - VZMWmit MW-WDV

Decke     $99,75\text{m}^2$     ZD07    DE05    46    Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden     $-99,75\text{m}^2$     ZD08    DE05    50    Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG2 3-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 4,40$      $b = 4,77$

lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,56\text{m}$

BGF     $20,99\text{m}^2$     BRI     $74,72\text{m}^3$

Wand W1     $16,98\text{m}^2$     AW01    AW01a    Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2     $-15,66\text{m}^2$     AW01

Wand W3     $16,98\text{m}^2$     AW01

Wand W4     $15,66\text{m}^2$     AW01

Decke     $20,99\text{m}^2$     ZD07    DE05    46    Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden     $-20,99\text{m}^2$     ZD08    DE05    50    Trenndecke - Holzbalkendecke

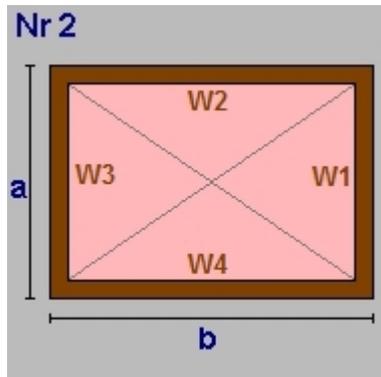
#### OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:    **549,02**  
OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:    **1.954,50**

## Geometrieausdruck

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### OG3 1-Grundform



Von OG1 bis OG4

$a = 12,36$        $b = 34,65$

lichte Raumhöhe =  $3,12 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,58\text{m}$

BGF  $428,27\text{m}^2$     BRI  $1.533,22\text{m}^3$

Wand W1  $37,45\text{m}^2$     ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMW mit MW-WDV  
Teilung  $1,90 \times 3,58$  (Länge x Höhe)

$6,80\text{m}^2$     AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W

Wand W2  $124,05\text{m}^2$     AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

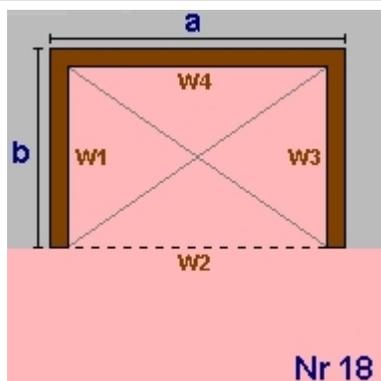
Wand W3  $44,25\text{m}^2$     AW01

Wand W4  $124,05\text{m}^2$     AW01

Decke  $428,27\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden  $-428,27\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG3 2-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 12,74$        $b = 7,83$

lichte Raumhöhe =  $3,12 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,58\text{m}$

BGF  $99,75\text{m}^2$     BRI  $357,12\text{m}^3$

Wand W1  $28,03\text{m}^2$     AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2  $-45,61\text{m}^2$     AW01

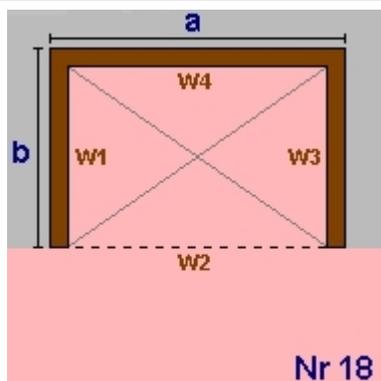
Wand W3  $28,03\text{m}^2$     AW01

Wand W4  $45,61\text{m}^2$     ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMW mit MW-WDV

Decke  $99,75\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden  $-99,75\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG3 3-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 4,40$        $b = 4,77$

lichte Raumhöhe =  $3,12 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,58\text{m}$

BGF  $20,99\text{m}^2$     BRI  $75,14\text{m}^3$

Wand W1  $17,08\text{m}^2$     AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2  $-15,75\text{m}^2$     AW01

Wand W3  $17,08\text{m}^2$     AW01

Wand W4  $15,75\text{m}^2$     AW01

Decke  $20,99\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

Boden  $-20,99\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

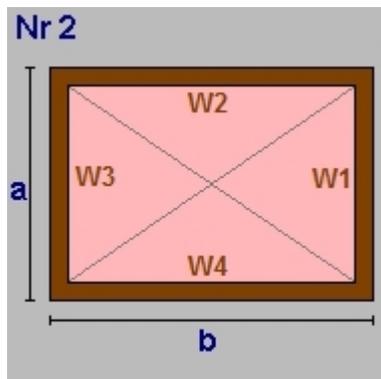
#### OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:      **549,02**  
OG3 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:      **1.965,48**

## Geometrieausdruck

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### OG4 1-Grundform



Von OG1 bis OG4

$a = 12,36$        $b = 34,65$

lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,58\text{m}$

BGF  $428,27\text{m}^2$     BRI  $1.531,94\text{m}^3$

Wand W1  $37,42\text{m}^2$     ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMWmit MW-WDV  
Teilung  $1,90 \times 3,58$  (Länge x Höhe)  
 $6,80\text{m}^2$     AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W

Wand W2  $123,94\text{m}^2$     AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

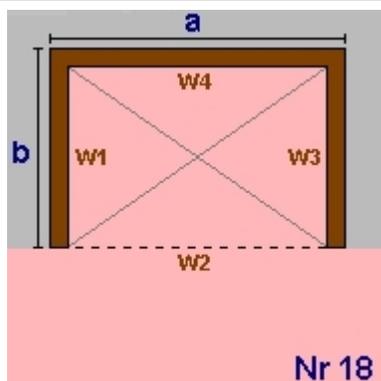
Wand W3  $44,21\text{m}^2$     AW01

Wand W4  $123,94\text{m}^2$     AW01

Decke  $428,27\text{m}^2$     ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mi

Boden  $-428,27\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG4 2-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 12,74$        $b = 7,83$

lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,58\text{m}$

BGF  $99,75\text{m}^2$     BRI  $356,82\text{m}^3$

Wand W1  $28,01\text{m}^2$     AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2  $-45,57\text{m}^2$     AW01

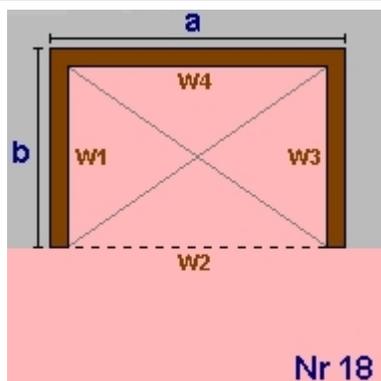
Wand W3  $28,01\text{m}^2$     AW01

Wand W4  $45,57\text{m}^2$     ZW01 AW01b Wand g Nachbar - VZMWmit MW-WDV

Decke  $99,75\text{m}^2$     ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mi

Boden  $-99,75\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

#### OG4 3-Rechteck



Von OG1 bis OG4

$a = 4,40$        $b = 4,77$

lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,58\text{m}$

BGF  $20,99\text{m}^2$     BRI  $75,07\text{m}^3$

Wand W1  $17,06\text{m}^2$     AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS

Wand W2  $-15,74\text{m}^2$     AW01

Wand W3  $17,06\text{m}^2$     AW01

Wand W4  $15,74\text{m}^2$     AW01

Decke  $20,99\text{m}^2$     ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mi

Boden  $-20,99\text{m}^2$     ZD07 DE05 46 Trenndecke - Holzbalkendecke

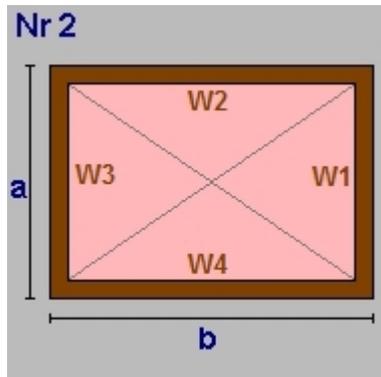
#### OG4 Summe

OG4 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]:      **549,02**  
OG4 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:      **1.963,83**

## Geometrieausdruck

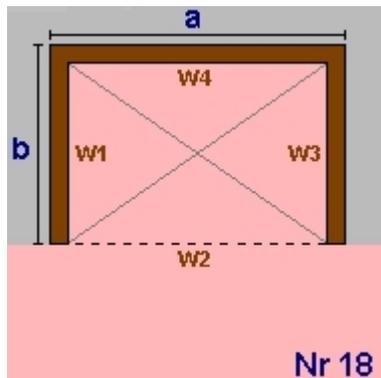
### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### OG5 1-Grundform



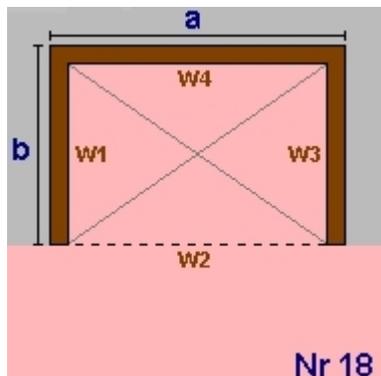
a = 12,00	b = 34,45
lichte Raumhöhe = 2,71 + obere Decke: 0,41 => 3,12m	
BGF 413,40m <sup>2</sup>	BRI 1.287,74m <sup>3</sup>
Wand W1	31,46m <sup>2</sup> ZW03 AW03b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP
Teilung	1,90 x 3,12 (Länge x Höhe)
	5,92m <sup>2</sup> AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W
Wand W2	82,39m <sup>2</sup> AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS
Teilung	8,00 x 3,12 (Länge x Höhe)
	24,92m <sup>2</sup> AW06 AW05 Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-W
Wand W3	7,74m <sup>2</sup> AW01
Teilung	12,00 x 1,97 (Länge x Höhe)
	23,64m <sup>2</sup> AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
	Teilung 12,00 x 0,50 (Länge x Höhe)
	6,00m <sup>2</sup> AW09 WA08 Wand g Außenluft - VZMW mit GK-V
Wand W4	22,22m <sup>2</sup> AW01
Teilung	34,45 x 1,97 (Länge x Höhe)
	67,87m <sup>2</sup> AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
	Teilung 34,45 x 0,50 (Länge x Höhe)
	17,23m <sup>2</sup> AW09 WA08 Wand g Außenluft - VZMW mit GK-V
Decke	402,57m <sup>2</sup> ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw
Teilung	10,83m <sup>2</sup> FD03
Boden	-413,40m <sup>2</sup> ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mi

#### OG5 2-Rechteck



a = 12,00	b = 8,00
lichte Raumhöhe = 2,71 + obere Decke: 0,41 => 3,12m	
BGF 96,00m <sup>2</sup>	BRI 299,04m <sup>3</sup>
Wand W1	5,16m <sup>2</sup> AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS
Teilung	8,00 x 1,97 (Länge x Höhe)
	15,76m <sup>2</sup> AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
	Teilung 8,00 x 0,50 (Länge x Höhe)
	4,00m <sup>2</sup> AW09 WA08 Wand g Außenluft - VZMW mit GK-V
Wand W2	-37,38m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	24,92m <sup>2</sup> AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W4	37,38m <sup>2</sup> ZW03 AW03b Wand g Nachbar - HLZ mit MW-TFP
Decke	96,00m <sup>2</sup> ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw
Boden	-96,00m <sup>2</sup> ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mi

#### OG5 3-Rechteck



a = 4,40	b = 4,77
lichte Raumhöhe = 2,71 + obere Decke: 0,41 => 3,12m	
BGF 20,99m <sup>2</sup>	BRI 65,38m <sup>3</sup>
Wand W1	14,86m <sup>2</sup> AW01 AW01a Wand g Außenluft - VZMW mit EPS
Wand W2	-13,71m <sup>2</sup> AW01
Wand W3	14,86m <sup>2</sup> AW01
Wand W4	13,71m <sup>2</sup> AW01
Decke	20,99m <sup>2</sup> ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw
Boden	-20,99m <sup>2</sup> ZD01 DE02 Trenndecke - Holzbetonverbund mi

#### OG5 Summe

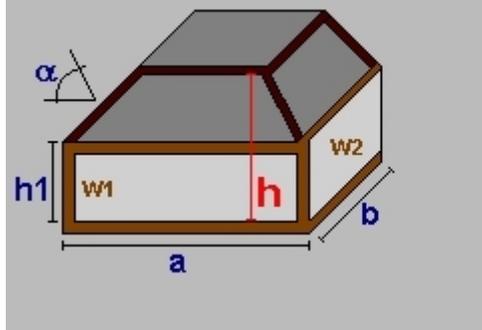
OG5 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: **530,39**  
 OG5 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: **1.652,16**

# Geometrieausdruck

## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

### DG 1-Dachkörper

Nr 95

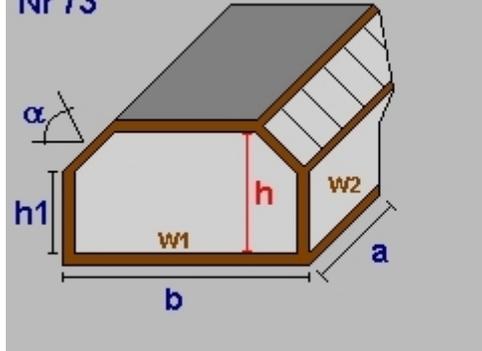


Dachneigung  $a(^{\circ})$  45,00  
 $a = 12,00$      $b = 34,45$   
 $h_1 = 0,00$   
 lichte Raumhöhe  $(h) = 3,02 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,52\text{m}$   
 BGF 413,40m<sup>2</sup> BRI 982,67m<sup>3</sup>

Dachfl.	367,44m <sup>2</sup>	
Decke	153,58m <sup>2</sup>	
Wand W1	0,00m <sup>2</sup>	AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W2	0,00m <sup>2</sup>	AW04
Wand W3	29,84m <sup>2</sup>	AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W
Wand W4	0,00m <sup>2</sup>	AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
Dach	367,44m <sup>2</sup>	DS01 DA01 + DA02a Steildach - Blech/Dachzi
Decke	153,58m <sup>2</sup>	FD01 DA04 Flachdach - Holzbalkendecke als
Boden	-413,40m <sup>2</sup>	ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw

### DG 2-Nebengiebel Satteldach mit Decke

Nr 73

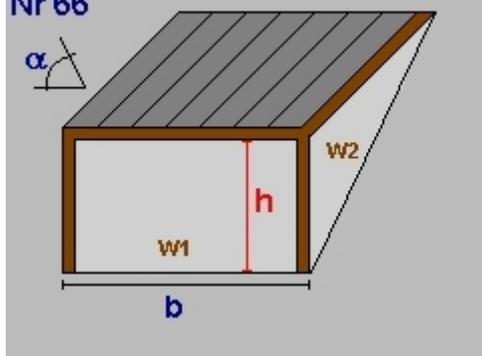


Dachneigung  $a(^{\circ})$  45,00  
 $a = 8,00$      $b = 12,00$   
 $h_1 = 0,00$   
 lichte Raumhöhe  $(h) = 3,02 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,52\text{m}$   
 BGF 96,00m<sup>2</sup> BRI 283,92m<sup>3</sup>

Dachfläche	97,09m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	42,20m <sup>2</sup>	
Decke	57,18m <sup>2</sup>	
Wand W1	29,84m <sup>2</sup>	AW03 AW03a Wand g Außenluft - HLZ mit MW-W
Wand W2	0,00m <sup>2</sup>	AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W3	0,00m <sup>2</sup>	AW04
Wand W4	0,00m <sup>2</sup>	AW04
Dach	97,09m <sup>2</sup>	DS01 DA01 + DA02a Steildach - Blech/Dachzi
Decke	57,18m <sup>2</sup>	FD01 DA04 Flachdach - Holzbalkendecke als
Boden	-96,00m <sup>2</sup>	ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw

### DG 3-Schleppgaube

Nr 66



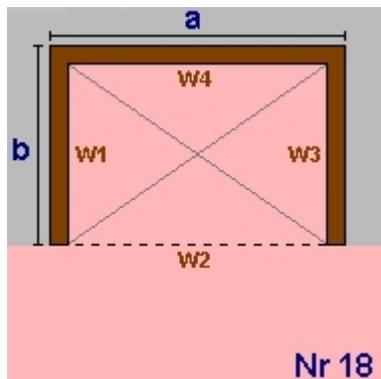
Dachneigung  $a(^{\circ})$  0,00  
 $b = 12,90$   
 lichte Raumhöhe  $(h) = 3,02 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,52\text{m}$   
 BRI 79,80m<sup>3</sup>

Dachfläche	45,38m <sup>2</sup>	
Dach-Anliegefl.	64,17m <sup>2</sup>	
Wand W1	45,38m <sup>2</sup>	AW06 AW05 Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-W
Wand W2	6,19m <sup>2</sup>	AW04 Aw04a Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W4	6,19m <sup>2</sup>	AW04
Dach	34,58m <sup>2</sup>	FD01 DA04 Flachdach - Holzbalkendecke als
Teilung	10,80m <sup>2</sup>	FD02

## Geometrieausdruck

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### DG 4-Rechteck

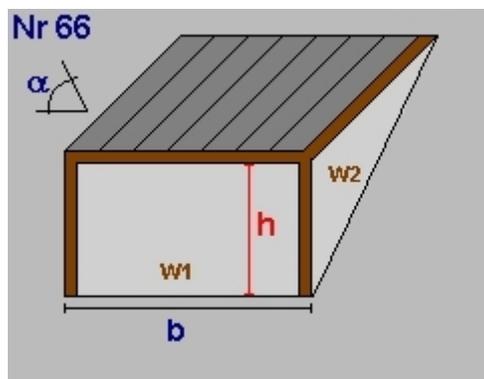


$a = 4,40$      $b = 4,77$   
 lichte Raumhöhe =  $0,70 + \text{obere Decke: } 0,48 \Rightarrow 1,18\text{m}$   
 BGF             $20,99\text{m}^2$     BRI             $24,77\text{m}^3$

Wand W1	5,63m <sup>2</sup>	AW06 AW05	Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-W
Wand W2	-5,19m <sup>2</sup>	AW04 Aw04a	Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W3	5,63m <sup>2</sup>	AW05 Aw04b	Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W4	5,19m <sup>2</sup>	AW06 AW05	Wand g Außenluft - HLZ mit EPS-W
Decke	11,31m <sup>2</sup>	FD02 DA05	Flachdach - STB Warmdach als Ter
Teilung	9,68m <sup>2</sup>	DS03	

Boden             $-20,99\text{m}^2$     ZD02 DE03 Trenndecke - Holzmassiv mit schw

#### DG 5-Schleppgaube

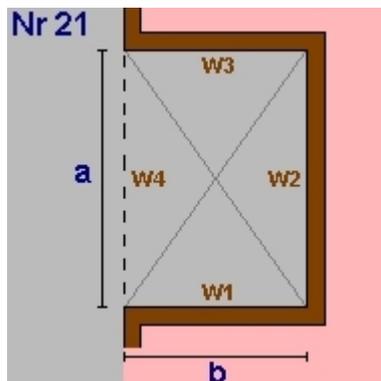


Dachneigung  $a(^{\circ}) = 0,00$   
 $b = 6,60$   
 lichte Raumhöhe  $(h) = 3,02 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,52\text{m}$   
 BRI             $40,83\text{m}^3$

Dachfläche             $23,22\text{m}^2$   
 Dach-Anliegefl.       $32,83\text{m}^2$

Wand W1	23,22m <sup>2</sup>	AW04 Aw04a	Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W2	6,19m <sup>2</sup>	AW04	
Wand W4	6,19m <sup>2</sup>	AW04	
Dach	23,22m <sup>2</sup>	FD01 DA04	Flachdach - Holzbalkendecke als

#### DG 6-Rücksprung Atrium



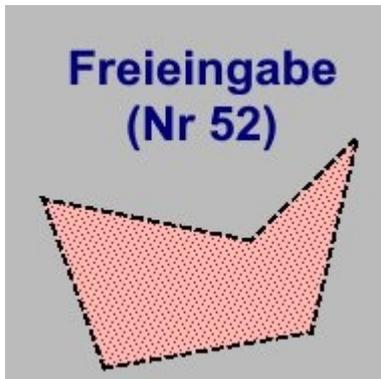
Anzahl 3  
 $a = 1,90$      $b = 1,90$   
 lichte Raumhöhe =  $3,02 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,52\text{m}$   
 BGF             $-10,83\text{m}^2$     BRI             $-38,09\text{m}^3$

Wand W1	20,05m <sup>2</sup>	AW05 Aw04b	Wand g Außenluft - Holzriegel m
Wand W2	20,05m <sup>2</sup>	AW05	
Wand W3	20,05m <sup>2</sup>	AW05	
Wand W4	20,05m <sup>2</sup>	AW10 WA09	Wand g Außenluft - MW-Panel (40
Decke	-10,83m <sup>2</sup>	FD01 DA04	Flachdach - Holzbalkendecke als
Boden	10,83m <sup>2</sup>	ZD02 DE03	Trenndecke - Holzmassiv mit schw

# Geometrieausdruck

## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

### DG 7-Schleppgauben NW und SW



lichte Raumhöhe = 3,02 + obere Decke: 0,38 => 3,40m  
 BRI 43,85m³

Dachfl. 16,31m²  
 Decke 0,00m²  
 Wandfläche 24,20m²  
 Wand W1 24,20m² AW08 AW07 Wand g Außenluft - Holzriegel mi  
 Dach 16,31m² DS01 DA01 + DA02a Steildach - Blech/Dachzi

### DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 519,56  
 DG Bruttorauminhalt [m³]: 1.417,75

### DG BGF - Reduzierung (manuell)

-128,50 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: -128,50

### Deckenvolumen EB02

Fläche 100,94 m² x Dicke 0,60 m = 60,06 m³

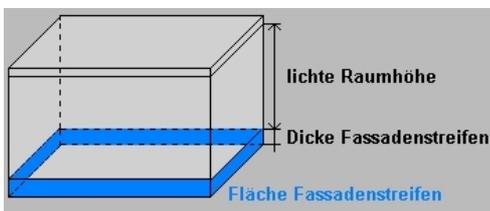
### Deckenvolumen ZD08

Fläche 549,02 m² x Dicke 0,50 m = 274,51 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 334,57

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- EB02	0,595m	21,80m	12,97m²
AW03	- EB02	0,595m	1,00m	0,60m²



**Geometrieausdruck**  
**DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75**

---

<b>Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:</b>	<b>3.218,45</b>
<b>Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:</b>	<b>11.612,71</b>

# Fenster und Türen

## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

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
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,30	0,040	1,32	0,89		0,50	
<b>1,32</b>														
<b>NO</b>														
T1	EG	AW02	1	2,04 x 2,90	2,04	2,90	5,92	0,60	1,30	0,040	4,52	0,88	5,22	0,50 0,40
T1	EG	AW02	1	1,75 x 2,90	1,75	2,90	5,08	0,60	1,30	0,040	3,77	0,91	4,61	0,50 0,40
T1	OG1	AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50 0,40
T1	OG1	AW01	1	0,95 x 2,74	0,95	2,74	2,60	0,60	1,30	0,040	1,83	0,93	2,42	0,50 0,40
T1	OG1	AW01	2	2,10 x 1,85	2,10	1,85	7,77	0,60	1,30	0,040	5,58	0,93	7,26	0,50 0,40
T1	OG1	AW01	1	1,90 x 2,30	1,90	2,30	4,37	0,60	1,30	0,040	3,00	0,98	4,30	0,50 0,40
T1	OG2	AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50 0,40
T1	OG2	AW01	1	0,95 x 2,74	0,95	2,74	2,60	0,60	1,30	0,040	1,83	0,93	2,42	0,50 0,40
T1	OG2	AW01	2	2,10 x 1,85	2,10	1,85	7,77	0,60	1,30	0,040	5,58	0,93	7,26	0,50 0,40
T1	OG2	AW01	1	1,60 x 1,85	1,60	1,85	2,96	0,60	1,30	0,040	1,86	1,05	3,11	0,50 0,40
T1	OG3	AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50 0,40
T1	OG3	AW01	1	0,95 x 2,74	0,95	2,74	2,60	0,60	1,30	0,040	1,83	0,93	2,42	0,50 0,40
T1	OG3	AW01	2	2,10 x 1,85	2,10	1,85	7,77	0,60	1,30	0,040	5,58	0,93	7,26	0,50 0,40
T1	OG3	AW01	1	1,90 x 2,30	1,90	2,30	4,37	0,60	1,30	0,040	3,00	0,98	4,30	0,50 0,40
T1	OG4	AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50 0,40
T1	OG4	AW01	1	0,95 x 2,74	0,95	2,74	2,60	0,60	1,30	0,040	1,83	0,93	2,42	0,50 0,40
T1	OG4	AW01	2	2,10 x 1,85	2,10	1,85	7,77	0,60	1,30	0,040	5,58	0,93	7,26	0,50 0,40
T1	OG4	AW01	1	1,60 x 1,85	1,60	1,85	2,96	0,60	1,30	0,040	1,86	1,05	3,11	0,50 0,40
T1	OG5	AW01	3	0,94 x 2,40	0,94	2,40	6,77	0,60	1,30	0,040	4,88	0,90	6,08	0,50 0,40
T1	OG5	AW01	1	2,04 x 2,40	2,04	2,40	4,90	0,60	1,30	0,040	3,83	0,85	4,18	0,50 0,40
T1	OG5	AW06	1	1,05 x 1,40	1,05	1,40	1,47	0,60	1,30	0,040	1,02	0,93	1,36	0,50 0,40
T1	DG	AW06	1	1,88 x 2,40	1,88	2,40	4,51	0,60	1,30	0,040	3,48	0,87	3,91	0,50 0,40
T1	DG	DS01	4	0,94 x 0,92	0,94	0,92	3,46	0,60	1,30	0,040	2,13	1,00	3,47	0,50 0,40
T1	DG	DS01	4	0,94 x 1,60	0,94	1,60	6,02	0,60	1,30	0,040	4,14	0,93	5,60	0,50 0,40
T1	DG	DS01	3	0,78 x 1,60	0,78	1,60	3,74	0,60	1,30	0,040	2,44	0,97	3,64	0,50 0,40
<b>43</b>				<b>113,57</b>				<b>78,89</b>				<b>108,25</b>		
<b>NW</b>														
T1	EG	AW02	1	2,65 x 2,90	2,65	2,90	7,69	0,60	1,30	0,040	5,85	0,89	6,88	0,50 0,40
T1	OG1	AW01	4	2,15 x 1,85	2,15	1,85	15,91	0,60	1,30	0,040	10,23	1,04	16,56	0,50 0,40
T1	OG1	AW01	1	1,05 x 1,85	1,05	1,85	1,94	0,60	1,30	0,040	1,16	1,07	2,08	0,50 0,40
T1	OG2	AW01	4	2,15 x 1,85	2,15	1,85	15,91	0,60	1,30	0,040	10,23	1,04	16,56	0,50 0,40
T1	OG2	AW01	1	1,05 x 1,85	1,05	1,85	1,94	0,60	1,30	0,040	1,16	1,07	2,08	0,50 0,40
T1	OG3	AW01	4	2,15 x 1,85	2,15	1,85	15,91	0,60	1,30	0,040	10,23	1,04	16,56	0,50 0,40
T1	OG3	AW01	1	1,05 x 1,85	1,05	1,85	1,94	0,60	1,30	0,040	1,16	1,07	2,08	0,50 0,40
T1	OG4	AW01	4	2,15 x 1,85	2,15	1,85	15,91	0,60	1,30	0,040	10,23	1,04	16,56	0,50 0,40
T1	OG4	AW01	1	1,05 x 1,85	1,05	1,85	1,94	0,60	1,30	0,040	1,16	1,07	2,08	0,50 0,40
T1	OG5	AW04	2	0,95 x 1,15	0,95	1,15	2,19	0,60	1,30	0,040	1,43	0,97	2,11	0,50 0,40
T1	OG5	AW04	7	1,15 x 1,55	1,15	1,55	12,48	0,60	1,30	0,040	8,98	0,90	11,22	0,50 0,40
T1	OG5	AW04	1	2,08 x 1,55	2,08	1,55	3,22	0,60	1,30	0,040	2,40	0,89	2,87	0,50 0,40
T1	OG5	AW04	2	1,05 x 1,55	1,05	1,55	3,26	0,60	1,30	0,040	2,30	0,91	2,98	0,50 0,40
T1	DG	DS01	5	0,94 x 0,92	0,94	0,92	4,32	0,60	1,30	0,040	2,66	1,00	4,34	0,50 0,40
T1	DG	DS01	5	0,94 x 1,60	0,94	1,60	7,52	0,60	1,30	0,040	5,18	0,93	7,00	0,50 0,40

## Fenster und Türen

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs		
T1	DG DS01	4	1,14 x 0,92	1,14	0,92	4,20	0,60	1,30	0,040	2,71	0,97	4,09	0,50	0,40		
T1	DG DS01	4	1,14 x 1,60	1,14	1,60	7,30	0,60	1,30	0,040	5,26	0,90	6,55	0,50	0,40		
T1	DG DS01	1	1,04 x 2,50	1,04	2,50	2,60	0,60	1,30	0,040	1,93	0,88	2,28	0,50	0,40		
T1	DG DS01	1	1,35 x 2,50	1,35	2,50	3,38	0,60	1,30	0,040	2,65	0,83	2,81	0,50	0,40		
<b>53</b>				<b>129,56</b>				<b>86,91</b>				<b>127,69</b>				
<b>SO</b>																
T1	EG AW02	2	2,04 x 2,90	2,04	2,90	11,83	0,60	1,30	0,040	9,05	0,88	10,43	0,50	0,40		
T1	OG1 AW01	1	2,15 x 1,85	2,15	1,85	3,98	0,60	1,30	0,040	2,56	1,04	4,14	0,50	0,40		
T1	OG1 AW01	1	1,05 x 1,85	1,05	1,85	1,94	0,60	1,30	0,040	1,16	1,07	2,08	0,50	0,40		
T1	OG1 AW01	1	0,95 x 2,74	0,95	2,74	2,60	0,60	1,30	0,040	1,83	0,93	2,42	0,50	0,40		
T1	OG2 AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50	0,40		
T1	OG2 AW01	1	1,92 x 2,74	1,92	2,74	5,26	0,60	1,30	0,040	3,95	0,90	4,72	0,50	0,40		
T1	OG3 AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50	0,40		
T1	OG3 AW01	1	1,92 x 2,74	1,92	2,74	5,26	0,60	1,30	0,040	3,95	0,90	4,72	0,50	0,40		
T1	OG4 AW01	2	1,05 x 1,85	1,05	1,85	3,89	0,60	1,30	0,040	2,33	1,07	4,16	0,50	0,40		
T1	OG4 AW01	1	1,92 x 2,74	1,92	2,74	5,26	0,60	1,30	0,040	3,95	0,90	4,72	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	1	2,04 x 2,40	2,04	2,40	4,90	0,60	1,30	0,040	3,83	0,85	4,18	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	2	0,94 x 2,40	0,94	2,40	4,51	0,60	1,30	0,040	3,26	0,90	4,06	0,50	0,40		
T1	DG AW04	1	1,54 x 2,40	1,54	2,40	3,70	0,60	1,30	0,040	2,73	0,91	3,35	0,50	0,40		
T1	DG AW05	1	1,33 x 2,48	1,33	2,48	3,30	0,60	1,30	0,040	2,35	0,94	3,09	0,50	0,40		
T1	DG AW05	1	1,44 x 2,48	1,44	2,48	3,57	0,60	1,30	0,040	2,60	0,92	3,28	0,50	0,40		
T1	DG DS01	3	0,94 x 0,92	0,94	0,92	2,59	0,60	1,30	0,040	1,60	1,00	2,60	0,50	0,40		
T1	DG DS01	3	0,94 x 1,60	0,94	1,60	4,51	0,60	1,30	0,040	3,11	0,93	4,20	0,50	0,40		
<b>26</b>				<b>74,88</b>				<b>52,92</b>				<b>70,47</b>				
<b>SW</b>																
T1	OG1 AW01	15	1,05 x 1,85	1,05	1,85	29,14	0,60	1,30	0,040	17,44	1,07	31,18	0,50	0,40		
T1	OG2 AW01	15	1,05 x 1,85	1,05	1,85	29,14	0,60	1,30	0,040	17,44	1,07	31,18	0,50	0,40		
T1	OG3 AW01	15	1,05 x 1,85	1,05	1,85	29,14	0,60	1,30	0,040	17,44	1,07	31,18	0,50	0,40		
T1	OG4 AW01	15	1,05 x 1,85	1,05	1,85	29,14	0,60	1,30	0,040	17,44	1,07	31,18	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	10	0,95 x 1,15	0,95	1,15	10,93	0,60	1,30	0,040	7,13	0,97	10,57	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	5	1,15 x 1,55	1,15	1,55	8,91	0,60	1,30	0,040	6,41	0,90	8,02	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	2	2,08 x 1,55	2,08	1,55	6,45	0,60	1,30	0,040	4,81	0,89	5,73	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	1	1,05 x 1,55	1,05	1,55	1,63	0,60	1,30	0,040	1,15	0,91	1,49	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	2	1,08 x 1,55	1,08	1,55	3,35	0,60	1,30	0,040	2,38	0,91	3,05	0,50	0,40		
T1	OG5 AW04	1	1,10 x 1,55	1,10	1,55	1,71	0,60	1,30	0,040	1,22	0,91	1,55	0,50	0,40		
T1	DG AW05	1	1,33 x 2,48	1,33	2,48	3,30	0,60	1,30	0,040	2,35	0,94	3,09	0,50	0,40		
T1	DG DS01	20	0,94 x 0,92	0,94	0,92	17,30	0,60	1,30	0,040	10,66	1,00	17,35	0,50	0,40		
T1	DG DS01	20	0,94 x 1,60	0,94	1,60	30,08	0,60	1,30	0,040	20,72	0,93	28,01	0,50	0,40		
T1	DG DS01	1	1,04 x 2,50	1,04	2,50	2,60	0,60	1,30	0,040	1,93	0,88	2,28	0,50	0,40		
T1	DG DS01	1	1,35 x 2,50	1,35	2,50	3,38	0,60	1,30	0,040	2,65	0,83	2,81	0,50	0,40		
<b>124</b>				<b>206,20</b>				<b>131,17</b>				<b>208,67</b>				
<b>Summe</b>		<b>246</b>					<b>524,21</b>				<b>349,89</b>				<b>515,08</b>	

## Fenster und Türen

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

---

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

# Rahmen

## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Fensterrahmen
0,94 x 0,92	0,100	0,100	0,100	0,100	38								Fensterrahmen
0,94 x 1,60	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Fensterrahmen
1,14 x 0,92	0,100	0,100	0,100	0,100	35								Fensterrahmen
1,14 x 1,60	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Fensterrahmen
1,04 x 2,50	0,100	0,100	0,100	0,100	26								Fensterrahmen
1,35 x 2,50	0,100	0,100	0,100	0,100	22								Fensterrahmen
1,88 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	23	1	0,100						Fensterrahmen
0,78 x 1,60	0,100	0,100	0,100	0,100	35								Fensterrahmen
1,54 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	26	1	0,100						Fensterrahmen
1,33 x 2,48	0,100	0,100	0,100	0,100	29	1	0,100						Fensterrahmen
1,44 x 2,48	0,100	0,100	0,100	0,100	27	1	0,100						Fensterrahmen
2,04 x 2,90	0,100	0,100	0,100	0,100	24	1	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
1,75 x 2,90	0,100	0,100	0,100	0,100	26	1	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
2,65 x 2,90	0,100	0,100	0,100	0,100	24	2	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
2,15 x 1,85	0,100	0,100	0,100	0,100	36	3	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
1,05 x 1,85	0,100	0,100	0,100	0,100	40	1	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
0,95 x 2,74	0,100	0,100	0,100	0,100	30					1		0,100	Fensterrahmen
2,10 x 1,85	0,100	0,100	0,100	0,100	28	1	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
1,90 x 2,30	0,100	0,100	0,100	0,100	31	2	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
1,60 x 1,85	0,100	0,100	0,100	0,100	37	2	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
1,92 x 2,74	0,100	0,100	0,100	0,100	25	1	0,100			1		0,100	Fensterrahmen
0,95 x 1,15	0,100	0,100	0,100	0,100	35								Fensterrahmen
1,15 x 1,55	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Fensterrahmen
2,08 x 1,55	0,100	0,100	0,100	0,100	25	1	0,100						Fensterrahmen
1,05 x 1,55	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Fensterrahmen
1,08 x 1,55	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Fensterrahmen
1,10 x 1,55	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Fensterrahmen
0,94 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Fensterrahmen
2,04 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	22	1	0,100						Fensterrahmen
1,05 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Fensterrahmen

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]

## RH-Eingabe

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	131,09	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	257,48	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Nein	901,17	

### Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus hocheffizienter KWK  Fernwärme Wien

Betriebsweise gleitender Betrieb

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

582,08 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## WWB-Eingabe

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Nein	40,47	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Nein	128,74	100
Stichleitungen				514,95	<b>Material</b> Kunststoff 1 W/m

### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

					konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Nein	39,47	100
Steigleitung	Ja	2/3	Nein	128,74	100

### Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 433 kW Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 55,32 W Defaultwert

WT-Ladepumpe 1.198,41 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

## Photovoltaik

### Kollektoreigenschaften Dach

**Art des PV-Moduls** Monokristallines Silicium  
**Peakleistung** 16,00 kWp  freie Eingabe

**Ausrichtung** 0 Grad  
**Neigungswinkel** 25 Grad

### Systemeigenschaften und Verschattung

**Gebäudeintegration** Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module  
**Systemwirkungsgrad** 0,80  
**Geländewinkel** 0 Grad

**Stromspeicher** -

**Erzeugter Strom 15.322 kWh/a**  
Peakleistung 16 kWp

## Endenergiebedarf

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

#### Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	$Q_{\text{HEB}}$	=	156.621 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	$Q_{\text{HHSB}}$	=	73.303 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	15.322 kWh/a
<b>Endenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{EEB}}</math></b>	=	<b>214.602 kWh/a</b>

#### Heizenergiebedarf - HEB

<b>Heizenergiebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{HEB}}</math></b>	=	<b>156.621 kWh/a</b>
Heiztechnikenergiebedarf	$Q_{\text{HTEB}}$	=	55.738 kWh/a

<b>Warmwasserwärmebedarf</b>	<b><math>Q_{\text{tw}}</math></b>	=	<b>32.893 kWh/a</b>
------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------

#### Warmwasserbereitung

##### Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	1.872 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	46.543 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	3.040 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW}}</math></b>	=	<b>51.455 kWh/a</b>

##### Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	485 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	228 kWh/a
	<b><math>Q_{\text{TW,HE}}</math></b>	=	<b>712 kWh/a</b>

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	51.099 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

<b>Heizenergiebedarf Warmwasser</b>	<b><math>Q_{\text{HEB,TW}}</math></b>	=	<b>83.991 kWh/a</b>
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

## Endenergiebedarf

### DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75

---

Transmissionswärmeverluste  $Q_T = 104.325 \text{ kWh/a}$   
Lüftungswärmeverluste  $Q_V = 88.075 \text{ kWh/a}$

---

**Wärmeverluste**  $Q_I = 192.400 \text{ kWh/a}$

Solare Wärmegewinne  $Q_s = 24.613 \text{ kWh/a}$

Innere Wärmegewinne  $Q_i = 64.579 \text{ kWh/a}$

---

**Wärmegewinne**  $Q_g = 89.192 \text{ kWh/a}$

**Heizwärmebedarf**  $Q_h = 67.991 \text{ kWh/a}$

---

## Raumheizung

### Wärmeverluste

Abgabe  $Q_{H,WA} = 16.046 \text{ kWh/a}$

Verteilung  $Q_{H,WV} = 10.185 \text{ kWh/a}$

Speicher  $Q_{H,WS} = 0 \text{ kWh/a}$

Bereitstellung  $Q_{\text{kom,WB}} = 1.406 \text{ kWh/a}$

---

**$Q_H = 27.637 \text{ kWh/a}$**

### Hilfsenergiebedarf

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

Verteilung  $Q_{H,WV,HE} = 204 \text{ kWh/a}$

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

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

---

**$Q_{H,HE} = 204 \text{ kWh/a}$**

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung  $Q_{\text{HTEB,H}} = 3.723 \text{ kWh/a}$

**Heizenergiebedarf Raumheizung**  $Q_{\text{HEB,H}} = 71.714 \text{ kWh/a}$

---

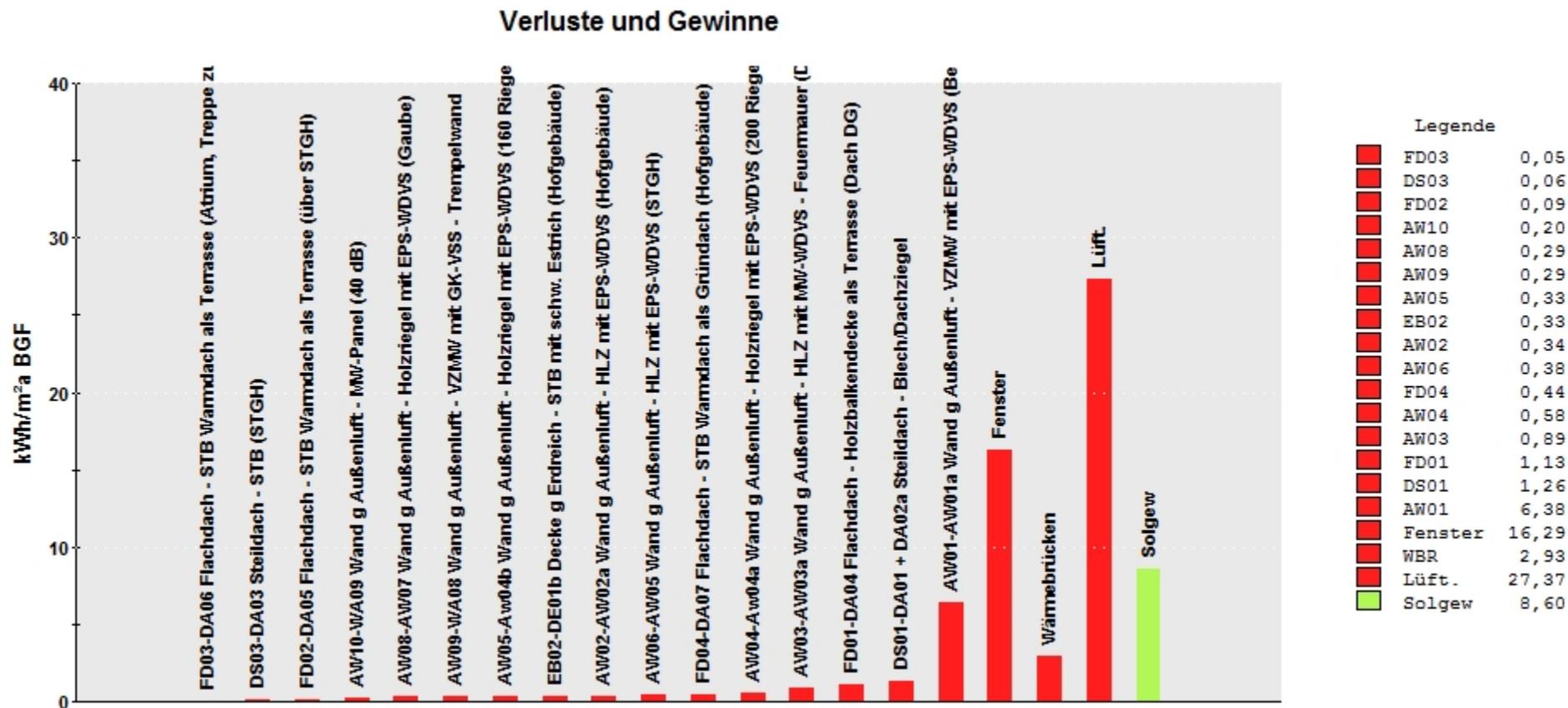
## Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung  $Q_{H,beh} = 25.283 \text{ kWh/a}$

Warmwasserbereitung  $Q_{\text{TW,beh}} = 46.306 \text{ kWh/a}$

# Ausdruck Grafik

## DG-Ausbau und Zubau 1200 Wien Leystrasse 75



Verluste und Gewinne

