

Berechnungen zum Bauantrag

Projektnummer: 1920

Bauvorhaben: LOACKER - Remise II

Bauherr: Loacker Saar Recycling GmbH
An der Remise 20
66424 Homburg

Bauort: An der Remise
66424 Homburg

Gemarkung: Homburg
Gem-Nr.: 2074
Flur: 13

Entwurfsverfasser: arnold + partner | architekten mbB
Volksgartenstraße 2
66953 Pirmasens

Inhalte: Nutzflächen
Brutto-Rauminhalt
Grundflächenzahl
Geschossflächenzahl
Baumassenzahl

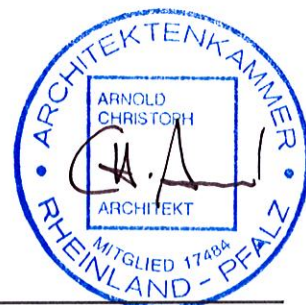
Pirmasens, den 10.08.2020

Loacker Saar
Recycling GmbH
Standort Homburg
An der Remise 20
66424 Homburg

 LOACKER

Unterschrift Bauherr

Tel.: +49 6841 / 69 06-0
homburg@loacker.cc
www.loacker-saar.cc



Unterschrift Entwurfsverfasser

Ermittlung der Netto-Raumflächen (NRF) DIN 277-1 (Jan/2016)

| Gebäude | Raumbezeichnung | Untergliederung | NUF | VF | TF |
|-------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Recycling-Halle | Recycling Halle | NUF 4 | 9.140,46 m ² | | |
| Anbau | BMZ | NUF 7 | 6,30 m ² | | 11,32 m ² |
| | HAR / Elektro | - | | | |
| | Sprinklertechnik | NUF 7 | 49,99 m ² | | |
| Wiegehaus/Büro EG | Waage | NUF 2 | 21,26 m ² | | |
| | Betriebsleitung | NUF 2 | 18,12 m ² | | |
| | Analyse | NUF 3 | 10,84 m ² | | |
| | Flur 1 | - | | 4,71 m ² | |
| | Flur 2 | - | | 5,52 m ² | |
| | WC-LKW | NUF 7 | 3,86 m ² | | |
| | WC-D | NUF 7 | 8,10 m ² | | |
| | WC-H | NUF 7 | 8,44 m ² | | |
| Wiegehaus/Büro OG | Büro 1 | NUF 2 | 25,11 m ² | | |
| | Büro 2 | NUF 2 | 14,50 m ² | | |
| | Aufenthalts- / Sozialraum | NUF 1 | 13,21 m ² | | |
| | Flur 3 | - | | 10,18 m ² | |
| | Büro NE Abwicklung | NUF 2 | 10,34 m ² | | |
| | Serverraum | NUF 7 | 9,93 m ² | | |

Zusammenfassung

Recyclinghalle
 Anbau
 Wiegehaus / Büro

| NUF | VF | TF |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 9.140,46 m ² | 0,00 m ² | 0,00 m ² |
| 56,29 m ² | 0,00 m ² | 11,32 m ² |
| 143,71 m ² | 20,41 m ² | 0,00 m ² |
| 9.340,46 m² | 20,41 m² | 11,32 m² |
| 9.372,19 m² | | |

Gesamtfläche

Ermittlung des Brutto-Rauminhaltes (BRI) DIN 277-1 (Jan/2016)

| Gebäude | Raumum- schließung | Faktor | Länge | Breite | Höhe | Rauminhalt |
|---------------------------|-----------------------|--------|----------|---------|---------|--|
| Recycling-Halle | | 1 | 150,50 m | 61,28 m | 10,00 m | 92.226,400 m ³ |
| | | 1 | 150,80 m | 61,58 m | 4,28 m | 39.745,210 m ³ |
| | | 0,5 | 150,80 m | 61,58 m | 1,00 m | 4.643,132 m ³ |
| | | 1 | 150,80 m | 61,58 m | 1,17 m | 10.864,929 m ³ |
| | | 0,5 | 150,80 m | 61,58 m | 1,00 m | -4.643,132 m ³ |
| <i>Überdachung</i> | | 1 | 45,00 m | 8,00 m | 6,46 m | 2.325,600 m ³ |
| | | | | | | 145.162,139 m³ |
| Anbau | R | 1 | 10,365 m | 7,625 m | 3,61 m | 285,310 m ³ |
| <i>Dachschräge</i> | | 0,5 | 9,635 m | 7,26 m | 0,08 m | 2,798 m ³ |
| <i>Attika</i> | S | 1 | 10,365 m | 7,625 m | 0,69 m | 54,533 m ³ |
| <i>abzgl. Dachschräge</i> | | 0,5 | 9,635 m | 7,26 m | 0,08 m | -2,798 m ³ |
| | | | | | | 339,842 m³ |
| Wiegehaus / Büro | R | 1 | 12,125 m | 7,335 m | 5,60 m | 498,047 m ³ |
| <i>Außentreppe</i> | S | 1 | 4,20 m | 2,10 m | 4,00 m | 35,280 m ³ |
| | | | | | | 533,327 m³ |
| Gesamtvolumen: | | | | | | |
| | | | | | | Regelfall der Raumumschließung (R): 137.400,896 m ³ |
| | | | | | | Sonderfall der Raumumschließung (S): 8.634,412 m ³ |
| | | | | | | 146.035,308 m³ |

| |
|---|
| Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) § 19 BauNVO (2013) |
|---|

| | Länge | Breite | Fläche |
|----------------------|----------|---------|--------------------------|
| Grundstücksfläche: | | | 43.344,52 m ² |
| Grundfläche Gebäude: | 150,80 m | 61,58 m | 9.286,26 m ² |
| | 45,00 m | 7,85 m | 353,25 m ² |
| | 10,365 m | 7,475 m | 77,48 m ² |
| | 12,125 m | 7,335 m | 88,94 m ² |
| | 4,21 m | 2,10 m | 8,84 m ² |
| | | | 9.814,77 m ² |

| | | | |
|------------------------|-------------------------------|--|-------------------------|
| GRZ ohne Nebenanlagen: | <u>9.814,77 m²</u> | | 0,23 |
| | 43.344,52 m ² | | |
| | max. zulässig: | | 0,80 |
| | | | Nachweis erfüllt |

| | | | |
|---|--|--|--------------------------|
| Grundfläche Nebenanlagen: | | | |
| <i>Asphaltfläche inkl. Parkplätze (aus CAD)</i> | | | 13.888,86 m ² |

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------|--|-------------------------|
| GRZ mit Nebenanlagen: | <u>23.703,63 m²</u> | | 0,55 |
| | 43.344,52 m ² | | |
| | max. zulässig: | | 0,80 |
| | | | Nachweis erfüllt |

Die Grundflächenzahl ist somit nachgewiesen.

| |
|--|
| Ermittlung der Geschossflächenzahl (GFZ) § 20 BauNVO (2013) |
|--|

| | Länge | Breite | Fläche |
|---------------------------|----------|---------|--------------------------|
| Grundstücksfläche: | | | 43.344,52 m ² |
| Grundfläche Erdgeschoss: | 150,80 m | 61,58 m | 9.286,26 m ² |
| | 45,00 m | 7,85 m | 353,25 m ² |
| | 10,365 m | 7,475 m | 77,48 m ² |
| | 12,125 m | 7,335 m | 88,94 m ² |
| | 4,21 m | 2,10 m | 8,84 m ² |
| | | | 9814,77 m ² |
| Grundfläche Obergeschoss: | 12,125 m | 7,335 m | 88,94 m ² |
| | | | 88,94 m ² |

| | | | |
|-----|--|--|-------------------------|
| GFZ | $\frac{9.903,71 \text{ m}^2}{43.344,52 \text{ m}^2}$ | | 0,23 |
| | max. zulässig: | | 0,80 |
| | | | Nachweis erfüllt |

Die Geschossflächenzahl ist somit nachgewiesen.

| Ermittlung der Baumassenzahl (BMZ) § 21 BauNVO (2013) | | | | | |
|---|--------|----------|---------|---------|----------------------------------|
| Gebäude | Faktor | Länge | Breite | Höhe | Rauminhalt |
| Recycling-Halle | 1 | 150,50 m | 61,28 m | 10,00 m | 92.226,400 m ³ |
| | 1 | 150,80 m | 61,58 m | 4,28 m | 39.745,210 m ³ |
| <i>Dachschräge</i> | 0,5 | 150,80 m | 61,58 m | 1,00 m | 4.643,132 m ³ |
| | | | | | 136.614,742 m³ |
| Anbau | 1 | 10,365 m | 7,625 m | 3,61 m | 285,310 m ³ |
| <i>Dachschräge</i> | 0,5 | 9,635 m | 7,26 m | 0,08 m | 2,798 m ³ |
| | | | | | 288,108 m³ |
| Wiegehaus / Büro | 1 | 12,125 m | 7,335 m | 5,60 m | 498,047 m ³ |
| | | | | | 498,047 m³ |
| Gesamte Baumasse | | | | | 137.400,896 m³ |

Grundstücksfläche:

43.344,52 m²

BMZ

$\frac{137.400,896 \text{ m}^3}{43.344,52 \text{ m}^2}$

43.344,52 m²

3,17

max. zulässig:

10

Nachweis erfüllt

Die Baumassenzahl ist somit nachgewiesen.