

Hausmann OG - Bauphysik  
Andreas Hausmann  
Betriebsgebiet Süd, Str. C6  
3071 Böheimkirchen  
02743 200 44  
info@hausmann3072.at

---

# ENERGIEAUSWEIS

## Ist-Zustand

**Kolbegasse\_73\_1230\_Wien**

SECA\_Leasing Gesellschaft m.b.H  
Rothschildplatz 1  
1020 Wien





# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

**BEZEICHNUNG** Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

**Umsetzungsstand** Ist-Zustand

Gebäude(-teil)

Baujahr

1987

Nutzungsprofil Verkaufsstätten

Letzte Veränderung

Straße Kolbegasse 73

Katastralgemeinde

Inzersdorf

PLZ/Ort 1230 Wien-Liesing

KG-Nr.

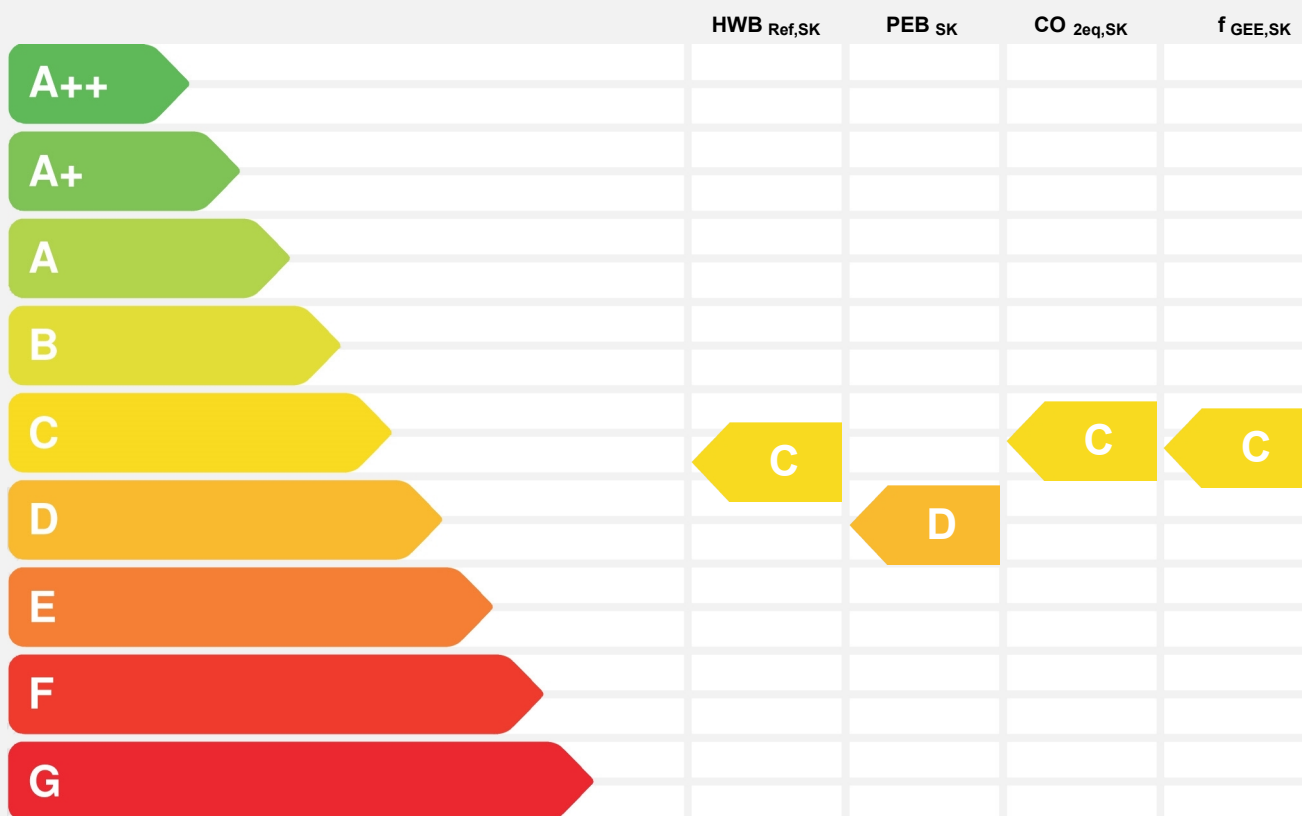
1803

Grundstücksnr. 1445/16

Seehöhe

210 m

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



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

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

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

**KB:** Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

**BefEB:** Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

**KEB:** Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

**BelEB:** Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

**BSB:** Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

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

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

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

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

# Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

**OiB** ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OiB-Richtlinie 6**  
Ausgabe: Mai 2023

## GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

|                                  |                         |                        |                         |                               |                  |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF)         | 6 955,5 m <sup>2</sup>  | Heiztage               | 290 d                   | Art der Lüftung               | Fensterlüftung   |
| Bezugsfläche (BF)                | 5 564,4 m <sup>2</sup>  | Heizgradtage           | 3 684 Kd                | Solarthermie                  | - m <sup>2</sup> |
| Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> ) | 25 503,8 m <sup>3</sup> | Klimaregion            | N                       | Photovoltaik                  | - kWp            |
| Gebäude-Hüllfläche (A)           | 7 219,8 m <sup>2</sup>  | Norm-Außentemperatur   | -12,4 °C                | Stromspeicher                 | -                |
| Kompaktheit (A/V)                | 0,28 1/m                | Soll-Innentemperatur   | 22,0 °C                 | WW-WB-System (primär)         |                  |
| charakteristische Länge (lc)     | 3,53 m                  | mittlerer U-Wert       | 0,91 W/m <sup>2</sup> K | WW-WB-System (sekundär, opt.) |                  |
| Teil-BGF                         | - m <sup>2</sup>        | LEK <sub>T</sub> -Wert | 49,41                   | RH-WB-System (primär)         |                  |
| Teil-BF                          | - m <sup>2</sup>        | Bauweise               | schwer                  | RH-WB-System (sekundär, opt.) |                  |
| Teil-V <sub>B</sub>              | - m <sup>3</sup>        |                        |                         | Kältebereitstellungs-System   |                  |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

|                               |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf      | HWB <sub>Ref,RK</sub> = 81,6 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Außeninduzierter Kühlbedarf   | KB <sup>*</sup> <sub>RK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>3</sup> a |
| Endenergiebedarf              | EEB <sub>RK</sub> = 179,0 kWh/m <sup>2</sup> a           |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f <sub>GEE,RK</sub> = 1,52                               |

|                                             |                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Heizwärmebedarf                             | HWB <sub>RK</sub> = 85,5 kWh/m <sup>2</sup> a                   |
| Primärenergiebedarf<br>n.ern. für RH+WW+Bel | PEB <sub>HEB+BelEB,n.ern.,RK</sub> = 173,6 kWh/m <sup>2</sup> a |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

|                                      |                                             |                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf             | Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 643 601 kWh/a       | HWB <sub>Ref,SK</sub> = 92,5 kWh/m <sup>2</sup> a     |
| Heizwärmebedarf                      | Q <sub>h,SK</sub> = 680 229 kWh/a           | HWB <sub>SK</sub> = 97,8 kWh/m <sup>2</sup> a         |
| Warmwasserwärmebedarf                | Q <sub>tw</sub> = 35 278 kWh/a              | WWWB = 5,1 kWh/m <sup>2</sup> a                       |
| Heizenergiebedarf                    | Q <sub>HEB,SK</sub> = 916 655 kWh/a         | HEB <sub>SK</sub> = 131,8 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Energieaufwandszahl Warmwasser       |                                             | e <sub>AWZ,WW</sub> = 3,00                            |
| Energieaufwandszahl Raumheizung      |                                             | e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,26                            |
| Energieaufwandszahl Heizen           |                                             | e <sub>AWZ,H</sub> = 1,35                             |
| Betriebsstrombedarf                  | Q <sub>BSB</sub> = 34 365 kWh/a             | BSB = 4,9 kWh/m <sup>2</sup> a                        |
| Kühlbedarf                           | Q <sub>KB,SK</sub> = 220 896 kWh/a          | KB <sub>SK</sub> = 31,8 kWh/m <sup>2</sup> a          |
| Kühlenergiebedarf                    | Q <sub>KEB,SK</sub> = - kWh/a               | KEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a            |
| Energieaufwandszahl Kühlen           |                                             | e <sub>AWZ,K</sub> = 0,00                             |
| Befeuchtungsenergiebedarf            | Q <sub>BefEB,SK</sub> = - kWh/a             | BefEB <sub>SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a          |
| Beleuchtungsenergiebedarf            | Q <sub>BelEB</sub> = 395 352 kWh/a          | BelEB = 56,8 kWh/m <sup>2</sup> a                     |
| Endenergiebedarf                     | Q <sub>EEB,SK</sub> = 1 346 371 kWh/a       | EEB <sub>SK</sub> = 193,6 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Primärenergiebedarf                  | Q <sub>PEB,SK</sub> = 1 767 257 kWh/a       | PEB <sub>SK</sub> = 254,1 kWh/m <sup>2</sup> a        |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q <sub>PEBn.ern.,SK</sub> = 1 346 559 kWh/a | PEB <sub>n.ern.,SK</sub> = 193,6 kWh/m <sup>2</sup> a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar       | Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 420 698 kWh/a     | PEB <sub>ern.,SK</sub> = 60,5 kWh/m <sup>2</sup> a    |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen   | Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 251 104 kg/a        | CO <sub>2eq,SK</sub> = 36,1 kg/m <sup>2</sup> a       |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor        |                                             | f <sub>GEE,SK</sub> = 1,52                            |
| Photovoltaik-Export                  | Q <sub>PVE,SK</sub> = - kWh/a               | PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = - kWh/m <sup>2</sup> a     |

## ERSTELLT

|                   |            |              |                                                 |
|-------------------|------------|--------------|-------------------------------------------------|
| GWR-Zahl          |            | ErstellerIn  | Hausmann OG - Bauphysik                         |
| Ausstellungsdatum | 05.03.2025 |              | Betriebsgebiet Süd, Str. C6, 3071 Böheimkirchen |
| Gültigkeitsdatum  | 04.03.2035 | Unterschrift |                                                 |
| Geschäftszahl     | 26543      |              |                                                 |



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.

Hausmann OG - Bauphysik, Betriebsgebiet Süd Str.C6, 3071 Böheimkirchen, Tel: 0664 88716935, info@hausmann3072.at,

GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bearbeiter Benjamin Bernhart

p2025,405501 REPEA23 o23 - Wien

Geschäftszahl 26543

05.03.2025

Seite 2

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 93**      **f<sub>GEE,SK</sub> 1,52**

#### Gebäudedaten

|                                  |                       |                                             |                      |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF           | 6 956 m <sup>2</sup>  | charakteristische Länge l <sub>c</sub>      | 3,53 m               |
| Konditioniertes Brutto-Volumen   | 25 504 m <sup>3</sup> | Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub> | 0,28 m <sup>-1</sup> |
| Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub> | 7 220 m <sup>2</sup>  |                                             |                      |

#### Ermittlung der Eingabedaten

|                         |                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Geometrische Daten:     | lt. Bestandsplan, 09.03.2015/ 26.05.2004                                   |
| Bauphysikalische Daten: | lt. Bestandsplan/lt. Auswechslungsplan/lt. OIB-R6 , 09.03.2015/ 26.05.2004 |
| Haustechnik Daten:      | lt. Kundenangabe bzw. lt. OB, Februar 2025                                 |

#### Haustechniksystem

|              |                                             |
|--------------|---------------------------------------------|
| Raumheizung: | Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas) |
| Warmwasser   | Kombiniert mit Raumheizung                  |
| Lüftung:     | Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden    |

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bauteile nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Fenster nach vereinfachtem Verfahren OIB-RL 6 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: Mai 2023

#### Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

## Empfehlungen zur Verbesserung Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### Gebäudehülle

- Fenstertausch

### Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer Photovoltaikanlage
- Optimierung der Betriebszeiten

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

## Projektanmerkungen

### Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

---

#### Allgemein

Zweck der Ausweiserstellung:

Bestandsenergieausweis des Objektes

Grundlagen der Berechnung:

Zerstörungsfreie Beurteilung  
Information aus dem Bestandsplan  
Objektfotos und Information unseres Auftraggeber  
Vereinfachtes Verfahren der Bauphysik und der Haustechnik.

Für die Erstellung dieses Energieausweises wurde die letztgültige validierte Softwareversion verwendet. Alle angegebenen und/oder zitierten Gesetze als auch Verordnungen oder Normen beziehen sich auf die jeweils gültige Fassung zum Erstellungsdatum dieses Energieausweises.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen.  
Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Der tatsächliche Energieverbrauch bzw. Wärmebedarf ( $\text{m}^3\text{Erdgas}$ ,  $\text{kWh Strom}$ , Liter Heizöl,  $\text{m}^3\text{Holz}$ , etc.) ist vom Nutzungsverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Für die Berechnung des Energieausweises wurde die Normtemperatur mit  $22^\circ\text{C}$  angenommen, falls die Innentemperatur der Normtemperatur abweicht ändert sich der HWB.

Energieklassen-Einteilung:

| HWB $\text{kWh/m}^2\text{a}$ | fGEE  |
|------------------------------|-------|
| Klasse A++.....unter 10      | <0,55 |
| Klasse A+.....unter 15       | <0,70 |
| Klasse A.....unter 25        | <0,85 |
| Klasse B.....unter 50        | <1,00 |
| Klasse C.....unter 100       | <1,75 |
| Klasse D.....unter 150       | <2,50 |
| Klasse E.....unter 200       | <3,25 |
| Klasse F..... unter 250      | <4,00 |
| Klasse G.....über 250        | >4,00 |

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

#### Bauteile

Bauteile wurden lt. Bestandsplan 09.03.2015 bzw. Bestandsplan 26.05.2004 bzw. Auswechslungsplan Okt. 1987 angenommen.

## Projektanmerkungen

### Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

---

Für nicht sichtbare oder anderwertig erruierbare Bauteilquerschnitte, die nur durch aufwändige technische oder handwerkliche Schritte genau definiert werden könnten, wurden die Bauzeit, der Baustil sowie gängige Verarbeitungsweisen als Grundlage für die Definitionsbestimmung der Bauteilschichten verwendet.

Die tatsächlichen U-Werte können von diesen Werten abweichen und demnach zu einem anderen Ergebnis führen.

#### **Fenster**

Fenstergeometrie bzw. Fensterausrichtung wurde lt. Bestandsplan 09.03.2015 angenommen.

#### **Geometrie**

Geometrie wurde lt. Bestandsplan 09.03.2015 bzw. Bestandsplan 26.05.2004 angenommen. Falls ein Grundriss aus dem vorliegendem Einreichplan nicht direkt mit den Geometrievorlagen des Software Herstellers eingegeben werden kann, wird dieser vereinfacht und an die Geometrievorlagen des Programmes angepasst eingegeben.

#### **Haustechnik**

Die Haustechnik wurde entsprechend Kundenangaben bzw. lt. Objektbegehung Februar angenommen.

# Heizlast Abschätzung

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

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

Berechnungsblatt

#### Bauherr

SECA\_Leasing Gesellschaft m.b.H  
Rothschildplatz 1  
1020 Wien  
Tel.:

#### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C  
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C  
Temperatur-Differenz: 34,4 K

Standort: Wien-Liesing  
Brutto-Rauminhalt der  
beheizten Gebäudeteile: 25 503,82 m³  
Gebäudehüllfläche: 7 219,78 m²

#### Bauteile

|                                     | Fläche<br>A<br>[m²] | Wärmed.-<br>koeffizient<br>U<br>[W/m² K] | Korr.-<br>faktor<br>f<br>[1] | Leitwert<br>[W/K] |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| AW01 Wandaufbau EG/OG               | 1 021,61            | 0,422                                    | 1,00                         | 431,31            |
| AW02 Wandaufbau Lichtschacht        | 84,42               | 0,526                                    | 1,00                         | 44,39             |
| FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG     | 2 049,34            | 0,417                                    | 1,00                         | 854,00            |
| FD02 Bodenaufbau 6 Terrasse         | 310,13              | 0,630                                    | 1,00                         | 195,28            |
| FD03 Bodenaufbau 8 Außendecke KG    | 13,03               | 0,710                                    | 1,00                         | 9,25              |
| FE/TÜ Fenster u. Türen              | 627,05              | 2,024                                    |                              | 1 269,19          |
| EC01 Bodenaufbau A Boden KG         | 991,71              | 0,545                                    | 0,50                         | 270,14            |
| EC02 Bodenaufbau 7 Boden KG         | 451,35              | 2,597                                    | 0,50                         | 586,17            |
| EC03 Bodenaufbau 4 Boden KG         | 990,00              | 3,672                                    | 0,50                         | 1 817,63          |
| EW02 Wandaufbau KG >1,5             | 310,00              | 1,042                                    | 0,60                         | 193,75            |
| EW03 Wandaufbau KG <1,5             | 371,14              | 1,042                                    | 0,80                         | 309,28            |
| Summe OBEN-Bauteile                 | 2 433,06            |                                          |                              |                   |
| Summe UNTEN-Bauteile                | 2 433,06            |                                          |                              |                   |
| Summe Außenwandflächen              | 1 787,17            |                                          |                              |                   |
| Fensteranteil in Außenwänden 24,1 % | 566,49              |                                          |                              |                   |
| Fenster in Deckenflächen            | 60,56               |                                          |                              |                   |

**Summe** [W/K] **5 980**

**Wärmebrücken (vereinfacht)** [W/K] **598**

**Transmissions - Leitwert** [W/K] **6 578,43**

**Lüftungs - Leitwert** [W/K] **9 100,05**

**Gebäude-Heizlast Abschätzung** Luftwechsel = 1,85 1/h [kW] **539,3**

**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (6 956 m²)** [W/m² BGF] **77,54**

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.  
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

## Bauteile

### Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

#### Bodenaufbau 1 Flachdach OG

| bestehend               | von Außen nach Innen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Bekiesung               | B *                  | 0,0600                     | 0,700         | 0,086         |
| Dämmung                 | B                    | 0,0800                     | 0,039         | 2,051         |
| Feuchtigkeitsisolierung | B                    | 0,0050                     | 0,230         | 0,022         |
| Gefällebeton i.M        | B                    | 0,1000                     | 1,500         | 0,067         |
| STB-Decke               | B                    | 0,3000                     | 2,500         | 0,120         |
|                         |                      | <b>Dicke 0,4850</b>        |               |               |
| Rse+Rsi = 0,14          |                      | <b>Dicke gesamt 0,5450</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,42</b>   |

#### Bodenaufbau 2 Decke EG

| bestehend      | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
|----------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Belag          | B                    | 0,0150                     | 1,300         | 0,012         |
| Estrich        | B                    | 0,0650                     | 1,480         | 0,044         |
| Sandausgleich  | B                    | 0,0300                     | 0,700         | 0,043         |
| Folie          | B                    | 0,0001                     | 0,230         | 0,000         |
| STB-Decke      | B                    | 0,3000                     | 2,500         | 0,120         |
| Rse+Rsi = 0,26 |                      | <b>Dicke gesamt 0,4101</b> | <b>U-Wert</b> | <b>2,09</b>   |

#### Bodenaufbau 3 Decke KG

| bestehend        | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
|------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Gitterrost       | B *                  | 0,3000                     | 0,583         | 0,515         |
| Beschichtung     | B                    | 0,0010                     | 0,200         | 0,005         |
| Gefällebeton i.M | B                    | 0,0500                     | 1,500         | 0,033         |
| STB-Decke        | B                    | 0,3200                     | 2,500         | 0,128         |
| Rse+Rsi = 0,26   |                      | <b>Dicke 0,3710</b>        |               |               |
|                  |                      | <b>Dicke gesamt 0,6710</b> | <b>U-Wert</b> | <b>2,35</b>   |

#### Bodenaufbau 5 Decke KG

| bestehend      | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
|----------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Belag          | B                    | 0,0150                     | 1,300         | 0,012         |
| Estrich        | B                    | 0,0650                     | 1,480         | 0,044         |
| Sandausgleich  | B                    | 0,0300                     | 0,700         | 0,043         |
| Folie          | B                    | 0,0001                     | 0,230         | 0,000         |
| STB-Decke      | B                    | 0,3000                     | 2,500         | 0,120         |
| Rse+Rsi = 0,26 |                      | <b>Dicke gesamt 0,4101</b> | <b>U-Wert</b> | <b>2,09</b>   |

#### Bodenaufbau 6 Terrasse

| bestehend               | von Außen nach Innen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Belag                   | B                    | 0,0150                     | 1,000         | 0,015         |
| Gefälleestrich i.M      | B                    | 0,0500                     | 1,500         | 0,033         |
| Dämmung                 | B                    | 0,0500                     | 0,039         | 1,282         |
| Feuchtigkeitsisolierung | B                    | 0,0050                     | 0,230         | 0,022         |
| STB-Decke               | B                    | 0,2400                     | 2,500         | 0,096         |
| Rse+Rsi = 0,14          |                      | <b>Dicke gesamt 0,3600</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,63</b>   |

#### Bodenaufbau A Boden KG

| bestehend             | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
|-----------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Belag                 | B                    | 0,0150                     | 1,300         | 0,012         |
| Estrich               | B                    | 0,0500                     | 1,480         | 0,034         |
| Dämmung               | B                    | 0,0600                     | 0,039         | 1,538         |
| Horizontal Isolierung | B                    | 0,0050                     | 0,230         | 0,022         |
| Unterbeton            | B                    | 0,1500                     | 2,500         | 0,060         |
| Rollierung            | B *                  | 0,3000                     | 0,700         | 0,429         |
| Rse+Rsi = 0,17        |                      | <b>Dicke 0,2800</b>        |               |               |
|                       |                      | <b>Dicke gesamt 0,5800</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,54</b>   |

## Bauteile

### Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

| <b>Bodenaufbau 4 Boden KG</b> |                      |                            |               |               |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend                     | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
| Beschichtung                  | B                    | 0,0010                     | 0,200         | 0,005         |
| Monolith. Platte              | B                    | 0,1600                     | 2,500         | 0,064         |
| Magerbeton                    | B                    | 0,0500                     | 1,500         | 0,033         |
| Rollierung                    | B *                  | 0,3000                     | 0,700         | 0,429         |
|                               |                      | <b>Dicke 0,2110</b>        |               |               |
|                               | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,5110</b> | <b>U-Wert</b> | <b>3,67</b>   |

| <b>Bodenaufbau 7 Boden KG</b> |                      |                            |               |               |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend                     | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
| Beschichtung                  | B                    | 0,0010                     | 0,200         | 0,005         |
| Gefälleestrich i.M            | B                    | 0,0850                     | 1,500         | 0,057         |
| Dichtbetonwanne               | B                    | 0,3000                     | 2,500         | 0,120         |
| Magerbeton                    | B                    | 0,0500                     | 1,500         | 0,033         |
| Rollierung                    | B *                  | 0,3000                     | 0,700         | 0,429         |
|                               |                      | <b>Dicke 0,4360</b>        |               |               |
|                               | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,7360</b> | <b>U-Wert</b> | <b>2,60</b>   |

| <b>Wandaufbau KG &gt;1,5</b>             |                      |                            |               |               |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend                                | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
| fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000) | B                    | 0,3500                     | 0,422         | 0,830         |
|                                          | Rse+Rsi = 0,13       | <b>Dicke gesamt 0,3500</b> | <b>U-Wert</b> | <b>1,04</b>   |

| <b>Wandaufbau KG &lt;1,5</b>             |                      |                            |               |               |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend                                | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
| fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,000) | B                    | 0,3500                     | 0,422         | 0,830         |
|                                          | Rse+Rsi = 0,13       | <b>Dicke gesamt 0,3500</b> | <b>U-Wert</b> | <b>1,04</b>   |

| <b>Wandaufbau EG/OG</b> |                      |                            |               |               |
|-------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend               | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
| Innenputz               | B                    | 0,0150                     | 0,700         | 0,021         |
| Bestandsmauerwerk       | B                    | 0,2500                     | 1,500         | 0,167         |
| EPS Dämmung             | B                    | 0,0800                     | 0,040         | 2,000         |
| Spachtelung             | B                    | 0,0050                     | 0,800         | 0,006         |
| Reibputz                | B                    | 0,0030                     | 0,700         | 0,004         |
|                         | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,3530</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,42</b>   |

| <b>Wandaufbau Lichtschacht</b> |                      |                            |               |               |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend                      | von Innen nach Außen | Dicke                      | $\lambda$     | d / $\lambda$ |
| Innenputz                      | B                    | 0,0150                     | 0,700         | 0,021         |
| Bestandsmauerwerk              | B                    | 0,3000                     | 1,500         | 0,200         |
| EPS Dämmung                    | B                    | 0,0600                     | 0,040         | 1,500         |
| Spachtelung                    | B                    | 0,0050                     | 0,800         | 0,006         |
| Reibputz                       | B                    | 0,0030                     | 0,700         | 0,004         |
|                                | Rse+Rsi = 0,17       | <b>Dicke gesamt 0,3830</b> | <b>U-Wert</b> | <b>0,53</b>   |

| <b>Bodenaufbau 8 Außendecke KG</b>       |                      |                            |                  |               |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|---------------|
| bestehend                                | von Außen nach Innen | Dicke                      | $\lambda$        | d / $\lambda$ |
| fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,710) | B                    | 0,4500                     | 0,355            | 1,268         |
|                                          | Rse+Rsi = 0,14       | <b>Dicke gesamt 0,4500</b> | <b>U-Wert **</b> | <b>0,71</b>   |

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

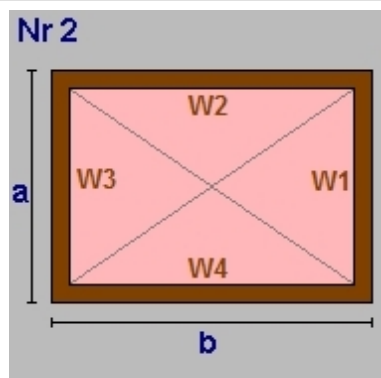
\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht \*\*...Defaultwert lt. OIB

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

# Geometrieausdruck

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### KG Grundform



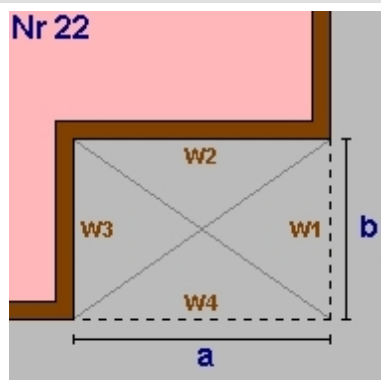
a = 37,50      b = 57,96  
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,41 => 3,41m  
 BGF 2 173,50m<sup>2</sup> BRI 7 411,85m<sup>3</sup>

Wand W1 67,88m<sup>2</sup> EW03 Wandaufbau KG <1,5  
 Teilung Eingabe Fläche  
 60,00m<sup>2</sup> EW02 Wandaufbau KG >1,5  
 Wand W2 52,65m<sup>2</sup> EW03  
 Teilung Eingabe Fläche  
 95,00m<sup>2</sup> EW02 Wandaufbau KG >1,5  
 Teilung Eingabe Fläche  
 50,00m<sup>2</sup> AW02 Wandaufbau Lichtschacht  
 Wand W3 67,88m<sup>2</sup> EW03  
 Teilung Eingabe Fläche  
 60,00m<sup>2</sup> EW02 Wandaufbau KG >1,5  
 Wand W4 102,65m<sup>2</sup> EW03  
 Teilung Eingabe Fläche  
 95,00m<sup>2</sup> EW02 Wandaufbau KG >1,5

Decke 1 512,01m<sup>2</sup> ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG  
 Teilung 650,00m<sup>2</sup> ZD02  
 Teilung 11,49m<sup>2</sup> FD03

Boden 1 183,50m<sup>2</sup> EC01 Bodenaufbau A Boden KG  
 Teilung 990,00m<sup>2</sup> EC03

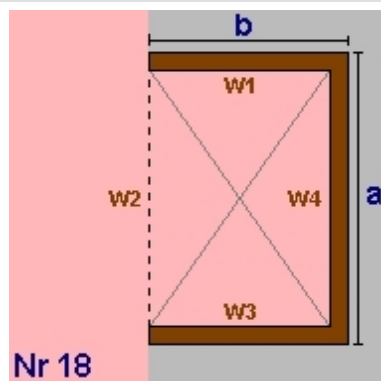
### KG Rechteck einspringend am Eck



a = 14,50      b = 6,30  
 lichte Raumhöhe = 3,00 + obere Decke: 0,41 => 3,41m  
 BGF -91,35m<sup>2</sup> BRI -311,51m<sup>3</sup>

Wand W1 -21,48m<sup>2</sup> EW03 Wandaufbau KG <1,5  
 Wand W2 49,45m<sup>2</sup> EW03  
 Wand W3 21,48m<sup>2</sup> EW03  
 Wand W4 -49,45m<sup>2</sup> EW03  
 Decke -91,35m<sup>2</sup> ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG  
 Boden -91,35m<sup>2</sup> EC01 Bodenaufbau A Boden KG

### KG Rechteck



a = 37,50      b = 9,60  
 lichte Raumhöhe = 4,00 + obere Decke: 0,41 => 4,41m  
 BGF 360,00m<sup>2</sup> BRI 1 587,64m<sup>3</sup>

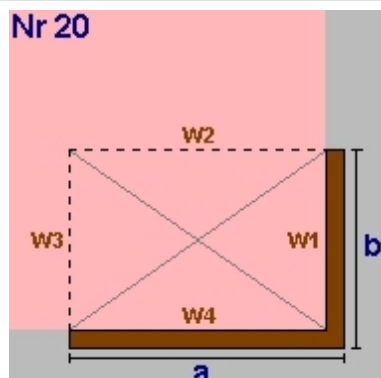
Wand W1 42,34m<sup>2</sup> EW03 Wandaufbau KG <1,5  
 Wand W2 -165,38m<sup>2</sup> EW03  
 Wand W3 42,34m<sup>2</sup> EW03  
 Wand W4 165,38m<sup>2</sup> EW03  
 Decke 360,00m<sup>2</sup> ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG  
 Boden 360,00m<sup>2</sup> EC02 Bodenaufbau 7 Boden KG

# Geometrieausdruck

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### KG Rechteck im Eck

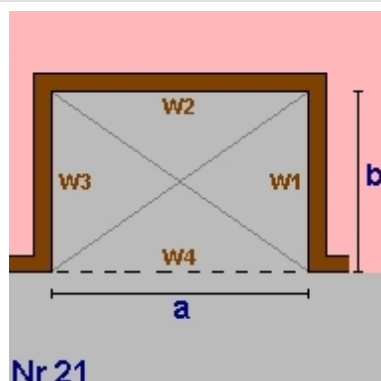
Nr 20



$a = 14,50$        $b = 6,30$   
 lichte Raumhöhe =  $4,00 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 4,41\text{m}$   
 BGF  $91,35\text{m}^2$  BRI  $402,86\text{m}^3$

|         |                    |      |                        |
|---------|--------------------|------|------------------------|
| Wand W1 | $27,78\text{m}^2$  | EW03 | Wandaufbau KG <1,5     |
| Wand W2 | $-63,95\text{m}^2$ | EW03 |                        |
| Wand W3 | $-27,78\text{m}^2$ | EW03 |                        |
| Wand W4 | $63,95\text{m}^2$  | EW03 |                        |
| Decke   | $91,35\text{m}^2$  | ZD03 | Bodenaufbau 5 Decke KG |
| Boden   | $91,35\text{m}^2$  | EC02 | Bodenaufbau 7 Boden KG |

### KG Rechteck einspringend

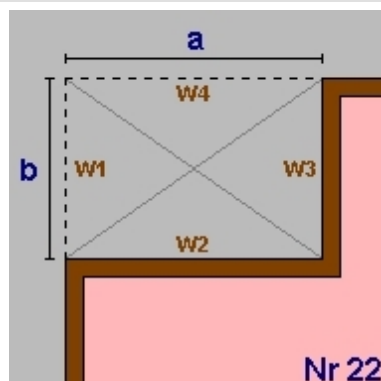


Nr 21

Anzahl 4  
 $a = 4,50$        $b = 1,10$   
 lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,41\text{m}$   
 BGF  $-19,80\text{m}^2$  BRI  $-67,52\text{m}^3$

|         |                    |      |                         |
|---------|--------------------|------|-------------------------|
| Wand W1 | $15,00\text{m}^2$  | AW02 | Wandaufbau Lichtschacht |
| Wand W2 | $61,38\text{m}^2$  | AW02 |                         |
| Wand W3 | $15,00\text{m}^2$  | AW02 |                         |
| Wand W4 | $-61,38\text{m}^2$ | EW03 | Wandaufbau KG <1,5      |
| Decke   | $-19,80\text{m}^2$ | ZD03 | Bodenaufbau 5 Decke KG  |
| Boden   | $-19,80\text{m}^2$ | EC01 | Bodenaufbau A Boden KG  |

### KG Rechteck einspringend am Eck



Nr 22

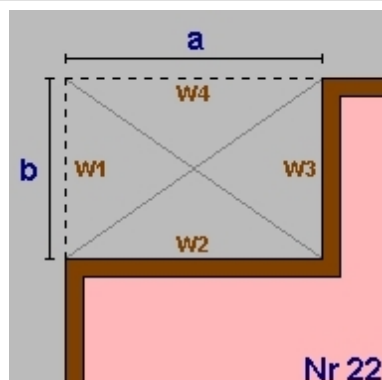
$a = 28,80$        $b = 2,40$   
 lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,41\text{m}$   
 BGF  $-69,12\text{m}^2$  BRI  $-235,71\text{m}^3$

|         |                    |      |                        |
|---------|--------------------|------|------------------------|
| Wand W1 | $-8,18\text{m}^2$  | EW03 | Wandaufbau KG <1,5     |
| Wand W2 | $98,21\text{m}^2$  | EW03 |                        |
| Wand W3 | $8,18\text{m}^2$   | EW03 |                        |
| Wand W4 | $-98,21\text{m}^2$ | EW03 |                        |
| Decke   | $-69,12\text{m}^2$ | ZD03 | Bodenaufbau 5 Decke KG |
| Boden   | $-69,12\text{m}^2$ | EC01 | Bodenaufbau A Boden KG |

# Geometrieausdruck

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### KG Rechteck einspringend am Eck

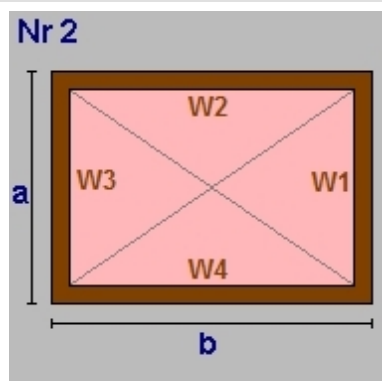


$a = 9,60$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,00 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,41\text{m}$   
 BGF  $-11,52\text{m}^2$     BRI  $-39,28\text{m}^3$   
 Wand W1  $-4,09\text{m}^2$     EW03 Wandaufbau KG  $<1,5$   
 Wand W2  $32,74\text{m}^2$     EW03  
 Wand W3  $4,09\text{m}^2$     EW03  
 Wand W4  $-32,74\text{m}^2$     EW03  
 Decke  $-11,52\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG  
 Boden  $-11,52\text{m}^2$     EC01 Bodenaufbau A Boden KG

### KG Summe

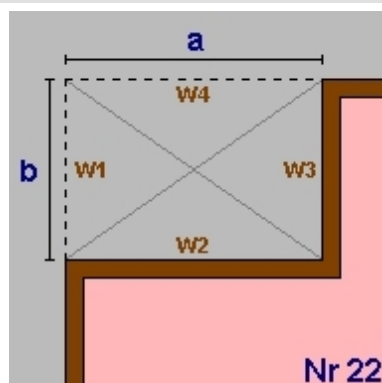
KG Bruttogrundfläche [m²]: **2 433,06**  
 KG Bruttorauminhalt [m³]: **8 748,33**

### EG Grundform



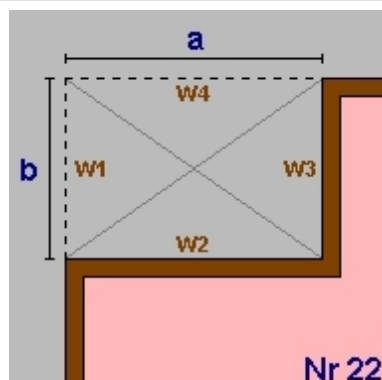
$a = 37,60$        $b = 67,57$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $2\,540,63\text{m}^2$     BRI  $8\,917,87\text{m}^3$   
 Wand W1  $131,98\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $237,18\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $131,98\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $237,18\text{m}^2$     AW01  
 Decke 2  $219,96\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Teilung  $319,13\text{m}^2$     FD02  
 Teilung  $1,54\text{m}^2$     FD03  
 Boden  $-1\,890,6\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG  
 Teilung  $-650,00\text{m}^2$     ZD02

### EG Rechteck einspringend am Eck



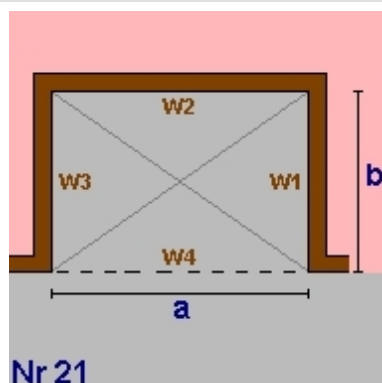
$a = 28,80$        $b = 2,42$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $-69,70\text{m}^2$     BRI  $-244,64\text{m}^3$   
 Wand W1  $-8,49\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $101,09\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $8,49\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-101,09\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-69,70\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $69,70\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

## EG Rechteck einspringend am Eck



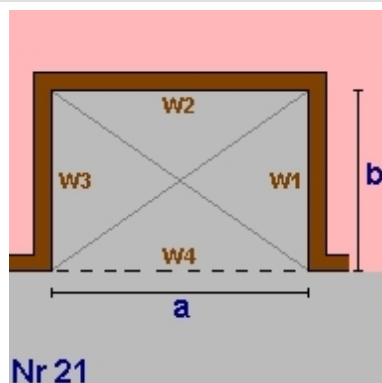
$a = 9,60$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $-11,52\text{m}^2$     BRI  $-40,44\text{m}^3$   
 Wand W1  $-4,21\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $33,70\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $4,21\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-33,70\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-11,52\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $11,52\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

## EG Rechteck einspringend



Anzahl 4  
 $a = 4,44$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $-21,31\text{m}^2$     BRI  $-74,81\text{m}^3$   
 Wand W1  $16,85\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $62,34\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $16,85\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-62,34\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-21,31\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $21,31\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

## EG Rechteck einspringend



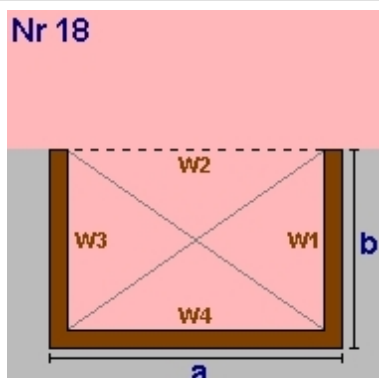
$a = 9,29$        $b = 1,90$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $-17,65\text{m}^2$     BRI  $-61,96\text{m}^3$   
 Wand W1  $6,67\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $32,61\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $6,67\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-32,61\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-17,65\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $17,65\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

# Geometrieausdruck

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### EG Rechteck

Nr 18

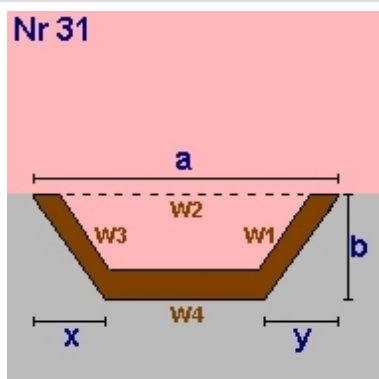


$a = 5,85$        $b = 0,90$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $5,27\text{m}^2$     BRI  $18,48\text{m}^3$

Wand W1  $3,16\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $-20,53\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $3,16\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $20,53\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $5,27\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $-5,27\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

### EG Trapez

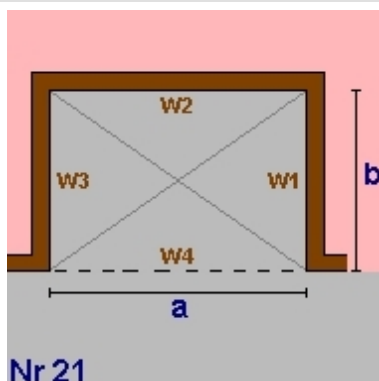
Nr 31



$a = 2,30$        $b = 0,70$   
 $x = 0,62$        $y = 0,62$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $1,18\text{m}^2$     BRI  $4,13\text{m}^3$

Wand W1  $3,28\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $-8,07\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $3,28\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $3,72\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $1,18\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $-1,18\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

### EG Rechteck einspringend



Nr 21

$a = 4,44$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,51\text{m}$   
 BGF  $-5,33\text{m}^2$     BRI  $-18,70\text{m}^3$

Wand W1  $4,21\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2  $15,58\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3  $4,21\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4  $-15,58\text{m}^2$     AW01  
 Decke  $-5,33\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG  
 Boden  $5,33\text{m}^2$     ZD03 Bodenaufbau 5 Decke KG

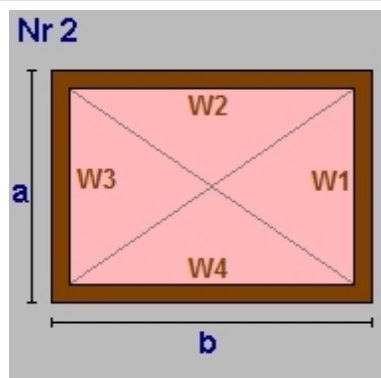
### EG Summe

EG Bruttogrundfläche [ $\text{m}^2$ ]: **2 421,57**  
 EG Bruttorauminhalt [ $\text{m}^3$ ]: **8 499,94**

# Geometrieausdruck

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

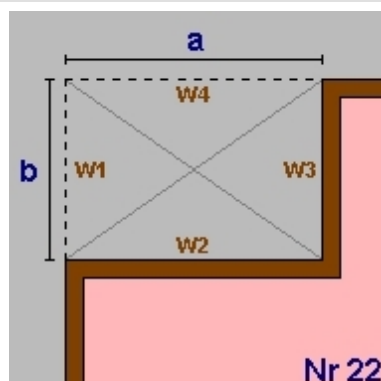
### OG1 Grundform



$a = 37,60$        $b = 62,82$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF     $2\,362,03\text{m}^2$     BRI     $8\,467,88\text{m}^3$

Wand W1     $134,80\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2     $225,21\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3     $134,80\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4     $225,21\text{m}^2$     AW01  
 Decke     $2\,362,03\text{m}^2$     FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG  
 Boden     $-2\,362,0\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG

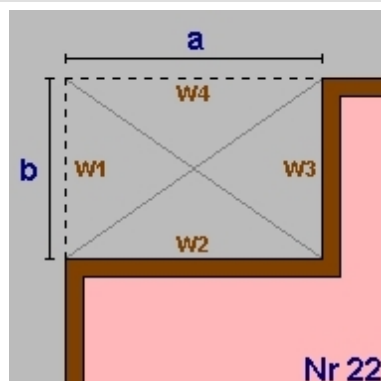
### OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 28,80$        $b = 2,42$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF     $-69,70\text{m}^2$     BRI     $-249,86\text{m}^3$

Wand W1     $-8,68\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2     $103,25\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3     $8,68\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4     $-103,25\text{m}^2$     AW01  
 Decke     $-69,70\text{m}^2$     FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG  
 Boden     $69,70\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG

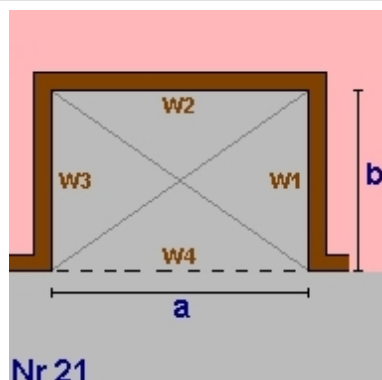
### OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 9,60$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF     $-11,52\text{m}^2$     BRI     $-41,30\text{m}^3$

Wand W1     $-4,30\text{m}^2$     AW01 Wandaufbau EG/OG  
 Wand W2     $34,42\text{m}^2$     AW01  
 Wand W3     $4,30\text{m}^2$     AW01  
 Wand W4     $-34,42\text{m}^2$     AW01  
 Decke     $-11,52\text{m}^2$     FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG  
 Boden     $11,52\text{m}^2$     ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG

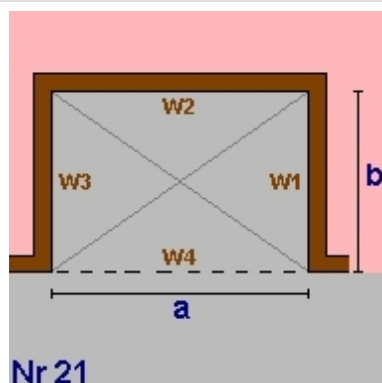
## OG1 Rechteck einspringend



Anzahl 2  
 $a = 4,44$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF  $-10,66\text{m}^2$  BRI  $-38,20\text{m}^3$

|         |                    |                                 |
|---------|--------------------|---------------------------------|
| Wand W1 | $8,60\text{m}^2$   | AW01 Wandaufbau EG/OG           |
| Wand W2 | $31,83\text{m}^2$  | AW01                            |
| Wand W3 | $8,60\text{m}^2$   | AW01                            |
| Wand W4 | $-31,83\text{m}^2$ | AW01                            |
| Decke   | $-10,66\text{m}^2$ | FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG |
| Boden   | $10,66\text{m}^2$  | ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG     |

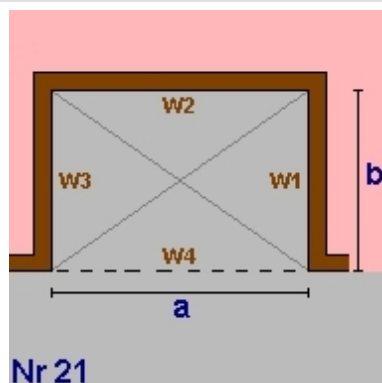
## OG1 Rechteck einspringend



$a = 14,00$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF  $-16,80\text{m}^2$  BRI  $-60,23\text{m}^3$

|         |                    |                                 |
|---------|--------------------|---------------------------------|
| Wand W1 | $4,30\text{m}^2$   | AW01 Wandaufbau EG/OG           |
| Wand W2 | $50,19\text{m}^2$  | AW01                            |
| Wand W3 | $4,30\text{m}^2$   | AW01                            |
| Wand W4 | $-50,19\text{m}^2$ | AW01                            |
| Decke   | $-16,80\text{m}^2$ | FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG |
| Boden   | $16,80\text{m}^2$  | ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG     |

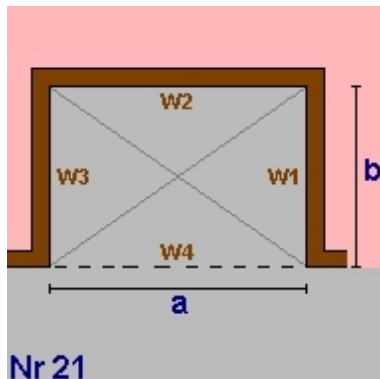
## OG1 Rechteck einspringend



$a = 4,31$        $b = 2,40$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF  $-10,34\text{m}^2$  BRI  $-37,08\text{m}^3$

|         |                    |                                 |
|---------|--------------------|---------------------------------|
| Wand W1 | $8,60\text{m}^2$   | AW01 Wandaufbau EG/OG           |
| Wand W2 | $15,45\text{m}^2$  | AW01                            |
| Wand W3 | $8,60\text{m}^2$   | AW01                            |
| Wand W4 | $-15,45\text{m}^2$ | AW01                            |
| Decke   | $-10,34\text{m}^2$ | FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG |
| Boden   | $10,34\text{m}^2$  | ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG     |

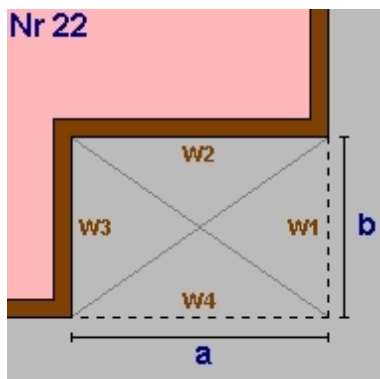
## OG1 Rechteck einspringend



$a = 9,29$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF  $-11,15\text{m}^2$  BRI  $-39,97\text{m}^3$

|         |                    |      |                            |
|---------|--------------------|------|----------------------------|
| Wand W1 | $4,30\text{m}^2$   | AW01 | Wandaufbau EG/OG           |
| Wand W2 | $33,30\text{m}^2$  | AW01 |                            |
| Wand W3 | $4,30\text{m}^2$   | AW01 |                            |
| Wand W4 | $-33,30\text{m}^2$ | AW01 |                            |
| Decke   | $-11,15\text{m}^2$ | FD01 | Bodenaufbau 1 Flachdach OG |
| Boden   | $11,15\text{m}^2$  | ZD01 | Bodenaufbau 2 Decke EG     |

## OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 4,39$        $b = 1,20$   
 lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF  $-5,27\text{m}^2$  BRI  $-18,89\text{m}^3$

|         |                    |      |                            |
|---------|--------------------|------|----------------------------|
| Wand W1 | $-4,30\text{m}^2$  | AW01 | Wandaufbau EG/OG           |
| Wand W2 | $15,74\text{m}^2$  | AW01 |                            |
| Wand W3 | $4,30\text{m}^2$   | AW01 |                            |
| Wand W4 | $-15,74\text{m}^2$ | AW01 |                            |
| Decke   | $-5,27\text{m}^2$  | FD01 | Bodenaufbau 1 Flachdach OG |
| Boden   | $5,27\text{m}^2$   | ZD01 | Bodenaufbau 2 Decke EG     |

## OG1 Freieingabe



lichte Raumhöhe =  $3,10 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,59\text{m}$   
 BGF  $-83,45\text{m}^2$  BRI  $-258,70\text{m}^3$

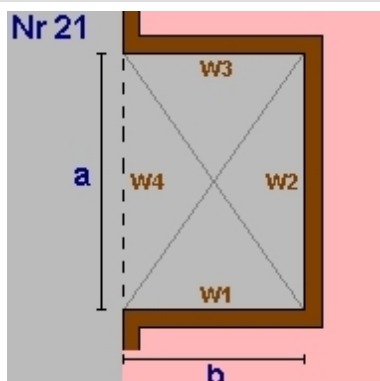
|            |                    |      |                            |
|------------|--------------------|------|----------------------------|
| Dachfl.    | $0,00\text{m}^2$   |      |                            |
| Decke      | $-83,45\text{m}^2$ |      |                            |
| Wandfläche | $145,75\text{m}^2$ |      |                            |
| Wand W1    | $145,75\text{m}^2$ | AW01 | Wandaufbau EG/OG           |
| Decke      | $-83,45\text{m}^2$ | FD01 | Bodenaufbau 1 Flachdach OG |
| Boden      | $-83,45\text{m}^2$ | ZD01 | Bodenaufbau 2 Decke EG     |

## OG1 Freieingabe



Wand W1 -102,85m<sup>2</sup> AW01 Wandaufbau EG/OG

## OG1 Rechteck einspringend



a = 6,50      b = 6,50  
lichte Raumhöhe = 3,10 + obere Decke: 0,49 => 3,59m  
BGF -42,25m<sup>2</sup> BRI -151,47m<sup>3</sup>

Wand W1 -23,30m<sup>2</sup> AW01 Wandaufbau EG/OG  
Wand W2 -23,30m<sup>2</sup> AW01  
Wand W3 -23,30m<sup>2</sup> AW01  
Wand W4 -23,30m<sup>2</sup> AW01  
Decke -42,25m<sup>2</sup> FD01 Bodenaufbau 1 Flachdach OG  
Boden 42,25m<sup>2</sup> ZD01 Bodenaufbau 2 Decke EG

## OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 2 100,90  
OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 7 572,19

## Deckenvolumen EC03

Fläche 990,00 m<sup>2</sup> x Dicke 0,21 m = 208,89 m<sup>3</sup>

## Deckenvolumen EC02

Fläche 451,35 m<sup>2</sup> x Dicke 0,44 m = 196,79 m<sup>3</sup>

## Deckenvolumen EC01

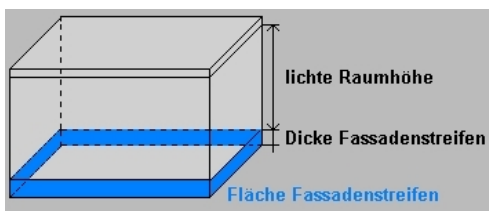
Fläche 991,71 m<sup>2</sup> x Dicke 0,28 m = 277,68 m<sup>3</sup>

Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 683,36

# Geometrieausdruck

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



| Wand | Boden  | Dicke  | Länge   | Fläche              |
|------|--------|--------|---------|---------------------|
| EW03 | - EC02 | 0,436m | 19,20m  | 8,37m <sup>2</sup>  |
| EW03 | - EC01 | 0,280m | 172,92m | 48,42m <sup>2</sup> |
| AW02 | - EC01 | 0,280m | 26,80m  | 7,50m <sup>2</sup>  |

**Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]: 6 955,53**  
**Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 25 503,82**

# Fenster und Türen

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

| Typ | Bauteil                             | Anz. | Bezeichnung | Breite<br>m | Höhe<br>m | Fläche<br>m² | Ug<br>W/m²K | Uf<br>W/m²K | PSI<br>W/mK | Ag<br>m² | Uw<br>W/m²K | AxUxf<br>W/K | g    | fs | gtot | amsc |
|-----|-------------------------------------|------|-------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|------|----|------|------|
| B   | Prüfnormmaß Typ 1 (T1)              |      |             | 1,23        | 1,48      | 1,82         | 1,00        | 1,15        | 0,049       | 1,30     | 1,17        |              | 0,58 |    |      |      |
| B   | Prüfnormmaß Typ 2 (T2)              |      |             | 1,23        | 1,48      | 1,82         | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 1,30     | 1,25        |              | 0,63 |    |      |      |
| B   | Prüfnormmaß Typ 3 (T3)              |      |             | 1,23        | 1,48      | 1,82         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 1,30     | 1,98        |              | 0,63 |    |      |      |
| B   | Prüfnormmaß Typ 4 (T4) - Fenstertür |      |             | 1,48        | 2,18      | 3,23         | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 2,51     | 1,22        |              | 0,63 |    |      |      |
| B   | Prüfnormmaß Typ 5 (T5) - Fenstertür |      |             | 1,48        | 2,18      | 3,23         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 2,51     | 1,96        |              | 0,63 |    |      |      |

**8,92**

|               |      |    |             |      |      |       |  |  |  |       |       |        |      |      |      |      |
|---------------|------|----|-------------|------|------|-------|--|--|--|-------|-------|--------|------|------|------|------|
| <b>horiz.</b> |      |    |             |      |      |       |  |  |  |       |       |        |      |      |      |      |
| B             | FD02 | 4  | 1,50 x 1,50 | 1,50 | 1,50 | 9,00  |  |  |  | 6,30  | 2,50* | 22,50  | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B             | FD01 | 20 | 1,00 x 2,00 | 1,00 | 2,00 | 40,00 |  |  |  | 28,00 | 2,50* | 100,00 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B             | FD01 | 1  | 1,00 x 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00  |  |  |  | 0,70  | 2,50* | 2,50   | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B             | FD01 | 6  | 1,20 x 1,20 | 1,20 | 1,20 | 8,64  |  |  |  | 6,05  | 2,50* | 21,60  | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B             | FD01 | 3  | 0,80 x 0,80 | 0,80 | 0,80 | 1,92  |  |  |  | 1,34  | 2,50* | 4,80   | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |

**34**

**60,56**

**42,39**

**151,40**

|          |      |    |             |      |      |       |      |      |       |       |      |        |      |      |      |      |
|----------|------|----|-------------|------|------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|------|------|------|------|
| <b>N</b> |      |    |             |      |      |       |      |      |       |       |      |        |      |      |      |      |
| B T3     | AW02 | 6  | 2,08 x 1,40 | 2,08 | 1,40 | 17,47 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 12,60 | 2,00 | 34,91  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW02 | 13 | 2,08 x 1,00 | 2,08 | 1,00 | 27,04 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 18,05 | 2,01 | 54,25  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW02 | 2  | 1,90 x 1,00 | 1,90 | 1,00 | 3,80  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 2,50  | 2,01 | 7,64   | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1  | 2,45 x 2,30 | 2,45 | 2,30 | 5,64  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 3,85  | 2,02 | 11,41  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T4     | AW01 | 1  | 1,05 x 2,30 | 1,05 | 2,30 | 2,42  | 1,10 | 1,20 | 0,050 | 1,77  | 1,25 | 3,01   | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 12 | 3,50 x 2,30 | 3,50 | 2,30 | 96,60 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 69,94 | 2,00 | 193,64 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1  | 2,57 x 2,30 | 2,57 | 2,30 | 5,91  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 4,08  | 2,02 | 11,95  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1  | 2,40 x 1,70 | 2,40 | 1,70 | 4,08  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 3,11  | 1,99 | 8,11   | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 12 | 3,50 x 1,70 | 3,50 | 1,70 | 71,40 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 55,06 | 1,99 | 142,25 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |

**49**

**234,36**

**170,96**

**467,17**

|           |      |   |             |      |      |      |      |      |       |      |      |       |      |      |      |      |
|-----------|------|---|-------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|
| <b>NO</b> |      |   |             |      |      |      |      |      |       |      |      |       |      |      |      |      |
| B T5      | AW01 | 2 | 1,00 x 2,10 | 1,00 | 2,10 | 4,20 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 3,01 | 1,98 | 8,31  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3      | AW01 | 1 | 5,50 x 1,70 | 5,50 | 1,70 | 9,35 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 6,53 | 2,00 | 18,72 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3      | AW01 | 1 | 3,60 x 1,70 | 3,60 | 1,70 | 6,12 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 4,10 | 2,01 | 12,33 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3      | AW01 | 1 | 3,50 x 1,70 | 3,50 | 1,70 | 5,95 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 4,59 | 1,99 | 11,85 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T5      | AW01 | 1 | 0,95 x 2,20 | 0,95 | 2,20 | 2,09 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 1,49 | 1,98 | 4,14  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3      | AW01 | 1 | 3,35 x 1,70 | 3,35 | 1,70 | 5,70 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 4,37 | 1,99 | 11,36 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |

**7**

**33,41**

**24,09**

**66,71**

|           |      |   |             |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|---|-------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>NW</b> |      |   |             |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |
| B T3      | AW01 | 1 | 2,00 x 1,70 | 2,00 | 1,70 | 3,40 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 2,52 | 2,00 | 6,79 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |

**1**

**3,40**

**2,52**

**6,79**

|          |      |   |             |      |      |       |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |
|----------|------|---|-------------|------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| <b>O</b> |      |   |             |      |      |       |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |
| B T3     | AW01 | 2 | 0,90 x 1,70 | 0,90 | 1,70 | 3,06  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 2,07  | 1,99 | 6,08  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1 | 0,90 x 1,70 | 0,90 | 1,70 | 1,53  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 1,04  | 1,99 | 3,04  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1 | 0,90 x 1,70 | 0,90 | 1,70 | 1,53  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 1,04  | 1,99 | 3,04  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1 | 1,20 x 0,70 | 1,20 | 0,70 | 0,84  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 0,48  | 2,00 | 1,68  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1 | 2,50 x 2,30 | 2,50 | 2,30 | 5,75  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 3,95  | 2,02 | 11,64 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T4     | AW01 | 1 | 1,05 x 2,30 | 1,05 | 2,30 | 2,42  | 1,10 | 1,20 | 0,050 | 1,77  | 1,25 | 3,01  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 2 | 3,50 x 2,30 | 3,50 | 2,30 | 16,10 | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 11,66 | 2,00 | 32,27 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 4 | 0,90 x 1,70 | 0,90 | 1,70 | 6,12  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 4,14  | 1,99 | 12,16 | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3     | AW01 | 1 | 0,90 x 1,70 | 0,90 | 1,70 | 1,53  | 1,90 | 1,65 | 0,059 | 1,04  | 1,99 | 3,04  | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |

# Fenster und Türen

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

| Typ   | Bauteil Anz. Bezeichnung |     |                              | Breite<br>m | Höhe<br>m | Fläche<br>m² | Ug<br>W/m²K | Uf<br>W/m²K | PSI<br>W/mK | Ag<br>m² | Uw<br>W/m²K | AxUxf<br>W/K | g    | fs   | gtot | amsc |
|-------|--------------------------|-----|------------------------------|-------------|-----------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|------|------|------|------|
| 14    |                          |     |                              | 38,88       |           |              |             | 27,19       |             |          |             | 75,96        |      |      |      |      |
| S     |                          |     |                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |      |      |
| B T3  | AW02                     | 4   | 4,04 x 1,00                  | 4,04        | 1,00      | 16,16        | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 11,04    | 2,02        | 32,57        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 4   | 4,50 x 1,70                  | 4,50        | 1,70      | 30,60        | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 23,68    | 2,00        | 61,09        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T2  | AW01                     | 1   | 0,90 x 2,60                  | 0,90        | 2,60      | 2,34         | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 1,53     | 1,32        | 3,08         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T2  | AW01                     | 2   | 3,50 x 2,60                  | 3,50        | 2,60      | 18,20        | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 13,52    | 1,30        | 23,70        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T1  | AW01                     | 3   | 0,60 x 2,70                  | 0,60        | 2,70      | 4,86         | 1,00        | 1,15        | 0,049       | 2,98     | 1,23        | 5,99         | 0,58 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B     | AW01                     | 1   | Tor - 4,50 x 2,10<br>Haustür | 4,50        | 2,10      | 9,45         |             |             |             |          | 2,50*       | 23,63        |      |      |      |      |
| B     | AW01                     | 1   | Tor - 4,50 x 2,10<br>Haustür | 4,50        | 2,10      | 9,45         |             |             |             |          | 2,50*       | 23,63        |      |      |      |      |
| B T3  | AW01                     | 6   | 4,50 x 1,70                  | 4,50        | 1,70      | 45,90        | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 35,52    | 2,00        | 91,64        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 2   | 3,50 x 1,70                  | 3,50        | 1,70      | 11,90        | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 9,18     | 1,99        | 23,71        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| 24    |                          |     |                              | 148,86      |           |              |             | 97,45       |             |          |             | 289,04       |      |      |      |      |
| SO    |                          |     |                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |      |      |
| B T2  | AW01                     | 1   | 0,90 x 2,60                  | 0,90        | 2,60      | 2,34         | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 1,53     | 1,32        | 3,08         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 1   | 3,50 x 1,70                  | 3,50        | 1,70      | 5,95         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 4,59     | 1,99        | 11,85        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T5  | AW01                     | 2   | 1,00 x 2,10                  | 1,00        | 2,10      | 4,20         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 3,01     | 1,98        | 8,31         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 1   | 3,60 x 1,70                  | 3,60        | 1,70      | 6,12         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 4,10     | 2,01        | 12,33        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 1   | 5,50 x 1,70                  | 5,50        | 1,70      | 9,35         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 6,53     | 2,00        | 18,72        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 1   | 3,35 x 1,70                  | 3,35        | 1,70      | 5,70         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 4,37     | 1,99        | 11,36        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T5  | AW01                     | 1   | 0,95 x 2,20                  | 0,95        | 2,20      | 2,09         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 1,49     | 1,98        | 4,14         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| 8     |                          |     |                              | 35,75       |           |              |             | 25,62       |             |          |             | 69,79        |      |      |      |      |
| SW    |                          |     |                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |      |      |
| B T2  | AW01                     | 1   | 0,90 x 2,60                  | 0,90        | 2,60      | 2,34         | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 1,53     | 1,32        | 3,08         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T5  | AW01                     | 1   | 0,95 x 2,20                  | 0,95        | 2,20      | 2,09         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 1,49     | 1,98        | 4,14         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 1   | 3,35 x 1,70                  | 3,35        | 1,70      | 5,70         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 4,37     | 1,99        | 11,36        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| 3     |                          |     |                              | 10,13       |           |              |             | 7,39        |             |          |             | 18,58        |      |      |      |      |
| W     |                          |     |                              |             |           |              |             |             |             |          |             |              |      |      |      |      |
| B T3  | AW01                     | 3   | 3,50 x 1,70                  | 3,50        | 1,70      | 17,85        | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 13,76    | 1,99        | 35,56        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B     | AW01                     | 1   | 2,20 x 2,60 Haustür          | 2,20        | 2,60      | 5,72         |             |             |             |          | 2,50*       | 14,30        |      |      |      |      |
| B T3  | AW01                     | 1   | 2,40 x 1,70                  | 2,40        | 1,70      | 4,08         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 3,11     | 1,99        | 8,11         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T2  | AW01                     | 1   | 0,90 x 2,60                  | 0,90        | 2,60      | 2,34         | 1,10        | 1,20        | 0,050       | 1,53     | 1,32        | 3,08         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T5  | AW01                     | 1   | 2,00 x 2,10                  | 2,00        | 2,10      | 4,20         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 3,20     | 1,99        | 8,37         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 3   | 3,50 x 1,70                  | 3,50        | 1,70      | 17,85        | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 13,76    | 1,99        | 35,56        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 2   | 2,40 x 1,70                  | 2,40        | 1,70      | 8,16         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 6,22     | 1,99        | 16,21        | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T3  | AW01                     | 1   | 0,90 x 1,70                  | 0,90        | 1,70      | 1,53         | 1,90        | 1,65        | 0,059       | 1,04     | 1,99        | 3,04         | 0,63 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| 13    |                          |     |                              | 61,73       |           |              |             | 42,62       |             |          |             | 124,23       |      |      |      |      |
| Summe |                          | 153 |                              | 627,08      |           |              |             | 440,23      |             |          |             | 1 269,67     |      |      |      |      |

\*... Defaultwert lt. OIB

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

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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

# Rahmen

## Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

| Bezeichnung | Rb.re.<br>m | Rb.li.<br>m | Rb.o.<br>m | Rb.u.<br>m | %  | Stulp<br>Anz. | Stb.<br>m | Pfost<br>Anz. | Pfb.<br>m | H-Sp.<br>Anz. | V-Sp.<br>Anz. | Spb.<br>m |                                         |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|----|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|-----------------------------------------|
| Typ 1 (T1)  | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 29 |               |           |               |           |               |               |           | U-wert 1,15; Rahmenbreite 0,12          |
| Typ 2 (T2)  | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 29 |               |           |               |           |               |               |           | U-wert 1,2                              |
| Typ 3 (T3)  | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 29 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| Typ 4 (T4)  | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 22 |               |           |               |           |               |               |           | U-wert 1,2                              |
| Typ 5 (T5)  | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 22 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,45 x 2,30 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 32 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 1,05 x 2,30 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 27 |               |           |               |           |               |               |           | U-wert 1,2                              |
| 3,50 x 2,30 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 28 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,57 x 2,30 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 31 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 3,50 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 23 |               |           | 2             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,40 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 24 |               |           | 1             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 0,90 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 32 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 4,50 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 23 |               |           | 3             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 0,90 x 2,60 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 35 |               |           |               |           | 2             |               | 0,100     | U-wert 1,2                              |
| 3,50 x 2,60 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 26 |               |           | 2             | 0,100     | 2             |               | 0,100     | U-wert 1,2                              |
| 0,60 x 2,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 39 |               |           |               |           |               |               |           | U-wert 1,15; Rahmenbreite 0,12          |
| 1,20 x 0,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 43 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,50 x 2,30 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 31 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 3,50 x 2,30 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 28 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,08 x 1,40 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 28 |               |           | 1             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,08 x 1,00 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 33 |               |           | 1             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 1,90 x 1,00 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 34 |               |           | 1             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 4,04 x 1,00 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 32 |               |           | 3             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,00 x 2,10 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 24 | 1             | 0,100     |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 1,00 x 2,10 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 28 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 5,50 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 30 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 3,60 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 33 |               |           | 2             | 0,100     | 1             |               | 0,200     | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 0,95 x 2,20 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 29 |               |           |               |           |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 3,35 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 23 |               |           | 2             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |
| 2,00 x 1,70 | 0,100       | 0,100       | 0,100      | 0,120      | 26 |               |           | 1             | 0,100     |               |               |           | Kunststoff-Hohlprofil (58 < d <= 70 mm) |

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

Stb. .... Stulpbreite [m]

Pfb. .... Pfostenbreite [m]

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

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

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

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

## Kühlbedarf Standort Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### Kühlbedarf Standort (Wien-Liesing)

BGF 6 955,53 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 6 578,43 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,40  
BRI 25 503,82 m<sup>3</sup>

| Monate        | Tage       | Mittlere<br>Außen-<br>temperaturen<br>°C | Transm.-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Lüftungs-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Wärme-<br>verluste<br>kWh | Innere<br>Gewinne<br>kWh | Solare<br>Gewinne<br>kWh | Gesamt-<br>Gewinne<br>kWh | Ausnut-<br>zungsgrad | Kühl-<br>bedarf<br>kWh |
|---------------|------------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Jänner        | 31         | -0,54                                    | 129 878                               | 78 240                                 | 208 118                   | 72 589                   | 4 936                    | 77 524                    | 1,00                 | 0                      |
| Februar       | 28         | 1,22                                     | 109 549                               | 64 946                                 | 174 495                   | 65 081                   | 8 250                    | 73 332                    | 1,00                 | 0                      |
| März          | 31         | 5,43                                     | 100 682                               | 60 652                                 | 161 334                   | 72 589                   | 12 294                   | 84 883                    | 0,99                 | 0                      |
| April         | 30         | 10,51                                    | 73 346                                | 43 966                                 | 117 312                   | 70 086                   | 15 771                   | 85 857                    | 0,95                 | 0                      |
| Mai           | 31         | 14,96                                    | 54 054                                | 32 563                                 | 86 617                    | 72 589                   | 20 231                   | 92 820                    | 0,82                 | 23 877                 |
| Juni          | 30         | 18,35                                    | 36 239                                | 21 723                                 | 57 962                    | 70 086                   | 20 072                   | 90 158                    | 0,62                 | 47 723                 |
| Juli          | 31         | 20,26                                    | 28 117                                | 16 938                                 | 45 054                    | 72 589                   | 20 188                   | 92 776                    | 0,48                 | 67 411                 |
| August        | 31         | 19,67                                    | 30 994                                | 18 671                                 | 49 666                    | 72 589                   | 18 077                   | 90 666                    | 0,54                 | 58 545                 |
| September     | 30         | 15,90                                    | 47 836                                | 28 675                                 | 76 511                    | 70 086                   | 14 348                   | 84 435                    | 0,80                 | 23 339                 |
| Oktober       | 31         | 10,16                                    | 77 513                                | 46 695                                 | 124 208                   | 72 589                   | 10 310                   | 82 899                    | 0,96                 | 0                      |
| November      | 30         | 4,63                                     | 101 231                               | 60 681                                 | 161 912                   | 70 086                   | 5 356                    | 75 442                    | 0,99                 | 0                      |
| Dezember      | 31         | 0,82                                     | 123 248                               | 74 246                                 | 197 494                   | 72 589                   | 3 905                    | 76 494                    | 1,00                 | 0                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> |                                          | <b>912 686</b>                        | <b>547 996</b>                         | <b>1 460 683</b>          | <b>853 549</b>           | <b>153 737</b>           | <b>1 007 286</b>          |                      | <b>220 896</b>         |

**KB = 31,76 kWh/m<sup>2</sup>a**

## Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 6 955,53 m<sup>2</sup> L<sub>T</sub> 6 578,43 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,25  
BRI 25 503,82 m<sup>3</sup>

| Monate        | Tage       | Mittlere<br>Außen-<br>temperaturen<br>°C | Transm.-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Lüftungs-<br>wärme-<br>verluste<br>kWh | Wärme-<br>verluste<br>kWh | Innere<br>Gewinne<br>kWh | Solare<br>Gewinne<br>kWh | Gesamt-<br>Gewinne<br>kWh | Ausnut-<br>zungsgrad | Kühl-<br>bedarf<br>kWh |
|---------------|------------|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Jänner        | 31         | 0,47                                     | 124 953                               | 14 015                                 | 138 968                   | 0                        | 5 625                    | 5 625                     | 1,00                 | 0                      |
| Februar       | 28         | 2,73                                     | 102 870                               | 11 538                                 | 114 408                   | 0                        | 8 938                    | 8 938                     | 1,00                 | 0                      |
| März          | 31         | 6,81                                     | 93 923                                | 10 534                                 | 104 457                   | 0                        | 12 685                   | 12 685                    | 1,00                 | 0                      |
| April         | 30         | 11,62                                    | 68 110                                | 7 639                                  | 75 750                    | 0                        | 15 432                   | 15 432                    | 1,00                 | 0                      |
| Mai           | 31         | 16,20                                    | 47 965                                | 5 380                                  | 53 344                    | 0                        | 19 698                   | 19 698                    | 1,00                 | 0                      |
| Juni          | 30         | 19,33                                    | 31 592                                | 3 543                                  | 35 136                    | 0                        | 19 518                   | 19 518                    | 0,99                 | 0                      |
| Juli          | 31         | 21,12                                    | 23 884                                | 2 679                                  | 26 563                    | 0                        | 20 194                   | 20 194                    | 0,97                 | 0                      |
| August        | 31         | 20,56                                    | 26 625                                | 2 986                                  | 29 612                    | 0                        | 17 832                   | 17 832                    | 0,99                 | 0                      |
| September     | 30         | 17,03                                    | 42 486                                | 4 765                                  | 47 251                    | 0                        | 14 478                   | 14 478                    | 1,00                 | 0                      |
| Oktober       | 31         | 11,64                                    | 70 283                                | 7 883                                  | 78 166                    | 0                        | 10 623                   | 10 623                    | 1,00                 | 0                      |
| November      | 30         | 6,16                                     | 93 972                                | 10 540                                 | 104 512                   | 0                        | 5 842                    | 5 842                     | 1,00                 | 0                      |
| Dezember      | 31         | 2,19                                     | 116 535                               | 13 071                                 | 129 605                   | 0                        | 4 503                    | 4 503                     | 1,00                 | 0                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>365</b> |                                          | <b>843 198</b>                        | <b>94 574</b>                          | <b>937 771</b>            | <b>0</b>                 | <b>155 369</b>           | <b>155 369</b>            |                      | <b>0</b>               |

**KB\* = 0,00 kWh/m<sup>3</sup>a**

## RH-Eingabe

Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 55°/45°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

|                  |         | Leitungslängen lt. Defaultwerten                   |                               |                      |                      |                      |
|------------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                  | gedämmt | Verhältnis<br>Dämmstoffdicke zu<br>Rohrdurchmesser | Außen-<br>Durchmesser<br>[mm] | Dämmung<br>Armaturen | Leitungslänge<br>[m] | konditioniert<br>[%] |
| Verteilleitungen | Ja      | 2/3                                                |                               | Ja                   | 274,59               | 100                  |
| Steigleitungen   | Ja      | 2/3                                                |                               | Ja                   | 556,44               | 100                  |
| Anbindeleitungen | Nein    |                                                    | 20,0                          | Nein                 | 3 895,09             |                      |

#### Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994

Anschlusssteile gedämmt

Nennvolumen 2000 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS}$  = 5,73 kWh/d Defaultwert

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Niedertemperaturkessel

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel 1995-2004

Nennwärmeleistung 386,35 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems  $k_r$  = 0,50% Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{100\%}$  = 91,4% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,100\%}$  = 91,4%

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht  $\eta_{30\%}$  = 91,4% Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen  $\eta_{be,30\%}$  = 91,4%

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung  $q_{bb,Pb}$  = 0,3% Defaultwert

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 657,09 W Defaultwert

Speicherladepumpe 466,90 W Defaultwert

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

## WWB-Eingabe

### Kolbegasse\_73\_1230\_Wien

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

|                         |         |                                                    | Leitungslängen lt. Defaultwerten |                      |                                |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
|                         | gedämmt | Verhältnis<br>Dämmstoffdicke zu<br>Rohrdurchmesser | Dämmung<br>Armaturen             | Leitungslänge<br>[m] | konditioniert<br>[%]           |
| <b>Verteilleitungen</b> | Ja      | 2/3                                                | Ja                               | 79,34                | 100                            |
| <b>Steigleitungen</b>   | Ja      | 2/3                                                | Ja                               | 278,22               | 100                            |
| <b>Stichleitungen</b>   |         |                                                    |                                  | 333,87               | <b>Material</b> Stahl 2,42 W/m |

### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

|                       |    |     |    | konditioniert [%] |
|-----------------------|----|-----|----|-------------------|
| <b>Verteilleitung</b> | Ja | 2/3 | Ja | 78,34 100         |
| <b>Steigleitung</b>   | Ja | 2/3 | Ja | 278,22 100        |

### Speicher

**Art des Speichers** indirekt beheizter Speicher  
**Standort** konditionierter Bereich  
**Baujahr** Ab 1994  
**Nennvolumen** 500 l freie Eingabe

Anschlusssteile gedämmt

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 2,80 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Zirkulationspumpe** 88,21 W Defaultwert  
**Speicherladepumpe** 466,90 W Defaultwert

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

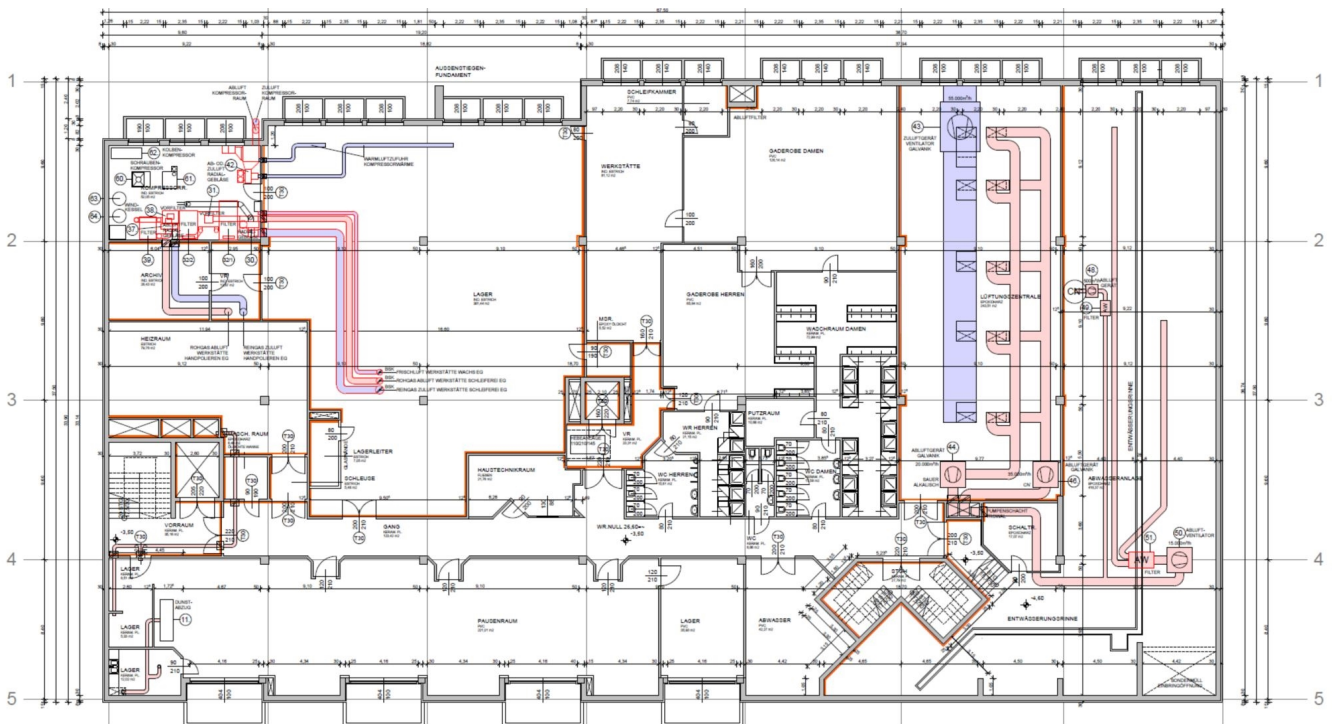
**Beleuchtung**

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

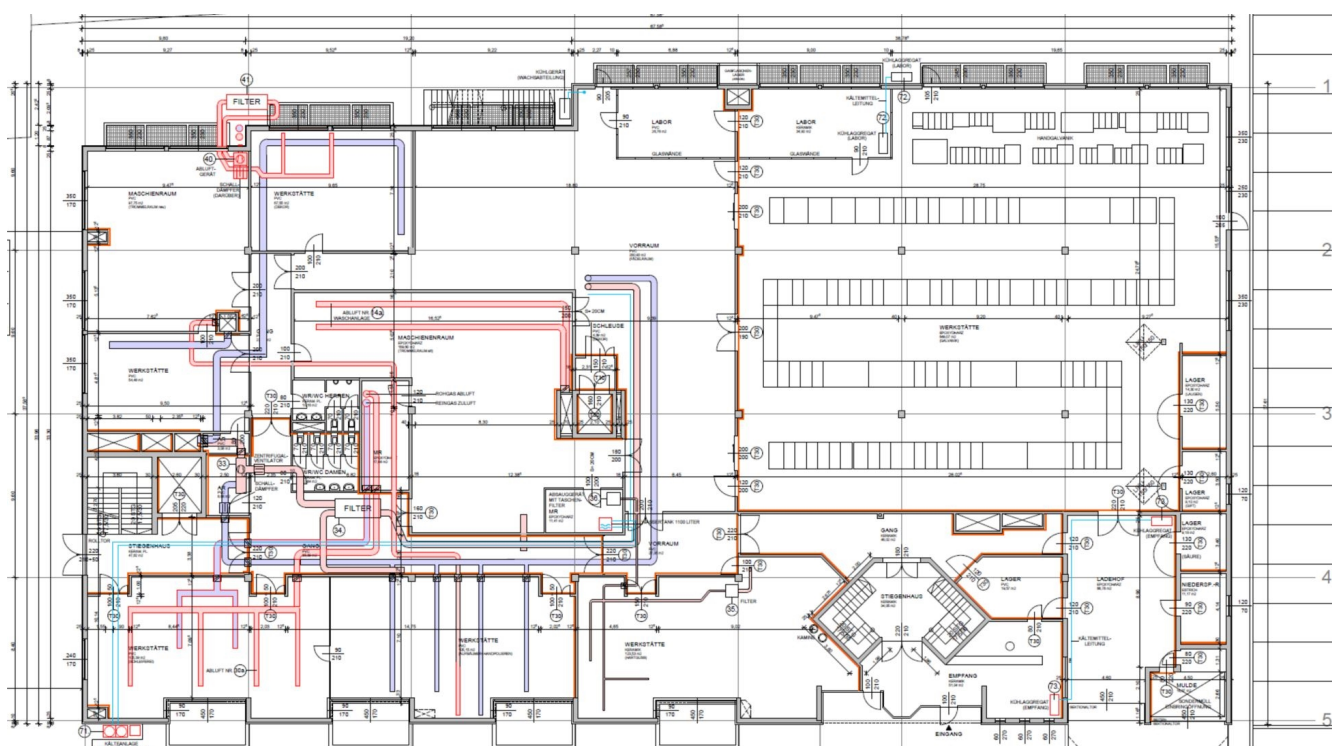
**Berechnung: Defaultwert**

Beleuchtungsenergiebedarf

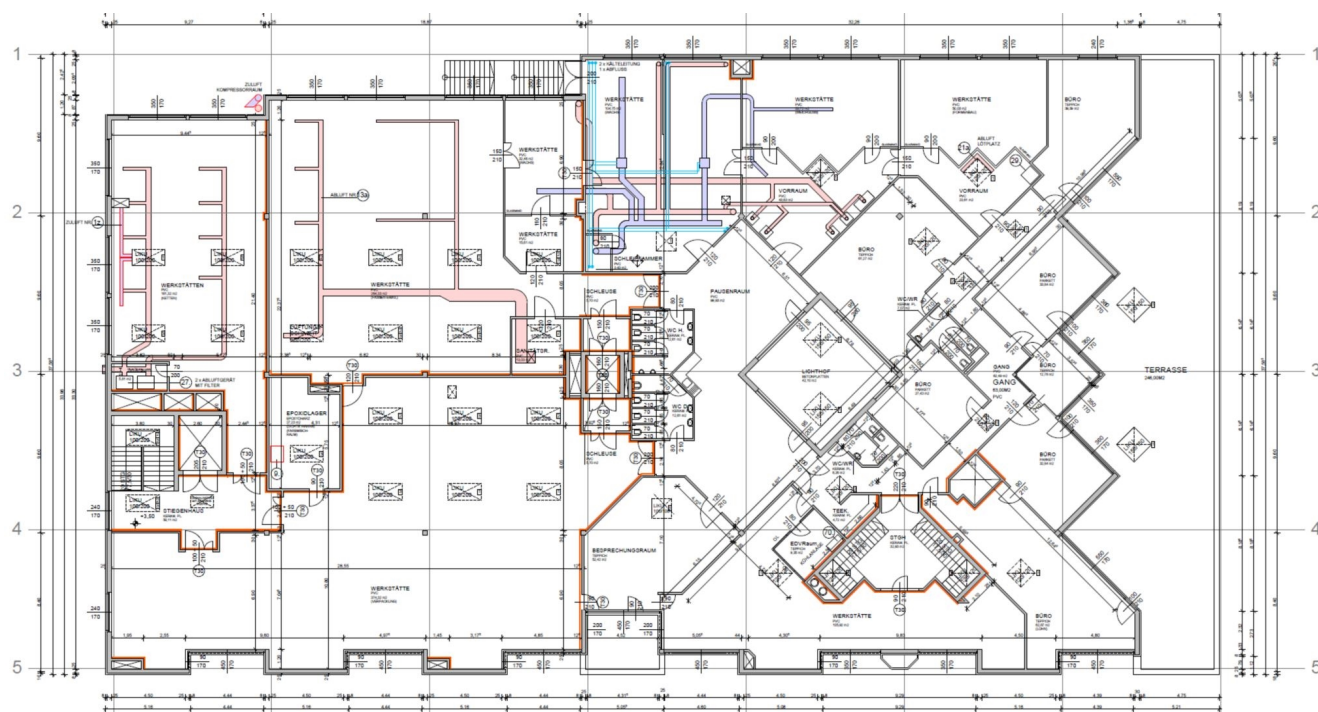
BeIEB **56,84 kWh/m²a**



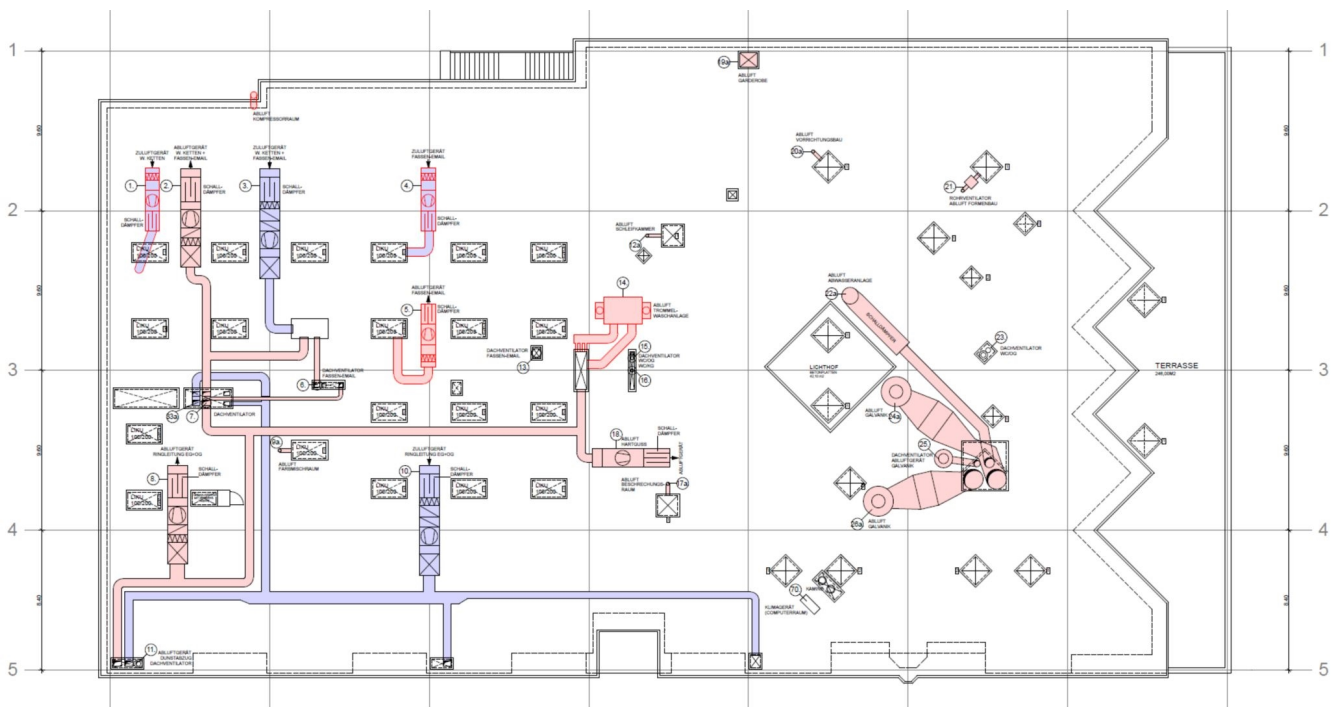
Grundriss KG.jpg



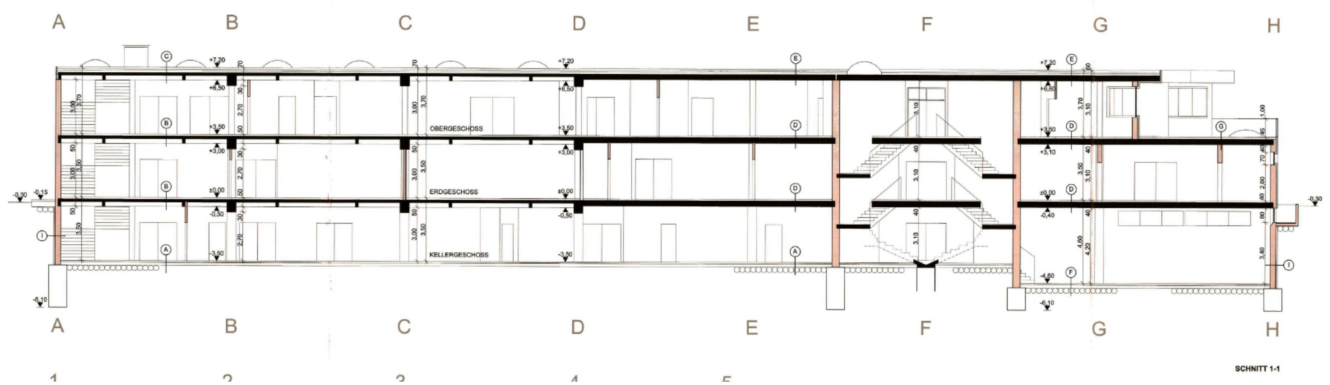
Grundriss EG.jpg



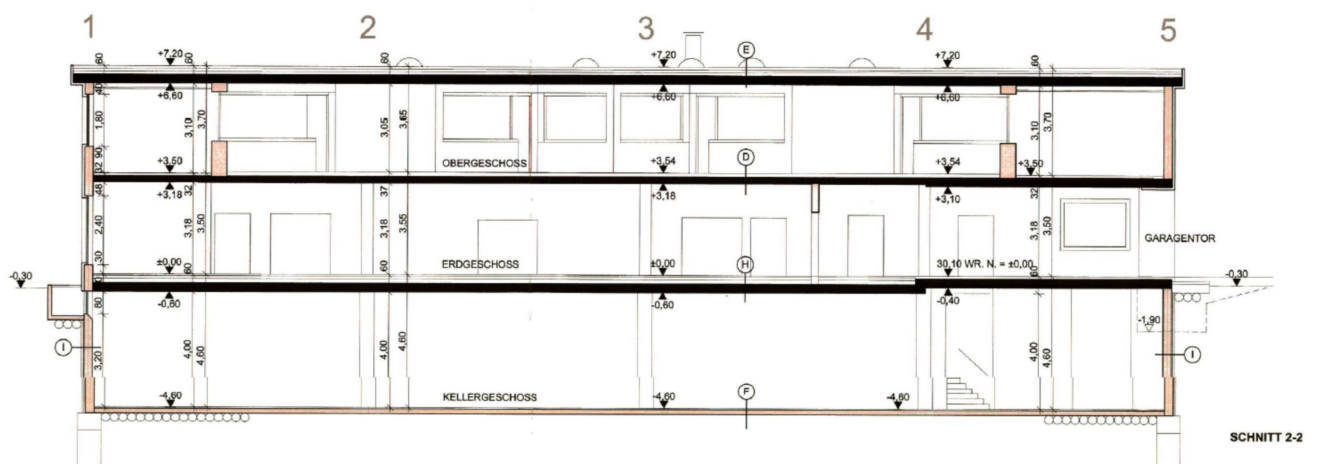
Grundriss OG.jpg



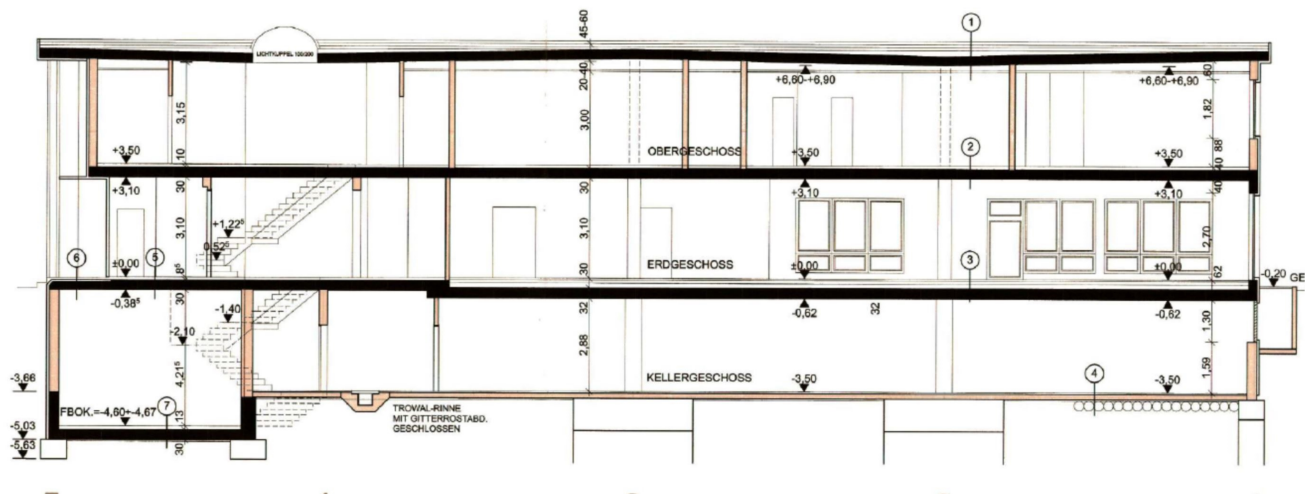
Dachdraufsicht.jpg



Schnitt 1-1.jpg



Schnitt 2-2.jpg



Schnitt 3-3.jpg