

# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019

**BEZEICHNUNG** Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger

**Umsetzungsstand** Planung

Gebäude(-teil)

Baujahr

2023

Nutzungsprofil Sonstige konditionierte Gebäude

Letzte Veränderung

Straße

Katastralgemeinde

Moosham

PLZ/Ort 4816 Gschwandt

KG-Nr.

42136

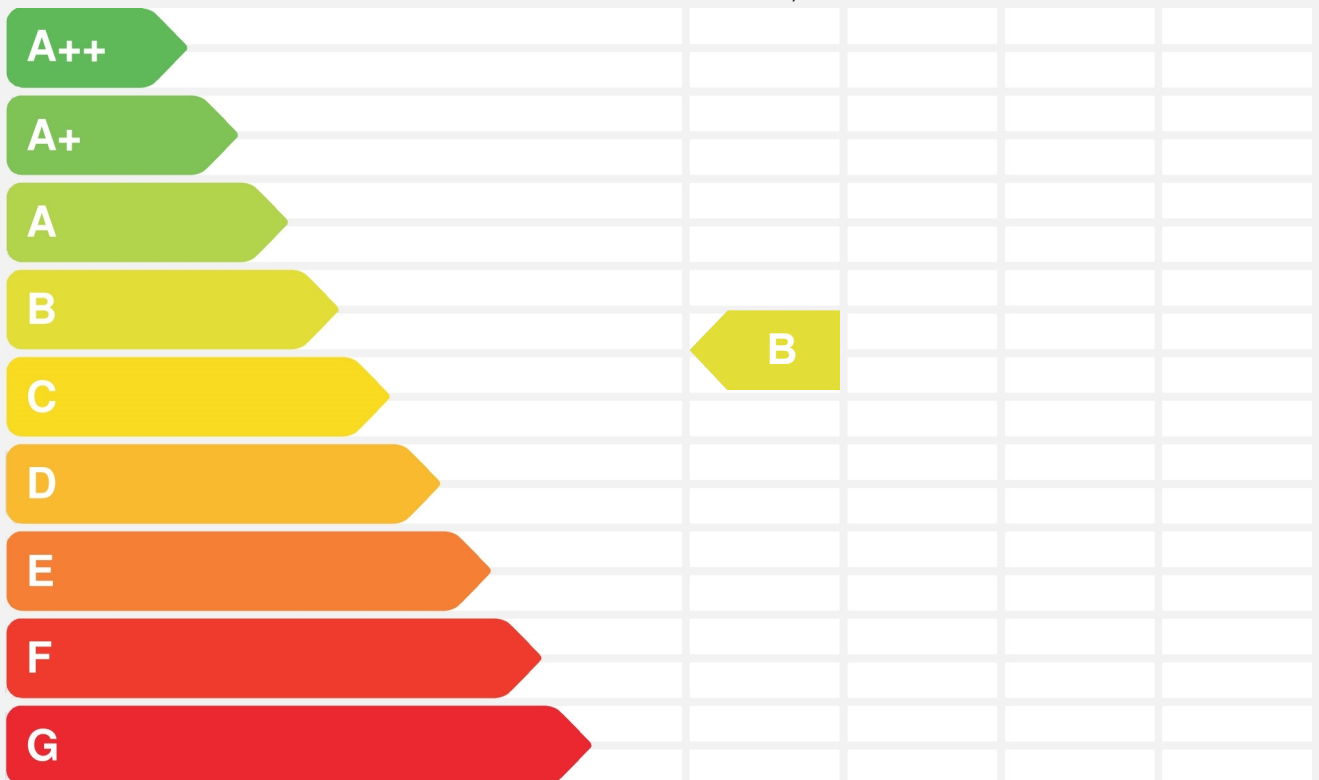
Grundstücksnr. 184/34

Seehöhe

449 m

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

HWB<sub>Ref,SK</sub>



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

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

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

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

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

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

# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

|                                           |                         |                        |                         |                               |                  |
|-------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF)                  | 2.700,0 m <sup>2</sup>  | Heiztage               | 270 d                   | Art der Lüftung               | Fensterlüftung   |
| Bezugsfläche (BF)                         | 2.160,0 m <sup>2</sup>  | Heizgradtage           | 4.021 Kd                | Solarthermie                  | - m <sup>2</sup> |
| Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )          | 15.861,0 m <sup>3</sup> | Klimaregion            | NF                      | Photovoltaik                  | - kWp            |
| Gebäude-Hüllfläche (A)                    | 4.918,7 m <sup>2</sup>  | Norm-Außentemperatur   | -14,4 °C                | Stromspeicher                 | -                |
| Kompaktheit (A/V)                         | 0,31 1/m                | Soll-Innentemperatur   | 22,0 °C                 | WW-WB-System (primär)         |                  |
| charakteristische Länge (l <sub>c</sub> ) | 3,22 m                  | mittlerer U-Wert       | 0,26 W/m <sup>2</sup> K | WW-WB-System (sekundär, opt.) |                  |
| Teil-BGF                                  | - m <sup>2</sup>        | LEK <sub>T</sub> -Wert | 15,14                   | RH-WB-System (primär)         |                  |
| Teil-BF                                   | - m <sup>2</sup>        | Bauweise               | mittelschwer            | RH-WB-System (sekundär, opt.) |                  |
| Teil-V <sub>B</sub>                       | - m <sup>3</sup>        |                        |                         | Kältebereitstellungs-System   |                  |

## WÄRMEBEDARF (Referenzklima)

|                             |                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf    | HWB <sub>Ref,RK</sub> = 41,6 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Außeninduzierter Kühlbedarf | KB <sub>RK</sub> = 0,1 kWh/m <sup>3</sup> a       |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                          |                                       |                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 134.229 kWh/a | HWB <sub>Ref,SK</sub> = 49,7 kWh/m <sup>2</sup> a |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|

## ERSTELLT

|                   |            |              |                            |
|-------------------|------------|--------------|----------------------------|
| GWR-Zahl          |            | ErstellerIn  | Reinhard Hoala OG          |
| Ausstellungsdatum | 15.12.2023 |              | Untere Klaus 36, 8967 Haus |
| Gültigkeitsdatum  | 14.12.2033 | Unterschrift |                            |
| Geschäftszahl     |            |              |                            |



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

# Energieausweis für Sonstige konditionierte Gebäude

## BAUTEILTYP/BAUTEIL

### WÄNDE gegen Außenluft

|                |                                         |            |                                             |
|----------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
| AW01 Außenwand | $U_{AW01} = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{AW01,zul} = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|----------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|

### WÄNDE erdberührt

|                                                               |                                         |            |                                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
| EW01 erdanliegende Wand ( $\leq 1,5\text{m}$ unter Erdbreich) | $U_{EW01} = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{EW01,zul} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|

|                                                            |                                         |            |                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
| EW02 erdanliegende Wand ( $> 1,5\text{m}$ unter Erdbreich) | $U_{EW02} = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{EW02,zul} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|

### FENSTER, FENSTERTÜREN, VERGLASTE TÜREN gegen Außenluft

|                        |                                       |            |                                           |
|------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| Prüfnormmaß Typ 1 (T1) | $U_{FE} = 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{FE,zul} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|

|                        |                                       |            |                                           |
|------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| Prüfnormmaß Typ 2 (T2) | $U_{FE} = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{FE,zul} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|

### TÖRE Rolllöre, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft

|             |                                       |            |                                           |
|-------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| 5,00 x 4,00 | $U_{FE} = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{FE,zul} = 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|-------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|

|             |                                       |            |                                           |
|-------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| 5,00 x 4,20 | $U_{FE} = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{FE,zul} = 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|-------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------|

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

|                                       |                                         |            |                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
| FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben | $U_{FD01} = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{FD01,zul} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|

### DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| ZD01 warme Zwischendecke | $U_{ZD01} = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|--------------------------|-----------------------------------------|

### BÖDEN erdberührt

|                                                                    |                                         |            |                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|
| EB01 erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$ unter Erdbreich) | $U_{EB01} = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ | entspricht | $U_{EB01,zul} = 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------|

## Bauteil Anforderungen

### Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger

| BAUTEILE |                                                              | U-Wert | U-Wert<br>max | Erfüllt |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| EB01     | erdanliegender Fußboden ( $\leq 1,5\text{m}$ unter Erdreich) | 0,31   | 0,40          | Ja      |
| EW01     | erdanliegende Wand ( $\leq 1,5\text{m}$ unter Erdreich)      | 0,33   | 0,40          | Ja      |
| EW02     | erdanliegende Wand ( $> 1,5\text{m}$ unter Erdreich)         | 0,33   | 0,40          | Ja      |
| FD01     | Außendecke, Wärmestrom nach oben                             | 0,11   | 0,20          | Ja      |
| AW01     | Außenwand                                                    | 0,15   | 0,35          | Ja      |

| FENSTER                                           |  | U-Wert | U-Wert<br>max | Erfüllt |
|---------------------------------------------------|--|--------|---------------|---------|
| 5,00 x 4,00 (Tor)                                 |  | 1,50   | 2,50          | Ja      |
| 5,00 x 4,20 (Tor)                                 |  | 1,50   | 2,50          | Ja      |
| Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal) |  | 0,82   | 1,70          | Ja      |
| Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal) |  | 0,75   | 1,70          | Ja      |

Einheiten: U-Wert  $[\text{W}/\text{m}^2\text{K}]$  berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946  
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

## Bauteile

### Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger

| <b>ZD01</b>                                        | <b>warme Zwischendecke</b>                                 |                            |                            |               |             |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|-------------|
|                                                    | von Innen nach Außen                                       | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Epoxidharz-Beschichtung                            |                                                            | 0,0050                     | 0,200                      | 0,025         |             |
| Aufbeton                                           |                                                            | 0,1500                     | 1,350                      | 0,111         |             |
| Hohldielendecke                                    |                                                            | 0,2650                     | 1,000                      | 0,265         |             |
| Innenputz                                          |                                                            | 0,0050                     | 0,700                      | 0,007         |             |
|                                                    | Rse+Rsi = 0,26                                             | <b>Dicke gesamt 0,4250</b> | <b>U-Wert</b>              | <b>1,50</b>   |             |
| <b>EB01</b>                                        | <b>erdanliegender Fußboden (&lt;=1,5m unter Erdbreich)</b> |                            |                            |               |             |
|                                                    | von Innen nach Außen                                       | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Epoxidharz-Beschichtung                            |                                                            | 0,0050                     | 0,200                      | 0,025         |             |
| Stahlbeton                                         |                                                            | 0,3000                     | 2,300                      | 0,130         |             |
| AUSTROTHERM XPS TOP 50 TB                          |                                                            | 0,1000                     | 0,035                      | 2,857         |             |
| Magerbeton / Schütt- und Stampfbeton               | *                                                          | 0,0700                     | 1,350                      | 0,052         |             |
|                                                    | Rse+Rsi = 0,17                                             | <b>Dicke 0,4050</b>        | <b>Dicke gesamt 0,4750</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,31</b> |
| <b>EW01</b>                                        | <b>erdanliegende Wand (&lt;=1,5m unter Erdbreich)</b>      |                            |                            |               |             |
|                                                    | von Innen nach Außen                                       | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Innenputz                                          |                                                            | 0,0150                     | 0,700                      | 0,021         |             |
| Stahlbeton                                         |                                                            | 0,2500                     | 2,300                      | 0,109         |             |
| Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre              |                                                            | 0,0020                     | 0,170                      | 0,012         |             |
| AUSTROTHERM XPS TOP 50 SF                          |                                                            | 0,1000                     | 0,036                      | 2,778         |             |
| Gummi-Noppenbelag (1200 kg/m³)                     | *                                                          | 0,0010                     | 0,170                      | 0,006         |             |
|                                                    | Rse+Rsi = 0,13                                             | <b>Dicke 0,3670</b>        | <b>Dicke gesamt 0,3680</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,33</b> |
| <b>EW02</b>                                        | <b>erdanliegende Wand (&gt;1,5m unter Erdbreich)</b>       |                            |                            |               |             |
|                                                    | von Innen nach Außen                                       | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Innenputz                                          |                                                            | 0,0150                     | 0,700                      | 0,021         |             |
| Stahlbeton                                         |                                                            | 0,2500                     | 2,300                      | 0,109         |             |
| Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre              |                                                            | 0,0020                     | 0,170                      | 0,012         |             |
| AUSTROTHERM XPS TOP 50 SF                          |                                                            | 0,1000                     | 0,036                      | 2,778         |             |
| Gummi-Noppenbelag (1200 kg/m³)                     | *                                                          | 0,0010                     | 0,170                      | 0,006         |             |
|                                                    | Rse+Rsi = 0,13                                             | <b>Dicke 0,3670</b>        | <b>Dicke gesamt 0,3680</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,33</b> |
| <b>FD01</b>                                        | <b>Außendecke, Wärmestrom nach oben</b>                    |                            |                            |               |             |
|                                                    | von Außen nach Innen                                       | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Innenputz                                          |                                                            | 0,0050                     | 0,700                      | 0,007         |             |
| Trapezblech                                        |                                                            | 0,2000                     | 67,000                     | 0,003         |             |
| Voranstrich u. bituminöse Dampfsperre              |                                                            | 0,0020                     | 0,170                      | 0,012         |             |
| BauderPIR Flachdachdämm, diffussionsoffen (>12 cm) |                                                            | 0,1000                     | 0,024                      | 4,167         |             |
| BauderPIR Gefälled.pl.                             |                                                            | 0,1200                     | 0,027                      | 4,444         |             |
| EPDM Flachdachplane                                |                                                            | 0,0080                     | 0,170                      | 0,047         |             |
| Vlies PE                                           |                                                            | 0,0020                     | 0,500                      | 0,004         |             |
| Kies                                               |                                                            | 0,0600                     | 0,700                      | 0,086         |             |
|                                                    | Rse+Rsi = 0,14                                             | <b>Dicke gesamt 0,4970</b> | <b>U-Wert</b>              | <b>0,11</b>   |             |
| <b>AW01</b>                                        | <b>Außenwand</b>                                           |                            |                            |               |             |
|                                                    | von Innen nach Außen                                       | Dicke                      | $\lambda$                  | $d / \lambda$ |             |
| Innenputz                                          |                                                            | 0,0150                     | 0,700                      | 0,021         |             |
| Stahlbeton                                         |                                                            | 0,2500                     | 2,300                      | 0,109         |             |
| AUSTROTHERM RESOLUTION Fassaden-Dämmplatte         |                                                            | 0,1400                     | 0,022                      | 6,364         |             |
| Spachtelung                                        |                                                            | 0,0050                     | 1,400                      | 0,004         |             |
| Kunstharzputz                                      |                                                            | 0,0030                     | 0,700                      | 0,004         |             |
|                                                    | Rse+Rsi = 0,17                                             | <b>Dicke gesamt 0,4130</b> | <b>U-Wert</b>              | <b>0,15</b>   |             |

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

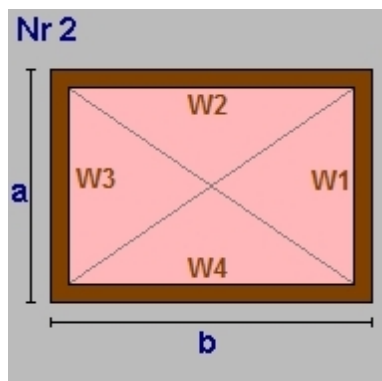
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

# Geometrieausdruck

## Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger

### EG Grundform



a = 20,00      b = 60,00  
 lichte Raumhöhe = 4,79 + obere Decke: 0,43 => 5,22m  
 BGF 1.200,00m<sup>2</sup> BRI 6.258,00m<sup>3</sup>

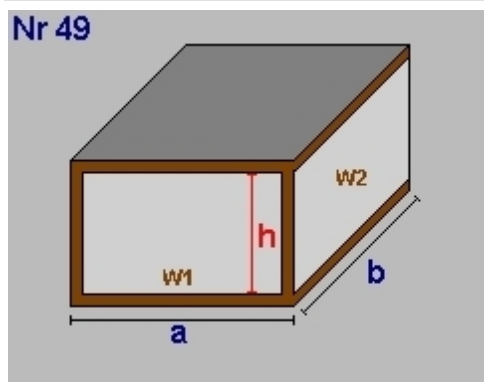
Wand W1 104,30m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W2 312,90m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W3 56,40m<sup>2</sup> AW01  
 Teilung Eingabe Fläche  
 47,90m<sup>2</sup> EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr  
 Wand W4 222,90m<sup>2</sup> EW02 erdanliegende Wand (>1,5m unter Erdr  
 Teilung 60,00 x 1,50 (Länge x Höhe)  
 90,00m<sup>2</sup> EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdr

Decke 1.200,00m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
 Boden 1.200,00m<sup>2</sup> EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

### EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 1.200,00  
 EG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 6.258,00

### DG Dachkörper



a = 60,00      b = 25,00  
 lichte Raumhöhe(h)= 5,50 + obere Decke: 0,50 => 6,00m  
 BGF 1.500,00m<sup>2</sup> BRI 8.995,50m<sup>3</sup>

Decke 1.500,00m<sup>2</sup>  
 Wand W1 359,82m<sup>2</sup> AW01 Außenwand  
 Wand W2 149,93m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W3 359,82m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4 149,93m<sup>2</sup> AW01  
 Decke 1.500,00m<sup>2</sup> FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben  
 Boden -1.200,0m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke  
 Teilung 300,00m<sup>2</sup> EB01

### DG Summe

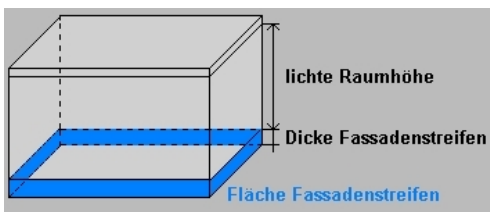
DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 1.500,00  
 DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 8.995,50

### Deckenvolumen EB01

Fläche 1.500,00 m<sup>2</sup> x Dicke 0,41 m = 607,50 m<sup>3</sup>

Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 607,50

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



| Wand | Boden  | Dicke  | Länge   | Fläche              |
|------|--------|--------|---------|---------------------|
| EW01 | - EB01 | 0,405m | 60,00m  | 24,30m <sup>2</sup> |
| AW01 | - EB01 | 0,405m | 100,00m | 40,50m <sup>2</sup> |

**Geometrieausdruck**  
**Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger**

---

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m <sup>2</sup> ]: | 2.700,00  |
| Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m <sup>3</sup> ]:    | 15.861,00 |

## Fenster und Türen

### Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger

| Typ   | Bauteil Anz. Bezeichnung            |      |    |                   | Breite<br>m | Höhe<br>m | Fläche<br>m² | Ug<br>W/m²K | Uf<br>W/m²K | PSI<br>W/mK | Ag<br>m² | Uw<br>W/m²K | AxUxf<br>W/K | g      | fs   | gtot | amsc |        |  |  |  |
|-------|-------------------------------------|------|----|-------------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|--------|------|------|------|--------|--|--|--|
|       |                                     |      |    |                   |             |           |              |             |             |             |          |             |              |        |      |      |      |        |  |  |  |
|       | Prüfnormmaß Typ 1 (T1)              |      |    |                   | 1,23        | 1,48      | 1,82         | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 1,14     | 0,82        |              | 0,54   |      |      |      |        |  |  |  |
|       | Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür |      |    |                   | 1,48        | 2,18      | 3,23         | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 2,28     | 0,75        |              | 0,54   |      |      |      |        |  |  |  |
| 3,42  |                                     |      |    |                   |             |           |              |             |             |             |          |             |              |        |      |      |      |        |  |  |  |
| N     |                                     |      |    |                   |             |           |              |             |             |             |          |             |              |        |      |      |      |        |  |  |  |
| T1    | EG                                  | AW01 | 2  | 1,50 x 1,70       | 1,50        | 1,70      | 5,10         | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 3,46     | 0,78        | 3,95         | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| T1    | DG                                  | AW01 | 8  | 1,50 x 2,50       | 1,50        | 2,50      | 30,00        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 21,67    | 0,74        | 22,20        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| 10    |                                     |      |    |                   | 35,10       |           |              |             |             | 25,13       |          |             |              | 26,15  |      |      |      |        |  |  |  |
| O     |                                     |      |    |                   |             |           |              |             |             |             |          |             |              |        |      |      |      |        |  |  |  |
|       | DG                                  | AW01 | 4  | Tor - 5,00 x 4,00 | 5,00        | 4,00      | 80,00        |             |             |             |          | 1,50        | 120,00       |        |      |      |      |        |  |  |  |
| T2    | DG                                  | AW01 | 5  | 1,50 x 4,00       | 1,50        | 4,00      | 30,00        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 22,69    | 0,71        | 21,36        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| T1    | DG                                  | AW01 | 6  | 1,50 x 2,50       | 1,50        | 2,50      | 22,50        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 16,25    | 0,74        | 16,65        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| 15    |                                     |      |    |                   | 132,50      |           |              |             |             | 38,94       |          |             |              | 158,01 |      |      |      |        |  |  |  |
| S     |                                     |      |    |                   |             |           |              |             |             |             |          |             |              |        |      |      |      |        |  |  |  |
| T1    | DG                                  | AW01 | 10 | 1,50 x 2,50       | 1,50        | 2,50      | 37,50        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 27,08    | 0,74        | 27,75        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| 10    |                                     |      |    |                   | 37,50       |           |              |             |             | 27,08       |          |             |              | 27,75  |      |      |      |        |  |  |  |
| W     |                                     |      |    |                   |             |           |              |             |             |             |          |             |              |        |      |      |      |        |  |  |  |
| T1    | EG                                  | AW01 | 9  | 1,50 x 1,70       | 1,50        | 1,70      | 22,95        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 15,59    | 0,78        | 17,79        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| T2    | EG                                  | AW01 | 3  | 1,50 x 3,40       | 1,50        | 3,40      | 15,30        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 11,42    | 0,72        | 11,02        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
|       | EG                                  | AW01 | 4  | Tor - 5,00 x 4,20 | 5,00        | 4,20      | 84,00        |             |             |             |          | 1,50        | 126,00       |        |      |      |      |        |  |  |  |
| T1    | DG                                  | AW01 | 20 | 1,50 x 2,50       | 1,50        | 2,50      | 75,00        | 0,50        | 1,10        | 0,040       | 54,17    | 0,74        | 55,50        | 0,54   | 0,40 | 1,00 | 0,00 |        |  |  |  |
| 36    |                                     |      |    |                   | 197,25      |           |              |             |             | 81,18       |          |             |              | 210,31 |      |      |      |        |  |  |  |
| Summe |                                     |      |    |                   | 71          |           |              |             |             | 402,35      |          |             |              | 172,33 |      |      |      | 422,22 |  |  |  |

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

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

## Rahmen

### Neubau Betriebsgebäude - Gillesberger

| Bezeichnung | Rb.re.<br>m | Rb.li.<br>m | Rb.o.<br>m | Rb.u.<br>m | %  | Stulp<br>Anz. | Stb.<br>m | Pfost<br>Anz. | Pfb.<br>m | H-Sp.<br>Anz. | V-Sp.<br>Anz. | Spb.<br>m |                                                      |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|----|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|------------------------------------------------------|
| Typ 1 (T1)  | 0,140       | 0,140       | 0,140      | 0,140      | 37 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen<br>KF310 (3-fach) |
| Typ 2 (T2)  | 0,140       | 0,140       | 0,140      | 0,140      | 29 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen<br>KF310 (3-fach) |
| 1,50 x 4,00 | 0,140       | 0,140       | 0,140      | 0,140      | 24 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen<br>KF310 (3-fach) |
| 1,50 x 2,50 | 0,140       | 0,140       | 0,140      | 0,140      | 28 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen<br>KF310 (3-fach) |
| 1,50 x 1,70 | 0,140       | 0,140       | 0,140      | 0,140      | 32 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen<br>KF310 (3-fach) |
| 1,50 x 3,40 | 0,140       | 0,140       | 0,140      | 0,140      | 25 |               |           |               |           |               |               |           | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen<br>KF310 (3-fach) |

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]