

## **EAW Wohnungen Gürtelstrasse**

Gürtelstrasse 10/12  
A 4020, Linz

---

### Verfasser

Baumeister Ing. Josef Sturm  
Weichstettenstraße 7  
4492 Hofkirchen im Traunkreis

**BAUMEISTER  
ING. JOSEF STURM**  
4492 HOFKIRCHEN, WEICHSTETTENSTR.7  
TEL. 07225/7460, FAX DW -60

Josef Sturm  
T 07225/7460

M 0664/133 97 26  
E [office@bm-sturm.at](mailto:office@bm-sturm.at)

30.03.2016

# Bericht

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

---

## EAW Wohnungen Gürtelstrasse

Gürtelstrasse 10/12  
4020 Linz

Katastralgemeinde: 45204 Lustenau  
Einlagezahl: 378  
Grundstücksnummer: 309, 311  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 14.03.2016  
Nummer:

## Verfasser der Unterlagen

Baumeister Ing. Josef Sturm  
Weichstettenstraße 7  
4492, Hofkirchen im Traunkreis

ErstellerIn Nummer:

Josef Sturm  
T 07225/7460  
F  
M 0664/133 97 26  
E office@bm-sturm.at

## Planer

Baumeister Ing. Josef Sturm  
Weichstettenstraße 7  
4492 Hofkirchen im Traunkreis

T 07225/7460  
F  
M 0664/133 97 26  
E office@bm-sturm.at

## Auftraggeber

PFS Finanzdienstleistungs - Service GmbH  
Gürtelstrasse 12  
4020 Linz

T 0732/6958  
F  
M  
E office@pfs.at

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile  
Fenster  
  
Unkonditionierte Gebäudeteile  
Erdberührte Gebäudeteile  
Wärmebrücken  
Verschattungsfaktoren  
  
Heiztechnik  
Raumluftechnik  
Beleuchtung  
Kühltechnik

EN ISO 6946:2003-10  
EN ISO 10077-1:2006-12  
  
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01  
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01  
pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)  
vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01  
  
ON H 5056:2011-03  
ON H 5057:2011-03  
ON H 5059:2010-01  
ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2011, es werden die Berechnungsnormen Stand 2011 verwendet.

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe Oktober 2011

BEZEICHNUNG EAW Wohnungen Gürtelstrasse

Gebäude(-teil) Wohnen

Baujahr

Nutzungsprofil Mehrfamilienhäuser

Letzte Veränderung

Straße Gürtelstrasse 10/12

Katastralgemeinde Lustenau

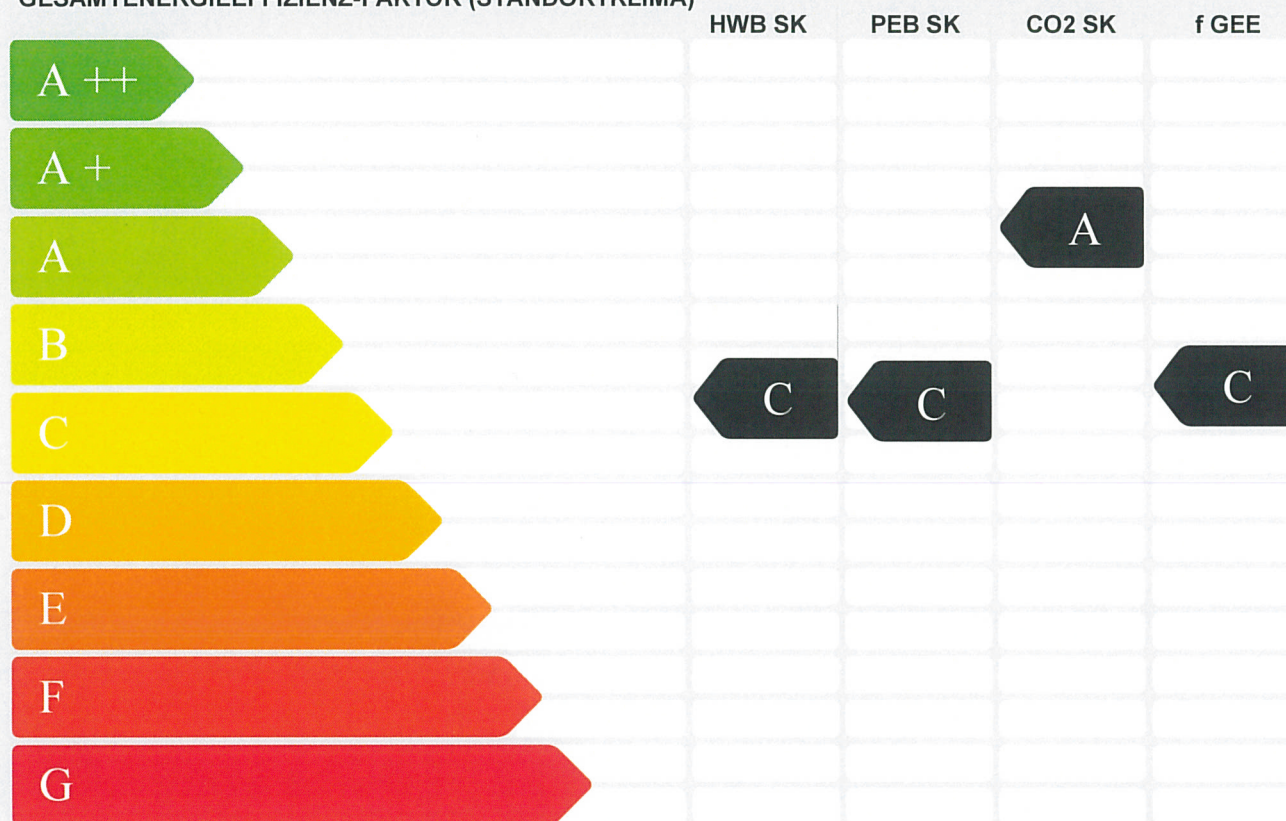
PLZ/Ort 4020 Linz

KG-Nr. 45204

Grundstücksnr. 309, 311

Seehöhe 262 m

## SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)



HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**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 Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

# Energieausweis für Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe Oktober 2011

## GEBÄUDEKENNDATEN

|                         |                         |                      |          |                    |                          |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------|--------------------|--------------------------|
| Brutto-Grundfläche      | 1.497,47 m <sup>2</sup> | Klimaregion          | N        | mittlerer U-Wert   | 0,577 W/m <sup>2</sup> K |
| Bezugs-Grundfläche      | 1.197,97 m <sup>2</sup> | Heiztage             | 222 d    | Bauweise           | schwere                  |
| Brutto-Volumen          | 4.741,78 m <sup>3</sup> | Heizgradtage         | 3556 Kd  | Art der Lüftung    | Fensterlüftung           |
| Gebäude-Hüllfläche      | 1.771,44 m <sup>2</sup> | Norm-Außentemperatur | -12,2 °C | Sommertauglichkeit | eingehalten              |
| Kompaktheit (A/V)       | 0,37 1/m                | Soll-Innentemperatur | 20 °C    | LEK T-Wert         | 37                       |
| charakteristische Länge | 2,68 m                  |                      |          |                    |                          |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

### Wohnen

|                 | Referenzklima<br>spezifisch | Standortklima<br>zonenbezogen | spezifisch                  | Anforderung |  |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------|--|
| HWB             | 53,88 kWh/m <sup>2</sup> a  | 86.124 kWh/a                  | 57,51 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| WWWB            |                             | 19.130 kWh/a                  | 12,78 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| HTEB RH         |                             | -11.452 kWh/a                 | -7,65 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| HTEB WW         |                             | 26.112 kWh/a                  | 17,44 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| HTEB            |                             | 15.236 kWh/a                  | 10,17 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| HEB             |                             | 120.491 kWh/a                 | 80,46 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| HHSB            |                             | 24.596 kWh/a                  | 16,43 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| EEB             |                             | 145.087 kWh/a                 | 96,89 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| PEB             |                             | 257.814 kWh/a                 | 172,20 kWh/m <sup>2</sup> a |             |  |
| PEB n.ern.      |                             | 87.695 kWh/a                  | 58,60 kWh/m <sup>2</sup> a  |             |  |
| PEB ern.        |                             | 170.119 kWh/a                 | 113,60 kWh/m <sup>2</sup> a |             |  |
| CO <sub>2</sub> |                             | 16.612 kg/a                   | 11,10 kg/m <sup>2</sup> a   |             |  |
| f GEE           | 1,01 -                      |                               | 1,01 -                      |             |  |

## ERSTELLT

GWR-Zahl

ErstellerIn

Baumeister Ing. Josef Sturm

Ausstellungsdatum

28.03.2016

Unterschrift

Gültigkeitsdatum

27.03.2026



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.

# Ergebnisdarstellung

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

Sachbearbeiter: Josef Sturm

## Berechnungsgrundlagen

|                |           |                                             |
|----------------|-----------|---------------------------------------------|
| Wärmeschutz    | U-Wert    | EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12 |
| Dampfdiffusion | Bewertung | ON B 8110-2: 2003                           |
| Schallschutz   | Rw        | ON B 8115-4: 2003                           |
|                | L nTw     | ON B 8115-4: 2003                           |
|                | D nTw     | ON B 8115-4: 2003                           |

## Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

| Nummer | Bezeichnung                                | U-Wert<br>W/m <sup>2</sup> K | Diff | Rw<br>dB       | L'nTw<br>dB    | D nTw<br>dB |
|--------|--------------------------------------------|------------------------------|------|----------------|----------------|-------------|
| D02    | Decken zu Aussen                           | <b>0,224</b> (0,20)          | OK   | <b>68</b> (60) | <b>24</b> (53) | (60)        |
| D03    | Decke zu Unbeheizt                         | <b>0,217</b> (0,40)          | OK   | <b>68</b> (58) | <b>24</b> (48) | (55)        |
| D04    | Decke zu Terrasse                          | <b>0,239</b> (0,20)          | OK   | <b>65</b> (43) | <b>23</b> (53) |             |
| D05    | Innendecke                                 | <b>0,339</b> (0,90)          | OK   | <b>68</b> (58) | (53)           | (50)        |
| D06    | Decke zu Flachdach                         | <b>0,239</b> (0,20)          | OK   | <b>65</b> (43) | <b>25</b> (53) |             |
| DA01   | Dachkonstruktion                           | <b>0,332</b> (0,20)          | OK   | <b>61</b> (43) | (53)           |             |
| W01    | AW 20STB+08WD                              | <b>0,440</b> (0,35)          | OK   | <b>66</b> (43) |                |             |
| W02    | AW 20STB+06WD Stiegenhaus                  | <b>0,534</b> (0,60)          | OK   | <b>66</b> (58) |                | (55)        |
| W03    | AW 20STB+08WD zu Bestand                   | <b>0,424</b> (0,90)          | OK   | (58)           |                | (50)        |
| W04    | AW 25STB+08WD zu Bestand                   | <b>0,419</b> (0,90)          | OK   | <b>67</b> (58) |                | (50)        |
| W07    | IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu Unbeheizt | <b>0,510</b> (0,60)          | OK   | <b>71</b> (58) |                | (55)        |
| W08    | IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu Beheizt   | <b>0,510</b> (0,90)          | OK   | <b>71</b> (58) |                | (50)        |

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

| Nummer | Bezeichnung | U-Wert<br>W/m <sup>2</sup> K |  | Rw<br>dB |  |  |
|--------|-------------|------------------------------|--|----------|--|--|
|--------|-------------|------------------------------|--|----------|--|--|

## Leitwerte

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### Wohnen

|                                                                      |    |          |       |
|----------------------------------------------------------------------|----|----------|-------|
| ... gegen Außen                                                      | Le | 819,15   |       |
| ... über Unbeheizt                                                   | Lu | 110,09   |       |
| ... über das Erdreich                                                | Lg | 0,00     |       |
| ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken |    | 92,92    |       |
| Transmissionsleitwert der Gebäudehülle                               | LT | 1.022,17 | W/K   |
| Lüftungsleitwert                                                     | LV | 423,60   | W/K   |
| Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient                                 | Um | 0,577    | W/m2K |

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

|                                 |                                  | m2            | W/m2K | f   | fH | W/K           |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|-------|-----|----|---------------|
| <b>Nord-Nord-Ost</b>            |                                  |               |       |     |    |               |
| W01                             | AW 20STB+08WD                    | 20,73         | 0,440 | 1,0 |    | 9,12          |
|                                 |                                  | <b>20,73</b>  |       |     |    | <b>9,12</b>   |
| <b>Nord-Ost</b>                 |                                  |               |       |     |    |               |
| F01                             | 1-Flügelfenster 11               | 5,76          | 1,350 | 1,0 |    | 7,78          |
| F13                             | 3-Flügelfenster 11               | 4,39          | 1,330 | 1,0 |    | 5,85          |
| W01                             | AW 20STB+08WD                    | 44,34         | 0,440 | 1,0 |    | 19,51         |
|                                 |                                  | <b>54,49</b>  |       |     |    | <b>33,14</b>  |
| <b>Ost-Nord-Ost</b>             |                                  |               |       |     |    |               |
| F01                             | 1-Flügelfenster 11               | 8,64          | 1,350 | 1,0 |    | 11,66         |
| F02                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 34,00         | 1,330 | 1,0 |    | 45,22         |
| F05                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 2,66          | 1,340 | 1,0 |    | 3,56          |
| F06                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 2,21          | 1,370 | 1,0 |    | 3,03          |
| F07                             | 1-Flügelfenster 11               | 2,80          | 1,340 | 1,0 |    | 3,75          |
| F08                             | 1-Flügelfenster 11               | 4,40          | 1,320 | 1,0 |    | 5,81          |
| F09                             | 1-Flügelfenster 11               | 1,26          | 1,350 | 1,0 |    | 1,70          |
| F10                             | 1-Flügelfenster 11               | 1,21          | 1,360 | 1,0 |    | 1,66          |
| W01                             | AW 20STB+08WD                    | 124,79        | 0,440 | 1,0 |    | 54,91         |
|                                 |                                  | <b>181,98</b> |       |     |    | <b>131,30</b> |
| <b>Ost-Süd-Ost</b>              |                                  |               |       |     |    |               |
| F03                             | 1-Flügelfenster 11               | 2,43          | 1,390 | 1,0 |    | 3,38          |
| F04                             | 1-Flügelfenster 11               | 2,56          | 1,410 | 1,0 |    | 3,61          |
| F15                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 12,00         | 1,340 | 1,0 |    | 16,08         |
| F16                             | Multifenster 11                  | 30,24         | 1,410 | 1,0 |    | 42,64         |
| F20                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 3,52          | 1,340 | 1,0 |    | 4,72          |
| F21                             | 4-Flügelfenster 11               | 4,25          | 1,360 | 1,0 |    | 5,79          |
| T01                             | Eingangstür 11                   | 11,55         | 1,300 | 1,0 |    | 15,02         |
| W01                             | AW 20STB+08WD                    | 112,13        | 0,440 | 1,0 |    | 49,34         |
| W02                             | AW 20STB+06WD Stiegenhaus        | 109,52        | 0,534 | 0,7 |    | 40,94         |
|                                 |                                  | <b>288,21</b> |       |     |    | <b>181,52</b> |
| <b>Ost-Süd-Ost, 45° geneigt</b> |                                  |               |       |     |    |               |
| DA01                            | Dachkonstruktion                 | 67,02         | 0,332 | 1,0 |    | 22,25         |
| DFF01                           | Dachfenster_Kippflügel 11 140/78 | 1,09          | 1,360 | 1,0 |    | 1,48          |
| DFF01                           | Dachfenster_Kippflügel 11 55/78  | 0,43          | 1,470 | 1,0 |    | 0,63          |
|                                 |                                  | <b>68,54</b>  |       |     |    | <b>24,36</b>  |

## Leitwerte

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### Ost-Süd-Ost, 15° geneigt

|      |                  |              |       |     |             |
|------|------------------|--------------|-------|-----|-------------|
| DA01 | Dachkonstruktion | 14,64        | 0,332 | 1,0 | 4,86        |
|      |                  | <b>14,64</b> |       |     | <b>4,86</b> |

### Süd-Süd-Ost

|     |               |              |       |     |             |
|-----|---------------|--------------|-------|-----|-------------|
| W01 | AW 20STB+08WD | 16,81        | 0,440 | 1,0 | 7,40        |
|     |               | <b>16,81</b> |       |     | <b>7,40</b> |

### Süd

|     |                           |              |       |     |              |
|-----|---------------------------|--------------|-------|-----|--------------|
| T01 | Eingangstür 11            | 11,55        | 1,300 | 1,0 | 15,02        |
| W02 | AW 20STB+06WD Stiegenhaus | 11,85        | 0,534 | 0,7 | 4,43         |
|     |                           | <b>23,40</b> |       |     | <b>19,45</b> |

### Süd-Süd-West

|     |                                     |              |       |     |              |
|-----|-------------------------------------|--------------|-------|-----|--------------|
| T02 | Eingangstür 11                      | 12,60        | 1,300 | 1,0 | 16,38        |
| W01 | AW 20STB+08WD                       | 15,33        | 0,440 | 1,0 | 6,75         |
| W07 | IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu Ur | 47,86        | 0,510 | 0,7 | 17,09        |
|     |                                     | <b>75,80</b> |       |     | <b>40,22</b> |

### West-Süd-West

|     |                           |              |       |     |              |
|-----|---------------------------|--------------|-------|-----|--------------|
| F03 | 1-Flügel Fenster 11       | 1,62         | 1,390 | 1,0 | 2,25         |
| F04 | 1-Flügel Fenster 11       | 2,56         | 1,410 | 1,0 | 3,61         |
| T01 | Eingangstür 11            | 4,62         | 1,300 | 1,0 | 6,01         |
| W02 | AW 20STB+06WD Stiegenhaus | 43,79        | 0,534 | 0,7 | 16,37        |
|     |                           | <b>52,59</b> |       |     | <b>28,24</b> |

### West

|     |                           |              |       |     |              |
|-----|---------------------------|--------------|-------|-----|--------------|
| F04 | 1-Flügel Fenster 11       | 1,28         | 1,410 | 1,0 | 1,80         |
| T01 | Eingangstür 11            | 2,31         | 1,300 | 1,0 | 3,00         |
| W02 | AW 20STB+06WD Stiegenhaus | 49,93        | 0,534 | 0,7 | 18,67        |
|     |                           | <b>53,52</b> |       |     | <b>23,47</b> |

### West-Nord-West

|     |                           |               |       |     |               |
|-----|---------------------------|---------------|-------|-----|---------------|
| F01 | 1-Flügel Fenster 11       | 8,64          | 1,350 | 1,0 | 11,66         |
| F02 | 2-Flügel Fenster 2 11     | 25,50         | 1,330 | 1,0 | 33,92         |
| F08 | 1-Flügel Fenster 11       | 2,20          | 1,320 | 1,0 | 2,90          |
| F11 | 2-Flügel Fenster 2 11     | 10,66         | 1,340 | 1,0 | 14,29         |
| F12 | 2-Flügel Fenster 2 11     | 2,52          | 1,350 | 1,0 | 3,40          |
| F14 | 2-Flügel Fenster 2 11     | 23,04         | 1,360 | 1,0 | 31,33         |
| F15 | 2-Flügel Fenster 2 11     | 24,00         | 1,340 | 1,0 | 32,16         |
| F17 | 1-Flügel Fenster 11       | 7,65          | 1,340 | 1,0 | 10,26         |
| F18 | 1-Flügel Fenster 11       | 1,21          | 1,360 | 1,0 | 1,66          |
| F19 | 2-Flügel Fenster 2 11     | 6,46          | 1,370 | 1,0 | 8,86          |
| W01 | AW 20STB+08WD             | 246,79        | 0,440 | 1,0 | 108,59        |
| W02 | AW 20STB+06WD Stiegenhaus | 26,19         | 0,534 | 0,7 | 9,79          |
|     |                           | <b>384,88</b> |       |     | <b>268,82</b> |

### West-Nord-West, 45° geneigt

|       |                                 |              |       |     |              |
|-------|---------------------------------|--------------|-------|-----|--------------|
| DA01  | Dachkonstruktion                | 24,95        | 0,332 | 1,0 | 8,28         |
| DFF01 | Dachfenster_Kippflügel 11 55/78 | 1,72         | 1,470 | 1,0 | 2,53         |
|       |                                 | <b>26,67</b> |       |     | <b>10,81</b> |

### Nord-West

|     |                     |              |       |     |              |
|-----|---------------------|--------------|-------|-----|--------------|
| F01 | 1-Flügel Fenster 11 | 5,76         | 1,350 | 1,0 | 7,78         |
| F13 | 3-Flügel Fenster 11 | 4,39         | 1,330 | 1,0 | 5,85         |
| W01 | AW 20STB+08WD       | 44,34        | 0,440 | 1,0 | 19,51        |
|     |                     | <b>54,50</b> |       |     | <b>33,14</b> |

## Leitwerte

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### Nord-Nord-West

|             |                           |      |       |     |             |
|-------------|---------------------------|------|-------|-----|-------------|
| T01         | Eingangstür 11            | 4,62 | 1,300 | 1,0 | 6,01        |
| W02         | AW 20STB+06WD Stiegenhaus | 4,69 | 0,534 | 0,7 | 1,75        |
| <b>9,31</b> |                           |      |       |     | <b>7,76</b> |

### Horizontal

|               |                    |        |       |     |               |
|---------------|--------------------|--------|-------|-----|---------------|
| D04           | Decke zu Terrasse  | 194,14 | 0,239 | 1,0 | 46,40         |
| D06           | Decke zu Flachdach | 232,99 | 0,239 | 1,0 | 55,69         |
| D02           | Decken zu Aussen   | 11,17  | 0,224 | 1,0 | 2,50          |
| D03           | Decke zu Unbeheizt | 6,97   | 0,217 | 0,7 | 1,06          |
| <b>445,29</b> |                    |        |       |     | <b>105,65</b> |

Summe **1.771,44**

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **92,92 W/K**

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **423,60 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 3.114,74 m<sup>3</sup>  
 Luftwechselrate n = 0,40 1/h

# Gewinne

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**schwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m<sup>2</sup>

## Solare Wärmegewinne

| Transparente Bauteile           |                                  | Anzahl | Fs<br>- | Summe Ag<br>m <sup>2</sup> | g<br>- | A trans,h<br>m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|----------------------------------|--------|---------|----------------------------|--------|-----------------------------|
| <b>Nord-Ost</b>                 |                                  |        |         |                            |        |                             |
| F01                             | 1-Flügelfenster 11               | 4      | 0,75    | 3,43                       | 0,630  | 1,42                        |
| F13                             | 3-Flügelfenster 11               | 1      | 0,75    | 2,98                       | 0,630  | 1,24                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>6,41</b>                |        | <b>2,67</b>                 |
| <b>Ost-Nord-Ost</b>             |                                  |        |         |                            |        |                             |
| F01                             | 1-Flügelfenster 11               | 6      | 0,75    | 5,14                       | 0,630  | 2,14                        |
| F02                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 8      | 0,75    | 23,47                      | 0,630  | 9,78                        |
| F05                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 1      | 0,75    | 1,72                       | 0,630  | 0,71                        |
| F06                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 1      | 0,75    | 1,35                       | 0,630  | 0,56                        |
| F07                             | 1-Flügelfenster 11               | 2      | 0,75    | 1,68                       | 0,630  | 0,70                        |
| F08                             | 1-Flügelfenster 11               | 2      | 0,75    | 2,87                       | 0,630  | 1,19                        |
| F09                             | 1-Flügelfenster 11               | 1      | 0,75    | 0,72                       | 0,630  | 0,30                        |
| F10                             | 1-Flügelfenster 11               | 1      | 0,75    | 0,69                       | 0,630  | 0,29                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>37,68</b>               |        | <b>15,70</b>                |
| <b>Ost-Süd-Ost</b>              |                                  |        |         |                            |        |                             |
| F03                             | 1-Flügelfenster 11               | 3      | 0,75    | 1,22                       | 0,630  | 0,51                        |
| F04                             | 1-Flügelfenster 11               | 4      | 0,75    | 1,16                       | 0,630  | 0,48                        |
| F15                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 3      | 0,75    | 8,13                       | 0,630  | 3,38                        |
| F16                             | Multifenster 11                  | 3      | 0,75    | 17,19                      | 0,630  | 7,16                        |
| F20                             | 2-Flügelfenster 2 11             | 1      | 0,75    | 2,34                       | 0,630  | 0,97                        |
| F21                             | 4-Flügelfenster 11               | 1      | 0,75    | 2,72                       | 0,630  | 1,13                        |
| T01                             | Eingangstür 11                   | 5      | 0,75    | 0,00                       | 0,630  | 0,00                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>32,79</b>               |        | <b>13,66</b>                |
| <b>Ost-Süd-Ost, 45° geneigt</b> |                                  |        |         |                            |        |                             |
| DFF01                           | Dachfenster_Kippflügel 11 140/78 | 1      | 0,75    | 0,80                       | 0,630  | 0,33                        |
| DFF01                           | Dachfenster_Kippflügel 11 55/78  | 1      | 0,75    | 0,26                       | 0,630  | 0,10                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>1,06</b>                |        | <b>0,44</b>                 |
| <b>Süd</b>                      |                                  |        |         |                            |        |                             |
| T01                             | Eingangstür 11                   | 5      | 0,75    | 0,00                       | 0,630  | 0,00                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>0,00</b>                |        | <b>0,00</b>                 |
| <b>Süd-Süd-West</b>             |                                  |        |         |                            |        |                             |
| T02                             | Eingangstür 11                   | 6      | 0,75    | 0,00                       | 0,630  | 0,00                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>0,00</b>                |        | <b>0,00</b>                 |
| <b>West-Süd-West</b>            |                                  |        |         |                            |        |                             |
| F03                             | 1-Flügelfenster 11               | 2      | 0,75    | 0,81                       | 0,630  | 0,34                        |
| F04                             | 1-Flügelfenster 11               | 4      | 0,75    | 1,16                       | 0,630  | 0,48                        |
| T01                             | Eingangstür 11                   | 2      | 0,75    | 0,00                       | 0,630  | 0,00                        |
|                                 |                                  |        |         | <b>1,98</b>                |        | <b>0,82</b>                 |

## Gewinne

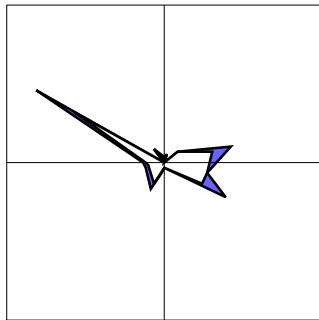
EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

| Transparente Bauteile              |                                 | Anzahl | Fs<br>- | Summe Ag<br>m <sup>2</sup> | g<br>- | A trans,h<br>m <sup>2</sup> |
|------------------------------------|---------------------------------|--------|---------|----------------------------|--------|-----------------------------|
| <b>West</b>                        |                                 |        |         |                            |        |                             |
| F04                                | 1-Flügelfenster 11              | 2      | 0,75    | 0,58                       | 0,630  | 0,24                        |
| T01                                | Eingangstür 11                  | 1      | 0,75    | 0,00                       | 0,630  | 0,00                        |
|                                    |                                 |        |         | <b>0,58</b>                |        | <b>0,24</b>                 |
| <b>West-Nord-West</b>              |                                 |        |         |                            |        |                             |
| F01                                | 1-Flügelfenster 11              | 6      | 0,75    | 5,14                       | 0,630  | 2,14                        |
| F02                                | 2-Flügelfenster 2 11            | 6      | 0,75    | 17,60                      | 0,630  | 7,33                        |
| F08                                | 1-Flügelfenster 11              | 1      | 0,75    | 1,43                       | 0,630  | 0,59                        |
| F11                                | 2-Flügelfenster 2 11            | 4      | 0,75    | 6,90                       | 0,630  | 2,87                        |
| F12                                | 2-Flügelfenster 2 11            | 1      | 0,75    | 1,60                       | 0,630  | 0,66                        |
| F14                                | 2-Flügelfenster 2 11            | 9      | 0,75    | 14,59                      | 0,630  | 6,08                        |
| F15                                | 2-Flügelfenster 2 11            | 6      | 0,75    | 16,26                      | 0,630  | 6,77                        |
| F17                                | 1-Flügelfenster 11              | 4      | 0,75    | 4,73                       | 0,630  | 1,97                        |
| F18                                | 1-Flügelfenster 11              | 1      | 0,75    | 0,69                       | 0,630  | 0,28                        |
| F19                                | 2-Flügelfenster 2 11            | 3      | 0,75    | 3,93                       | 0,630  | 1,63                        |
|                                    |                                 |        |         | <b>72,91</b>               |        | <b>30,38</b>                |
| <b>West-Nord-West, 45° geneigt</b> |                                 |        |         |                            |        |                             |
| DFF01                              | Dachfenster_Kippflügel 11 55/78 | 4      | 0,75    | 1,05                       | 0,630  | 0,43                        |
|                                    |                                 |        |         | <b>1,05</b>                |        | <b>0,43</b>                 |
| <b>Nord-West</b>                   |                                 |        |         |                            |        |                             |
| F01                                | 1-Flügelfenster 11              | 4      | 0,75    | 3,43                       | 0,630  | 1,42                        |
| F13                                | 3-Flügelfenster 11              | 1      | 0,75    | 2,98                       | 0,630  | 1,24                        |
|                                    |                                 |        |         | <b>6,41</b>                |        | <b>2,67</b>                 |
| <b>Nord-Nord-West</b>              |                                 |        |         |                            |        |                             |
| T01                                | Eingangstür 11                  | 2      | 0,75    | 0,00                       | 0,630  | 0,00                        |
|                                    |                                 |        |         | <b>0,00</b>                |        | <b>0,00</b>                 |

|                             | Aw<br>m <sup>2</sup> | Qs, h<br>kWh/a |  |
|-----------------------------|----------------------|----------------|--|
| Nord-Ost                    | 10,15                | 1.316          |  |
| Ost-Nord-Ost                | 57,19                | 8.951          |  |
| Ost-Süd-Ost                 | 66,55                | 9.821          |  |
| Ost-Süd-Ost, 45° geneigt    | 1,52                 | 461            |  |
| Süd                         | 11,55                | 0              |  |
| Süd-Süd-West                | 12,60                | 0              |  |
| West-Süd-West               | 8,80                 | 541            |  |
| West                        | 3,59                 | 158            |  |
| West-Nord-West              | 111,90               | 17.320         |  |
| West-Nord-West, 45° geneigt | 1,72                 | 373            |  |
| Nord-West                   | 10,15                | 1.316          |  |
| Nord-Nord-West              | 4,62                 | 0              |  |
|                             | <b>300,37</b>        | <b>40.262</b>  |  |

# Gewinne

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen



## Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

☐ opak  
☐ transparent

## Strahlungsintensitäten

Linz, 262 m

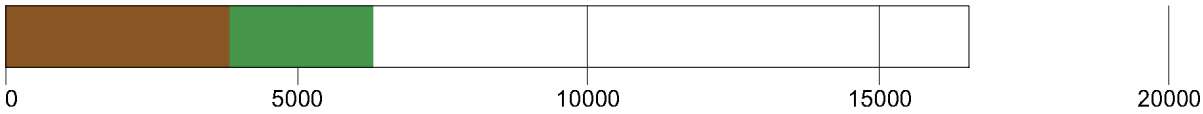
|      | S      | SO/SW  | O/W    | NO/NW  | N      | H      |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      | kWh/m2 | kWh/m2 | kWh/m2 | kWh/m2 | kWh/m2 | kWh/m2 |
| Jan. | 34,97  | 28,13  | 17,35  | 12,09  | 11,57  | 26,29  |
| Feb. | 55,39  | 45,45  | 29,83  | 20,83  | 19,41  | 47,34  |
| Mär. | 75,65  | 66,79  | 50,70  | 33,80  | 27,36  | 80,48  |
| Apr. | 80,46  | 79,31  | 68,97  | 51,72  | 40,23  | 114,95 |
| Mai  | 89,21  | 93,90  | 90,77  | 71,99  | 56,34  | 156,51 |
| Jun. | 78,96  | 88,43  | 90,01  | 75,80  | 60,01  | 157,92 |
| Jul. | 81,47  | 91,05  | 92,65  | 75,08  | 59,10  | 159,75 |
| Aug. | 88,50  | 91,31  | 82,88  | 60,40  | 44,95  | 140,48 |
| Sep. | 81,21  | 74,36  | 59,68  | 43,05  | 35,22  | 97,84  |
| Okt. | 67,51  | 56,98  | 39,64  | 26,01  | 22,91  | 61,94  |
| Nov. | 38,44  | 30,64  | 18,50  | 12,71  | 12,14  | 28,90  |
| Dez. | 29,98  | 23,56  | 12,85  | 8,76   | 8,37   | 19,47  |

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

## Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



| Primärenergie, C02 in der Zone |                                     | Anteil             | PEB<br>kWh/a | CO2<br>kg/a |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------|-------------|
| RH                             | Raumheizung Anlage 1                | 100,0              |              |             |
|                                | Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar) |                    | 119.475      | 3.808       |
| TW                             | Warmwasser Anlage 1                 | 100,0              |              |             |
|                                | Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar) |                    | 72.388       | 2.307       |
| Hilfsenergie in der Zone       |                                     | Anteil             | PEB<br>kWh/a | CO2<br>kg/a |
| RH                             | Raumheizung Anlage 1                | 100,0              |              |             |
|                                | Strom (Österreich-Mix)              |                    | 465          | 74          |
| TW                             | Warmwasser Anlage 1                 | 100,0              |              |             |
|                                | Strom (Österreich-Mix)              |                    | 1.042        | 166         |
| Energiebedarf in der Zone      |                                     | versorgt BGF<br>m2 | Lstg.<br>kW  | EB<br>kWh/a |
| RH                             | Raumheizung Anlage 1                | 1.497,47           | 140          | 74.672      |
| TW                             | Warmwasser Anlage 1                 | 1.497,47           |              | 45.242      |

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (140 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung ( 40 °C / 30 °C )

|                 | Verteileitungen | Steigleitungen | Anbindeleitungen |
|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| Wohnen          | 65,00 m         | 119,79 m       | 419,29 m         |
| unkonditioniert | 0,00 m          | 0,00 m         |                  |

## Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 - ....), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 2.096 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

---

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

|                 | Verteilungen | Steigleitungen | Stichleitungen |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|
| Wohnen          | 22,57 m      | 59,89 m        | 239,59 m       |
| unkonditioniert | 0,00 m       | 0,00 m         |                |

|                 | Zirkulationsverteilungen | Zirkulationssteigleitungen |
|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| Wohnen          | 21,57 m                  | 59,89 m                    |
| unkonditioniert | 0,00 m                   | 0,00 m                     |

# Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 4.741,78 m<sup>3</sup>

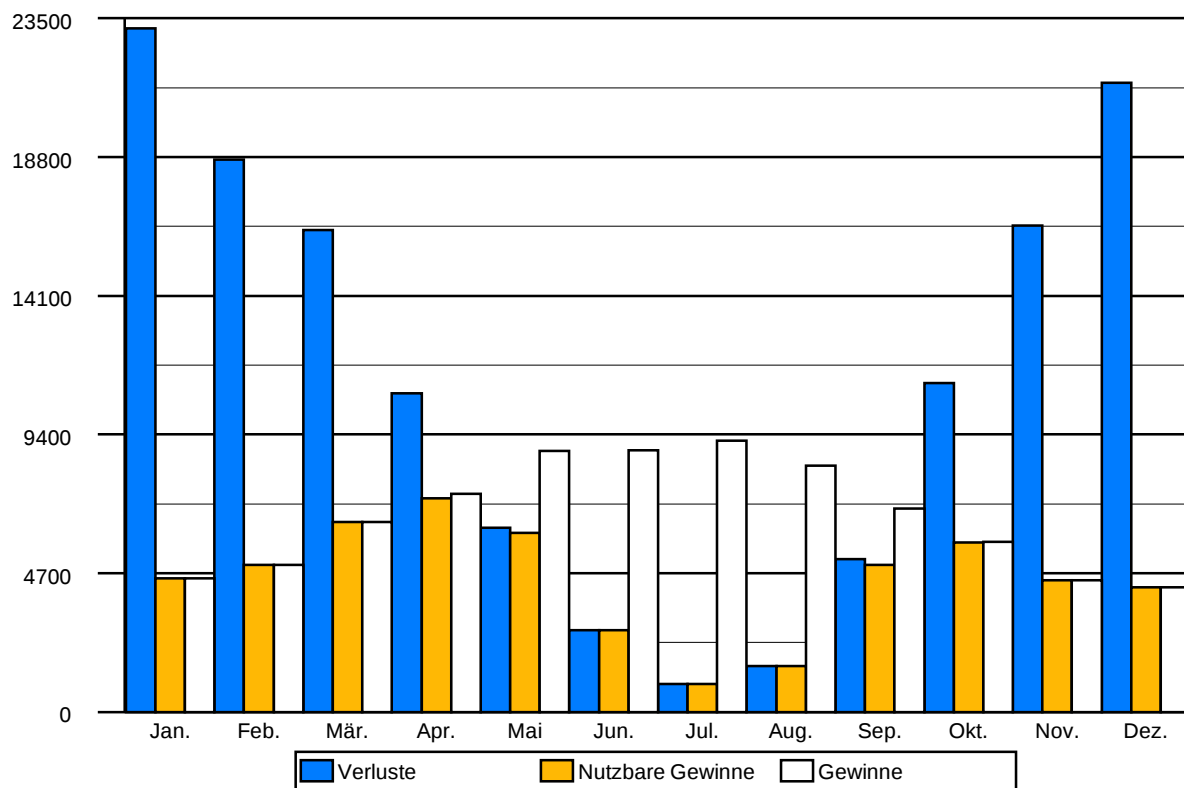
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.497,47 m<sup>2</sup>

Linz, 262 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.556 Kd

|      | Außen<br>°C | QT<br>kWh | QV<br>kWh | eta<br>- | eta Qs<br>kWh | eta Qi<br>kWh | Q h<br>kWh        |
|------|-------------|-----------|-----------|----------|---------------|---------------|-------------------|
| Jan. | -1,53       | 16.374    | 6.785     | 1,000    | 1.194         | 3.342         | 18.622            |
| Feb. | 0,73        | 13.237    | 5.485     | 1,000    | 1.959         | 3.019         | 13.744            |
| Mär. | 4,81        | 11.552    | 4.787     | 0,999    | 3.093         | 3.340         | 9.906             |
| Apr. | 9,62        | 7.639     | 3.166     | 0,978    | 4.074         | 3.163         | 3.568             |
| Mai  | 14,20       | 4.411     | 1.828     | 0,687    | 3.781         | 2.297         | 161               |
| Jun. | 17,33       | 1.965     | 814       | 0,313    | 1.765         | 1.014         | -                 |
| Jul. | 19,12       | 669       | 277       | 0,103    | 602           | 344           | -                 |
| Aug. | 18,56       | 1.095     | 454       | 0,186    | 928           | 621           | -                 |
| Sep. | 15,03       | 3.658     | 1.516     | 0,724    | 2.649         | 2.341         | 184               |
| Okt. | 9,64        | 7.879     | 3.265     | 0,996    | 2.420         | 3.328         | 5.396             |
| Nov. | 4,16        | 11.658    | 4.831     | 1,000    | 1.223         | 3.234         | 12.031            |
| Dez. | 0,19        | 15.066    | 6.243     | 1,000    | 893           | 3.342         | 17.073            |
|      |             | 95.201    | 39.452    |          | 24.583        | 29.385        | <b>80.686 kWh</b> |



# Geschoßfläche und Volumen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

|               |         |                               |                               |
|---------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Gesamt</b> |         | <b>1.497,47 m<sup>2</sup></b> | <b>4.741,78 m<sup>3</sup></b> |
| Wohnen        | beheizt | 1.497,47                      | 4.741,78                      |

## Wohnen

beheizt

|                |    |        | Höhe [m] | [m <sup>2</sup> ] | [m <sup>3</sup> ] |
|----------------|----|--------|----------|-------------------|-------------------|
| <b>1.OG</b>    |    |        |          |                   |                   |
| Wohnung 1 1.OG | 1x | 194,89 | 3,75     | 194,89            | 730,85            |
| <b>2.OG</b>    |    |        |          |                   |                   |
| Wohnung 1 2.OG | 1x | 296,78 | 3,33     | 296,78            | 988,30            |
| Wohnung 2 2.OG | 1x | 194,89 | 2,93     | 194,89            | 571,04            |
| <b>3.OG</b>    |    |        |          |                   |                   |
| Wohnung 1 3.OG | 1x | 158,53 | 3,29     | 158,53            | 521,57            |
| Wohnung 2 3.OG | 1x | 138,24 | 3,09     | 138,24            | 427,17            |
| Wohnung 4 3.OG | 1x | 159,27 | 3,09     | 159,27            | 492,16            |
| Wohnung 3 3.OG | 1x | 35,59  | 3,29     | 35,59             | 117,11            |
| <b>DG</b>      |    |        |          |                   |                   |
| Wohnung 1 DG   | 1x | 155,83 | 2,80     | 155,83            | 436,33            |
| Wohnung 5 DG   | 1x | 6,77   | 2,62     | 6,77              | 17,76             |
| Wohnung 6 DG   | 1x | 7,72   | 2,62     | 7,72              | 20,22             |
| Wohnung 4 DG   | 1x | 53,05  | 2,60     | 53,05             | 137,98            |
| Wohnung 3 DG   | 1x | 16,94  | 3,55     | 16,94             | 60,30             |
| Wohnung 2 DG   | 1x | 78,90  | 2,80     | 78,90             | 220,94            |

## Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|                                             |                       |         | m2              |
|---------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------------|
| <b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b> |                       |         | <b>1.771,44</b> |
|                                             | Opake Flächen         | 83,04 % | 1.471,08        |
|                                             | Fensterflächen        | 16,96 % | 300,36          |
|                                             | Wärmefluss nach oben  |         | 537,00          |
|                                             | Wärmefluss nach unten |         | 18,15           |
| <b>Andere Flächen</b>                       |                       |         | <b>750,14</b>   |
|                                             | Opake Flächen         | 100 %   | 750,14          |
|                                             | Fensterflächen        | 0 %     | 0,00            |

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Mehrfamilienhäuser

|              |                                         |         |     |                               | m2            |
|--------------|-----------------------------------------|---------|-----|-------------------------------|---------------|
| <b>D02</b>   | <b>Decken zu Aussen</b>                 |         |     |                               | <b>11,18</b>  |
|              | Decke-009                               | H       | CAD | 1 x 2,24                      | 2,24          |
|              | Decke-009                               | H       | CAD | 1 x 8,93                      | 8,93          |
| <b>D03</b>   | <b>Decke zu Unbeheizt</b>               |         |     |                               | <b>6,98</b>   |
|              | Decke-007                               | H       | CAD | 1 x 6,97                      | 6,97          |
| <b>D04</b>   | <b>Decke zu Terrasse</b>                |         |     |                               | <b>194,14</b> |
|              | Decke-006                               | H       | CAD | 1 x 158,54                    | 158,54        |
|              | Decke-006                               | H       | CAD | 1 x 35,59                     | 35,59         |
| <b>D06</b>   | <b>Decke zu Flachdach</b>               |         |     |                               | <b>232,99</b> |
|              | Decke-005                               | H       | CAD | 1 x 155,75                    | 155,75        |
|              | Decke-005                               | H       | CAD | 1 x 77,24                     | 77,24         |
| <b>DA01</b>  | <b>Dachkonstruktion</b>                 |         |     |                               | <b>106,63</b> |
|              | Dach-003                                | OSO, 15 | CAD | 1 x 7,76                      | 7,76          |
|              | Dach-003                                | OSO, 15 | CAD | 1 x 6,88                      | 6,88          |
|              | Dach-001                                | OSO, 45 | CAD | 1 x 76,89 - 9,86              | 67,02         |
|              | Dach-004                                | WNW, 4  | CAD | 1 x 26,66 - 1,71              | 24,95         |
| <b>DFF01</b> | <b>Dachfenster_Kippflügel 11 140/78</b> | OSO, 45 |     | <b>1 x 1,09</b>               | <b>1,09</b>   |
| <b>DFF01</b> | <b>Dachfenster_Kippflügel 11 55/78</b>  |         |     | <b>2 x 0,43</b>               | <b>2,15</b>   |
|              | DF-001                                  | OSO, 45 | CAD | DG, Dachfenster_Kippflügel 11 |               |
|              | DF-002                                  | OSO, 45 | CAD | DG, Dachfenster_Kippflügel 11 |               |

# Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|        |         |     |                               |
|--------|---------|-----|-------------------------------|
| DF-003 | WNW, 45 | CAD | DA, Dachfenster_Kippflügel 11 |
| DF-004 | WNW, 45 | CAD | DA, Dachfenster_Kippflügel 11 |
| DF-005 | WNW, 45 | CAD | DA, Dachfenster_Kippflügel 11 |
| DF-006 | WNW, 45 | CAD | DA, Dachfenster_Kippflügel 11 |

|            |                             |                 |     | m2                         |
|------------|-----------------------------|-----------------|-----|----------------------------|
| <b>F01</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   | <b>4 x 1,44</b> |     | <b>28,80</b>               |
|            | Fenster-015                 | NO              | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-016                 | NO              | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-015                 | NO              | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-016                 | NO              | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-015                 | ONO             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-016                 | ONO             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-017                 | ONO             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-015                 | ONO             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-016                 | ONO             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-017                 | ONO             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-006                 | WNW             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-018                 | WNW             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-019                 | WNW             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-006                 | WNW             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-018                 | WNW             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-019                 | WNW             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-017                 | NW              | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-018                 | NW              | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-017                 | NW              | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-018                 | NW              | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
| <b>F02</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> | <b>2 x 4,25</b> |     | <b>59,50</b>               |
|            | Fenster-007                 | ONO             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-008                 | ONO             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-009                 | ONO             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-010                 | ONO             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-007                 | ONO             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-008                 | ONO             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-009                 | ONO             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-010                 | ONO             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-005                 | WNW             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-005                 | WNW             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-006                 | WNW             | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-005                 | WNW             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-005                 | WNW             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
|            | Fenster-006                 | WNW             | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |
| <b>F03</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   | <b>2 x 0,81</b> |     | <b>4,05</b>                |
|            | Fenster-018                 | OSO             | CAD | 1.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-018                 | OSO             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-018                 | OSO             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-019                 | WSW             | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11   |
|            | Fenster-019                 | WSW             | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11   |

# Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|            |                             |     |     |                          |                     |
|------------|-----------------------------|-----|-----|--------------------------|---------------------|
| <b>F04</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>3 x 0,64</b>          | <b>m2<br/>6,40</b>  |
|            | Fenster-020                 | OSO | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-021                 | OSO | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-020                 | OSO | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-021                 | OSO | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-022                 | WSW | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-023                 | WSW | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-022                 | WSW | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-023                 | WSW | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-019                 | W   | CAD | 2.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
|            | Fenster-019                 | W   | CAD | 3.OG, 1-Flügelfenster 11 |                     |
| <b>F05</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 2,66</b>          | <b>m2<br/>2,66</b>  |
|            | Fenster-011                 | ONO | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
| <b>F06</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 2,21</b>          | <b>m2<br/>2,21</b>  |
|            | Fenster-011                 | ONO | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
| <b>F07</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>1 x 1,40</b>          | <b>m2<br/>2,80</b>  |
|            | Fenster-013                 | ONO | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
|            | Fenster-013                 | ONO | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
| <b>F08</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>2 x 2,20</b>          | <b>m2<br/>6,60</b>  |
|            | Fenster-014                 | ONO | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
|            | Fenster-015                 | ONO | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
|            | Fenster-014                 | WNW | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
| <b>F09</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>1 x 1,26</b>          | <b>m2<br/>1,26</b>  |
|            | Fenster-013                 | ONO | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
| <b>F10</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>1 x 1,21</b>          | <b>m2<br/>1,22</b>  |
|            | Fenster-013                 | ONO | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11   |                     |
| <b>F11</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 2,66</b>          | <b>m2<br/>10,66</b> |
|            | Fenster-011                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-011                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-012                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-012                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |

# Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|            |                             |     |     |                            |                     |
|------------|-----------------------------|-----|-----|----------------------------|---------------------|
| <b>F12</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 2,52</b>            | <b>m2<br/>2,52</b>  |
|            | Fenster-013                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11   |                     |
| <b>F13</b> | <b>3-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>2 x 4,39</b>            | <b>m2<br/>8,79</b>  |
|            | Fenster-014                 | NO  | CAD | DG, 3-Flügelfenster 11     |                     |
|            | Fenster-015                 | NW  | CAD | DG, 3-Flügelfenster 11     |                     |
| <b>F14</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 2,56</b>            | <b>m2<br/>23,04</b> |
|            | Fenster-005                 | WNW | CAD | 1.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-006                 | WNW | CAD | 1.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-009                 | WNW | CAD | 1.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-005                 | WNW | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-006                 | WNW | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-009                 | WNW | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-005                 | WNW | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-006                 | WNW | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-009                 | WNW | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
| <b>F15</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>2 x 4,00</b>            | <b>m2<br/>36,00</b> |
|            | Fenster-011                 | OSO | CAD | 1.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-011                 | OSO | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-011                 | OSO | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-007                 | WNW | CAD | 1.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-008                 | WNW | CAD | 1.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-007                 | WNW | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-008                 | WNW | CAD | 2.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-007                 | WNW | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
|            | Fenster-008                 | WNW | CAD | 3.OG, 2-Flügelfenster 2 11 |                     |
| <b>F16</b> | <b>Multifenster 11</b>      |     |     | <b>1 x 10,08</b>           | <b>m2<br/>30,24</b> |
|            | Fenster-004                 | OSO | CAD | 1.OG, Multifenster 11      |                     |
|            | Fenster-004                 | OSO | CAD | 2.OG, Multifenster 11      |                     |
|            | Fenster-004                 | OSO | CAD | 3.OG, Multifenster 11      |                     |
| <b>F17</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>1 x 1,91</b>            | <b>m2<br/>7,66</b>  |
|            | Fenster-014                 | WNW | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11     |                     |
|            | Fenster-014                 | WNW | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11     |                     |
|            | Fenster-015                 | WNW | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11     |                     |
|            | Fenster-016                 | WNW | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11     |                     |
| <b>F18</b> | <b>1-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>1 x 1,21</b>            | <b>m2<br/>1,22</b>  |
|            | Fenster-017                 | WNW | CAD | DG, 1-Flügelfenster 11     |                     |

## Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|            |                             |     |     |                          |                      |
|------------|-----------------------------|-----|-----|--------------------------|----------------------|
| <b>F19</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 2,15</b>          | <b>m2<br/>6,47</b>   |
|            | Fenster-012                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                      |
|            | Fenster-013                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                      |
|            | Fenster-014                 | WNW | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                      |
|            |                             |     |     |                          |                      |
| <b>F20</b> | <b>2-Flügelfenster 2 11</b> |     |     | <b>1 x 3,52</b>          | <b>m2<br/>3,52</b>   |
|            | Fenster-011                 | OSO | CAD | DG, 2-Flügelfenster 2 11 |                      |
| <b>F21</b> | <b>4-Flügelfenster 11</b>   |     |     | <b>1 x 4,25</b>          | <b>m2<br/>4,26</b>   |
|            | Fenster-015                 | OSO | CAD | DG, 4-Flügelfenster 11   |                      |
| <b>T01</b> | <b>Eingangstür 11</b>       |     |     | <b>5 x 2,31</b>          | <b>m2<br/>34,65</b>  |
|            | Tür-004                     | OSO | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-005                     | OSO | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-004                     | OSO | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-005                     | OSO | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-004                     | OSO | CAD | DG, Eingangstür 11       |                      |
|            | Tür-006                     | S   | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-007                     | S   | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-006                     | S   | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-007                     | S   | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-005                     | S   | CAD | DG, Eingangstür 11       |                      |
|            | Tür-003                     | WSW | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-003                     | WSW | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-006                     | W   | CAD | DG, Eingangstür 11       |                      |
|            | Tür-002                     | NNW | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-002                     | NNW | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
| <b>T02</b> | <b>Eingangstür 11</b>       |     |     | <b>1 x 2,10</b>          | <b>m2<br/>12,60</b>  |
|            | Tür-002                     | SSW | CAD | 1.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-002                     | SSW | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-002                     | SSW | CAD | 2.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-002                     | SSW | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-002                     | SSW | CAD | 3.OG, Eingangstür 11     |                      |
|            | Tür-003                     | SSW | CAD | DG, Eingangstür 11       |                      |
| <b>W01</b> | <b>AW 20STB+08WD</b>        |     |     |                          | <b>m2<br/>625,31</b> |
|            | Wand 1.OG                   | NNO | CAD | 1 x 1,49                 | 1,49                 |
|            | Wand 1.OG                   | NNO | CAD | 1 x 3,75                 | 3,75                 |
|            | Wand 2.OG                   | NNO | CAD | 1 x 1,17                 | 1,17                 |
|            | Wand 2.OG                   | NNO | CAD | 1 x 2,93                 | 2,93                 |
|            | Wand 3.OG                   | NNO | CAD | 1 x 1,31                 | 1,31                 |
|            | Wand 3.OG                   | NNO | CAD | 1 x 3,09                 | 3,09                 |
|            | Wand DG                     | NNO | CAD | 1 x 0,97                 | 0,97                 |
|            | Wand DG                     | NNO | CAD | 1 x 2,82                 | 2,82                 |
|            | Wand DG                     | NNO | CAD | 1 x 3,18                 | 3,18                 |

## Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|           |     |     |                   |       |
|-----------|-----|-----|-------------------|-------|
| Wand 3.OG | NO  | CAD | 1 x 21,95 - 2,88  | 19,07 |
| Wand 2.OG | NO  | CAD | 1 x 22,22 - 2,88  | 19,34 |
| Wand DG   | NO  | CAD | 1 x 10,31 - 4,39  | 5,91  |
| Wand 3.OG | ONO | CAD | 1 x 9,35 - 1,44   | 7,91  |
| Wand 3.OG | ONO | CAD | 1 x 42,95 - 2,88  | 40,07 |
| Wand 2.OG | ONO | CAD | 1 x 13,76 - 5,69  | 8,07  |
| Wand 2.OG | ONO | CAD | 1 x 56,37 - 15,63 | 40,74 |
| Wand DG   | ONO | CAD | 1 x 42,53 - 14,55 | 27,98 |
| Wand 1.OG | OSO | CAD | 1 x 33,49 - 10,08 | 23,41 |
| Wand 1.OG | OSO | CAD | 1 x 20,24 - 4,81  | 15,43 |
| Wand 2.OG | OSO | CAD | 1 x 26,17 - 10,08 | 16,09 |
| Wand 2.OG | OSO | CAD | 1 x 11,81 - 0,81  | 11,00 |
| Wand 3.OG | OSO | CAD | 1 x 27,60 - 10,08 | 17,52 |
| Wand 3.OG | OSO | CAD | 1 x 12,67 - 0,81  | 11,86 |
| Wand DG   | OSO | CAD | 1 x 5,54          | 5,54  |
| Wand DG   | OSO | CAD | 1 x 3,45          | 3,45  |
| Wand DG   | OSO | CAD | 1 x 4,12          | 4,12  |
| Wand DG   | OSO | CAD | 1 x 3,68          | 3,68  |
| Wand 3.OG | SSO | CAD | 1 x 1,31          | 1,31  |
| Wand 2.OG | SSO | CAD | 1 x 1,33          | 1,33  |
| Wand DG   | SSO | CAD | 1 x 14,16         | 14,16 |
| Wand 3.OG | SSW | CAD | 1 x 1,37          | 1,37  |
| Wand 3.OG | SSW | CAD | 1 x 1,31          | 1,31  |
| Wand 2.OG | SSW | CAD | 1 x 1,38          | 1,38  |
| Wand 2.OG | SSW | CAD | 1 x 1,33          | 1,33  |
| Wand 1.OG | SSW | CAD | 1 x 1,49          | 1,49  |
| Wand 2.OG | SSW | CAD | 1 x 1,17          | 1,17  |
| Wand 3.OG | SSW | CAD | 1 x 1,23          | 1,23  |
| Wand DG   | SSW | CAD | 1 x 2,82          | 2,82  |
| Wand DG   | SSW | CAD | 1 x 3,19          | 3,19  |
| Wand 3.OG | WNW | CAD | 1 x 37,73 - 2,88  | 34,85 |
| Wand 3.OG | WNW | CAD | 1 x 9,35 - 1,44   | 7,91  |
| Wand 2.OG | WNW | CAD | 1 x 46,79 - 11,38 | 35,41 |
| Wand 2.OG | WNW | CAD | 1 x 13,76 - 5,69  | 8,07  |
| Wand DG   | WNW | CAD | 1 x 47,89 - 12,71 | 35,18 |
| Wand 1.OG | WNW | CAD | 1 x 12,46 - 2,56  | 9,90  |
| Wand 1.OG | WNW | CAD | 1 x 21,03 - 8,00  | 13,03 |
| Wand 1.OG | WNW | CAD | 1 x 20,30 - 5,12  | 15,18 |
| Wand 2.OG | WNW | CAD | 1 x 9,73 - 2,56   | 7,17  |
| Wand 2.OG | WNW | CAD | 1 x 8,43          | 8,43  |
| Wand 2.OG | WNW | CAD | 1 x 17,33 - 5,12  | 12,21 |
| Wand 3.OG | WNW | CAD | 1 x 10,93 - 2,56  | 8,37  |
| Wand 3.OG | WNW | CAD | 1 x 10,45         | 10,45 |
| Wand 3.OG | WNW | CAD | 1 x 19,46 - 5,12  | 14,34 |
| Wand DG   | WNW | CAD | 1 x 41,56 - 15,33 | 26,22 |
| Wand 3.OG | NW  | CAD | 1 x 21,95 - 2,88  | 19,07 |
| Wand 2.OG | NW  | CAD | 1 x 22,22 - 2,88  | 19,34 |
| Wand DG   | NW  | CAD | 1 x 10,31 - 4,39  | 5,92  |

|            |                                  |     |                      | m2            |
|------------|----------------------------------|-----|----------------------|---------------|
| <b>W02</b> | <b>AW 20STB+06WD Stiegenhaus</b> |     |                      | <b>245,99</b> |
|            | Wand 2.OG                        | OSO | CAD 1 x 23,32 - 2,95 | 20,37         |
|            | Wand 3.OG                        | OSO | CAD 1 x 21,56 - 2,95 | 18,61         |
|            | Wand 3.OG                        | OSO | CAD 1 x 21,64 - 2,95 | 18,69         |
|            | Wand DG                          | OSO | CAD 1 x 19,53 - 2,31 | 17,22         |

## Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

|           |     |     |                  |       |
|-----------|-----|-----|------------------|-------|
| Wand DG   | OSO | CAD | 1 x 14,12        | 14,12 |
| Wand 2.OG | OSO | CAD | 1 x 23,42 - 2,95 | 20,47 |
| Wand 2.OG | S   | CAD | 1 x 5,87 - 2,31  | 3,56  |
| Wand 3.OG | S   | CAD | 1 x 5,28 - 2,31  | 2,97  |
| Wand DG   | S   | CAD | 1 x 7,62 - 2,31  | 5,31  |
| Wand 2.OG | WSW | CAD | 1 x 18,96 - 3,59 | 15,37 |
| Wand 3.OG | WSW | CAD | 1 x 2,93         | 2,93  |
| Wand DG   | WSW | CAD | 1 x 14,23        | 14,23 |
| Wand 3.OG | WSW | CAD | 1 x 14,84 - 3,59 | 11,25 |
| Wand 2.OG | W   | CAD | 1 x 21,31 - 0,64 | 20,67 |
| Wand 3.OG | W   | CAD | 1 x 19,77 - 0,64 | 19,13 |
| Wand DG   | W   | CAD | 1 x 12,43 - 2,31 | 10,12 |
| Wand 2.OG | WNW | CAD | 1 x 13,16        | 13,16 |
| Wand 3.OG | WNW | CAD | 1 x 13,02        | 13,02 |
| Wand 2.OG | NNW | CAD | 1 x 4,68 - 2,31  | 2,37  |
| Wand 3.OG | NNW | CAD | 1 x 4,62 - 2,31  | 2,31  |

|            |                                           |     |                  |              |
|------------|-------------------------------------------|-----|------------------|--------------|
|            |                                           |     |                  | <b>m2</b>    |
| <b>W07</b> | <b>IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu l</b> |     |                  | <b>47,86</b> |
| Wand DG    | SSW                                       | CAD | 1 x 0,85         | 0,85         |
| Wand 1.OG  | SSW                                       | CAD | 1 x 17,75 - 2,10 | 15,65        |
| Wand 2.OG  | SSW                                       | CAD | 1 x 14,62 - 4,20 | 10,42        |
| Wand 3.OG  | SSW                                       | CAD | 1 x 14,55 - 4,20 | 10,35        |
| Wand DG    | SSW                                       | CAD | 1 x 10,55        | 10,55        |

## Andere Flächen

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

|           |     |     |           |              |
|-----------|-----|-----|-----------|--------------|
|           |     |     |           | <b>m2</b>    |
|           |     |     |           | <b>71,42</b> |
| Wand 3.OG | SSO | CAD | 1 x 35,49 | 35,49        |
| Wand 2.OG | SSO | CAD | 1 x 35,92 | 35,92        |

|            |                   |     |            |               |
|------------|-------------------|-----|------------|---------------|
|            |                   |     |            | <b>m2</b>     |
| <b>D05</b> | <b>Innendecke</b> |     |            | <b>483,74</b> |
| Decke-010  | H                 | CAD | 1 x 300,15 | 300,15        |
| Decke-004  | H                 | CAD | 1 x 183,58 | 183,58        |

|            |                                 |     |           |               |
|------------|---------------------------------|-----|-----------|---------------|
|            |                                 |     |           | <b>m2</b>     |
| <b>W03</b> | <b>AW 20STB+08WD zu Bestand</b> |     |           | <b>157,30</b> |
| Wand DG    | SSW                             | CAD | 1 x 11,42 | 11,42         |
| Wand 1.OG  | SSW                             | CAD | 1 x 48,75 | 48,75         |
| Wand 2.OG  | SSW                             | CAD | 1 x 38,09 | 38,09         |
| Wand 3.OG  | SSW                             | CAD | 1 x 7,15  | 7,15          |
| Wand 3.OG  | SSW                             | CAD | 1 x 33,44 | 33,44         |
| Wand DG    | SSW                             | CAD | 1 x 4,30  | 4,30          |
| Wand DG    | SSW                             | CAD | 1 x 14,11 | 14,11         |

## Bauteilflächen

EAW Wohnungen Gürtelstrasse - Wohnen

---

|            |                                           |     |     |                 | m2           |
|------------|-------------------------------------------|-----|-----|-----------------|--------------|
| <b>W04</b> | <b>AW 25STB+08WD zu Bestand</b>           |     |     |                 | <b>12,55</b> |
|            | Wand 3.OG                                 | WSW | CAD | 1 x 7,04 - 0,81 | 6,23         |
|            | Wand 2.OG                                 | WSW | CAD | 1 x 7,12 - 0,81 | 6,31         |
| <b>W08</b> | <b>IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu f</b> |     |     |                 | <b>25,15</b> |
|            | Wand 1.OG                                 | SSW | CAD | 1 x 25,14       | 25,14        |

## Bauteilliste

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### D02

### Decken zu Aussen

Bestand

DD

U-O

|   |                                                         | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Spachtelung                                             | 0,0040        | 1,400            | 0,003                  |
| 2 | EPS - F                                                 | 0,0800        | 0,040            | 2,000                  |
| 3 | Klebemörtel                                             | 0,0100        |                  |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)                                   | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 5 | EPS-(RECYCLING) Granulat Ausgleichsschüttungen mit Bind | 0,0900        | 0,075            | 1,200                  |
| 6 | ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30/30                   | 0,0300        | 0,033            | 0,909                  |
| 7 | PAE-Folie                                               | 0,0010        | 0,230            | 0,004                  |
| 8 | Estrich (Zement-)                                       | 0,0700        | 1,400            | 0,050                  |
| 9 | Keramik                                                 | 0,0100        | 1,200            | 0,008                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände                               |               |                  | 0,210                  |
|   |                                                         | <b>0,4950</b> | RT =             | 4,471                  |
|   |                                                         |               | <b>U =</b>       | <b>0,224</b>           |

### D03

### Decke zu Unbeheizt

Bestand

DGuo

U-O

|   |                                                         | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Spachtelung                                             | 0,0040        | 1,400            | 0,003                  |
| 2 | EPS - F                                                 | 0,0800        | 0,040            | 2,000                  |
| 3 | Klebemörtel                                             | 0,0100        |                  |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)                                   | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 5 | EPS-(RECYCLING) Granulat Ausgleichsschüttungen mit Bind | 0,0900        | 0,075            | 1,200                  |
| 6 | ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30/30                   | 0,0300        | 0,033            | 0,909                  |
| 7 | PAE-Folie                                               | 0,0010        | 0,230            | 0,004                  |
| 8 | Estrich (Zement-)                                       | 0,0700        | 1,400            | 0,050                  |
| 9 | Keramik                                                 | 0,0100        | 1,200            | 0,008                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände                               |               |                  | 0,340                  |
|   |                                                         | <b>0,4950</b> | RT =             | 4,601                  |
|   |                                                         |               | <b>U =</b>       | <b>0,217</b>           |

### D04

### Decke zu Terrasse

Bestand

AD

O-U

|   |                                                   | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Betonplatten                                      | 0,0400        |                  |                        |
| 2 | Rollierung                                        | 0,0300        |                  |                        |
| 3 | Abdichtung                                        | 0,0100        |                  |                        |
| 4 | XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft; d > 70 mm) | 0,1600        | 0,041            | 3,902                  |
| 5 | Abdichtung                                        | 0,0100        | 0,230            | 0,043                  |
| 6 | Stahlbeton (R = 2300)                             | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 7 | Kalk- Gipsputz                                    | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände                         |               |                  | 0,140                  |
|   |                                                   | <b>0,4600</b> | RT =             | 4,186                  |
|   |                                                   |               | <b>U =</b>       | <b>0,239</b>           |

## Bauteilliste

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### D05

### Innendecke

Bestand

WBDu

O-U

|   |                                                         | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Keramik                                                 | 0,0100        | 1,200            | 0,008                  |
| 2 | Estrich (Zement-)                                       | 0,0600        | 1,400            | 0,043                  |
| 3 | PAE-Folie                                               | 0,0010        | 0,230            | 0,004                  |
| 4 | ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30/30                   | 0,0300        | 0,033            | 0,909                  |
| 5 | EPS-(RECYCLING) Granulat Ausgleichsschüttungen mit Bind | 0,0400        | 0,075            | 0,533                  |
| 6 | Stahlbeton (R = 2300)                                   | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 7 | Kalk- Gipsputz                                          | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
| 8 | Mineral. Faserdämmst. 045 ( 8)                          | 0,0500        | 0,045            | 1,111                  |
| 9 | Gipskartonplatten                                       | 0,0100        | 0,250            | 0,040                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände                               |               |                  | 0,200                  |
|   |                                                         | <b>0,4110</b> | RT =             | 2,949                  |
|   |                                                         |               | <b>U =</b>       | <b>0,339</b>           |

### D06

### Decke zu Flachdach

Bestand

AD

O-U

|   |                                                   | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Rollierung                                        | 0,0400        |                  |                        |
| 2 | Abdichtung                                        | 0,0100        |                  |                        |
| 3 | XPS - G (glatte Oberfl.; Zellgas Luft; d > 70 mm) | 0,1600        | 0,041            | 3,902                  |
| 4 | Abdichtung                                        | 0,0100        | 0,230            | 0,043                  |
| 5 | Stahlbeton (R = 2300)                             | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 6 | Kalk- Gipsputz                                    | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände                         |               |                  | 0,140                  |
|   |                                                   | <b>0,4300</b> | RT =             | 4,186                  |
|   |                                                   |               | <b>U =</b>       | <b>0,239</b>           |

### DA01

### Dachkonstruktion

Bestand

ADh

O-U

|   |                             | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|-----------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Blecheindeckung             | 0,0010        |                  |                        |
| 2 | Holzschalung                | 0,0240        |                  |                        |
| 3 | Konterlattung               | 0,0400        |                  |                        |
| 4 | Dachpappe (2,0mm)           | 0,0020        |                  |                        |
| 5 | Holzschalung                | 0,0240        |                  |                        |
| 6 | Sparren mit Zwischendämmung | 0,1600        | 0,060            | 2,667                  |
| 7 | Abdichtung                  | 0,0100        | 0,230            | 0,043                  |
| 8 | Stahlbeton (R = 2300)       | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 9 | Kalk- Gipsputz              | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände   |               |                  | 0,200                  |
|   |                             | <b>0,4710</b> | RT =             | 3,011                  |
|   |                             |               | <b>U =</b>       | <b>0,332</b>           |

**Bauteilliste**

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

**DFF01 Dachfenster\_Kippflügel 11 140/78****Bestand**

DF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 0,81   | 73,80 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,29   | 26,20 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 3,80  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 1,09   |       | <b>1,36</b> |

**DFF01 Dachfenster\_Kippflügel 11 55/78****Bestand**

DF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 0,26   | 61,20 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,17   | 38,80 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 2,10  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 0,43   |       | <b>1,47</b> |

**F01 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 0,85   | 59,60 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,58   | 40,40 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 3,96  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 1,44   |       | <b>1,35</b> |

**F02 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 2,93   | 69,00 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 1,31   | 31,00 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 11,58 | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 4,25   |       | <b>1,33</b> |

**Bauteilliste**

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

**F03 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 0,40   | 50,60 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,40   | 49,40 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 2,56  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 0,81   |       | <b>1,39</b> |

**F04 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 0,29   | 45,60 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,34   | 54,40 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 2,16  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 0,64   |       | <b>1,41</b> |

**F05 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 1,72   | 64,70 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,93   | 35,30 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 7,58  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 2,66   |       | <b>1,34</b> |

**F06 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 1,35   | 61,30 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,85   | 38,70 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 6,93  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 2,21   |       | <b>1,37</b> |

**Bauteilliste**

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

**F07 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 0,84   | 60,30 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,55   | 39,70 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 3,76  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 1,40   |       | <b>1,34</b> |

**F08 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 1,43   | 65,30 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,76   | 34,70 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 5,36  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 2,20   |       | <b>1,32</b> |

**F09 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 0,72   | 57,90 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,53   | 42,10 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 3,56  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 1,26   |       | <b>1,35</b> |

**F10 1-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 0,69   | 57,10 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,52   | 42,90 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 3,50  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 1,21   |       | <b>1,36</b> |

**Bauteilliste**

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

**F11 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 1,72   | 64,70 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,93   | 35,30 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 7,58  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 2,66   |       | <b>1,34</b> |

**F12 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 1,60   | 63,80 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,91   | 36,20 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 7,38  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 2,52   |       | <b>1,35</b> |

**F13 3-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 2,98   | 67,90 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 1,40   | 32,10 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 12,08 | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 4,39   |       | <b>1,33</b> |

**F14 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 1,62   | 63,30 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,93   | 36,70 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 7,78  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 2,56   |       | <b>1,36</b> |

## Bauteilliste

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### F15 2-Flügelfenster 2 11

Bestand

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 2,71   | 67,80 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 1,28   | 32,20 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 11,38 | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 4,00   |       | <b>1,34</b> |

### F16 Multifenster 11

Bestand

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 5,73   | 56,80 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 4,34   | 43,20 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 38,32 | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 10,08  |       | <b>1,41</b> |

### F17 1-Flügelfenster 11

Bestand

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 1,18   | 61,80 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,73   | 38,20 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 5,10  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 1,91   |       | <b>1,34</b> |

### F18 1-Flügelfenster 11

Bestand

AF

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 0,69   | 57,10 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 0,52   | 42,90 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich | 3,50  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                       |       |       | vorh. | 1,21   |       | <b>1,36</b> |

**Bauteilliste**

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

**F19 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 1,31   | 60,80 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 0,84   | 39,20 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 6,86  | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 2,15   |       | <b>1,37</b> |

**F20 2-Flügelfenster 2 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 2,34   | 66,70 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 1,17   | 33,30 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 10,18 | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 3,52   |       | <b>1,34</b> |

**F21 4-Flügelfenster 11****Bestand**

AF

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %     | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |       | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 2,72   | 64,10 | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 1,52   | 35,90 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn | 13,66 | 0,060 |       |        |       |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 4,25   |       | <b>1,36</b> |

**T01 Eingangstür 11****Bestand**

AT

|                                                        | Länge | psi   | g     | Fläche | %      | U           |
|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------------|
|                                                        | m     | W/mK  | -     | m2     |        | W/m2K       |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b      |       |       | 0,630 | 0,00   | 0,00   | 1,10        |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88           |       |       |       | 2,31   | 100,00 | 1,30        |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschichn |       | 0,060 |       |        |        |             |
|                                                        |       |       | vorh. | 2,31   |        | <b>1,30</b> |

**Bauteilliste**

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

**T02 Eingangstür 11****Bestand**

AT

|                                                       | Länge | psi   | g     | Fläche         | %      | U                  |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|----------------|--------|--------------------|
|                                                       | m     | W/mK  | -     | m <sup>2</sup> |        | W/m <sup>2</sup> K |
| ACTUAL 2-fach Energiesparglas Ug 1,1 (4-16Ar90%-b     |       |       | 0,630 | 0,00           | 0,00   | 1,10               |
| Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88          |       |       |       | 2,10           | 100,00 | 1,30               |
| Holz-/Kunststoff (Doppel- und Dreifachgläser beschich |       | 0,060 |       |                |        |                    |
|                                                       |       |       | vorh. | 2,10           |        | <b>1,30</b>        |

**W01 AW 20STB+08WD****Bestand**

AW

A-I

|   |                           | d [m]         | λ [W/mK]   | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------|------------------------|
| 1 | Spachtelung               | 0,0040        | 1,400      | 0,003                  |
| 2 | EPS - F                   | 0,0800        | 0,040      | 2,000                  |
| 3 | Klebemörtel               | 0,0100        |            |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2000        | 2,300      | 0,087                  |
| 5 | Kalk- Gipsputz            | 0,0100        | 0,700      | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände |               |            | 0,170                  |
|   |                           | <b>0,3040</b> | RT =       | 2,274                  |
|   |                           |               | <b>U =</b> | <b>0,440</b>           |

**W02 AW 20STB+06WD Stiegenhaus****Bestand**

WGS

A-I

|   |                           | d [m]         | λ [W/mK]   | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatten         | 0,0100        | 0,210      | 0,048                  |
| 2 | EPS                       | 0,0600        | 0,041      | 1,463                  |
| 3 | Klebemörtel               | 0,0100        |            |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2000        | 2,300      | 0,087                  |
| 5 | Kalk- Gipsputz            | 0,0100        | 0,700      | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände |               |            | 0,260                  |
|   |                           | <b>0,2900</b> | RT =       | 1,872                  |
|   |                           |               | <b>U =</b> | <b>0,534</b>           |

**W03 AW 20STB+08WD zu Bestand****Bestand**

WBW

A-I

|   |                                | d [m]         | λ [W/mK]   | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|--------------------------------|---------------|------------|------------------------|
| 1 | Mineral. Faserdämmst. 040 ( 8) | 0,0800        | 0,040      | 2,000                  |
| 2 | Stahlbeton (R = 2300)          | 0,2000        | 2,300      | 0,087                  |
| 3 | Kalk- Gipsputz                 | 0,0100        | 0,700      | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände      |               |            | 0,260                  |
|   |                                | <b>0,2900</b> | RT =       | 2,361                  |
|   |                                |               | <b>U =</b> | <b>0,424</b>           |

## Bauteilliste

EAW Wohnungen Gürtelstrasse

### W04

### AW 25STB+08WD zu Bestand

Bestand

WBW

A-I

|   |                           | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Spachtelung               | 0,0040        | 1,400            | 0,003                  |
| 2 | EPS - F                   | 0,0800        | 0,040            | 2,000                  |
| 3 | Klebemörtel               | 0,0100        |                  |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2500        | 2,300            | 0,109                  |
| 5 | Kalk- Gipsputz            | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände |               |                  | 0,260                  |
|   |                           | <b>0,3540</b> | RT =             | 2,386                  |
|   |                           |               | <b>U =</b>       | <b>0,419</b>           |

### W07

### IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu Unbeheizt

Bestand

WGS

A-I

|   |                           | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatten         | 0,0100        | 0,210            | 0,048                  |
| 2 | EPS                       | 0,0600        | 0,041            | 1,463                  |
| 3 | Klebemörtel               | 0,0100        |                  |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 5 | Luft                      | 0,0800        |                  |                        |
| 6 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 7 | Kalk- Gipsputz            | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände |               |                  | 0,260                  |
|   |                           | <b>0,5700</b> | RT =             | 1,959                  |
|   |                           |               | <b>U =</b>       | <b>0,510</b>           |

### W08

### IW 20STB+08WD+20STB Trennwand zu Beheizt

Bestand

WBW

A-I

|   |                           | d [m]         | $\lambda$ [W/mK] | R [m <sup>2</sup> K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatten         | 0,0100        | 0,210            | 0,048                  |
| 2 | EPS                       | 0,0600        | 0,041            | 1,463                  |
| 3 | Klebemörtel               | 0,0100        |                  |                        |
| 4 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 5 | Luft                      | 0,0800        |                  |                        |
| 6 | Stahlbeton (R = 2300)     | 0,2000        | 2,300            | 0,087                  |
| 7 | Kalk- Gipsputz            | 0,0100        | 0,700            | 0,014                  |
|   | Wärmeübergangswiderstände |               |                  | 0,260                  |
|   |                           | <b>0,5700</b> | RT =             | 1,959                  |
|   |                           |               | <b>U =</b>       | <b>0,510</b>           |

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                             |                   |          |
|----------------|-----------------------------|-------------------|----------|
| Bezeichnung    | EAW Wohnungen Gürtelstrasse |                   |          |
| Gebäudeteil    | Gesamtenergieausweis        |                   |          |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhäuser          | Baujahr           |          |
| Straße         | Gürtelstrasse 10/12         | Katastralgemeinde | Lustenau |
| PLZ/Ort        | 4020 Linz                   | KG-Nr.            | 45204    |
| Grundstücksnr. | 309, 311                    | Seehöhe           | 262      |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **58** kWh/m²a **f<sub>GEE</sub>** **1,01** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 28.03.2016 Gültigkeitsdatum 27.03.2026

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
  - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
  - Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
  - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HWB              | Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| f <sub>GEE</sub> | Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EAVG §3          | Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EAVG §4          | (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EAVG §6          | Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EAVG §7          | (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.<br>(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EAVG §8          | Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EAVG §9          | (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.<br>(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,<br>1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder<br>2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen. |

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                             |                   |          |
|----------------|-----------------------------|-------------------|----------|
| Bezeichnung    | EAW Wohnungen Gürtelstrasse |                   |          |
| Gebäudeteil    | Gesamtenergieausweis        |                   |          |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhäuser          | Baujahr           |          |
| Straße         | Gürtelstrasse 10/12         | Katastralgemeinde | Lustenau |
| PLZ/Ort        | 4020 Linz                   | KG-Nr.            | 45204    |
| Grundstücksnr. | 309, 311                    | Seehöhe           | 262      |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **58** kWh/m²a **f<sub>GEE</sub>** **1,01** -

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Vorlegender

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Vorlegender

**Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Interessent

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Interessent

HWB :xliff:HWB\_Aush\_Besch

f GEE Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

# Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

|                |                             |                   |          |
|----------------|-----------------------------|-------------------|----------|
| Bezeichnung    | EAW Wohnungen Gürtelstrasse |                   |          |
| Gebäudeteil    | Gesamtenergieausweis        |                   |          |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhäuser          | Baujahr           |          |
| Straße         | Gürtelstrasse 10/12         | Katastralgemeinde | Lustenau |
| PLZ/Ort        | 4020 Linz                   | KG-Nr.            | 45204    |
| Grundstücksnr. | 309, 311                    | Seehöhe           | 262      |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB** **58** kWh/m²a **f<sub>GEE</sub>** **1,01** -

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name Verkäufer/Bestandgeber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

**Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

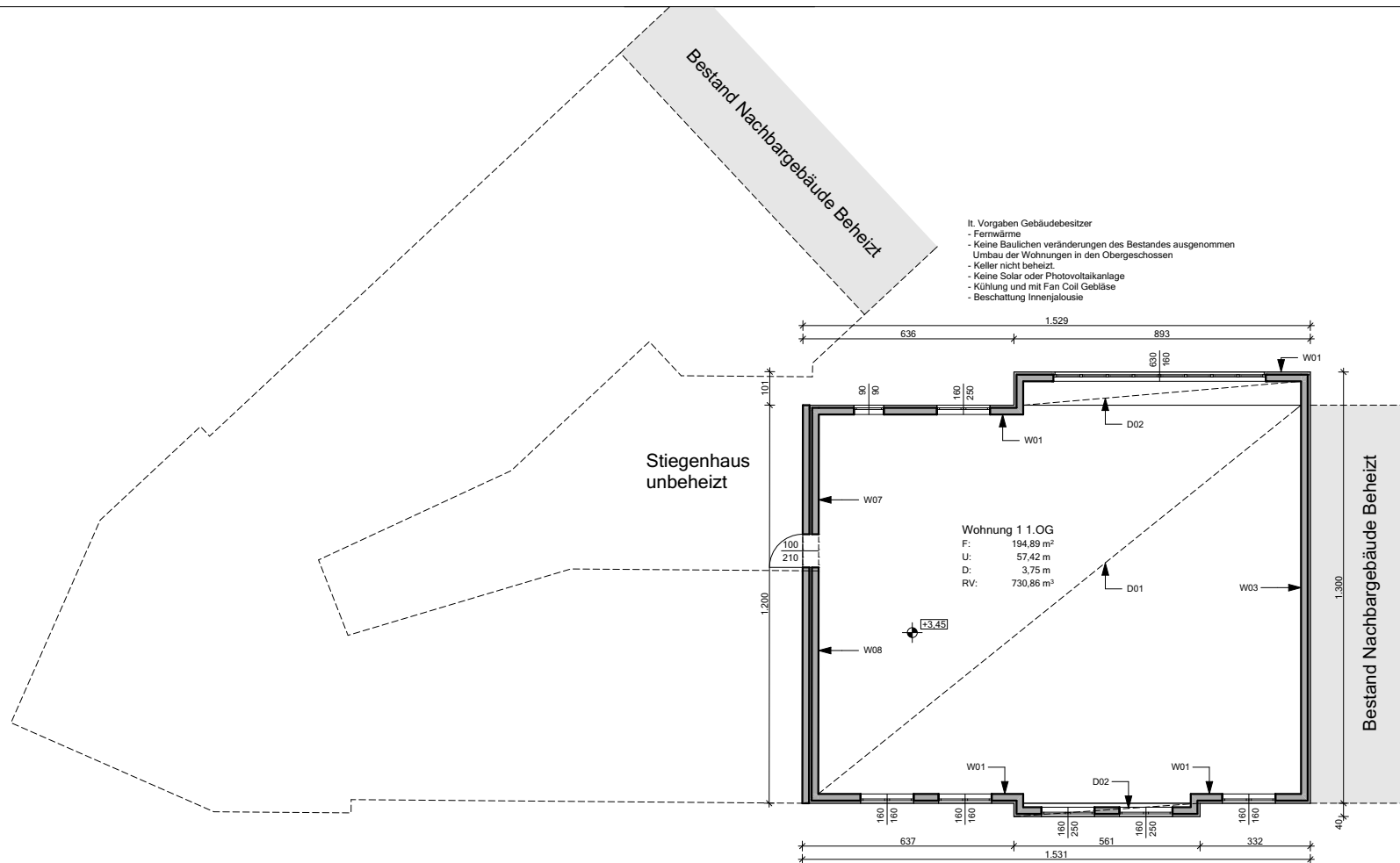
\_\_\_\_\_  
Name Käufer/Bestandnehmer

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB :xliff:HWB\_Aush\_Besch

f GEE Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.



MASSE ÜBERPRÜFEN !

NATURMASS NEHMEN !

PROJEKT Gürtelstraße 12, 4020 Linz

INHALT FLÄCHEN ENERGIEAUSWEIS  
1.Obergeschoss

± 0,00 = ca. 261 m ü.A.

MASSSTAB :

1:200

PL.NR.:

GEZ.:

HAG

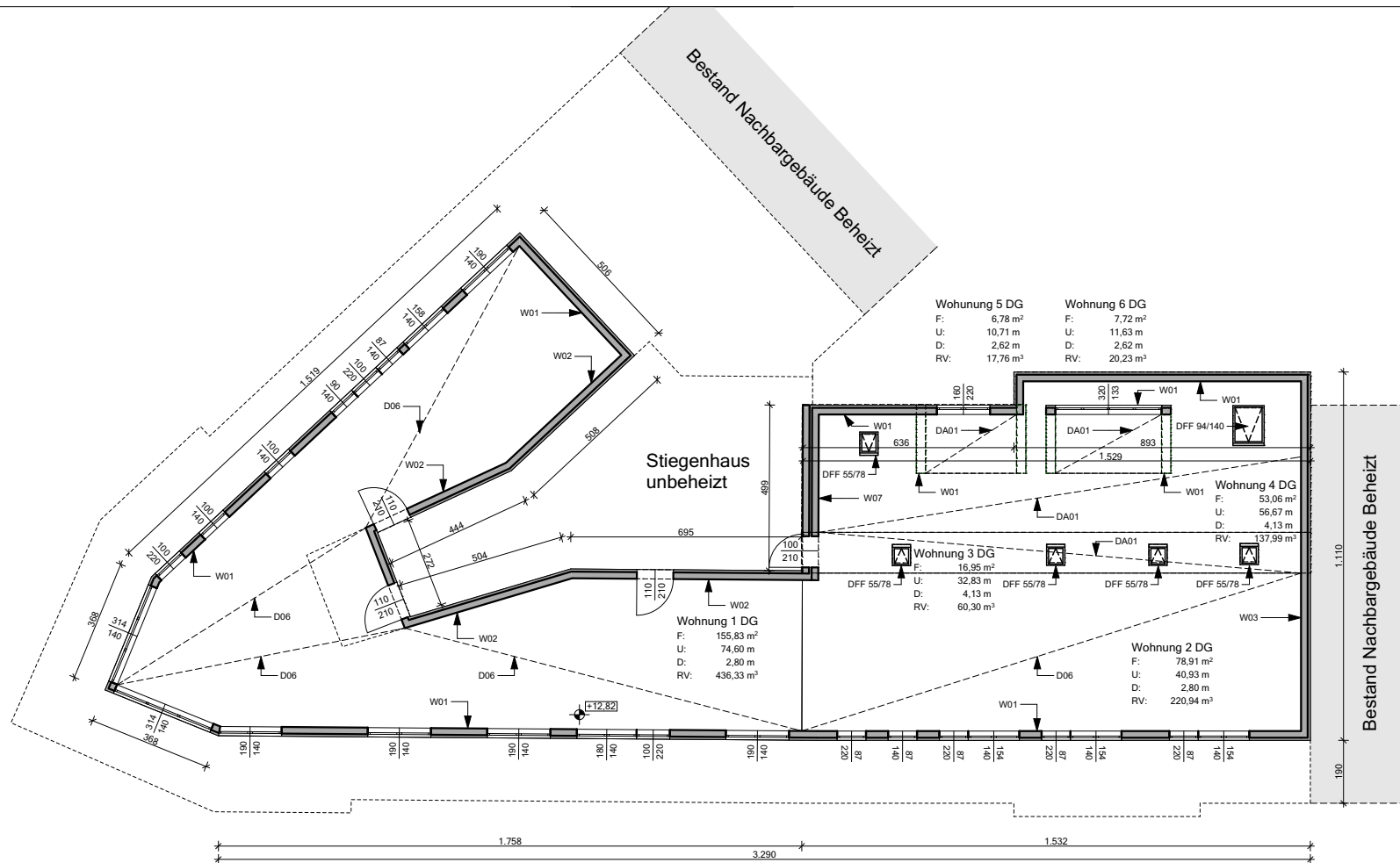
13\_552b

DATUM :

26.03.2016







MASSE ÜBERPRÜFEN !

NATURMASS NEHMEN !

PROJEKT

Gürtelstraße 12, 4020 Linz

INHALT

FLÄCHEN ENERGIEAUSWEIS  
Dachgeschoss

± 0,00 = ca. 261 m ü.A.

MASSSTAB :

1:200

PL.NR.:

GEZ.:

HAG

13\_555

DATUM :

26.03.2016